

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยโดยทฤษฎีแบบ  
แผนความเชื่อด้านสุขภาพ



นายดิศกุล ชลศาลาสินธุ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปีการศึกษา 2558

**A STUDY OF FACTORS AFFECTING INTENTION OF  
HELMET USE : AN APPLICATION OF THE THEORY  
OF HEALTH BELIEF MODEL**

**Dissakoon Chonsalasin**



**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Degree of Master of Engineering in Transportation Engineering**

**Suranaree University of Technology**

**Academic Year 2015**

## การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย โดยทฤษฎีแบบ แผนความเชื่อด้านสุขภาพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีอนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(รศ. ดร. วัฒนวงศ์ รัตนวราห)

ประธานกรรมการ

(อ. ดร. ศิรตล ศิริธร)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

(ผศ. ดร. รัฐพล ภูบวบผาพันธ์)

กรรมการ

(อ. ดร. สุรชาติพิทย์ ภูบวบผาพันธ์)

กรรมการ

(ศ. ดร. ชูกิจ ลิ้มปีจันทร์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรม

(รศ.ร.อ.ดร. กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ดิศกุล ชลศาลาสินธุ์ : การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยโดย  
ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (A STUDY OF FACTORS AFFECTING  
INTENTION OF HELMET USE : AN APPLICATION OF THE THEORY OF  
HEALTH BELIEF MODEL) อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.ศิริดล ศิริธร, 113 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมใส่หมวก  
นิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ในบริบทของประเทศไทย เพื่อที่จะเสนอแนะในการกำหนดนโยบาย  
ให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ซึ่งปัจจัยที่พิจารณาได้ประยุกต์มาจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้าน  
สุขภาพ โดยได้สอบถามจากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในพื้นที่ทั่วประเทศไทยจำนวน 801 คน โดย  
แบ่งเป็นสังคมเมือง 401 คน และสังคมชนบท 400 คน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การวิเคราะห์  
ถดถอยพหุแบบขั้นตอน สำหรับสังคมเมืองพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติสำหรับรถจักรยานยนต์ มี 4 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ( $\beta = 0.411$ ) ปัจจัย  
ด้านสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ( $\beta = 0.173$ ) ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรง ( $\beta = 0.177$ ) ปัจจัย  
ด้านการรับรู้อุปสรรค ( $\beta = 0.053$ ) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000, .001, .004 และ .047  
ตามลำดับ โดยทั้ง 4 ปัจจัยมีความสามารถร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยได้ร้อยละ  
26.4 ส่วนสังคมชนบท มี 4 ปัจจัย ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ ( $\beta = 0.249$ ) ปัจจัยด้านการรับรู้  
ความรุนแรง ( $\beta = 0.244$ ) ปัจจัยด้านสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ( $\beta = 0.237$ ) อย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติที่ระดับ .000 ส่วนปัจจัยด้านแรงจูงใจ ( $\beta = 0.126$ ) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .040 ซึ่ง  
สามารถร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัย ได้ร้อยละ 40.4 ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษานี้ทำ  
ให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมใส่หมวกนิรภัยระหว่างสังคมเมืองและชนบท  
ทั้งนี้องค์กรภาครัฐสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนพัฒนานโยบายให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่

สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่อนักศึกษา \_\_\_\_\_

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา \_\_\_\_\_

DISSAKOON CHONSALASIN : A STUDY OF FACTORS AFFECTING  
INTENTION OF HELMET USE : AN APPLICATION OF THE THEORY OF  
HEALTH BELIEF MODEL. THESIS ADVISOR : SIRADOL SIRIDHARA,  
Ph.D., 113 PP.

#### MOTORCYCLES/HELMETS/HEALTH BELIEF MODEL

This research aimed to study the factors affecting the intention in helmet use for motorcycles in the context of Thailand in order to determine the suitable policies for each area. The factors to be considered were applied from Health Belief Model by questioning 801 nationwide motorcycle riders divided into 401 of urban society and 400 of rural society. For data analysis, Stepwise Multiple Regression analysis was used. Regarding urban society, it was found that the four factors affecting the intention in helmet use for motorcycles were motivation ( $\beta=0.411$ ), Cue to Action ( $\beta=0.173$ ), Perceived Severity ( $\beta=0.177$ ), and Perceived Barriers ( $\beta=0.053$ ) at statistical significance .000, .001, .004 and .047 respectively. These four factors predicted that the intention in helmet use would be 26.4 percent. Regarding rural society, the four factors including Perceived Benefits ( $\beta=0.249$ ), Perceived Severity ( $\beta=0.244$ ), Cue to Action ( $\beta=0.237$ ) were at statistical significance .000 while motivation ( $\beta=0.126$ ) was at statistical .040 These factors predicted that the intention in helmet use would be 40.4 percent. The results from this study acknowledged the factors affecting the intention in helmet use between urban society and rural society.

Thus, the organizations in government sectors potentially take the data to develop the suitable policies for each area.



School of Transportation Engineering

Academic Year 2015

Student's Signature \_\_\_\_\_

Advisor's Signature \_\_\_\_\_

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบุคคล และกลุ่มบุคคลต่อไปนี้ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ทั้งในด้านวิชาการและด้านการดำเนินงานวิจัย

อาจารย์ ดร.ศิริศล ศิริธร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห์ หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง ที่เมตตาให้การอบรม สั่งสอน ชี้แนะ ช่วยเหลือในการ ทำการศึกษาวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำในการเขียน และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

อาจารย์ ดร.สัจจากจ จอมโนนเขวา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล ภูบุภาพพันธ์ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร.บุรทิน ขำภีรัฐ อาจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ เจริญธรรม และ อาจารย์ กาญจน์กรอง สุอังคะ ที่ได้กรุณาให้การแนะนำ สั่งสอนและให้คำปรึกษา

คุณวันเพ็ญ สืบสาย เลขานุการ สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ ให้ความช่วยเหลือในการประสานงานด้านเอกสารต่างๆ ในระหว่างการศึกษา

ขอขอบคุณ กองทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ คณาจารย์ อาจารย์ ดร.ศิริศล ศิริธร ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG) ได้ให้โอกาส ให้ ทุนการศึกษา สนับสนุนในการทำวิจัยนี้

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้การอุปการะอบรมเลี้ยงดู ตลอดจน ส่งเสริมการศึกษา และให้กำลังใจเป็นอย่างดีเสมอมา และเพื่อนๆ พี่ๆ ที่ให้การสนับสนุน และเป็น กำลังใจให้ จนกระทั่งสามารถดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ

ศิษกุล ชลสาธาสินธุ์

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ (ภาษาไทย) .....	ก
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ) .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ช
<b>1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.4 สมมติฐานของการวิจัย.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
<b>2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) .....	5
2.2 ทฤษฎีการวิเคราะห์ความถดถอย (Regression Analysis).....	8
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	32
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย.....	33
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	35
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
4.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง.....	40



## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรใน โมเดลความตั้งใจในการสวมหมวก นิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์.....	44
4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน โมเดลความตั้งใจใน การสวมหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์.....	63
4.4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใน การสวมหมวกนิรภัย.....	67
<b>5 สรุปผลและอภิปรายผล</b>	
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	71
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	72
บรรณานุกรม.....	74
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสอบถามแนวความคิดเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัยสำหรับ รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย.....	79
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ของ โมเดลปัจจัยที่มีผลต่อ ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย ด้วยโปรแกรม SPSS Software Version 20.0.....	82
ภาคผนวก ค บทความทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระหว่าง การศึกษา.....	97
ประวัติผู้เขียน.....	109

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาที่ผ่านมาของประเทศไทย.....16
2.2	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนน.....23
2.3	สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาที่ผ่านมาของต่างประเทศ.....24
2.4	สรุปตัวแปรของ HBM ในการศึกษาที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง.....30
3.1	ข้อคำถามในงานวิจัยตามกรอบแนวคิด (Health Belief Model).....34
3.2	การออกแบบตัวบ่งชี้แรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของผู้สูงอายุในประเทศไทยและ จำนวนข้อคำถาม.....37
3.3	ค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....38
4.1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้รถจักรยานยนต์.....41
4.2	ค่าสถิติพื้นฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับสังคมเมืองและชนบท.....44
4.3	ค่าสถิติพื้นฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับเพศชายและเพศหญิง.....49
4.4	ค่าสถิติพื้นฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับกรณีที่มีใบขับขี่และไม่มีใบขับขี่.....54
4.5	ค่าสถิติพื้นฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับผู้ขับขี่และผู้ซ้อน.....58
4.6	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรใน โมเดล ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสำหรับสังคมเมือง.....64
4.7	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรใน โมเดล ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสำหรับสังคมชนบท.....64
4.8	ผลการค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดี โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน สำหรับ สังคมเมือง.....65
4.9	ผลการค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดี โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน สำหรับ สังคมชนบท.....66

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.10	ผลการวิเคราะห์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยของสังคมเมือง โดยการวิเคราะห์การถดถอย พหุคูณแบบขั้นตอน.....	67
4.11	ผลการวิเคราะห์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยของสังคมชนบท โดยการวิเคราะห์การถดถอย พหุคูณแบบขั้นตอน.....	68



## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1	อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553-2555 ....2
2.1	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ.....7
3.1	ขั้นตอนในการวิจัย.....33
4.1	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ.....42
4.2	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามที่พักปัจจุบัน.....42
4.3	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม “ท่านใช้จักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อไปเรียน/ทำงานเป็นประจำหรือไม่” .....42
4.4	แสดงจำนวนและผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทถนนที่ใช้.....43
4.5	แสดงจำนวนและผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่งการขับขี่.....43
4.6	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการมีใบขับขี่รถจักรยานยนต์ .....43

# บทที่ 1

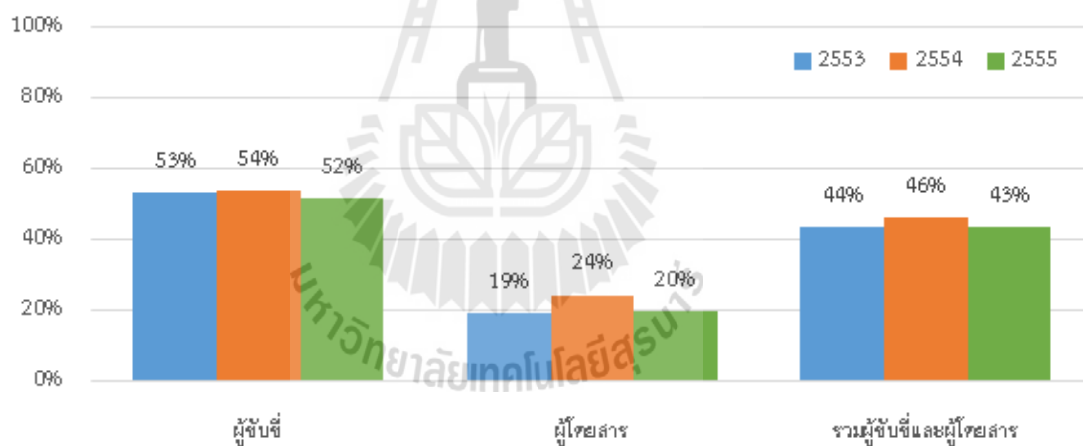
## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาอุบัติเหตุการจราจรเป็นปัญหาสำคัญในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความรุนแรงมากขึ้น ตามการเจริญเติบโตของชุมชนเมืองและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม ในปัจจุบันรถจักรยานยนต์ มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนไทยอย่างมากและมีอัตราการใช้รถจักรยานยนต์เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จากจำนวนรถจักรยานยนต์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกๆปี ปัจจุบันมีรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนสะสมในประเทศไทยจำนวน 20,341,109 คัน ณ วันที่ 31 มกราคม 2558 (Department of Land Transport, 2015a) สิ่งที่ทำให้รถจักรยานยนต์ได้มีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนไทย และได้รับความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากรถจักรยานยนต์สามารถตอบสนองต่อผู้ที่มีรายได้ไม่สูง ซึ่งทำให้สามารถซื้อครอบครองได้ง่าย(Chen & Lai, 2011) ประกอบกับมีความคล่องตัวในการเดินทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาของสภาพจราจรติดขัด และพื้นที่ที่ระบบขนส่งสาธารณะยังไม่ได้รับการพัฒนาทำให้คนส่วนใหญ่ต้องพึ่งพารถจักรยานยนต์ การใช้รถจักรยานยนต์จึงเป็นทางเลือกสำหรับการเดินทางในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้รถจักรยานยนต์มีราคาที่ไม่แพงจนเกินไป และค่าบำรุงรักษาไม่สูง ไม่สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมากนัก รูปลักษณ์สวยงาม และสามารถทำความเร็วได้ทันเวลา ประกอบกับค่านิยมของคนไทย โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่น นักเรียน นักศึกษา นิยมใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางมาก ด้วยปริมาณการใช้ที่ค่อนข้างสูง ทำให้ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นจากรถจักรยานยนต์มีจำนวนเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บ พิการ และเสียชีวิตของประชากรในประเทศต่างๆทั่วโลก (Shao-Hsun Keng ,2005) ก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน โดยในประเทศไทยรถที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ รถจักรยานยนต์ ซึ่งพบว่าผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 86 ไม่สวมหมวกนิรภัย (Department of Land Transport, 2015b) ดังนั้นการป้องกันการบาดเจ็บที่ศีรษะและสมอง จึงเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือพิการได้ จากการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว วิธีป้องกันการบาดเจ็บบริเวณศีรษะและสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บศีรษะได้ เมื่อเกิดอุบัติเหตุ คือการสวมหมวกนิรภัย จากการศึกษาพบว่า การสวมหมวกนิรภัยมีประสิทธิภาพอย่างมากในการป้องกันการสูญเสียชีวิตและการบาดเจ็บที่สมองได้ร้อยละ 97 สำหรับผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีโอกาส

เสียชีวิตมากกว่าผู้สวมหมวกนิรภัยถึง 2-3 เท่า (Ouellet & Kasantikul, 2006) ยังพบอีกว่าการสวมใส่หมวกนิรภัยช่วยลดการบาดเจ็บที่ศีรษะและลำคอได้ถึง 53% และลดการสูญเสียชีวิตเนื่องจากการบาดเจ็บที่ศีรษะและลำคอได้ถึง 71% (Keng, 2005) นอกจากนี้ยังพบว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน การให้ความรู้ การให้คำปรึกษาต่อประชาชน เป็นวิธีการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้หมวกนิรภัย จากการศึกษาพบว่ามียอดการใช้หมวกนิรภัยได้เพิ่มขึ้นจาก 13.23% เป็น 44.69% ซึ่งเป็นการลดอัตราของการเสียชีวิตได้ถึง 6.40% (Ratanavaraha & Jomnonkwao, 2013).

จากการสำรวจผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำนวน 1,502,949 ราย ทั่วประเทศ 77 จังหวัด ในปี พ.ศ. 2555 (Road Safety Watch, 2555) พบว่า ในภาพรวมมีผู้ใช้รถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัยร้อยละ 43 แบ่งเป็นคนขี่รถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัยร้อยละ 52 และคนซ้อนท้ายสวมหมวกนิรภัยร้อยละ 20 ดังแสดงในรูปที่ 1.1 เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ พบว่า วัยรุ่นสวมหมวกนิรภัยเพียงร้อยละ 28 น้อยกว่าผู้ใหญ่ที่สวมหมวกนิรภัยร้อยละ 49 และที่น่าเป็นห่วงมากที่สุดคือการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มเด็กที่มีเพียงร้อยละ 7 เท่านั้น



รูปที่ 1.1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553-2555

ที่มา : มูลนิธิไทยโรดส์ และเครือข่ายเฝ้าระวังและสะท้อนสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Watch)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการสวมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ได้กำหนดไว้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย ตั้งแต่เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2537 และมีการบังคับใช้ทั่วประเทศ เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2539 อีกทั้งหมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในการลดความรุนแรง

จากการเกิดอุบัติเหตุได้แต่พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ก็ยังไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ยังไม่เป็น 100% อยู่ดี (Dandona et al. 2006) ดังที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปตามท้องถนน

ดังนั้น จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) โดยพัฒนาปัจจัยในด้านแรงจูงใจ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค สิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ ในการสวมหมวกนิรภัย เพื่อแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสวมหมวกนิรภัย และนำผลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมให้มีการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยต่อไป ทั้งนี้ยังเป็นการตอบสนองนโยบายหลักของรัฐที่ต้องการมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์อีกด้วย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยโดยทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจในการสวมใส่หมวกนิรภัย บนพื้นฐานทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ทำการศึกษาอย่างแท้จริง

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ทำการศึกษาพฤติกรรม รูปแบบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกที่จะสวมหมวกนิรภัยระหว่างผู้ขับขี่ที่อาศัยอยู่ในสังคมเมืองและสังคมชนบท โดยคำนึงถึงเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งจากข้อคำถามไม่ได้คำนึงถึงตัวชี้ด้านกฎหมาย ข้อบังคับ บทลงโทษ ฯลฯ โดยเฉพาะในเมืองซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ในการสวมหมวกนิรภัยได้ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์โดยทำการศึกษารอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศไทย ซึ่งทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็นแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มคือ สังคมเมืองและสังคมชนบท ดำรวจข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face to face Interview) เพื่อให้ข้อมูลมีความหลากหลาย และผลลัพธ์ที่ได้จะสะท้อนถึงพฤติกรรมของประชาชนอย่างแท้จริง

#### 1.4 สมมติฐานของการวิจัย

- แรงจูงใจมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย
- การรับรู้ความเสี่ยงมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย
- การรับรู้ความรุนแรงมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย
- การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย
- การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย
- สิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการเลือกสวมใส่หมวกนิรภัยอย่างแท้จริงในสังคมเมืองและสังคมชนบท ซึ่งจะเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาให้มีการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ได้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ เพื่อจะนำไปสู่การลดระดับความรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน

2. องค์กรภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการสนับสนุนให้ออกนโยบายสำหรับการควบคุมพฤติกรรมการสวมใส่หมวกนิรภัยให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ได้

3. เป็นการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ต่อประชาชนผู้สนใจได้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการใช้หมวกนิรภัย



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวกับรายละเอียดของทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นพหุ (Multiple Regression Analysis) และ ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

#### 2.1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)

##### 2.1.1 กรอบแนวคิดและที่มา

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) เป็นแบบแผนที่พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีด้านจิตสังคมของ Kurt Lewin โดย Godfrey M. Hochbaum, Stephen S. Kegeles, Howard Leventhal and Irwin M. Rosenstock ในช่วงปี ค.ศ. 1950-1960 ถือเป็นช่วงเริ่มแรกของการพัฒนาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเนื่องจากในระบอบเวลานั้น การจัดการด้านสุขภาพประสบปัญหา ประชาชนมารับบริการการป้องกันโรคน้อย ทั้งที่จัดให้มันไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ หรือเสียค่าใช้จ่ายต่ำมาก จากปัญหาดังกล่าวนักจิตวิทยาสังคมกลุ่มนี้จึงได้เสนอแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพขึ้นเพื่ออธิบายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคของประชาชน ต่อมาภายหลังได้มีการตัดแปลงไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรมกรรมการเจ็บป่วยและพฤติกรรมของผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของแพทย์ (Rosenstock, 1974)

Rosenstock (1974) ได้อธิบายแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพว่า คือการที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่า 1.) ตนเองมีโอกาเสี่ยงต่อการเป็นโรค 2.) โรคนั้นต้องมีความรุนแรงต่อชีวิต 3.) การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะก่อให้เกิดผลดีโดยการช่วยลดโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค หรือช่วยลดความรุนแรงของโรค ถ้าเกิดป่วยเป็นโรคนั้นๆ และการปฏิบัติดังกล่าว ไม่ควรมีอุปสรรคทางด้านจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติ เช่น ค่าใช้จ่าย เวลา ความไม่สะดวกสบาย ความกลัว ความอาย เป็นต้น

ต่อมา (Becker, 1974) ได้ปรับปรุงแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อนำมาใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคของบุคคล นอกจากองค์ประกอบด้านความเชื่อหรือการรับรู้แล้วยังมีปัจจัยอื่นที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ โดยได้เพิ่มปัจจัยร่วมและสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติซึ่งเป็นปัจจัยอื่นๆ ที่พบว่ามามีอิทธิพลต่อการปฏิบัติในการป้องกันโรค (Weissfeld, Kirscht, & Brock, 1990)

### 2.1.2 องค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

องค์ประกอบที่สำคัญของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคและพฤติกรรมของผู้ป่วยมี 6 ประการ (Becker, 1974) ซึ่งแสดงรายละเอียดดังรูปที่ 2.1

1.) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) เป็นการรับรู้การเข้าใจในความเป็นไปได้ในการเกิดโรคของบุคคล บุคคลจะมีการรับรู้ในระดับที่แตกต่างกัน โดยที่บุคคลอาจไม่สนใจหรือไม่รับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสที่จะเป็นโรค ในขณะที่บางคนอาจรับรู้ว่าคุณเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรบบ้าง หรืออาจรับรู้ว่าคุณเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง ดังนั้นการที่แต่ละบุคคลมีความรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่แตกต่างกันจึงทำให้บุคคลมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคที่แตกต่างกันไปด้วย เมื่อบุคคลใดรับรู้ว่าคุณเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง บุคคลนั้นจะพยายามหลีกเลี่ยงการเกิดโรคโดยมีการแสดงพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค

2.) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) เป็นการรับรู้ความเชื่อของบุคคลต่อความรุนแรงของโรคหรือการเจ็บปวด บุคคลมีความรับรู้ความรุนแรงของโรคแตกต่างกัน และเมื่อบุคคลมีการรับรู้ความรุนแรงของโรค บุคคลนั้นจะสามารถประเมินว่าความรุนแรงอยู่ในระดับใด ความรุนแรงของโรคนำไปสู่การเสียชีวิตได้หรือไม่ นำไปสู่ความพิการถาวรได้หรือไม่ หรือความรุนแรงมีผลต่อการดำเนินชีวิต ต่อสมาชิกในครอบครัว ต่อบทบาททางสังคมของตนเองเพียงใด เมื่อบุคคลรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและรับรู้ความรุนแรงของโรคจะทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรคที่มีต่อตนเอง

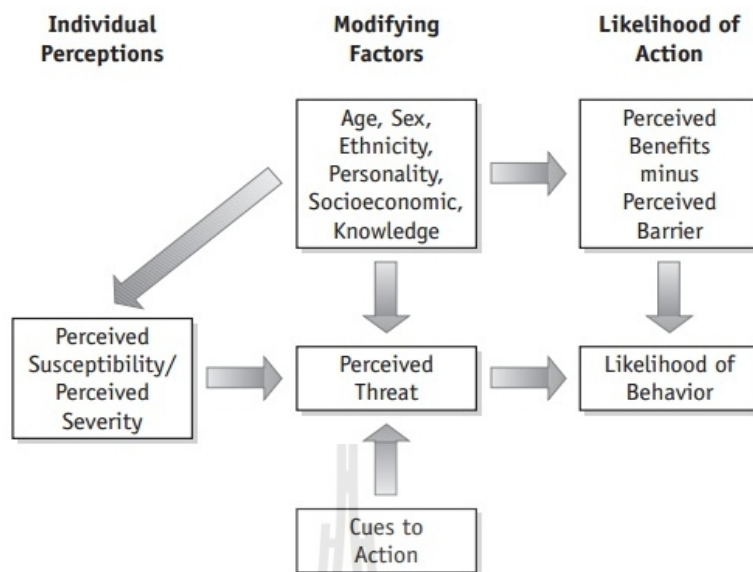
3.) การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติตน (Perceived Benefits) เมื่อบุคคลได้รับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของโรคและมีความเชื่อว่าโรคนั้นมีความรุนแรงหรือก่อให้เกิดผลเสียต่อตนเองแล้ว บุคคลจะทำการประเมินค่าใช้จ่ายแล้วนำไปสัมพันธ์กับทรัพยากรที่มีอยู่หรือที่หามาได้ เพื่อที่จะพยายามหลีกเลี่ยงและหาการป้องกันหรือการรักษาโรค แต่การที่บุคคลจะยอมรับและปฏิบัติในสิ่งใดนั้นจะเป็นผลมาจากความเชื่อที่ว่า วิธีการนั้นๆเป็นทางออกที่ดี ก่อให้เกิดผลดี มีประโยชน์และเหมาะสมที่สุดที่จะทำให้ไม่ป่วยหรือหายจากโรค ในขณะที่เดียวกันจะต้องมีความเชื่อว่าค่าใช้จ่ายเป็นข้อเสียหรืออุปสรรคของการปฏิบัติในการป้องกันและรักษาโรค

จะต้องมีน้อยกว่าเมื่อเทียบเท่าประโยชน์ที่จะได้ ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้บุคคลมีพฤติกรรมที่ถูกต้องมากขึ้น

4.) การรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบ ในด้านความไม่สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความอาย หรือผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เช่น เมื่อฉันสวมหมวกนิรภัยแล้วทำให้รู้สึกอึดอัด ไม่สบาย รู้สึกร้อน เป็นต้น ซึ่งทำให้เกิดความขัดแย้งและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัย บุคคลจึงต้องประเมินระหว่างประโยชน์ที่จะได้รับกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นก่อนการตัดสินใจ

5.) แรงจูงใจด้านสุขภาพ (Health Motivation) หมายถึง ความรู้ อารมณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล โดยมีสาเหตุมาจากการกระตุ้นของสิ่งเร้าทั้งจากภายในและภายนอก สิ่งเร้าภายใน เช่น ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ความพอใจที่จะยอมรับคำแนะนำ ความร่วมมือและการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพในทางบวก ส่วนสิ่งเร้าภายนอก เช่น ข่าวสาร คำแนะนำของสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น เมื่อบุคคลต้องการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค แรงจูงใจด้านสุขภาพจะเป็นแรงผลักดันร่วมกับปัจจัยการรับรู้ต่างๆ ให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพ

6.) ปัจจัยร่วม (Modifying Factor) หมายถึง ปัจจัยอื่นนอกเหนือจากองค์ประกอบดังกล่าวข้างต้นของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ช่วยส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการที่บุคคลจะปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหรือปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาโรค เช่น สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cues to Action) ได้แก่ สิ่งกระตุ้นที่นำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสม ซึ่งแบบแผนเหล่านี้จะพิจารณาจากสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Cues) เช่น อาการของปัญหาสุขภาพหรือการเจ็บป่วยอ่อนเพลีย และสิ่งกระตุ้นภายนอก (External Cues) เช่น การรณรงค์หรือการให้ข่าวสาร โฆษณา ผ่านทางสื่อต่างๆ การเรียนรู้ที่ได้รับจาก พ่อ แม่ เพื่อน หรือผู้อื่นที่ให้คำแนะนำ เป็นต้น



รูปที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ  
ที่มา : Janz and Becker (1984)

## 2.2 ทฤษฎีการวิเคราะห์ความถดถอย(Regression Analysis)

การวิเคราะห์ความถดถอย (Regression Analysis) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแปรตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ที่ต้องการประมาณหรือพยากรณ์ค่าของตัวแปรตามจากตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ความถดถอยแบ่งออกได้ 2 ประเภท

### 2.2.1 ประเภทของการวิเคราะห์ความถดถอย

ก.) การวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) นั้นเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ซึ่งจะประกอบด้วยตัวแปรตาม  $Y$  จำนวน 1 ตัวแปร และมีตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร โดยที่มีความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้น สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + e \quad (2.1)$$

โดยที่	$Y$	คือ	ตัวแปรตาม (Dependent Variable)
	$X$	คือ	ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)
	$\beta_0$	คือ	เป็นระยะตัดแกน $Y$ หรือค่าของ $Y$ เมื่อ $X$ มีค่าเป็นศูนย์

$\beta_1$  คือ สัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) เป็นความชันของเส้นสมการถดถอย

$E$  คือ ความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม

ข.) การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม  $Y$  จำนวน 1 ตัวแปร และตัวแปรอิสระ  $X$  จำนวน 2 ตัวแปรขึ้นไป โดยที่มีความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้น ซึ่งสามารถเขียนเป็นความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e \quad (2.2)$$

โดยที่  $Y$  คือ ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

$X$  คือ ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

$\beta_0$  คือ เป็นระยะตัดแกน  $Y$  หรือค่าเริ่มต้นของสมการถดถอย

$\beta_1 - \beta_n$  คือ สัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่  $n$

$e$  คือ ความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม

โดยที่ค่า  $\beta_i$  เป็นค่าที่แสดงว่าเมื่อตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงไปเท่าใด ขณะที่ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ มีค่าคงที่

### 2.2.2 ค่าทางสถิติที่อธิบายความสอดคล้องของสมการความถดถอย

ในการวิเคราะห์ความถดถอยนั้นจะเป็นการประมาณความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ  $X$  ต่อตัวแปรตาม  $Y$  โดยทำการสร้างสมการความถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายตัวแปรตามหรือสิ่งที่เราสนใจศึกษา ซึ่งในการตรวจสอบว่าสมการความถดถอยนั้น สามารถอธิบายของสัมพันธ์ได้ดีหรือไม่นั้น โดยส่วนใหญ่แล้วจะดูจากสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ( $R^2$ )

ก.) สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination: R Square)

สัมประสิทธิ์การตัดสินใจหรือ  $R^2$  หมายถึง สัดส่วนที่ตัวแปร  $X$  สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร  $Y$  ได้ดังนั้นถ้า  $R^2$  มีค่ามากแสดงว่า  $Y$  และ  $X$  มีความสัมพันธ์กันมากหรือแสดงว่าตัวแปรอิสระของสมการความถดถอยนั้นสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้มาก โดย  $R^2 = (\text{ความแปรปรวนของ } Y \text{ ที่เกิดจาก } X / \text{ความแปรปรวนของ } Y \text{ ทั้งหมด})$  หรือ  $R^2 = SSR / SST$  ดังนั้น  $0 \leq R^2 \leq 1$  เนื่องจาก  $SST > SSR$  คุณสมบัติของ  $R^2$  ได้แก่  $R^2$  ไม่มีหน่วย และถ้า  $R^2$  มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าเปอร์เซ็นต์ที่  $X$  สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลง  $Y$  มีค่ามากหรือ  $X$  และ  $Y$  มีความสัมพันธ์กันมาก แต่ถ้า  $R^2$  มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าเปอร์เซ็นต์ที่  $X$  สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของ  $Y$  มีค่าน้อย

ข.) การตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้น

สมมติฐานหรือเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยมี 4 ข้อ ซึ่งเป็นเงื่อนไขเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อน (error or residual) ในการนำสมการไปประยุกต์ใช้งานผู้ใช้จะต้องตรวจสอบความถูกต้องของสมการ โดยจะต้องตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยกับค่าคลาดเคลื่อนดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนจะต้องเท่ากับเท่ากับศูนย์
2. ค่าคลาดเคลื่อนต้องมีการแจกแจงแบบปกติ
3. ค่าความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระกัน
4. ค่าแปรปรวนของ  $e$  คือ  $\sigma^2$  ซึ่งต้องคงที่ทุกค่าของ  $X$

### 2.2.3 การเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุจะมีตัวแปรอิสระ  $X$  ในสมการตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป ซึ่งอาจจะเกิดปัญหาตัวแปรอิสระในสมการความถดถอยมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูง (Multicollinearity) ดังนั้นในการพัฒนาแบบจำลองในรูปแบบสมการความถดถอยจึงต้องคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้ามาในสมการความถดถอย วิธีการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการนั้นมีหลายวิธี ผู้วิเคราะห์จะต้องพิจารณาว่ามีตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับ  $Y$  โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วนระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระทีละตัว แล้วก็คัดเลือกตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากที่สุดเข้ามาในสมการความถดถอย โดยเทคนิคการคัดเลือกตัวแปรอิสระที่สัมพันธ์กับตัวแปรตาม มีทั้งหมด 5 วิธี ดังนี้ (1) การคัดเลือกเข้า (Enter) (2) การคัดเลือกออก (Remove) (3) การคัดเลือกเพิ่มแบบเดินหน้า (Forward) (4) การคัดเลือกถอยหลัง (Backward) และ (5) การคัดเลือกแบบขั้นตอน (Stepwise) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ก.) การคัดเลือกเข้า (Enter)

การคัดเลือกเข้าเป็นการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการด้วยการวิเคราะห์ขั้นตอนเดียว โดยผู้วิเคราะห์ต้องเป็นผู้คัดเลือกเองว่าตัวแปรใดควรจะอยู่ในสมการ โดยจะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ก่อน เป็นต้น ในการเลือกควรเลือกตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่พบว่ามีค่าสูง ๆ และมีนัยสำคัญ เมื่อคัดเลือกได้แล้วจะใช้ตัวแปรอิสระทุกตัวที่เลือก วิเคราะห์พร้อมกันทุกตัวแปรอิสระเข้าสมการทั้งหมด

#### ข.) การคัดเลือกออก (Remove)

การคัดเลือกออกเป็นการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้ามาอยู่ในสมการถดถอยในลักษณะที่ตรงกันข้ามกับวิธีการคัดเลือกเข้า กล่าวคือเป็นการเทคนิคการเลือกตัวแปรอิสระออกจากสมการ โดยมีการสร้างสมการถดถอยก่อน แล้วนำตัวแปรอิสระที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์

ที่กำหนดออกจากสมการ ซึ่งวิธีนี้จะต้องใช้คู่กับวิธี Enter ในการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS จะไม่อนุญาตให้เลือกรหัส Remove เป็นวิธีแรกในการวิเคราะห์

#### ค.) การคัดเลือกเพิ่มแบบเดินหน้า (Forward)

การคัดเลือกเพิ่มแบบเดินหน้าเป็นอีกวิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้ามาในสมการถดถอย โดยเริ่มจากการนำตัวแปรอิสระเข้ามาในสมการครั้งละ 1 ตัว โดยนำตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงสุดและมีนัยสำคัญที่ทดสอบด้วย  $t$  หรือ  $F$  เข้าสมการก่อน จากนั้นคัดเลือกตัวแปรอิสระที่เหลือเข้าสมการ โดยคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วนระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่เหลือ และทดสอบนัยสำคัญ ถ้าตัวแปรอิสระตัวใดมีนัยสำคัญก็คัดเลือกตัวนั้นเข้าสมการ และทำอย่างนี้จนไม่มีตัวแปรอิสระตัวใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าสมการที่ได้เป็นสมการความถดถอยที่มีความเหมาะสม

#### ง.) การคัดเลือกถอยหลัง (Backward)

เป็นการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้ามาอยู่ในสมการถดถอย ในลักษณะที่ตรงกันข้ามกับวิธีการคัดเลือกเพิ่มวิธีนี้จะนำตัวแปรอิสระทุกตัวเข้าสมการก่อน แล้วทำการตัดตัวแปรอิสระที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามออกจากสมการครั้งละตัว ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทดสอบ  $t$  หรือ  $F$  ทำอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งไม่สามารถตัดตัวแปรอิสระได้อีก ซึ่งแสดงว่าสมการที่ได้เป็นสมการความถดถอยที่มีความเหมาะสม

#### จ.) การคัดเลือกแบบขั้นตอน (Stepwise)

การคัดเลือกแบบขั้นตอนเป็นวิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยด้วยกระบวนการที่ผสมกันระหว่างวิธีแบบเพิ่มไปข้างหน้า (Forward) และแบบถอยหลัง (Backward) เป็นวิธีที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย โดยเริ่มจากการคัดเลือกตัวแปรอิสระตัวแรกเข้าสมการด้วยวิธี Forward นำตัวแปรอิสระเข้ามาในสมการครั้งละตัว เมื่อมีตัวแปรอิสระเข้าสมการแล้วต่อไปจะใช้เกณฑ์ของ Backward และ Forward ในการพิจารณาตัวแปรอิสระเข้าสมการ ในขณะเดียวกันก็จะพิจารณาตัวแปรอิสระที่อยู่ในสมการว่าควรออกจากสมการหรือไม่ ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งไม่สามารถเลือกตัวแปรอิสระใดเข้าสมการและไม่สามารถตัดตัวแปรอิสระใดออกจากสมการได้อีก แสดงว่าสมการที่ได้เป็นสมการความถดถอยที่มีความเหมาะสม

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นและปัจจัยที่มีผลต่อการสวมใส่หมวกนิรภัย ทั้งการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief

Model) ที่ผ่านมาในการศึกษาทั้งในและต่างประเทศเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

### 2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย

Ratanavaraha & Jomnonkwao (2013) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดนครปฐม โดยการสังเกตผู้ใช้รถจักรยานยนต์นอกเมืองและในเมือง ทั้งก่อนและหลังการมีส่วนร่วมของชุมชนในการรณรงค์การสวมหมวกนิรภัย ซึ่งทำการศึกษาเปรียบเทียบแบบจำลองระหว่างคนขับกับคนซ้อน จำนวนตัวอย่าง 7,724 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Binary Logistic Regression ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสวมหมวกนิรภัยสำหรับคนขับ คือ เพศ วัยและช่วงเวลาของวัน ส่วนสำหรับคนซ้อนพบว่าไม่มีเพียงเพศและวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

บุบผา ลาภทวี (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้บาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ กลุ่มตัวอย่าง คือผู้บาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์จำนวน 110 คน โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ และ Fisher's Exact Test จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่บังคับใช้หมวกนิรภัยระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 55.50 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การมีหมวกนิรภัยเป็นของตนเอง ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย ประสิทธิภาพในการขับขี่ การเป็นเจ้าของรถ การมีใบอนุญาตขับขี่ ประสิทธิภาพที่ได้รับอุบัติเหตุ ประสิทธิภาพการกระทำความผิด และความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้บังคับหมวกนิรภัย

จ่านง ธนะภพและคณะ (2553) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จำนวน 359 คน การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์มีความรู้เกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัยมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 21 ปีขึ้นไป มีทัศนคติการสวมหมวกนิรภัยมากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า นักศึกษาหญิงมีปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยมากกว่านักศึกษาชาย กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 21 ปี มีปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยต่ำกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่าทุกกลุ่ม เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 มีปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นปี 1-3 กลุ่มตัวอย่างที่มีใบอนุญาตขับขี่มีหมวกนิรภัยเป็นของตนเอง มีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่และไม่มีหมวกนิรภัยเป็นของตนเอง ทักษะคิดและแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์



ทางบวกกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ความรู้ในการสวมหมวกนิรภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติและแรงสนับสนุนทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัฒนวงศ์ รัตนาพร และ จินตวีร์ เกษมสุข (2553) ได้ศึกษาพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดนครปฐม โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดนครปฐม การดำเนินการศึกษานี้ให้เยาวชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการเก็บข้อมูลซึ่งเยาวชนดังกล่าวได้รับการอบรมให้มีความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัยก่อนทำการเก็บข้อมูล และทำหน้าที่ตามกระบวนการของการมีส่วนร่วม กล่าวคือ บอกกล่าวกับสมาชิกในชุมชนของตนเองให้มีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย การเลือกพื้นที่ในการศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีภาคีในพื้นที่ อัน ได้แก่ บุคคลและหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรณรงค์การลดอุบัติเหตุในพื้นที่ ร่วมกันกำหนดเขตพื้นที่ในการศึกษาของจังหวัดนครปฐม โดยเลือกเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ตามขนาดของอำเภอ คือ อำเภอขนาดใหญ่: เทศบาลนครปฐม อำเภอขนาดกลาง: อำเภอสามพรานและอำเภอขนาดเล็ก: อำเภอดอนตูม จากระายชื่อตำบล 2 แห่งต่อ 1 อำเภอ รวม 6 แห่ง จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ มีจำนวน โดยรวมทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสารจำนวน 5,878 คน แบ่งออกเป็นผู้ขับขี่ 3,874 คน และผู้โดยสาร 2,004 คนจากผลการศึกษาสรุปได้ว่า การให้สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมเป็นวิธีการที่สามารถกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยได้เป็นอย่างดี โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.2 ซึ่งการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวิจัยครั้งนี้สามารถแสดงให้เห็นว่าเป็นวิธีการพัฒนาชุมชนได้อย่างยั่งยืน

สาลีณี นิยมชาติ (2553) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 370 คน โดยใช้การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่าด้านความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัย นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ด้านทัศนคติการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการสวมหมวกนิรภัย ทัศนคติในการสวมหมวกนิรภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อังสนาภรณ์ นัตรจินดาและ นรลัทภณณ์ เอื้อกิจ (2552) ได้ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตภาคใต้ของประเทศไทยจำนวน 341 คน โดยใช้การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้

ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มหิศร ประภาสะ โนบล (2552) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักศึกษาภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จำนวน 325 คน โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ ผลการศึกษาพบว่า ขนาดกำลังของรถและประสบการณ์ในการสอบใบขับขี่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการมีหรือไม่มีหมวกนิรภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ระดับ .01

ปราณี ทองคำ และคณะ (2551) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ขับขี่รถจักรยานยนต์จาก 10 โรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองสุราษฎร์ธานีจำนวน 322 คน โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียน ได้แก่ เจตคติต่อการสวมหมวกนิรภัย ประเภทสถานศึกษาและความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัย ทั้งนี้เจตคติต่อการสวมหมวกนิรภัยของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามตัวแปรอายุและความเร็วในการขับขี่ ส่วนความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัยของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามตัวแปรเพศ

ณัฐพัชร์ วงศ์ธรรมมา (2550) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ในเขตพื้นที่ตำรวจนครบาลจรเข้ชั้นย่อย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการเป็นเจ้าของรถ ปัจจัยด้านประสบการณ์ในการขับขี่และปัจจัยด้านการมีหมวกนิรภัย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้านการมีใบอนุญาตขับขี่ ปัจจัยด้านประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุ ปัจจัยด้านประสบการณ์การกระทำ ความผิดและปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปัทสนร พรวัฒนา (2548) ได้ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของครอบครัวผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของครอบครัวผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ โรงพยาบาลนครนายก กลุ่มตัวอย่าง เป็นครอบครัวผู้ป่วยทุกคนที่ประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์และนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลจังหวัดนครนายก จำนวน 152 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านแบบแผนความเชื่อ

ด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้ข่าวสารเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์และเจตคติต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของครอบครัวผู้ปวย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รัชยา รัตนธาวรร (2546) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดปราจีนบุรี โดยการสุ่มตัวอย่างจาก 6 โรงเรียน จำนวน 355 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับปัจจัยนำซึ่งได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ เจตคติต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร และปัจจัยเอื้อ ซึ่งได้แก่ การมีหมวกนิรภัยสวมใส่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ สภาพรถจักรยานยนต์ และการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุขมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับปัจจัยเสริม คือ การได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย ทั้งหมด 11 งานวิจัย สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.1 ซึ่งพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาที่ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการแสดงผล ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล และนอกจากนี้ยังพบว่ามี 3 งานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ดังนั้นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ในประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ยังถือเป็นเรื่องที่จะต้องมีการศึกษาอย่างกว้างขวางต่อไป

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาที่ผ่านมาของประเทศไทย

ผู้แต่ง (ปี)	วัตถุประสงค์	ตัวแปรที่ศึกษา	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
Ratanavaraha & Jomnonkwao (2013)	ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสวมหมวกนิรภัยในจังหวัดนครปฐม	เพศ วัย และช่วงเวลา	Binary Logistic Regression	7,724	1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสวมหมวกนิรภัยสำหรับคนขับ คือ เพศ วัยและช่วงเวลาของวัน ส่วนสำหรับคนซ้อนพบว่าไม่มีเพียงเพศและวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
บุบผา ลากทวี (2555)	ศึกษาพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย	เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การ เป็น เจ้าของรถ ประสบการณ์ในการขับขี่ การมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุ ประสบการณ์การกระทำความผิด และการมีหมวกนิรภัย	การทดสอบไคสแควร์/ ฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Test)	110	1. การมีหมวกนิรภัยเป็นของตนเองมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ประสบการณ์ในการขับขี่ การเป็นเจ้าของรถ การมีใบอนุญาตขับขี่ ประสบการณ์ได้รับอุบัติเหตุ ประสบการณ์การกระทำความผิด และความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้บังคับหมวกนิรภัย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
จ่านง ธนภพ ศศิธร ธนภพ จุฑารัตน์ คงศาลา และอัญชิกา ชูวิญญวล (2553)	ศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักศึกษา	เพศ การมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์การเป็นเจ้าของหมวกนิรภัย ทัศนคติต่อการสวมหมวกนิรภัย และแรงสนับสนุนทางสังคม	ค่าร้อยละ / การวิเคราะห์ความถดถอย	359	1. ทัศนคติและแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย 2. ความรู้ในการสวมหมวกนิรภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติและแรงสนับสนุนทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาที่ผ่านมาของประเทศไทย (ต่อ)

ผู้แต่ง (ปี)	วัตถุประสงค์	ตัวแปรที่ศึกษา	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
วัฒนวงศ์ รัตนวราห และจินตวีร์ เกษมสุข (2553)	ศึกษาพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดนครปฐม	เพศ อายุ อาชีพ ประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ความห่วงใยของตนเองและครอบครัว การลดการบาดเจ็บที่ศีรษะ คุณภาพของอุปกรณ์ ปัจจัยความเคร่งครัดด้านกฎหมาย ความสะดวกในการสวมใส่ การมองเห็นและการได้ยินสภาพอากาศ การป้องกันตำรวจจับความสวยงาม ราคา	ค่าความถี่(Frequency) ค่าเฉลี่ย(Mean) ค่าร้อยละ(Percentage)	5,878	ปัจจัยความห่วงใยของตนเองและครอบครัว (88.5%) ปัจจัยการลดการบาดเจ็บที่ศีรษะ(85.2) ปัจจัยคุณภาพของอุปกรณ์(76.8) ปัจจัยความเคร่งครัดด้านกฎหมาย (70.9) ปัจจัยความสะดวกในการสวมใส่(56.9) ปัจจัยการมองเห็นและการได้ยิน(52.0) ปัจจัยสภาพอากาศ (44.1) ปัจจัยการป้องกันตำรวจจับ(38.2) ปัจจัยความสวยงาม(36.9) ปัจจัยราคา(33.1)
สาลินี นิยมชาติ (2553)	ศึกษาพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย	เพศ อายุ ระดับการศึกษา ด้านความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัย และทัศนคติในการสวมหมวกนิรภัย	ทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)	370	1.ความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัย ทัศนคติในการสวมหมวกนิรภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.ความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการสวมหมวกนิรภัย
อังสนาภรณ์ ฉัตรจินดาและ นรลักษณ์ เอื้อกิจ(2552)	ได้ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมปลาย ในเขตภาคใต้ของประเทศไทย	เพศ ประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุ แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย	ทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)	341	1. แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ ความรุนแรง และการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาที่ผ่านมาของประเทศไทย (ต่อ)

ผู้แต่ง (ปี)	วัตถุประสงค์	ตัวแปรที่ศึกษา	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
มหิศร ประภาสะโนบล (2552)	ศึกษาพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์	เพศ อายุ คณะที่ศึกษา/ชั้นปีที่ศึกษา อาชีพของบิดา มารดา ที่พักอาศัย ขนาดกำลังของรถจักรยานยนต์ การเป็นเจ้าของ ระยะทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ความเร็วในการขับขี่รถจักรยานยนต์ การมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ การได้มาซึ่งใบขับขี่ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับหมวกนิรภัย การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อการขับขี่อย่างปลอดภัย	การทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-square test)	325	1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักศึกษา พบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ คณะที่ศึกษา อาชีพของบิดา และที่พักอาศัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ 2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่าขนาดกำลังของรถ และประสบการณ์การสอบใบขับขี่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการมีหรือไม่มี หมวกนิรภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
ปราณี ทองคำ ทวีทองคำ และ จิราพร หิรัญรัตนธรรม (2551)	ศึกษาพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์	คุณลักษณะของนักเรียนเพศ ประเภทสถานศึกษา ความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัยเจตคติต่อการสวมหมวกนิรภัยลักษณะการขับขี่ การได้รับใบอนุญาตขับขี่ ประสบการณ์ในการขับขี่ ระยะทางในการขับขี่ ความเร็วในการขับขี่	การถดถอยพหุคูณแบบขั้น ตอน (Stepwise Multiple Regression)	322	1. เจตคติต่อการสวมหมวกนิรภัย ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 2. ประเภทสถานศึกษาและความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัย ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาที่ผ่านมาของประเทศไทย (ต่อ)

ผู้แต่ง (ปี)	วัตถุประสงค์	ตัวแปรที่ศึกษา	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
ณัฐพัชร์ วงศ์ธรรม มา (2550)	ศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์	เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การเป็น เจ้าของรถ ประสบการณ์ในการขับขี่ การมีใบอนุญาตใบขับขี่รถจักรยานยนต์ ประสบการณ์ได้รับอุบัติเหตุ ประสบการณ์การกระทำความผิด การรับรู้ข่าวสาร การมีหมวกนิรภัย ความรู้	ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อย ละ การทดสอบค่าไคส แควร์ (Chi-square test)	420	1. ตัวแปรด้านการเป็นเจ้าของรถ ประสบการณ์ในการขับขี่ และการมีหมวกนิรภัย มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ตัวแปรด้านการมีใบอนุญาตขับขี่ ประสบการณ์ การได้รับอุบัติเหตุ ประสบการณ์การกระทำความผิด และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ใน
ปัทมาพร พรวัฒนา (2548)	ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์	การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกัน อุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้ข่าวสาร เพื่อให้เกิดแรงจูงใจ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกัน อุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ และเจตคติต่อพฤติกรรม การป้องกัน อุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์	ทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน / การวิเคราะห์ ความถดถอย	152	การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้ข่าวสารเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์และเจตคติต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของครอบครัว ผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาที่ผ่านมาของประเทศไทย (ต่อ)

ผู้แต่ง (ปี)	วัตถุประสงค์	ตัวแปรที่ศึกษา	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
รัชยา รัตนธาวาร (2546)	ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์	เพศความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ เจคติต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์การมีหมวกนิรภัย สภาพรถจักรยานยนต์ การเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุข การได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ	ทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน / การวิเคราะห์ความถดถอย	355	1. ปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ เจคติต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การมีหมวกนิรภัยสวมใส่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ สภาพรถจักรยานยนต์ และการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุข การได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



### 2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการสวมหมวกนิรภัยในต่างประเทศ

Akaateba, Amoh-Gyimah, and Yakubu (2014) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสวมหมวกนิรภัยในเมืองวา (Wa) ประเทศกานา โดยการสังเกตผู้ใช้รถจักรยานยนต์นอกและในเขตศูนย์กลางเศรษฐกิจของเมือง จำนวน 14,467 ราย จากการศึกษาพบว่าผู้ที่สวมหมวกร้อยละ 36.9 และจากการวิเคราะห์ Logistic Regression พบว่า มีอัตราการสวมใส่หมวกนิรภัยที่สูงใน เพศหญิง ช่วงวันทำงาน ช่วงเวลาเช้าและในตำแหน่งที่เป็นศูนย์กลางของเมือง

Papadakaki et al. (2013) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความถี่ในการสวมใส่หมวกนิรภัยในประเทศกรีซ ดำรวจผู้ใช้หมวกนิรภัยจากแบบสอบถามจำนวน 403 คน การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยหลายตัวแปรจากการศึกษาพบว่าในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยในระดับต่ำและพบว่า เพศ ระดับการศึกษา การใช้แอลกอฮอล์ ช่วงเวลาของวัน สิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งที่เป็นอุปสรรค เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสวมใส่หมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Richard, Thelot, and Beck (2013) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสวมหมวกนิรภัยสำหรับจักรยานในประเทศฝรั่งเศส โดยใช้ข้อมูลปี ค.ศ. 2000 (n = 13,163), ปี ค.ศ. 2005 (n = 25,651) และปี ค.ศ. 2010 (n = 8573) การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ความถดถอย โดยตัวแปรที่สนใจประกอบด้วย เพศ กลุ่มอายุ สถานการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา รายได้ครัวเรือน ตำแหน่งที่อยู่อาศัย การมีผู้ที่อายุต่ำกว่า 18 ปีในครัวเรือน การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ การใช้สิ่งเสพติดในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา การศึกษาพบว่าผู้ที่อายุระหว่าง 15-75 ปีใส่หมวกเพียงร้อยละ 22.0 และยังพบอีกว่าผู้ชายสวมหมวกนิรภัยมากกว่าผู้หญิงสวมเกือบสองเท่าในช่วงปี 2000 ถึงปี 2010 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.3 เป็นร้อยละ 22.0% ในขณะที่อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมเช่นการว่างงานและความแตกต่างของค่าจ้างที่ดูเหมือนจะไม่มีอิทธิพลต่อการสวมใส่หมวกนิรภัยน้อยลงลดลง

Abbas, Hefny, and Abu-Zidan (2012) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเสียชีวิตจากการใช้จักรยานยนต์และการสวมหมวกนิรภัย โดยใช้ข้อมูลจาก 70 ประเทศ ข้อมูลที่ใช้ประกอบด้วย อัตราการเสียชีวิตที่สัมพันธ์กับการใช้จักรยานยนต์ต่อประชากร 1 แสนคน ร้อยละการไม่สวมใส่หมวกนิรภัย รายได้ต่อหัวประชากร จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียน (2-3 ล้อ) ประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย การมีมาตรฐานการสวมใส่หมวกนิรภัย การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์ความถดถอย ผลการศึกษาพบว่าอัตราการเสียชีวิตที่สัมพันธ์กับการใช้จักรยานยนต์มีความสัมพันธ์ต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.056$ ,  $r=0.28$ ) ร้อยละการไม่สวมหมวกมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับรายได้ต่อหัว

( $p < 0.0001$ ,  $r = -0.61$ ) และประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย ( $p < 0.0001$ ,  $r = -0.73$ ) สำหรับผลการวิเคราะห์ความถดถอยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย ร้อยละการไม่สวมใส่หมวกนิรภัย ( $p = 0.003$ ), จำนวนจักรยานยนต์ต่อประชากร ( $p = 0.01$ ) และการมีมาตรฐานการสวมใส่หมวกนิรภัย ( $p = 0.05$ )

Xuequn, Ke, Ivers, Du, and Senserrivk (2011) ได้ศึกษาอัตราการใส่หมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในประเทศจีน โดยการสังเกตโดยตรงของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์จาก 20 ทางแยกผลการศึกษาพบว่า คนขับสวมใส่หมวกนิรภัย 72.6% คนซ้อนสวมใส่หมวกนิรภัย 34.1% ในจำนวนนั้น มีผู้ใช้งานอย่างถูกต้อง 43.2% และ 20.9% และนอกจากนี้ยังพบว่า การขับขี่บนถนนในเมืองเพศ ความเป็นคนขับรถเองการบรรทุกผู้โดยสารจำนวนน้อยและการขับขี่รถจักรยานที่จดทะเบียนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญ

Fuentes et al.(2010) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใส่หมวกนิรภัยในประเทศสเปน ในกลุ่มวัยรุ่นอายุระหว่าง 14-17 ปี จำนวน 874 คน โดยสนใจปัจจัยที่เป็นตัวแปรต้นจำนวน 56 ตัวแปรคือ เพศ อายุ ประสิทธิภาพของหมวกนิรภัย ความถี่ในการขับขี่ การใช้หมวกนิรภัยของเพื่อและผู้ปกครอง ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสวมใส่หมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือการใช้ของผู้ปกครองและเพื่อน ซึ่งเหมือนกันทั้งคนขับและคนซ้อน

Ritter and Vance (2011) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใส่หมวกนิรภัย โดยการสำรวจครัวเรือนทั่วประเทศที่ดำเนินการในปี 2008 ในเยอรมนี ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาและวิธีการทางเศรษฐมิติโดยใช้รูปแบบ Probit และ Probit heteroskedastic ผลการวิจัยพบว่าประชากรในครัวเรือนสถานที่อยู่อาศัยและรูปแบบในการขับขี่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการใส่หมวกนิรภัย และยังพบว่าเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะสวมหมวกนิรภัยน้อยกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย

Gkritza (2009) ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของประเภทของถนน สภาพอากาศ และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอัตราการใส่หมวกนิรภัยในไอโอวา โดยใช้รูปแบบของ Bivariate Probit ซึ่งทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ของการใส่หมวกนิรภัยของผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ผลต่อการสวมหมวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับคนขับประกอบด้วยปีที่ทำการสำรวจ ( $p < 0.05$ ) เดือนที่ทำการสำรวจ ( $p < 0.001$ ) ช่วงเวลาของวัน ( $p < 0.05$ ) ประเภทของถนน ( $p < 0.001$ ) และฤดู ( $p < 0.0001$ ) ส่วนสำหรับคนซ้อนประกอบด้วย ปีที่ทำการสำรวจ ( $p < 0.05$ ) ช่วงเวลาของวัน ( $p < 0.05$ ) ฤดู ( $p < 0.001$ )

Keng (2005) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทยได้หวั่น โดยใช้สถิติของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในปี ค.ศ. 1999-2001 จำนวน 106,732 ราย จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย การสวมใส่หมวกนิรภัย การเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ อายุ เพศ สภาพอากาศ ช่วงเวลากลางคืน ถนนชนบท การใช้ความเร็วมากกว่า 50 กม/ชม. ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

Parameters	Full sample	
	(A)	(B)
การสวมหมวกนิรภัย	-0.50*** (0.051)	-0.917*** (0.048)
การได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ	1.959*** (0.048)	-
การชนกับรถยนต์	1.349*** (0.076)	-
อายุมากกว่า 30 ปี	0.572*** (0.051)	0.656*** (0.049)
ชาย	0.562*** (0.054)	0.589*** (0.053)
สภาพอากาศ	0.156*** (0.073)	0.257*** (0.070)
ช่วงเวลากลางคืน	0.414*** (0.047)	0.439*** (0.045)
พื้นที่ชนบท	1.926*** (0.054)	2.121*** (0.052)
ใช้ความเร็วมากกว่า 50 กม./ชม.	0.682*** (0.047)	0.764*** (0.045)
T	-0.510*** (0.032)	-0.596*** (0.030)
ค่าคงที่	-6.390*** (0.128)	-4.279*** (0.099)
จำนวนตัวอย่าง	107632	107632
Likelihood ratio	5878.76	3639.37
Pseudo R-squared	0.27	0.17

หมายเหตุ \*\* Statistically significant at the 5% level. \*\*\*Statistically significant at the 1% level. ที่มา: Keng (2005)

ตารางที่ 2.3 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาที่ผ่านมาของต่างประเทศ

ผู้แต่ง (ปี)	ตัวแปรตาม	ตัวแปรที่ศึกษา	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
Akaateba et al. (2014)	การสวมใส่หมวกนิรภัย (สวม/ไม่สวม)	เพศ ตำแหน่งที่สำรวจ ช่วงเวลาของวัน ช่วงเวลาของสัปดาห์	Logistic Regression	ผู้ใช้จักรยานยนต์ 14,467 คน	1. การศึกษาพบว่ามียอดการสวมใส่หมวกนิรภัยที่สูงใน เพศหญิง ช่วงวันทำงาน ช่วงเวลาเช้าและในตำแหน่งที่เป็นศูนย์กลางของเมือง
Papadakaki et al. (2013)	ความถี่ในการสวมใส่หมวกนิรภัย (0=ไม่เคยใส่ 5=สวมใส่เป็นประจำ)	เพศ อายุ ระดับการศึกษา การใช้แอลกอฮอล์ ฤดู ช่วงเวลาของวัน สิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งที่เป็นอุปสรรค	Multiple Linear Regression	ผู้ใช้จักรยานยนต์ 403 คน	1. เพศ ระดับการศึกษา การใช้แอลกอฮอล์ ช่วงเวลาของวัน สิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งที่เป็นอุปสรรค เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสวมใส่หมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
Richard et al. (2013)	การสวมใส่หมวกนิรภัย (สวม/ไม่สวม)	เพศ กลุ่มอายุ สถานการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา รายได้ครัวเรือน ตำแหน่งที่อยู่อาศัย การมีผู้ที่อายุต่ำกว่า 18 ปีในครัวเรือน การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ การใช้สิ่งเสพติดในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	Logistic Regression	ผู้ใช้จักรยาน 2000 (n = 13,163), 2005 (n = 25,651) & 2010 (n = 8573)	1. ผู้ที่อายุระหว่าง 15-75 ปีสวมหมวกเพียงร้อยละ 22.0 และยังพบอีกว่าผู้ชายสวมหมวกนิรภัยมากกว่าผู้หญิงสวมเกือบสองเท่า ในช่วงปี 2000 ถึงปี 2010 อัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.3 เป็นร้อยละ 22.0% ในขณะที่อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น การว่างงานและความแตกต่างของค่าจ้างที่ดูเหมือนจะไม่มีอิทธิพลต่อการสวมใส่หมวกนิรภัยน้อยลง

ตารางที่ 2.3 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาที่ผ่านมาของต่างประเทศ (ต่อ)

ผู้แต่ง (ปี)	ตัวแปรตาม	ตัวแปรที่ศึกษา	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
Abbas et al. (2012)	อัตราการเสียชีวิตที่สัมพันธ์กับการใช้จักรยานยนต์ต่อประชากร 1 แสนคน	ร้อยละการไม่สวมใส่หมวกนิรภัย รายได้ต่อหัวประชากร จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียน (2-3 ล้อ) ประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย การมีมาตรฐานการสวมใส่หมวกนิรภัย	Logistic Regression	70 ประเทศ	ปัจจัยที่มีอัตราการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ร้อยละการไม่สวมใส่หมวกนิรภัย ( $p = 0.003$ ), จำนวนจักรยานยนต์ต่อประชากร ( $p = 0.01$ ) และการมีมาตรฐานการสวมใส่หมวกนิรภัย ( $p = 0.05$ )
Xuequn et al. (2011)	การสวมใส่หมวกนิรภัย (สวม/ไม่สวม)	ประเภทถนน จำนวนผู้โดยสาร เฟส ช่วงเวลาของวัน การจดทะเบียน สภาพอากาศ ช่วงเวลาของสัปดาห์	Binary Logistic Regression	ผู้ใช้จักรยานยนต์ 13,410 คน	การขับจักรยานยนต์ในเมืองเพศ ความเป็นคนขับเอง การบรรทุกผู้โดยสารจำนวนน้อยและการขับจักรยานที่จดทะเบียนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญ
Ritter and Vance (2011)	การสวมใส่หมวกนิรภัย (สวม/ไม่สวม)	เพศ อายุ ตำแหน่งที่พัก ความเป็นเด็ก ระดับการศึกษา รายได้ ความถี่ในการใช้งาน ภูมิภาคของที่อยู่	Binary Probit Heteroskedasticprobit	ผู้ใช้จักรยาน จำนวน 19,646 คน	ประชากรในครัวเรือน สถานที่อยู่อาศัยและรูปแบบในการขับที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการใช้หมวกนิรภัย และยังพบว่าเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะสวมหมวกนิรภัยน้อยกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย
Fuentes et al. (2010)	ความถี่ในการสวมใส่หมวกนิรภัย (0=ไม่เคยใส่ หรือใส่บางครั้ง, 1=สวมใส่เป็นประจำ)	อายุ เพศ ความถี่ในการขับขี่ ประสิทธิภาพของหมวกนิรภัย การใช้ของเพื่อน การใช้ของครอบครัว	Binary Logistic Regression	ผู้ใช้จักรยานยนต์ อายุ 14-17 ปี จำนวน 874 คน	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสวมใส่หมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือการใช้ของผู้ปกครองและเพื่อน ซึ่งเหมือนกันทั้งคนขับและคนซ้อน

ตารางที่ 2.3 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาที่ผ่านมาของต่างประเทศ (ต่อ)

ผู้แต่ง (ปี)	ตัวแปรตาม	ตัวแปรที่ศึกษา	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
Gkritza (2009)	อัตราการรื้อละการสวมใส่หมวกนิรภัยในแต่ละปี	ฤดู ปีที่ทำการสำรวจ ประเภทถนน ช่วงเวลาของวัน	Bivariate probit	ข้อมูลย้อนหลังปี 2000-2006	ปัจจัยที่ผลต่อการสวมหมวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับคนขับประกอบด้วยปีที่ทำการสำรวจเดือนที่ทำการสำรวจ ช่วงเวลาของวัน ประเภทของถนน และฤดู ส่วนสำหรับคนซ้อนประกอบด้วย ปีที่ทำการสำรวจ ช่วงเวลาของวันฤดู
Keng (2011)	การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน	เพศ อายุ การสวมใส่หมวกนิรภัย ลักษณะการชน สภาพอากาศ ช่วงเวลาของวัน มีการบาดเจ็บที่ศีรษะ และ คอ ความเร็วของยานพาหนะ	Binary Logit	ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในปี 1999-2001 จำนวน 107,632 ราย	ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย การสวมใส่หมวกนิรภัย การเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ อายุ เพศ สภาพอากาศ ช่วงเวลากลางคืน ถนนชนบท การใช้ความเร็วมากกว่า 50 กม/ชม.



### 2.3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

Brijs et al.(2014) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสวมหมวกนิรภัยของวัยรุ่นในประเทศกัมพูชา โดยได้นำทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB) มาประยุกต์ใช้ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 344 ตัวอย่างซึ่งเป็นวัยรุ่นที่ขับจักรยานยนต์ โดยใช้การวิเคราะห์ด้วย Pearson Correlation Test, OLS Regression Analysis และ Regression 2 ชั้น พบว่าทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมี 3 ปัจจัยที่ส่งอิทธิพลต่อการสวมหมวกนิรภัย คือ การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits), การรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers)

Dennis et al.(2013) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับจักรยานยนต์ในสาธารณรัฐโดมินิกัน โดยการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้ประสบอุบัติเหตุในโรงพยาบาลในเมืองโดมินิกัน จำนวน 26 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ในการทำนายพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยและใช้ MS-Word ในการวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า ได้เสนอแนะให้เพิ่มการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดในพื้นที่ชนบท ลดราคาของหมวกนิรภัย และสร้างวัฒนธรรมให้เป็นที่ยอมรับในการใช้หมวกนิรภัย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cue to Action) ตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

Aghamolaei, Tavafian, & Madani (2011) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสวมหมวกนิรภัย ซึ่งได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำนวน 221 คนในประเทศอิหร่าน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) และ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB) เป็นกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ด้วย Multiple regression analyses จากการศึกษาพบว่ามี 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ HBM คือ แรงจูงใจ (Health Motivation), การรับรู้อุปสรรค (Perceived barriers), สิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (Cues to action)

Alia, Haidarb, Alic, & Maryam (2011) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยของคนขับรถในประเทศอิหร่าน ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบโมเดลด้านสุขภาพจำนวน 2 ทฤษฎี คือ Health Belief Model (HBM) และ Theory of Planned Behavior (TPB) ใช้วิธี A cross-sectional โดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์คนขับรถจำนวน 340 ตัวอย่าง ใช้การวิเคราะห์ T-test, One-way Analysis of Variance (ANOVA), Bivariate Correlation, and Stepwise Regression Analysis. พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้เข็มขัดนิรภัยในคนขับรถ สำหรับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived susceptibility), การรับรู้อุปสรรค (Perceived barriers) และสิ่ง

ชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (Cues to action) โดยสามารถพยากรณ์ความผันแปรได้ร้อยละ 15.4 ส่วน ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior) พบว่าตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถพยากรณ์ปัจจัยที่ผลต่อความตั้งใจที่จะใช้เข็มขัดนิรภัยในคนขับรถ ได้แก่ การรับรู้ความ เสี่ยง (Perceived Susceptibility), การรับรู้ความรุนแรง (Perceived severity), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived benefits), การรับรู้อุปสรรค (Perceived barriers) และ สิ่งชักนำให้สู่การปฏิบัติ (Cues to action) โดยสามารถพยากรณ์ความผันแปรได้ร้อยละ 37.9

Tavafian, Aghamolaei, Gregory & Madani (2011) ศึกษาเปรียบเทียบโมเดลด้าน สุขภาพสำหรับ 2 ทฤษฎี คือ Health Belief Model (HBM) และ Theory of Planned Behavior (TPB) ที่มีผลต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยของพนักงานขับรถยนต์ในอิหร่าน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 251 ตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงานขับรถยนต์ โดยใช้การวิเคราะห์ด้วย Multiple Regression Analysis จาก การศึกษาสำหรับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คือ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) และการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) ( $R^2=0.39$ ). ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .001 ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) คือ เจตคติ (Attitude), การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norms), และ การรับรู้ความสามารถในการ ควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) ( $R^2=0.38$ )

Ambak, Ismail, Abdullah & Borhan (2011) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจ ในการสวมหมวกนิรภัย ซึ่งทำการเปรียบเทียบทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model), ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior) และทฤษฎีการยอมรับการ ใช้เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) โดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ผู้ใช้ รถจักรยานยนต์ในประเทศมาเลเซีย ใช้วิธี Multivariate Analysis and Structural Equation Model ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่าโมเดลทั้งหมด มีความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) แต่ในโมเดลของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีความตรงเชิงโครงสร้างไม่ดีมากนัก พบว่ามีเพียงปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสวมหมวก นิรภัยอย่างมีนัยสำคัญ

Ross, Ross, Rahman & Cataldo (2010) ได้ทำการศึกษาทัศนคติในการใช้หมวก นิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยในวันออกเฉียงใต้ จำนวน 337 คน ประกอบด้วย 57 ตัวชี้วัดซึ่งประยุกต์มาจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เพื่อพยากรณ์ในการใช้หมวกนิรภัย โดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เปรียบเทียบระหว่างผู้ที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำกับผู้ที่ไม่สวม



หวมกนินรภักย์ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบในแต่ละกลุ่ม มีความแตกต่างกัน

Morowatisharifabad (2009) ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ในการทำนายพฤติกรรมการขับรถที่มีความเสี่ยงของผู้โดยสารในประเทศอิหร่าน ใช้วิธี A Cross-sectional โดยการสุ่มตัวอย่างจากคนขับรถจำนวน 300 คน จากการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการขับรถที่มีความเสี่ยง คือ การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity), การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility), การรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers), และ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived benefits)

Germeni, Lionis, Davou & Th Petridou (2009) ศึกษาทัศนคติที่มีผลต่อการใช้หวมกนินรภักย์ของเด็กวัยรุ่นในประเทศกรีซ โดยใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลจากนักเรียนมัธยม 523 ตัวอย่างและทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ถูกนำมาใช้ใน 12 กลุ่มเป้าหมาย (Focus Group) ทั้งหมดอีก 70 คน พบว่าผู้ใช้หวมกนินรภักย์อยู่เป็นประจำ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่เคยได้รับการบาดเจ็บและทราบข้อมูลจากบุคคลที่มีความสำคัญกับเขา ส่วนที่ไม่สวมหวมกนินรภักย์เกิดจากความเชื่อมั่นในตัวเอง ประกอบกับขาดความรู้และประสบการณ์ในความเสี่ยง ส่วนการรับรู้ประโยชน์มีความสำคัญต่อการใช้หวมกนินรภักย์ คือเป็นการป้องกันในกรณีเกิดอุบัติเหตุ และอุปสรรคที่สำคัญต่อการสวมหวมกนินรภักย์ คือ การรับรู้ถึงประสิทธิภาพของหวมกนินรภักย์ต่ำ หวมกนินรภักย์มีราคาแพง ไม่สะดวกสบายในการสวมใส่ ทำให้ทัศนวิสัยในการมองเห็นและการได้ยินไม่ดี รูปแบบของหวมกนินรภักย์ไม่น่าสวมใส่

Lajunen & Räsänen (2004) ศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสวมหวมกนินรภักย์ ของทฤษฎีด้านสุขภาพทั้ง 3 โมเดล คือ ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM), ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB), ทฤษฎีความเชื่อในการควบคุม (Locus of control, LC) เพื่อใช้ในการพัฒนา นโยบายส่งเสริมการใช้หวมกนินรภักย์สำหรับรถจักรยาน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลนักเรียนในประเทศฟินแลนด์ จำนวน 965 คน วิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling Techniques.) พบว่าทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) กับทฤษฎีความเชื่อในการควบคุม (LC) มีความตรงทางโครงสร้างมากกว่าทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) และองค์ประกอบของ TPB และ LC มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจสวมหวมกนินรภักย์ ส่วน ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่าแรงจูงใจสุขภาพ การรับรู้ถึงความรุนแรง สิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกและการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อความตั้งใจสวมหวมกนินรภักย์อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2.4 สรุปตัวแปรของ HBM ในการศึกษาที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

ที่	ผู้แต่ง	เกี่ยวกับ	วิธีการวิเคราะห์	Health Belief Model					
				<i>Health motivation</i>	<i>Perceived Susceptibility</i>	<i>Perceived Severity</i>	<i>Perceived Benefits</i>	<i>Perceived Barriers</i>	<i>Cue to action</i>
1	Brijs et al. (2014)	การสวมหมวก นิรภัยสำหรับ จักรยานยนต์	Pearson correlation test, OLS regression analysis, Two hierarchical regression analyses	-	✓*	✓	✓*	✓*	✓
2	Dennis et al. (2013)	การสวมหมวก นิรภัยสำหรับ จักรยานยนต์	Text Analysis	-	-	-	-	-	✓
3	Aghamolaei et al. (2011)	การสวมหมวก นิรภัยสำหรับ จักรยานยนต์	Regression analysis	✓*	✓	✓	✓	✓*	✓*
4	Alia et al. (2011)	การใช้เข็มขัด นิรภัย	Stepwise regression analysis	-	✓*	✓	✓	✓*	✓*
5	Tavafian et al. (2011)	การใช้เข็มขัด นิรภัย	Stepwise regression analysis	-	✓*	✓	✓	✓*	✓*

## บทที่ 3

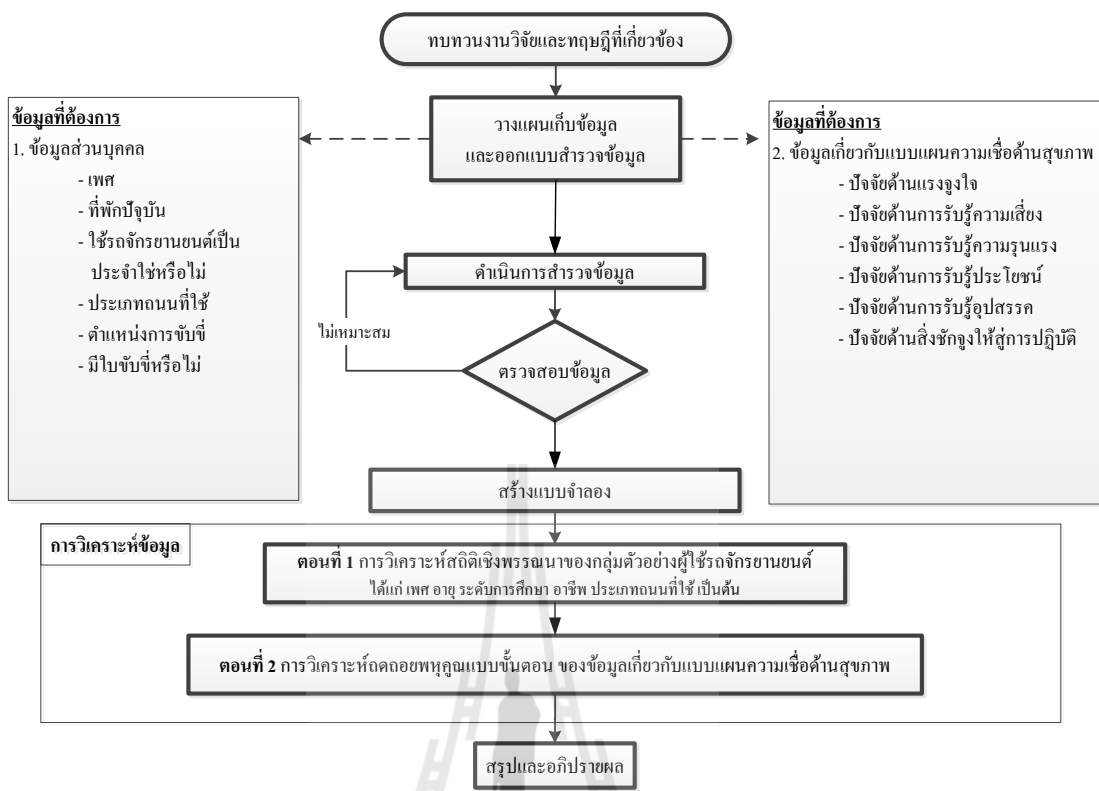
### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาระดับปริญญาโทที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมใส่หมวกนิรภัย บนพื้นฐานทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ใช้รถจักรยานยนต์โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยทำการคัดเลือกพื้นที่ในสังคมเมืองและชนบท ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สรุปผลการศึกษา

#### 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยนี้ เป็นการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมใส่หมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินงานดังแสดงในรูปที่ 3.1 คือ ศึกษาทบทวนงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การสวมใส่หมวกนิรภัย ออกแบบแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในพื้นที่สังคมเมืองและชนบท จากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ บันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและอภิปรายผล



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนในการวิจัย

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแนวความคิดเกี่ยวกับการสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยอาศัยกรอบแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยแบบสอบถามจะประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลพฤติกรรมการเดินทาง ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และเติมคำตอบลงในช่องว่างจำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทัศนคติของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย โดยตัวแปรทางด้านทัศนคติที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้ประยุกต์มาจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ได้แก่ แรงจูงใจ (Health Motivation), การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility), การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits), การรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) และสิ่งชักจูงให้สู่การ



ตารางที่ 3.1 ข้อคำถามในงานวิจัยตามกรอบแนวคิด (Health Belief Model)(ต่อ)

ข้อที่	ข้อคำถาม
<b>การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity)</b>	
9	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้
10	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ต้องทาการรักษาในระยะยาวได้
11	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก
<b>การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน (Perceived Benefits)</b>	
12	การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขีรถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น
13	หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
14	ฉันเชื่อว่าผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขีรถที่สวมหมวกนิรภัย เมื่อเกิดอุบัติเหตุ
<b>การรับรู้อุปสรรคของการป้องกัน (Perceived Barriers)</b>	
15	เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย
16	ฉันคิดว่าการสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูเต่ ดูเอือ เหมือนตัวตลก
17	ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี
<b>สิ่งชักจูงให้เกิดการปฏิบัติ (Cue to action)</b>	
18	ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขีรถจักรยานยนต์
19	พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก
20	ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัย ในขณะที่ขับขีรถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.3.1 ประชากรและพื้นที่ศึกษา

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษารอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ โดยการสุ่มแบบง่าย (Simple Random) และประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ในพื้นที่สังคมเมืองและสังคมชนบท

### 3.3.2 ขนาดตัวอย่าง

ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) มีจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมหลายวิธีดังนี้

1.) การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อตัวแปรตาม ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 10 หน่วยต่อ 1 ตัวแปรในการวิจัย ขนาดตัวอย่างรวมอย่างน้อย 100 คน (สุวิมล ว่องวานิช และนงลักษณ์ วิรัชชัย 2546)

2.) จำนวนตัวอย่างที่ใช้สำหรับการประมาณค่า ML ควรมีค่าอย่างน้อยเท่ากับ 15 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้สำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Stevens, 1996)

จากข้อเสนอแนะดังกล่าว ผู้ศึกษาได้เลือกใช้ข้อเสนอแนะทั้ง 2 วิธีมาประกอบกัน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยที่สุดสำหรับการศึกษานี้คือ 20x15 เท่ากับ 300 ในแต่ละกลุ่มสังคมเมืองและชนบท ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบโดยตรง (Personal interview หรือ Face to face interview) ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามจากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 860 ฉบับ และคัดแยกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนมีจำนวน 801 ฉบับ โดยแบ่งเป็นกลุ่มสังคมเมือง 401 ฉบับและกลุ่มสังคมชนบท 400 ฉบับ ซึ่งเพียงพอสำหรับนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อทำการวิเคราะห์แล้วลงรหัสข้อมูล (Coding)

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ลงรหัสเรียบร้อยแล้วมาวิเคราะห์สถิติพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปรแต่ละตัวในการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าต่ำสุด (Min) ค่าสูงสุด (Max) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS Software Version 20.0 ในการประมวลผลข้อมูล

3. วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Software Version 20.0 ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ระหว่างตัวแปร ซึ่งตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ร่วมพหุเชิงเส้นระหว่างกัน (Multicollinearity) สูงกว่า 0.8 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) และสามารถตรวจสอบได้จากสถิติ Collinearity หากค่า

Tolerance มีค่าเข้าใกล้ 0 หรือ ค่า Variance Inflation Factor (VIF) มีค่าเข้าใกล้ 10 มากเท่าใด ก็แสดงว่าตัวแปรอิสระมีระดับปัญหาความสัมพันธ์ร่วมพหุเชิงเส้นระหว่างกันมากเท่านั้น(บุรทิน ขำภีรัฐ, 2557)

### 3.2 ค่าทางสถิติที่อธิบายความสอดคล้องของสมการความถดถอย

ในการวิเคราะห์ความถดถอยนั้นจะเป็นการประมาณความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ  $X$  ต่อตัวแปรตาม  $Y$  โดยทำการสร้างสมการความถดถอยเพื่อใช้ในการทำนายตัวแปรตาม หรือสิ่งที่เราสนใจศึกษา ซึ่งในการตรวจสอบว่าสมการความถดถอยนั้น สามารถอธิบายของความสัมพันธ์ได้ดีหรือไม่นั้น โดยส่วนใหญ่แล้วจะดูจากสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ( $R^2$ )

#### ก) สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination: R Square)

สัมประสิทธิ์การตัดสินใจหรือ  $R^2$  หมายถึง สัดส่วนที่ตัวแปร  $X$  สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร  $Y$  ได้ดีนั้นถ้า  $R^2$  มีค่ามากแสดงว่า  $Y$  และ  $X$  มีความสัมพันธ์กันมากหรือแสดงว่าตัวแปรอิสระของสมการความถดถอยนั้นสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้มาก โดย  $R^2 = (\text{ความแปรปรวนของ } Y \text{ ที่เกิดจาก } X / \text{ความแปรปรวนของ } Y \text{ ทั้งหมด})$  หรือ  $R^2 = SSR / SST$  ดังนั้น  $0 \leq R^2 \leq 1$  เนื่องจาก  $SST > SSR$  คุณสมบัติของ  $R^2$  ได้แก่  $R^2$  ไม่มีหน่วย และถ้า  $R^2$  มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าเปอร์เซ็นต์ที่  $X$  สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลง  $Y$  มีค่ามากหรือ  $X$  และ  $Y$  มีความสัมพันธ์กันมาก แต่ถ้า  $R^2$  มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าเปอร์เซ็นต์ที่  $X$  สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของ  $Y$  มีค่าน้อย

#### ข) การตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้น

สมมติฐานหรือเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยมี 4 ข้อ ซึ่งเป็นเงื่อนไขเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อน (error or residual) ในการนำสมการไปประยุกต์ใช้งานผู้ใช้จะต้องตรวจสอบความถูกต้องของสมการ โดยจะต้องตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยกับค่าคลาดเคลื่อนดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนจะต้องเท่ากับเท่ากับศูนย์
2. ค่าคลาดเคลื่อนต้องมีการแจกแจงแบบปกติ
3. ค่าความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระกัน
4. ค่าแปรปรวนของ  $e$  คือ  $\sigma^2$  ซึ่งต้องคงที่ทุกค่าของ  $X$



ตารางที่ 2.14 สรุปตัวแปรของ HBM ในการศึกษาที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับการชนส่ง (ต่อ)

ที่	ผู้แต่ง	เกี่ยวกับ	วิธีการวิเคราะห์	Health Belief Model					
				Health motivation	Perceived Susceptibility	Perceived Severity	Perceived Benefits	Perceived Barriers	Cue to action
6	Ambak et al. (2011)	การสวมหมวก นิรภัยสำหรับ จักรยานยนต์	SEM	✓*	✓	✓	✓	✓	✓
7	Ross et al. (2010)	การสวมหมวก นิรภัยสำหรับ จักรยาน	Exploratory Factor Analysis, ANOVA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Morowatisharif abad (2009)	การใช้รถยนต์	Regression analysis	-	✓*	✓*	✓*	✓*	-
9	(Germeni et al., 2009)	การสวมหมวก นิรภัยสำหรับ จักรยาน	Focus Group	-	✓	✓	✓	✓	✓
10	Lajunen and Räsänen (2004)	การสวมหมวก นิรภัยสำหรับ จักรยาน	SEM	✓*	✓	✓*	✓	✓*	✓*

หมายเหตุ - ไม่ได้ถูกใช้ในการศึกษา ✓ถูกใช้ในการศึกษา \*มีนัยสำคัญทางสถิติ

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยบนพื้นฐานทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทยและเพื่อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ทำการศึกษาย่างแท้จริง ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของกลุ่มตัวอย่างผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) ของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์หรืออักษรและความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรต่างๆดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

N	หมายถึง	จำนวนผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย(Mean)
S.D.	หมายถึง	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
$\alpha$	หมายถึง	ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม Cronbach's alpha
$\beta$	หมายถึง	ค่านำหนักความสำคัญของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Score Weight)
<b>B</b>	หมายถึง	ค่านำหนักความสำคัญของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
SE <sub>est</sub>	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
SE <sub>b</sub>	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่านำหนักความสำคัญของตัวแปรพยากรณ์
R	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R <sup>2</sup>	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์แสดงการตัดสินใจ
Adjusted R <sup>2</sup>	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจปรับแก้หรือร้อยละของค่าความแปรผันร่วมกันของตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์

### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ (ต่อ)

p-value	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
t-value	หมายถึง	ค่าการแจกแจงแบบ t (t-distribution)
F	หมายถึง	ค่าการแจกแจงแบบ F (F-distribution)

### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

Y1	หมายถึง	ความสนใจในการสวมหมวกนิรภัย
X1	หมายถึง	แรงจูงใจ(Health Motivation)
X2	หมายถึง	การรับรู้ความเสี่ยง(Perceived Susceptibility)
X3	หมายถึง	การรับรู้ความรุนแรง(Perceived Severity)
X4	หมายถึง	การรับรู้ประโยชน์(Perceived Benefits)
X5	หมายถึง	การรับรู้อุปสรรค(Perceived Barriers)
X6	หมายถึง	สิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ(Cue to action)
Item 1	หมายถึง	ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา(100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์
Item 2	หมายถึง	ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ที่จะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา(100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์
Item 3	หมายถึง	ฉันคิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด
Item 4	หมายถึง	ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด
Item 5	หมายถึง	ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์
Item 6	หมายถึง	ฉันไม่ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้
Item 7	หมายถึง	ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่ไปในสถานที่ใกล้ๆ
Item 8	หมายถึง	ฉันมีประสบการณ์ในการขับขี่มานานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขี่ได้
Item 9	หมายถึง	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้
Item 10	หมายถึง	ถ้าเกิดเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ

### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร (ต่อ)

Item 11	หมายถึง	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก
Item 12	หมายถึง	การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขีรถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น
Item 13	หมายถึง	หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
Item 14	หมายถึง	ฉันเชื่อว่าผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขีที่สวมหมวกนิรภัย
Item 15	หมายถึง	เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย
Item 16	หมายถึง	ฉันคิดว่าการสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูเต่อ ดูเอ๋อ เหมือนตัวตลก
Item 17	หมายถึง	ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี
Item 18	หมายถึง	ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขีรถจักรยานยนต์
Item 19	หมายถึง	พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก
Item 20	หมายถึง	ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขีรถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา

### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์

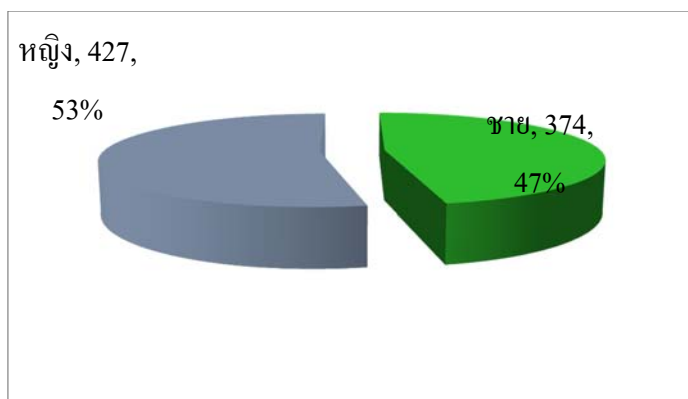
#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ความถี่และร้อยละข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์ จำนวน 801 คน โดยข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ ที่พักปัจจุบัน ท่านใช้จักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อไปเรียน/ทำงานเป็นประจำหรือไม่ ประเภทถนนที่ใช้ ตำแหน่งการขับขี และปัจจุบันท่านมีใบขับขีรถจักรยานยนต์หรือไม่ ปราบกฏผลวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.1

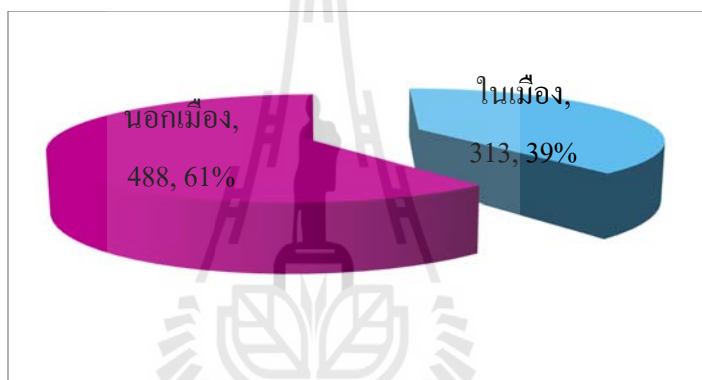
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้รถจักรยานยนต์

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	374	47
หญิง	427	53
<b>2. ที่พักปัจจุบัน</b>		
ในเมือง	313	39
นอกเมือง	488	61
<b>3. ท่านใช้จักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อไปเรียน/ทำงานเป็นประจำหรือไม่</b>		
ใช่	511	71
ไม่ใช่	209	29
<b>4. ประเภทถนนที่ใช้</b>		
ในเมือง	565	71
นอกเมือง	236	29
<b>5. ตำแหน่งการขับขี่</b>		
ผู้ขับขี่	539	67
ผู้ซ้อน	262	33
<b>6. ปัจจุบันท่านมีใบขับขี่จักรยานยนต์หรือไม่</b>		
มี	490	61
ไม่มี	311	39

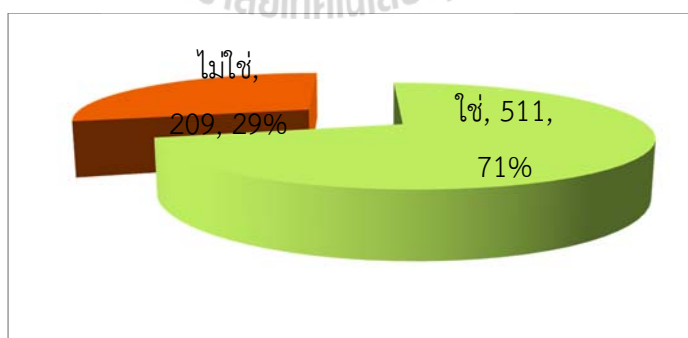
จากตารางที่ 4.1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำนวน 801 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 427 คน คิดเป็นร้อยละ 53 และเพศชายจำนวน 374 คน คิดเป็นร้อยละ 47 ส่วนใหญ่มีที่พักอยู่นอกเมืองคิดเป็นร้อยละ 61 ในเมืองคิดเป็นร้อยละ 39 โดยใช้จักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อไปเรียน/ทำงานเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 71 ส่วนไม่ใช่คิดเป็นร้อยละ 29 เมื่อจัดจำแนกตามประเภทถนนที่ใช้พบว่าใช้ถนนในเมือง คิดเป็นร้อยละ 71 ส่วนนอกเมืองคิดเป็นร้อยละ 29 โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 67 ส่วนผู้ซ้อนคิดเป็นร้อยละ 33 และจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่มีใบขับขี่คิดเป็นร้อยละ 61 ส่วนไม่มีใบขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 39 แสดงดังตารางที่ 4.1



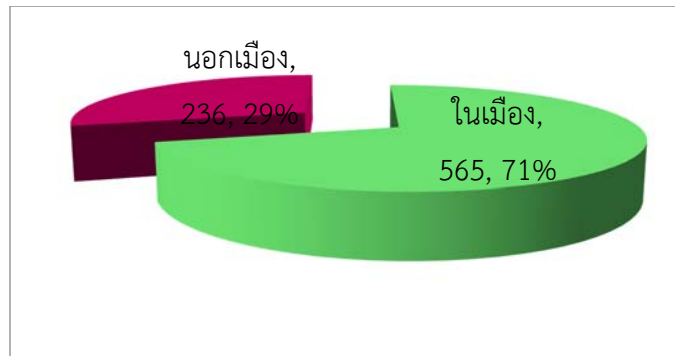
รูปที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ



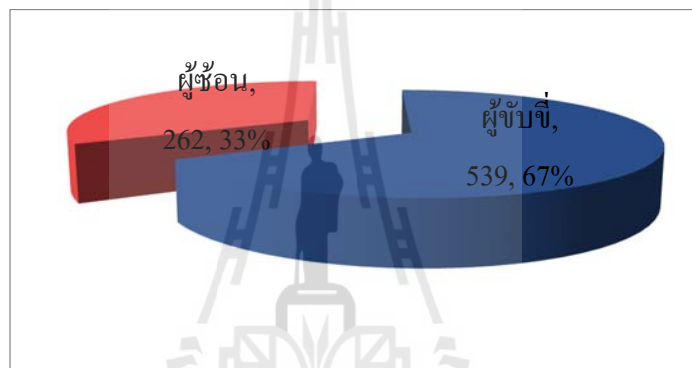
รูปที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามที่พักปัจจุบัน



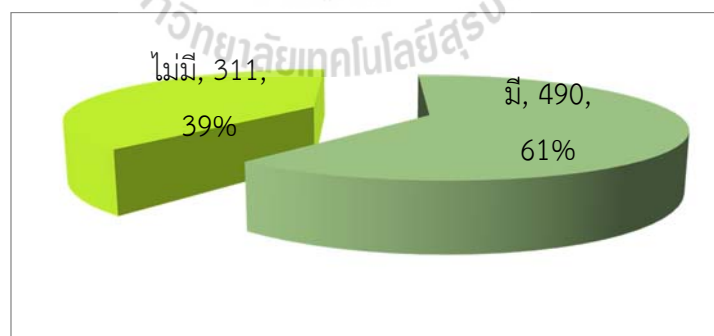
รูปที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม  
“ท่านใช้จักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อไปเรียน/ทำงานเป็นประจำใช่หรือไม่”



รูปที่ 4.4 แสดงจำนวนและผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทถนนที่ใช้



รูปที่ 4.5 แสดงจำนวนและผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่งการจับชีพ



รูปที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการมีใบขับขี่รถจักรยานยนต์

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรในโมเดลความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรในโมเดลความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย สำหรับรถจักรยานยนต์ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

- 1.) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับสังคมเมืองและสังคมชนบท รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2
- 2.) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับเพศชายและเพศหญิง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3
- 3.) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับกรณีมีใบขับขี่และไม่มีใบขับขี่รถจักรยานยนต์ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4
- 4.) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับผู้ขับขี่และผู้ซ้อน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5 ดังนี้

**ตารางที่ 4.2** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับสังคมเมืองและชนบท

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	สังคมเมือง (N=401)				สังคมชนบท (N=400)				
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	
<b>Intention (<math>\alpha=0.777</math>)</b>									
item1	ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์								
Item2	ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ที่จะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์								
<b>Health motivation (<math>\alpha=0.784</math>)</b>									
Item3	ฉันคิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด								
Item4	ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด								
Item5	ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์								
<b>Perceived Susceptibility (<math>\alpha=0.775</math>)</b>									
Item6	ฉันไม่ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้								



ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล  
สำหรับสังคมเมืองและชนบท (ต่อ)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	สังคมเมือง (N=401)				สังคมชนบท (N=400)				
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	
Item7	ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวก นิรภัยเมื่อขับขี่ไปในสถานที่ใกล้ๆ	4.22	2.04	-0.23	-1.16	4.06	1.97	-0.12	-1.15
Item8	ฉันมีประสบการณ์ในการขับขี่มานาน หลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิด อุบัติเหตุเมื่อขับขี่ได้	4.66	1.85	-0.51	-0.74	4.50	1.87	-0.40	-0.82
<b>Perceived Severity</b>									
$(\alpha = 0.886)$									
item9	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวก นิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้	6.20	1.03	-1.18	0.81	6.04	1.29	-1.43	1.69
Item10	ถ้าเกิดเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวก นิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ต้องทำการรักษาในระยะยาวได้	6.15	1.12	-1.28	0.91	5.98	1.29	-1.46	2.20
Item11	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวก นิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการศึกษา หรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก	6.14	1.13	-1.53	2.57	5.92	1.36	-1.34	1.43
<b>Perceived Benefits</b> $(\alpha = 0.785)$									
item12	การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัย มากขึ้น	6.08	1.08	-1.10	0.70	5.88	1.33	-1.33	1.56
item13	หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มี ประสิทธิภาพในการลดความรุนแรง ของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	6.06	1.09	-1.00	0.29	5.76	1.32	-1.08	0.91
item14	ฉันเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาส เสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวก นิรภัย เมื่อเกิดอุบัติเหตุ	6.11	1.15	-1.54	2.75	5.88	1.32	-1.36	1.85
<b>Perceived Barriers</b>									
$(\alpha = 0.853)$									
item15	เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉัน รู้สึกอึดอัด ไม่สบาย	4.41	1.85	-0.28	-0.92	4.36	1.84	-0.28	-0.86
Item16	ฉันคิดว่า การสวมหมวกนิรภัยทำให้ ฉันดูเตี้ย ดูเอื้อ เหมือนตัวตลก	3.70	2.07	0.12	-1.32	3.65	1.97	0.20	-1.14

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับสังคมเมืองและชนบท (ต่อ)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	สังคมเมือง (N=401)				สังคมชนบท (N=400)			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
Item17 ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี <b>Cue to action (<math>\alpha=0.636</math>)</b>	3.78	2.01	0.04	-1.27	3.74	1.99	0.97	-1.17
Item18 ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขีรถจักรยานยนต์	5.76	1.20	-0.86	0.46	5.49	1.35	-0.86	0.42
Item19 พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก	5.53	1.43	-0.96	0.57	5.29	1.65	-0.89	0.10
Item20 ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับ ความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัย ในขณะที่ขับขีรถจักรยานยนต์ในช่วงที่ ผ่านมา	5.88	1.22	-1.20	1.49	5.69	1.28	-0.93	0.54

$\bar{X}$  =Mean, SD=Standard deviation, Sk=Skewness, Ku=Kurtosis

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรในโมเดลความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสำหรับสังคมเมืองและสังคมชนบท เมื่อพิจารณาตัวแปรในโมเดลสำหรับสังคมเมือง พบว่า (1) ตัวแปรด้านความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย (Intention) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่นอนว่าจะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.99 (SD=1.07) รองลงมาคือ “ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.75 (SD=1.28) (2) ตัวแปรด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด” เท่ากับ 6.47 (SD=0.88) รองลงมาคือ “ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขีรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 6.22 (SD=1.01) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่าการได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 6.19 (SD=1.07) (3) ตัวแปรด้านการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันมีประสบการณ์ในการขับขีมานานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขีได้” เท่ากับ 4.66 (SD=1.85) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขีไปในสถานที่ไกลๆ” เท่ากับ 4.22 (SD=2.04) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันไม่ได้ขับขีรถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.90 (SD=2.01) (4) ตัวแปรด้านการ

รับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้” เท่ากับ 6.20 (SD=1.03) รองลงมาคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทูพลภาพ ต้องทาการรักษาในระยะยาวได้” เท่ากับ 6.15 (SD=1.12) และตัวชี้วัดด้าน “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 6.13 (SD=1.13) (5) ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” เท่ากับ 6.11 (SD=1.15) รองลงมาคือ “การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น” เท่ากับ 6.08 (SD=1.08) และ ตัวชี้วัดด้าน “หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 6.06 (SD=1.09) (6) ตัวแปรด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย” เท่ากับ 4.41 (SD=1.85) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี” เท่ากับ 3.78 (SD=2.01) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่า การสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูตื่อ ดูเอือ เหมือนตัวตลก” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.60 (SD=2.07) และ (7) ตัวแปรด้านสิ่งชักจูงสู่การปฏิบัติ (Cue to Action) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา” เท่ากับ 5.88 (SD=1.22) รองลงมาคือ “ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.76 (SD=1.20) และตัวชี้วัดด้าน “พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 5.53 (SD=1.43) ตามลำดับ

ส่วนตัวแปรในโมเดลสำหรับสังคมชนบท พบว่า (1) ตัวแปรด้านความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย (Intention) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ว่าจะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.85 (SD=1.24) รองลงมาคือ “ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.66 (SD=1.41) (2) ตัวแปรด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด” เท่ากับ 6.22 (SD=1.18) รองลงมาคือ “ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์” เท่ากับ 6.06 (SD=1.19) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 6.01 (SD=1.21) (3) ตัวแปรด้านการรับรู้

ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันมีประสบการณ์ในการขับขี่มานานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขี่ได้” เท่ากับ 4.50 (SD=1.87) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่ไปในสถานที่ใกล้ๆ” เท่ากับ 4.06 (SD=1.97) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันไม่ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.84 (SD=1.89) (4) ตัวแปรด้านการรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้” เท่ากับ 6.04 (SD=1.29) รองลงมาคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทูพลภาพ ต้องทาการรักษาในระยะยาวได้” เท่ากับ 5.98 (SD=1.29) และตัวชี้วัดด้าน “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 5.92 (SD=1.36) (5) ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ฉันเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” และ “การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น” เท่ากับ 5.88 (SD=1.32), 5.88 (SD=1.33) ตามลำดับ และรองลงมาคือ “หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 5.76 (SD=1.32) (6) ตัวแปรด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย” เท่ากับ 4.36 (SD=1.84) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี” เท่ากับ 3.74 (SD=1.99) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่า การสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูเต๋อ ดูอ้อ เหมือนตัวตลก” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.65 (SD=1.97) และ (7) ตัวแปรด้านสิ่งชักจูงสู่การปฏิบัติ (Cue to Action) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา” เท่ากับ 5.69 (SD=1.28) รองลงมาคือ “ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.49 (SD=1.35) และตัวชี้วัดด้าน “พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก” เท่ากับ 5.29 (SD=1.65) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูลความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของข้อมูล จากตารางที่ 4.2 ค่าความเบ้ (Skewness) ตัวแปรของชุมชนเมืองและชนบทมีค่าอยู่ระหว่าง -0.01 ถึง -1.92 และ -0.01 ถึง -1.86 ส่วนค่าความโด่งของตัวแปรทั้งของชุมชนเมืองและชนบทนั้นมีค่าอยู่ระหว่าง -1.32 ถึง 3.63 และ -1.17 ถึง -3.80 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่าความเบ้และ

ความโด่งของตัวแปรได้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทุกตัว เนื่องจากหาค่าความเบ้ไม่เกิน 3 และความโด่งไม่เกิน 10 แสดงว่าลักษณะการกระจายข้อมูลปกติ (Kline, 2011) และการศึกษานี้ได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยวิธีการใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งโดยปกติเกณฑ์ยอมรับอยู่ที่ 0.7 ขึ้นไป (Nunnally, 1978) โดยตัวแปรได้แก่ ความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย (Intention) แรงจูงใจ (Health Motivation) การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) และการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มากกว่า 0.7 แสดงว่าแบบสอบถามมีความตรงของตัวแปรในโมเดล (Construct Reliability) จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

**ตารางที่ 4.3** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับเพศชายและเพศหญิง

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	เพศชาย (N=374)				เพศหญิง (N=427)				
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	
<b>Intention (<math>\alpha = 0.777</math>)</b>									
item1	ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์	5.88	1.27	-1.06	0.73	5.56	1.39	-0.87	0.31
Item2	ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ว่าจะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์	5.95	1.16	-1.08	0.84	5.89	1.16	-1.03	0.98
<b>Health motivation (<math>\alpha = 0.784</math>)</b>									
Item3	ฉันคิดว่าการได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด	5.95	1.28	-1.32	1.56	6.23	1.00	-1.31	1.29
Item4	ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด	6.21	1.18	-1.89	4.02	6.47	0.90	-1.90	3.34
Item5	ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์	6.01	1.20	-1.28	1.48	6.25	1.00	-1.30	1.16
<b>Perceived Susceptibility (<math>\alpha = 0.775</math>)</b>									
Item6	ฉันไม่ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้	4.21	1.96	-0.26	-1.09	3.58	1.90	0.20	-1.03
Item7	ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่ไปในสถานที่ใกล้ๆ	4.41	2.02	-0.36	-1.07	3.91	1.97	-0.02	-1.15

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับเพศชายและเพศหญิง (ต่อ)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	เพศชาย (N=374)				เพศหญิง (N=427)				
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	
Item8	ฉันมีประสบการณ์ในการขับขี้นานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขี้นได้	4.93	1.81	-0.71	-0.36	4.28	1.86	-0.27	-0.95
	<b>Perceived Severity</b> ( $\alpha=0.886$ )								
item9	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี้น รจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้	6.02	1.26	-1.39	1.71	6.20	1.08	-1.34	1.34
Item10	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี้น รจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ต้องทาการรักษาในระยะยาวได้	5.95	1.27	-1.48	2.36	6.16	1.15	-1.32	1.11
Item11	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี้น รจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้หรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก	5.95	1.34	-1.54	2.31	6.11	1.17	-1.29	1.15
	<b>Perceived Benefits</b> ( $\alpha=0.785$ )								
item12	การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี้น รจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น	5.89	1.27	-1.37	2.04	6.06	1.16	-1.20	0.88
item13	หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	5.90	1.27	-1.27	1.52	5.92	1.17	-0.93	0.25
item14	ฉันเชื่อว่าผู้ขับขี้นรจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี้นที่สวมหมวกนิรภัย เมื่อเกิดอุบัติเหตุ	5.90	1.36	-1.43	1.93	6.08	1.12	-1.39	2.23
	<b>Perceived Barriers</b> ( $\alpha=0.853$ )								
item15	เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย	4.69	1.85	-0.46	-0.77	4.11	1.80	-0.15	-0.89
Item16	ฉันคิดว่าการสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูเตี้ย ดูเอ๋อ เหมือนตัวตลก	4.08	2.02	-0.77	-1.23	3.32	1.95	0.37	-1.09

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโค้งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับเพศชายและเพศหญิง (ต่อ)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	เพศชาย (N=374)				เพศหญิง (N=427)			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
Item17 ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี <b>Cue to action (<math>\alpha=0.636</math>)</b>	4.10	2.03	-0.89	-1.32	3.47	1.92	0.18	-1.19
Item18 ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขีรถจักรยานยนต์	5.67	1.30	-0.97	0.68	5.58	1.27	-0.82	0.42
Item19 พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก	5.41	1.59	-1.07	0.61	5.40	1.51	-0.82	0.11
Item20 ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ บ้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับ ความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัย ในขณะที่ขับขีรถจักรยานยนต์ในช่วงที่ ผ่านมา	5.74	1.27	-1.04	0.90	5.83	1.24	-1.08	0.99

$\bar{X}$  =Mean, SD=Standard deviation, Sk=Skewness, Ku=Kurtosis

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรในโมเดลความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสำหรับเพศชายและเพศหญิง เมื่อพิจารณาตัวแปรในโมเดลสำหรับเพศชายพบว่า (1) ตัวแปรด้านความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย (Intention) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ที่จะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.95 (SD=1.16) รองลงมาคือ “ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.88 (SD=1.27) (2) ตัวแปรด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามลำดับได้แก่ “ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด” เท่ากับ 6.21 (SD=1.18) รองลงมา “ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขีรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 6.01 (SD=1.20) และ “ฉันคิดว่าการได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด” เท่ากับ 5.95 (SD=1.28) 3.) ตัวแปรด้านการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันมีประสบการณ์ในการขับขีมานานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขีได้” เท่ากับ 4.93 (SD=1.81) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขีไปในสถานที่ไกลๆ” เท่ากับ 4.41 (SD=2.02) และ “ฉันไม่ได้ขับขีรถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 4.21 (SD=1.96) (4) ตัวแปรด้านการรับรู้ความ

รุนแรง (Perceived Severity) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้” เท่ากับ 6.02 (SD=1.26) รองลงมาคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทูพลภาพ ต้องทาการรักษาในระยะยาวได้” และ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก” เท่ากับ 5.95 (SD=1.27), 5.95 (SD=1.34) ตามลำดับ (5) ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) พบว่า มีตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” และ “หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” เท่ากับ 5.90 (SD=1.36), 5.90 (SD=1.27) รองลงมาคือ “การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น” เท่ากับ 5.89 (SD=1.27) (6) ตัวแปรด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย” เท่ากับ 4.69 (SD=1.85) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี” เท่ากับ 4.10 (SD=2.03) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่า การสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูเคือ ดูเอือ เหมือนตัวตลก” เท่ากับ 4.08 (SD=2.02) และ (7) ตัวแปรด้านสิ่งชักจูงสู่การปฏิบัติ (Cue to action) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา” เท่ากับ 5.74 (SD=1.27) รองลงมาคือ “ฉัน มีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.67 (SD=1.30) และตัวชี้วัด “พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 5.41 (SD=1.59) ตามลำดับ

ส่วนตัวแปรในโมเดลสำหรับกรณีเพศหญิง พบว่า (1) ตัวแปรด้านความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย (Intention) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ที่จะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.89 (SD=1.16) รองลงมาคือ “ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.56 (SD=1.39) (2) ตัวแปรด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเรียงตามลำดับได้แก่ “ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด” เท่ากับ 6.47 (SD=0.90) รองลงมาคือ “ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์” เท่ากับ 6.25 (SD=1.00) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด” เท่ากับ 6.23 (SD=1.00) (3) ตัวแปรด้านการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันมีประสบการณ์ในการขับขี่มานานหลายปี



สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขี่ได้” เท่ากับ 4.28 (SD=1.86) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่ไปในสถานที่ใกล้ๆ” เท่ากับ 3.91 (SD=1.97) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันไม่ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.58 (SD=1.90) (4) ตัวแปรด้านการรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้” เท่ากับ 6.20 (SD=1.08) รองลงมาคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ต้องทำการรักษาในระยะยาวได้” เท่ากับ 6.16 (SD=1.15) และตัวชี้วัดด้าน “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 6.11 (SD=1.17) (5) ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” เท่ากับ 6.08 (SD=1.12) รองลงมาคือ “การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น” เท่ากับ 6.06 (SD=1.16) และตัวชี้วัดด้าน “หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 5.92 (SD=1.17) (6) ตัวแปรด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย” เท่ากับ 4.11 (SD=1.80) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี” เท่ากับ 3.47 (SD=1.92) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่าการสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูตื้อ ดูอึด เหมือนตัวตลก” เท่ากับ 3.32 (SD=1.95) และ (7) ตัวแปรด้านสิ่งชักจูงสู่การปฏิบัติ (Cue to action) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา” เท่ากับ 5.83 (SD=1.24) รองลงมาคือ “ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.58 (SD=1.27) และตัวชี้วัดด้าน “พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก” เท่ากับ 5.40 (SD=1.51) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูลความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของข้อมูล จากตารางที่ 4.3 ค่าความเบ้ (Skewness) ตัวชี้วัดในเพศชายและเพศหญิงมีค่าอยู่ระหว่าง -0.07 ถึง -1.90 และ -1.90 ถึง 0.20 ส่วนค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวชี้วัดทั้งในเพศชายและเพศหญิงนั้นมีค่าอยู่ระหว่าง -1.23 ถึง 4.02 และ -1.19 ถึง 3.34 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรได้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทุกตัว เนื่องจากหาค่าความเบ้ไม่เกิน 3 และความโด่งไม่เกิน 10 แสดงว่าลักษณะการกระจายข้อมูลปกติ (Kline, 2011)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับกรณีที่มีใบขับขี่ และไม่มีใบขับขี่

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	มีใบขับขี่ (N=490)				ไม่มีใบขับขี่ (N=311)				
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	
<b>Intention (<math>\alpha = 0.777</math>)</b>									
item1	ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์	5.89	1.27	-1.17	1.09	5.41	1.41	-0.68	-0.01
Item2	ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่นอนว่าจะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์	6.05	1.12	-1.36	2.15	5.71	1.20	-0.66	-0.21
<b>Health motivation (<math>\alpha = 0.784</math>)</b>									
Item3	ฉันคิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด	6.14	1.14	-1.50	2.43	6.04	1.16	-1.26	1.21
Item4	ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด	6.39	1.04	-2.25	6.11	6.28	1.05	-1.64	2.46
Item5	ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์	6.18	1.10	-1.48	2.38	6.07	1.12	-1.12	0.60
<b>Perceived Susceptibility (<math>\alpha = 0.775</math>)</b>									
Item6	ฉันไม่ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้	3.76	2.03	0.04	-1.26	4.05	1.81	-0.05	-0.92
Item7	ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่ไปในสถานที่ใกล้ๆ	4.11	2.09	-0.18	-1.26	4.19	1.88	-0.144	-1.00
Item8	ฉันมีประสบการณ์ในการขับขี่มานานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขี่ได้	4.62	1.86	-0.47	-0.78	4.52	1.86	-4.30	-0.77
<b>Perceived Severity (<math>\alpha = 0.886</math>)</b>									
item9	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้	6.20	1.13	-1.60	2.77	5.99	1.22	-1.14	0.66
Item10	ถ้าเกิดเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ต้องทาการรักษาในระยะยาวได้	6.16	1.16	-1.64	2.94	5.92	1.27	-1.14	0.84

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับกรณีที่มีใบขับขี่ และไม่มีใบขับขี่ (ต่อ)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	มีใบขับขี่ (N=490)				ไม่มีใบขับขี่ (N=311)				
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	
Item11	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก	6.13	1.20	-1.72	3.44	5.87	1.33	-1.12	0.61
<b>Perceived Benefits (<math>\alpha = 0.785</math>)</b>									
item12	การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น	6.08	1.14	-1.39	1.96	5.83	1.32	-1.15	1.09
item13	หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	5.97	1.19	-1.25	1.53	5.82	1.25	-0.92	0.32
item14	ฉันเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย เมื่อเกิดอุบัติเหตุ	6.08	1.22	-1.66	3.01	5.86	1.28	-1.20	1.59
<b>Perceived Barriers (<math>\alpha = 0.853</math>)</b>									
item15	เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย	4.35	1.81	-0.28	-0.84	4.44	1.90	-0.29	-0.98
Item16	ฉันคิดว่าการสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูเคือ ดูอึด เหมือนตัวตลก	3.60	2.04	0.20	-1.25	3.79	1.99	0.10	-1.19
Item17	ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี	3.76	2.02	0.10	-1.25	3.77	1.96	0.01	1.18
<b>Cue to action (<math>\alpha = 0.636</math>)</b>									
Item18	ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์	5.67	1.28	-0.99	0.87	5.56	1.30	-0.74	0.09
Item19	พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก	5.41	1.55	-1.01	0.57	5.39	1.55	-0.86	0.08
Item20	ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ บ้ายโฆษณาเกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา	5.82	1.24	-1.19	1.64	5.73	1.28	-0.86	0.02

$\bar{X}$  =Mean, SD=Standard deviation, Sk=Skewness, Ku=Kurtosis

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรในโมเดลความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสำหรับกรณีที่มีใบขับขี่และไม่มีใบขับขี่ เมื่อพิจารณาตัวแปรในโมเดลสำหรับกรณีที่มีใบขับขี่ พบว่า (1) ตัวแปรด้านความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย (Intention) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่นอนว่าจะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 6.05 (SD=1.95) รองลงมาคือ “ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.89 (SD=1.27) (2) แรงจูงใจ (Health Motivation) พบว่า ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด” เท่ากับ 6.39 (SD=1.04) รองลงมา “ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์” เท่ากับ 6.18 (SD=1.10) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่าการได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 6.14 (SD=1.14) (3) ตัวแปรด้านการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันมีประสบการณ์ในการขับขี่มานานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขี่ได้” เท่ากับ 4.62 (SD=1.86) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่ไปในสถานที่ไกลๆ” เท่ากับ 4.11 (SD=2.09) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันไม่ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.76 (SD=2.03) (4) ตัวแปรด้านการรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้” เท่ากับ 6.20 (SD=1.13) รองลงมาคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ต้องทำการรักษาในระยะยาวได้” เท่ากับ 6.16 (SD=1.16) และตัวชี้วัด “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 6.13 (SD=1.20) (5) ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” และ “การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น” เท่ากับ 6.08 (SD=1.22), (SD=1.14) รองลงมาคือ “หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” เท่ากับ 5.97 (SD=1.19) (6) ตัวแปรด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัดไม่สบาย” เท่ากับ 4.35 (SD=1.81) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี” เท่ากับ 3.76 (SD=2.02) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่าการสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูเตี้ย ดูอ้วน เหมือนตัวตลก” เท่ากับ 3.60 (SD=2.04) และ (7) ตัวแปรด้านสิ่งชักจูงสู่การปฏิบัติ

(Cue to Action) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเห็น โฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือ โปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา” เท่ากับ 5.82 (SD=1.24) รองลงมาคือ “ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.67 (SD=1.28) และตัวชี้วัดด้าน “พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 5.41 (SD=1.55) ตามลำดับ

ส่วนตัวแปรในโมเดลสำหรับกรณีไม่มีใบขับขี่ พบว่า (1) ตัวแปรด้านความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย (Intention) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่นอนว่า จะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.71 (SD=1.20) รองลงมาคือ “ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.41 (SD=1.41) (2) ตัวแปรด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด” เท่ากับ 6.28 (SD=1.05) รองลงมา “ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์” เท่ากับ 6.07 (SD=1.12) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 6.04 (SD=1.16) (3) ตัวแปรด้านการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันมีประสบการณ์ในการขับขี่มานานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขี่ได้” เท่ากับ 4.52 (SD=1.86) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่ไปในสถานที่ใกล้ๆ” เท่ากับ 4.19 (SD=1.88) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันไม่ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 4.05 (SD=1.81) (4) ตัวแปรด้านการรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้” เท่ากับ 5.99 (SD=1.22) รองลงมาคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ต้องทาการรักษาในระยะยาวได้” เท่ากับ 5.92 (SD=1.27) และตัวชี้วัดด้าน “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 5.87 (SD=1.33) (5) ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” เท่ากับ 5.86 (SD=1.28) รองลงมาคือ “การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น” เท่ากับ 5.83 (SD=1.32) และตัวชี้วัดด้าน “หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 5.82 (SD=1.55) (6) ตัวแปรด้านการรับรู้อุปสรรค

(Perceived Barriers) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย” เท่ากับ 4.44 (SD=1.90) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าการสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูตื้อ ดูเอือ เหมือนตัวตลก” เท่ากับ 3.79 (SD=1.99) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.77 (SD=1.96) และ (7) ตัวแปรด้านสิ่งชักจูงต่อการปฏิบัติ (Cue to action) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา” เท่ากับ 5.73 (SD=1.28) รองลงมาคือ “ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขี่รถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.56 (SD=1.30) และตัวชี้วัดด้าน “พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 5.39 (SD=1.55)

เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูลความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของข้อมูล จากตารางที่ 4.4 ค่าความเบ้ (Skewness) ตัวชี้วัดสำหรับกรณีที่มีไบซิปซี และไม่มีไบซิปซี มีค่าอยู่ระหว่าง -1.72 ถึง 0.20 และ -1.64 ถึง 0.10 ส่วนค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวชี้วัดตัวชี้วัดสำหรับกรณีที่มีไบซิปซี และไม่มีไบซิปซีนั้นมีค่าอยู่ระหว่าง -1.26 ถึง 6.11 และ -1.19 ถึง 2.46 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรได้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทุกตัว เนื่องจากหากค่าความเบ้ไม่เกิน 3 และความโด่งไม่เกิน 10 แสดงว่าลักษณะการกระจายข้อมูลปกติ (Kline,2011)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับผู้ขับขี่และผู้ซ้อน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ขับขี่ (N=539)				ผู้ซ้อน (N=262)				
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	
<b>Intention (<math>\alpha=0.777</math>)</b>									
item1	ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์	5.86	1.27	-1.15	1.26	5.39	1.45	-0.62	-0.40
Item2	ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่นอนว่าจะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์	5.99	1.13	-1.16	1.26	5.77	1.22	-0.84	0.41
<b>Health motivation (<math>\alpha=0.784</math>)</b>									
Item3	ฉันคิดว่าการได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด	6.09	1.19	-1.49	2.17	6.13	1.04	-1.06	0.56
Item4	ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด	6.38	1.01	-2.10	5.45	6.27	1.12	-1.81	3.19

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับผู้ขับขี่และผู้ซ้อน (ต่อ)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ขับขี่ (N=539)				ผู้ซ้อน (N=262)				
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	
Item5	ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์	6.14	1.11	-1.37	1.86	6.13	1.10	-1.26	1.12
	<b>Perceived Susceptibility</b>								
	$(\alpha = 0.775)$								
Item6	ฉันไม่ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้	3.84	1.98	0.01	-1.21	3.94	1.89	-0.03	-1.00
Item7	ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่ไปในสถานที่ใกล้ๆ	4.13	2.03	-0.19	-1.18	4.17	1.95	-0.12	-1.12
Item8	ฉันมีประสบการณ์ในการขับขี่มานานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขี่ได้	4.62	1.85	-0.48	-0.77	4.51	1.88	-0.40	-0.79
	<b>Perceived Severity</b>								
	$(\alpha = 0.886)$								
item9	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้	6.18	1.17	-1.62	2.69	6.00	1.17	-0.99	0.18
Item10	ถ้าเกิดเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ต้องการการรักษาในระยะยาวได้	6.14	1.16	-1.60	2.75	5.91	1.29	-1.11	0.76
Item11	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก	6.12	1.23	-1.66	2.77	5.85	1.28	-1.11	1.03
	<b>Perceived Benefits <math>(\alpha = 0.785)</math></b>								
item12	การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น	6.08	1.13	-1.33	1.77	5.78	1.37	-1.16	1.01
item13	หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	5.95	1.20	-1.31	1.75	5.82	1.23	-0.74	-0.32

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับผู้ขับขี่และผู้ซ้อน (ต่อ)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ขับขี่ (N=539)				ผู้ซ้อน (N=262)			
	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku	$\bar{X}$	SD	Sk	Ku
item14 ฉันเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย เมื่อเกิดอุบัติเหตุ	6.05	1.25	-1.55	2.44	5.89	1.23	-1.31	2.23
<b>Perceived Barriers</b>								
$(\alpha = 0.853)$								
item15 เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย	4.32	1.86	-0.25	-0.93	4.52	1.81	-0.34	-0.81
Item16 ฉันคิดว่าการสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูเคือ ดูเอือ เหมือนตัวตลก	3.58	2.02	0.21	-1.23	3.87	2.00	0.05	-1.21
Item17 ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี	3.73	2.03	0.12	-1.24	3.83	1.93	-0.04	-1.16
<b>Cue to action</b> ( $\alpha = 0.636$ )								
Item18 ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์	5.64	1.30	-0.98	0.79	5.60	1.26	-0.68	-0.02
Item19 พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก	5.41	1.57	-0.98	0.40	5.39	1.50	-0.87	0.31
Item20 ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัย ในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา	5.75	1.26	-1.06	1.07	5.87	1.24	-1.05	0.67

$\bar{X}$  =Mean, SD=Standard deviation, Sk=Skewness, Ku=Kurtosis

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรในโมเดลความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสำหรับสำหรับผู้ขับขี่และผู้ซ้อน เมื่อพิจารณาตัวแปรในโมเดลสำหรับกรณีสำหรับผู้ขับขี่ พบว่า (1) ตัวแปรด้านความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย (Intention) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่นอนว่าจะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.99 (SD=1.13) รองลงมาคือ “ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.86 (SD=1.27) (2) ตัวแปรด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ย



สูงสุดคือ “ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด” เท่ากับ 6.38 (SD=1.01) รองลงมา “ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขีรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 6.14 (SD=1.11) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 6.09 (SD=1.19) (3) ตัวแปรด้านการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันมีประสบการณ์ในการขับขีรถมานานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขีรถได้” เท่ากับ 4.62 (SD=1.85) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขีรถไปในสถานที่ใกล้ๆ” เท่ากับ 4.13 (SD=2.03) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันไม่ได้ขับขีรถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้” มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 3.84 (SD=1.98) (4) ตัวแปรด้านการรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้” เท่ากับ 6.18 (SD=1.17) รองลงมาคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ต้องทาการรักษาในระยะยาวได้” เท่ากับ 6.14 (SD=1.16) และตัวชี้วัดด้าน “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อ การเรียนหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 6.12 (SD=1.23) (5) ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขีรถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น” เท่ากับ 6.08 (SD=1.13) รองลงมาคือ “ฉันเชื่อว่าผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขีรถที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” เท่ากับ 6.05 (SD=1.25) และตัวชี้วัดด้าน “หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 5.95 (SD=1.20) (6) ตัวแปรด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย” เท่ากับ 4.32 (SD=1.86) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี” เท่ากับ 3.73 (SD=2.03) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่า การสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูเคือ ดูเอือ เหมือนตัวตลก” เท่ากับ 3.58 (SD=2.02) และ (7) ตัวแปรด้านสิ่งชักจูงสู่การปฏิบัติ (Cue to Action) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขีรถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา” เท่ากับ 5.75 (SD=1.26) รองลงมาคือ “ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขีรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.64 (SD=1.30) และตัวชี้วัดด้าน “พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก” เท่ากับ 5.41 (SD=1.57) ตามลำดับ

ส่วนตัวแปรในโมเดลสำหรับกรณีผู้ซ้อน พบว่า (1) ตัวแปรด้านความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย (Intention) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่นอนว่าจะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.77 (SD=1.22) รองลงมาคือ “ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์” เท่ากับ 5.39 (SD=1.45) 2.) ตัวแปรด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด” เท่ากับ 6.27 (SD=1.12) รองลงมา “ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์” และ “ฉันคิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด” เท่ากับ 6.13 (SD=1.10), (SD=1.04) 3.) ตัวแปรด้านการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันมีประสบการณ์ในการขับขี่มานานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขี่ได้” เท่ากับ 4.51 (SD=1.88) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่ไปในสถานที่ใกล้ๆ” เท่ากับ 4.71 (SD=1.95) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันไม่ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.94 (SD=1.89) (4) ตัวแปรด้านการรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิตได้” เท่ากับ 6.00 (SD=1.17) รองลงมาคือ “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ต้องทำการรักษาในระยะยาวได้” เท่ากับ 5.91 (SD=1.29) และตัวชี้วัดด้าน “ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อ การเรียนหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก” มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 5.85 (SD=1.28) (5) ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” เท่ากับ 5.89 (SD=1.23) รองลงมาคือ “หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ” เท่ากับ 5.82 (SD=1.23) และตัวชี้วัดด้าน “การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 5.78 (SD=1.37) (6) ตัวแปรด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย” เท่ากับ 4.52 (SD=1.81) รองลงมาคือ “ฉันคิดว่า การสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูเต๋อ ดูเอ๋อ เหมือนตัวตลก” เท่ากับ 3.87 (SD=2.00) และตัวชี้วัดด้าน “ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี” เท่ากับ 3.83 (SD=1.93) และ (7) ตัวแปรด้านสิ่งชักจูงสู่การปฏิบัติ (Cue to action) พบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัย

ในขณะที่ขับขีรถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา”เท่ากับ 5.87 (SD=1.24) รองลงมาคือ “ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขีรถจักรยานยนต์”เท่ากับ 5.60 (SD=1.26) และตัวชี้วัดด้าน “พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก”เท่ากับ 5.39 (SD=1.50)

เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูลความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของข้อมูล จากตารางที่ 4.5 ค่าความเบ้ (Skewness) ตัวชี้วัดสำหรับกรณีผู้ขับขี่และผู้ซ้อนมีค่าอยู่ระหว่าง -2.10 ถึง 0.21 และ -1.81 ถึง 0.05 ส่วนค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวชี้วัดสำหรับกรณีผู้ขับขี่และผู้ซ้อนนั้นมีค่าอยู่ระหว่าง -1.24 ถึง 5.45 และ -1.16 ถึง 3.19 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรได้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทุกตัว เนื่องจากหากค่าความเบ้ไม่เกิน 3 และความโด่งไม่เกิน 10 แสดงว่าลักษณะการกระจายข้อมูลปกติ (Kline,2011)

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระ สำหรับสังคมเมืองและสังคมชนบท แสดงดังตารางที่ 4.6 -4.7 ตามลำดับ ด้วยโปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 20

จากตารางที่ 4.6 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างตัวแปรอิสระ สำหรับสังคมเมือง พบว่า ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง -0.163 ถึง 0.676 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางลบและบวก มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 และ .05 จำนวน 15 คู่ ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 11 คู่ และความสัมพันธ์ทางลบ 4 คู่ ซึ่งคู่ตัวแปรที่มีลักษณะความสัมพันธ์สูงสุดคือ การรับรู้ความรุนแรง (X3) กับการรับรู้ประโยชน์ (X4) มีค่าเท่ากับ 0.676 ที่ระดับนัยสำคัญ .00 และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ แรงจูงใจด้านสุขภาพ (X1) กับการรับรู้ความเสี่ยง (X2) มีค่าเท่ากับ -0.163 ที่ระดับนัยสำคัญ .00 ส่วนสังคมชนบท จากตารางที่ 4.7 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปร (Correlation) พบว่า ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง -0.114 ถึง 0.696 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางลบและบวก มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 และ .05 จำนวน 13 คู่ ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 12 คู่ และความสัมพันธ์ทางลบ 1 คู่ ซึ่งคู่ตัวแปรที่มีลักษณะความสัมพันธ์สูงสุดคือ การรับรู้ความรุนแรง (X3) กับการรับรู้ประโยชน์ (X4) มีค่าเท่ากับ 0.696 ที่ระดับนัยสำคัญ .00 และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ แรงจูงใจด้านสุขภาพ (X1) กับการรับรู้ความเสี่ยง (X2) มีค่าเท่ากับ -0.114 ที่ระดับนัยสำคัญ .00 โดยภาพรวมทั้งสังคม

เมืองและสังคมชนบท มีค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระตั้งแต่ต่ำสุดจนถึงสูงสุด และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรมากจนเกินไป พอที่จะนำไปวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ได้ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6 - 4.7

ตารางที่ 4.6 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรในโมเดลความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสำหรับสังคมเมือง

	Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y1	1						
X1	0.450**	1					
X2	-0.013	-0.163**	1				
X3	0.403**	0.535**	-0.149**	1			
X4	0.406**	0.532**	-0.051	0.676**	1		
X5	0.036	-0.152**	0.561**	-0.117*	-0.079	1	
X6	0.370**	0.370**	0.087	0.497**	0.576**	0.093	1
MEAN	5.868	6.296	4.264	6.163	6.083	3.965	5.730
S.D.	1.057	0.812	1.628	0.972	0.900	1.754	0.998

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.7 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรในโมเดลความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสำหรับสังคมชนบท

	Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y1	1						
X1	0.474**	1					
X2	-0.012	-0.114*	1				
X3	0.558**	0.598**	-0.081	1			
X4	0.555**	0.558**	-0.075	0.696**	1		
X5	0.010	-0.037	0.502**	-0.087	-0.059	1	
X6	0.484**	0.474**	0.092	0.476**	0.487**	0.099**	1
MEAN	5.755	6.098	4.135	5.979	5.841	3.916	5.490
S.D.	1.218	1.014	1.601	1.171	1.131	1.692	1.078

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.8 ผลการค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดี โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน สำหรับสังคมเมือง

ชุดของตัวแปรพยากรณ์ที่ดี	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Change	SE <sub>est</sub>	F
(X1)	0.450	0.203	0.203	0.945	101.348**
(X1), (X6)	0.500	0.250	0.048	0.917	25.368**
(X1), (X6), (X3)	0.514	0.264	0.014	0.910	7.366**
(X1), (X6), (X3), (X5)	0.521	0.271	0.007	0.906	3.960*

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 , \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.8 พบว่าผลการวิเคราะห์ ในขั้นที่ 1 เมื่อแรงจูงใจ (X1) เป็นตัวพยากรณ์ค่าอำนาจในการพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.203 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.945 ในขั้นที่ 2 เมื่อเพิ่มตัวแปรด้านสิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (X6) เข้าไปในสมการ ค่าอำนาจการพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.250 เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.047 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.917 ลดลงจากเดิม 0.028 ในขั้นที่ 3 เมื่อเพิ่มตัวแปรพยากรณ์ด้านการรับรู้ความรุนแรง (X3) เข้าไปในสมการ ค่าอำนาจการพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.264 เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.014 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.910 ลดลงจากเดิม 0.007 และในขั้นสุดท้ายคือขั้นที่ 4 เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ซึ่งเป็นด้านการรับรู้อุปสรรค (X5) เข้าไปในสมการ ค่าอำนาจการพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.271 เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.007 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.906 ลดลงจากเดิม 0.004 และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าอำนาจการพยากรณ์เดิมกับค่าอำนาจการพยากรณ์ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละขั้นตอนพบว่า ลักษณะการเพิ่มของอำนาจการพยากรณ์และการลดลงของค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากเดิมในแต่ละขั้นตอนนี้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์แต่ละขั้นตอน ก็พบว่า มีค่าลดลงทุกขั้นตอนแสดงว่า ตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยได้หลังจากนี้ เมื่อเพิ่มตัวแปรพยากรณ์ที่เหลือ คือ การรับรู้ความเสี่ยง (X2) การรับรู้ประโยชน์ (X4) เข้าไปในสมการแล้วทดสอบนัยสำคัญของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเดิมกับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเมื่อเพิ่มตัวแปรพยากรณ์เข้าไปครั้งละ 1 ตัวปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเพิ่มขึ้นอย่างไร้มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่เหลือเหล่านี้อธิบายความแปรปรวนของตัวเกณฑ์ได้น้อย จึงถูกนำออกจากสมการพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยจากกลุ่มตัวแปรพยากรณ์ที่ดี จากผลของการวิเคราะห์

เพื่อค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าน้ำหนักความสำคัญหรือค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ ( $\beta$ , B) ทั้ง 4 ตัวและค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ แสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.9 ผลการค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดี โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน สำหรับสังคมชนบท

ชุดของตัวแปรพยากรณ์ที่ดี	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Change	SE <sub>est</sub>	F
(X3)	0.558	0.312	0.312	1.011	180.202**
(X3), (X6)	0.611	0.373	0.061	0.967	38.798**
(X3), (X6), (X4)	0.636	0.404	0.031	0.943	20.683**
(X3), (X6), (X4), (X1)	0.641	0.410	0.006	0.940	4.251*

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 , \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.9 พบว่าผลการวิเคราะห์ ในขั้นที่ 1 เมื่อการรับรู้ความรุนแรง (X3) เป็นตัวพยากรณ์ค่าอำนาจในการพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.312 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 1.011 ในขั้นที่ 2 เมื่อเพิ่มตัวแปรด้านสิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (X6) เข้าไปในสมการค่าอำนาจการพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.373 เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.061 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.967 ลดลงจากเดิม 0.044 ในขั้นที่ 3 เมื่อเพิ่มตัวแปรพยากรณ์ด้านการรับรู้ประโยชน์ (X4) เข้าไปในสมการ ค่าอำนาจการพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.404 เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.031 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.943 ลดลงจากเดิม 0.024 และในขั้นสุดท้ายคือขั้นที่ 4 เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ซึ่งเป็นแรงจูงใจ (X1) เข้าไปในสมการ ค่าอำนาจการพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.410 เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.006 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.940 ลดลงจากเดิม 0.003 และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าอำนาจการพยากรณ์เดิมกับค่าอำนาจการพยากรณ์ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละขั้นตอนพบว่า ลักษณะการเพิ่มของอำนาจการพยากรณ์และการลดลงของค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากเดิมในแต่ละขั้นตอนนี้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 นอกจากนั้น เมื่อพิจารณาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์แต่ละขั้นตอน ก็พบว่า มีค่าลดลงทุกขั้นตอนแสดงว่า ตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยได้หลังจากนี้ เมื่อเพิ่มตัวแปรพยากรณ์ที่เหลือ คือ การรับรู้ความเสี่ยง (X2) การรับรู้อุปสรรค (X5) เข้าไปในสมการแล้วทดสอบนัยสำคัญ

ของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเดิมกับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเมื่อเพิ่มตัวแปรพยากรณ์เข้าไปครั้งละ 1 ตัว ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่เหลือเหล่านี้อธิบายความแปรปรวนของตัวเกณฑ์ได้น้อย จึงถูกนำออกจากสมการพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยจากกลุ่มตัวแปรพยากรณ์ที่ดี จากผลของการวิเคราะห์เพื่อค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าน้ำหนักความสำคัญหรือค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ ( $\beta$ , B) ทั้ง 4 ตัวและค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ แสดงดังตารางที่ 4.11

#### 4.4 การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย

การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) สำหรับสังคมเมืองและสังคมชนบท แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.10 - 4.11 ตามลำดับ ด้วยโปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 20

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยของสังคมเมือง โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ตัวแปร	$\beta$	B	SE	t-value	p-value
Motivation (X1)	0.411	0.316	0.067	6.104	0.000**
Perceived Severity (X3)	0.177	0.162	0.060	2.935	0.004**
Cue to Action (X6)	0.173	0.164	0.054	3.215	0.001**
Perceived Barriers (X5)	0.053	0.088	0.027	1.990	0.047*

Constant = 0.990,  $SE_{est} = 0.906$ ,  $R = 0.521$ , Adjusted  $R^2 = 0.264$ ,  $F = 3.960$ , \*p-value < 0.05, \*\*p-value < 0.01

จากตารางที่ 4.10 ผู้วิจัยนำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์มาเขียนเป็นสมการทำนายความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยใช้คะแนนดิบ แสดงดังสมการที่ 4.1

$$Y_{URBAN} = 0.909 + 0.411(X_1) + 0.177(X_3) + 0.173(X_6) + 0.053(X_5) \quad (4.1)$$

เมื่อพิจารณาความถดถอยของตัวแปรที่พยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยของสังคมเมือง จะพบว่าปัจจัยด้านแรงจูงใจสามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยมาก

ที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปของคะแนนดิบและในรูปของคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.411 และ 0.316 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรงสามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปของคะแนนดิบและในรูปของคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.177 และ 0.162 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ลำดับต่อมา ปัจจัยด้านสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติสามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปของคะแนนดิบและในรูปของคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.173 และ 0.164 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคสามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยน้อยที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปของคะแนนดิบและในรูปของคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.053 และ 0.088 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทั้ง 4 ปัจจัยมีความสามารถร่วมกันพยากรณ์ความผันแปรในความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยได้ร้อยละ 26.4

จากเครื่องหมายค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวนั้น พบว่า (1) ปัจจัยด้านแรงจูงใจมีเครื่องหมายเป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีแรงจูงใจด้านสุขภาพสูงในตัวชีวิต คือ ฉันคิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด และฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมาก ก็จะส่งผลให้มีความสนใจเกี่ยวกับการสวมใส่หมวกนิรภัยมากขึ้นไปด้วย (2) ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย กล่าวคือ ผู้ขับขี่มีการรับรู้ความรุนแรงสูง ในด้านการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ เสียชีวิตได้ และจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานเป็นอย่างมาก ก็จะส่งผลให้มีความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัยมากขึ้นไปด้วย (3) ปัจจัยด้านสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย กล่าวคือ ผู้ขับขี่มีสิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติสูงในตัวชีวิต คือ ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์ พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก และฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา ก็จะส่งผลให้มีความสนใจเกี่ยวกับการสวมใส่หมวกนิรภัยมากขึ้นไปด้วย (4) ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรค มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจากข้อคำถาม ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคควรจะมีค่าสัมประสิทธิ์ทางลบ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นเนื่องจากในสังคมเมืองมีกฎหมายบังคับมากกว่าสังคมชนบท เพราะฉะนั้นในสังคมเมืองจำเป็นต้อง



สวมใส่หมวกนิรภัยเพื่อป้องกันการถูกปรับ ดังนั้นจากข้อความจึงไม่ได้ส่งผลต่อผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในเมือง

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยของสังคมชนบท โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ตัวแปร	$\beta$	B	SE	t-value	p-value
Perceived Benefits (X4)	0.249	0.231	0.061	4.084	0.000**
Perceived Severity (X3)	0.244	0.235	0.060	4.044	0.000**
Cue to Action (X6)	0.237	0.209	0.053	4.506	0.000**
Motivation (X1)	0.126	0.105	0.061	2.062	0.040*

Constant = 0.774, SE<sub>est</sub> = 0.939, R = 0.641, Adjusted R<sup>2</sup> = 0.404, F = 4.251, \*p-value < 0.05, \*\*p-value < 0.01

จากตารางที่ 4.11 ผู้วิจัยนำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์มาเขียนเป็นสมการทำนายความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยใช้คะแนนดิบ แสดงดังสมการที่ 4.2

$$Y_{RURAL} = 0.774 + 0.249(X_4) + 0.244(X_3) + 0.237(X_6) + 0.126(X_1) \quad (4.2)$$

เมื่อพิจารณาความถดถอยของตัวแปรที่พยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยของสังคมเมือง จะพบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์สามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปของคะแนนดิบและในรูปของคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.249 และ 0.231 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรงสามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปของคะแนนดิบและในรูปของคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.244 และ 0.235 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ลำดับต่อมา ปัจจัยด้านสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติสามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปของคะแนนดิบและในรูปของคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.237 และ 0.209 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยด้านแรงจูงใจสามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยน้อยที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปของคะแนนดิบและในรูปของคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.126 และ 0.105 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทั้ง 4 ปัจจัยมีความสามารถร่วมกันพยากรณ์ความผันแปรในความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยได้ร้อยละ 40.4

จากเครื่องหมายคำสัมภาษณ์ของตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวนั้น พบว่า (1) ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ มีเครื่องหมายเป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ผู้ขับขี่ที่มีการรับรู้ประโยชน์สูงในการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย ซึ่งก็จะส่งผลให้มีความสนใจเกี่ยวกับการสวมใส่หมวกนิรภัยมากขึ้นตามไปด้วย (2) ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรงมีเครื่องหมายเป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ผู้ขับขี่ที่มีการรับรู้ความรุนแรงสูง ในด้านการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทูพลภาพ เสียชีวิตได้ และจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาหรือการทำงานเป็นอย่างมาก ก็จะส่งผลให้มีความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัยมากขึ้นไปด้วย ส่วน (3) ปัจจัยด้านสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย กล่าวคือ ผู้ขับขี่มีสิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติสูงในตัวชีวิต ได้แก่ มีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์ พ่อแม่สอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก และได้เห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา ก็จะส่งผลให้มีความสนใจเกี่ยวกับการสวมใส่หมวกนิรภัยมากขึ้นไปด้วย และ (4) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีแรงจูงใจด้านสุขภาพสูงในตัวชีวิตคือ ฉันคิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด ฉันคิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด และฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมาก ก็จะส่งผลให้มีความสนใจเกี่ยวกับการสวมใส่หมวกนิรภัยมากขึ้นไปด้วย

## บทที่ 5

### สรุปผลและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจในการสวมใส่หมวกนิรภัย บนพื้นฐานทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในพื้นที่สังคมเมืองและชนบทของประเทศไทย และ 2) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ทำการศึกษาย่างแท้จริง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตพื้นที่สังคมเมืองและสังคมชนบท จำนวน 801 คน ผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็นแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มคือ สังคมเมืองและสังคมชนบท สัมภาษณ์ข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face to face Interview) เพื่อให้ข้อมูลมีความหลากหลายและผลลัพธ์ที่ได้จะสะท้อนถึงพฤติกรรมของประชาชนอย่างแท้จริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลพฤติกรรมการเดินทาง ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และเติมคำตอบลงในช่องว่างจำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทัศนคติของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย โดยตัวแปรทางด้านทัศนคติที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้ประยุกต์มาจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ได้แก่ แรงจูงใจสุขภาพ (Health Motivation), การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility), การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits), การรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) และสิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (Cue to action) ต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย สำหรับการพัฒนาระบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ใช้ข้อคำถามจากงานวิจัยที่ผ่านมาและปรับให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (rating scale)

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Software Version 20.0

## 5.1 สรุปผลการวิจัย

### 5.1.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวน 801 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 427 คน คิดเป็นร้อยละ 53 และเพศชายจำนวน 374 คน คิดเป็นร้อยละ 47 ส่วนใหญ่มีที่พักอยู่นอกเมืองคิดเป็นร้อยละ 61 ในเมืองคิดเป็นร้อยละ 39 โดยใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อไปเรียน/ทำงานเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 71 ส่วนไม่ใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อไปเรียน/ทำงานเป็นประจำคิดเป็นร้อยละ 29 เมื่อจำแนกตามประเภทถนนที่ใช้พบว่า มีผู้ใช้ถนนเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 71 ส่วนนอกเมืองคิดเป็นร้อยละ 29 โดยใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อไปเรียน/ทำงานเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 71 ส่วนไม่ใช้คิดเป็นร้อยละ 29 โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 67 ส่วนผู้ซ้อนคิดเป็นร้อยละ 33 ส่วนใหญ่มีที่พักอยู่นอกเมืองคิดเป็นร้อยละ 61 ส่วนในเมืองคิดเป็นร้อยละ 39 และจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่มีใบขับขี่คิดเป็นร้อยละ 61 และส่วนไม่มีใบขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 39

### 5.1.2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย

การวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาใน 2 กลุ่ม คือ สังคมเมือง และสังคมชนบท โดยปัจจัยที่พิจารณาประกอบด้วย 6 ปัจจัย ซึ่งได้ประยุกต์มาจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยด้านแรงจูงใจสุขภาพ (Health Motivation) สิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (Cue to action) การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility) การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) การรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) ทั้งนี้ได้ทำการทดสอบปัจจัยดังกล่าวข้างต้นกับความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย (Intention) ผลการวิเคราะห์สำหรับสังคมเมือง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 3 ปัจจัย และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีก 1 ปัจจัย ตามลำดับดังนี้ ปัจจัยด้านแรงจูงใจสุขภาพ (Health Motivation) ( $\beta = 0.411$ ) การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) ( $\beta = 0.177$ ) สิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (Cue to action) ( $\beta = 0.173$ ) และปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) ( $\beta = 0.053$ ) ซึ่งทั้ง 4 ปัจจัย มีความสามารถร่วมกันพยากรณ์ความผันแปรในความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยได้ร้อยละ 26.4

ส่วนในสังคมชนบท พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) ( $\beta = 0.249$ ) รองลงมาคือ การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) ( $\beta = 0.244$ ) สิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (Cue to action) ( $\beta = 0.237$ ) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยด้านแรงจูงใจสุขภาพ (Health Motivation) ( $\beta = 0.126$ ) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งทั้ง 4 ปัจจัย มีความสามารถร่วมกันพยากรณ์ความผันแปรในความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยได้ร้อยละ 40.4

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อพิจารณาสำหรับสังคมเมือง พบว่ามีปัจจัย 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากผู้ที่ขับขี่รถจักรยานยนต์คิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากการใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องที่เลวร้าย คิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องที่สำคัญและให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Aghamolaei et al. (2011), Lajunen and Räsänen (2004) และ Ambak et al. (2011) ดังนั้นสำหรับการพัฒนา นโยบายให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญของสุขภาพและให้ความสำคัญในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ก็จะช่วยให้พฤติกรรมในการสวมใส่หมวกนิรภัยเพิ่มมากขึ้นในสังคมเมือง (2) ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย เนื่องจากถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ฉันเสียชีวิตได้ และจะส่งผลกระทบต่อ การเรียนหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก ดังนั้นต้องสร้างกระบวนการให้เห็นถึงอันตรายในการไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lajunen and Räsänen (2004) (3) ปัจจัยด้านสิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (Cue to action) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Aghamolaei et al. (2011), Tavafian et al. (2011) และ Lajunen and Räsänen (2004) เนื่องจากสิ่งชักจูงให้ปฏิบัติ ได้แก่ เพื่อน ครอบครัว และสื่อโฆษณา ซึ่งหากเพื่อน หรือครอบครัวสวมหมวกนิรภัยเป็นประจำ และมีการโฆษณาเกี่ยวกับการความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยจะทำให้ประชาชนตัดสินใจที่จะสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน กล่าวคือกระบวนการที่ทำให้ประชาชนสวมหมวกนิรภัยเพิ่มมากขึ้น ต้องมีการณรงค์ส่งเสริมให้ ความสำคัญต่อการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในสังคมเมือง และ (4) ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย ซึ่งจากข้อคำถาม ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคควรจะมี ความสัมพันธ์ทางลบ ซึ่งอาจจะเกิดเนื่องจากใน

สังคมเมืองมีกฎหมายบังคับมากกว่าชนบท เพราะฉะนั้นในสังคมเมืองจำเป็นต้องสวมใส่หมวกนิรภัยเพื่อป้องกันการถูกรับ ดังนั้นจากข้อคำถามจึงไม่ได้ส่งผลต่อผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในเมือง

ส่วนในสังคมชนบท พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) เนื่องจากเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Brijis et al. (2014) และ Ratanavaraha, V., and Jomnonkwao S. (2013) ดังนั้นสำหรับการพัฒนานโยบายให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญของประโยชน์ในการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ก็จะทำให้พฤติกรรมในการสวมใส่หมวกนิรภัยในชนบทเพิ่มมากขึ้น และพบว่ามี 3 ปัจจัย ที่มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยเหมือนกับสังคมเมือง คือ (1) การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) (2) ปัจจัยด้านสิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (Cue to action) (3) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) ตามลำดับความสำคัญ

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองการสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับสังคมเมือง อันดับแรกจะต้องมุ่งเน้นการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เห็นถึงความสำคัญต่อสุขภาพ ลำดับที่สองต้องมีการพัฒนานโยบายด้านการให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องของการรับรู้ความรุนแรงในการไม่สวมหมวกนิรภัย หากไม่สวมหมวกนิรภัย เมื่อเกิดอุบัติเหตุอาจทำให้เสียชีวิตและพิการได้ ลำดับที่สามต้องเห็นความสำคัญในด้านสิ่งชักจูงให้ปฏิบัติ ได้แก่ เพื่อน ครอบครัว สื่อโฆษณา ถ้าหากเพื่อนและครอบครัวมีการสวมหมวกนิรภัยอยู่เป็นประจำ และการโฆษณา ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยจะทำให้ประชาชนตัดสินใจที่จะสวมหมวกนิรภัยเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน ส่วนสำหรับสังคมชนบท อันดับแรกต้องพัฒนาในด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) พัฒนานโยบายให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญของประโยชน์ในการสวมหมวกนิรภัย เป็นแนวทางให้ผู้ขับขี่ตัดสินใจสวมหมวกนิรภัยมากขึ้น และส่วนที่ต้องพัฒนาสำหรับสังคมชนบทพบว่ามีอีก 3 ปัจจัย ที่เหมือนกับสังคมเมืองตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ (1) ต้องมีการพัฒนานโยบายด้านการให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องของการรับรู้ความรุนแรงในการไม่สวมหมวกนิรภัย (2) ต้องเห็นถึงความสำคัญในด้านสิ่งชักจูงให้ปฏิบัติ ได้แก่ เพื่อน ครอบครัว สื่อโฆษณา เป็นต้น และสุดท้าย (3) ต้องมุ่งเน้นการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เห็นถึงความสำคัญต่อสุขภาพ

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิจัยศึกษาตัวชี้วัดอื่นๆ ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพิ่มเติม เช่น ควรมีการพิจารณาข้อคำถามเกี่ยวกับเรื่องการบังคับใช้กฎหมายในการสวมใส่หมวกนิรภัย ได้แก่ โทษปรับ/ ด่านตรวจ เนื่องจากตำรวจตั้งด่านจับ โดยเฉพาะในเขตเมือง เป็นต้น เพื่อนำไปสู่การทำนายกลุ่มตัวอย่างที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ควรใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM ) เป็นต้น เพื่อนำไปสู่การทำนายที่มีความแม่นยำมากขึ้น



## รายการอ้างอิง

- Abbas, A. K., Hefny, A. F., & Abu-Zidan, F. M. (2012). **Does wearing helmets reduce motorcycle-related death? A global evaluation.** *Accident Analysis & Prevention*, 49(0), 249-252. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2011.09.033>
- Aghamolaei, T., Tavafian, S. S., & Madani, A. (2011). Prediction of Helmet Use Among Iranian Motorcycle Drivers: An Application of the Health Belief Model and the Theory of Planned Behavior. *Traffic Injury Prevention*, 12(3), 239-243. doi: 10.1080/15389588.2011.557757
- Ali, M., Haidar, N., Ali, M. M., & Maryam, A. (2011). **Determinants of seat belt use among drivers in Sabzevar, Iran: a comparison of theory of planned behavior and health belief model.** *Traffic Injury Prevention*, 12(1), 104-109. doi: 10.1080/15389588.2010.535227
- Ambak, K., Ismail, R., Abdullah, R. A., & Borhan, M. N. (2011). **Using structural equation modeling and the behavioral sciences theories in predicting helmet use.** *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 1(6), 639-645.
- Akaateba, M. A., Amoh-Gyimah, R., & Yakubu, I. (2014). **A cross-sectional observational study of helmet use among motorcyclists in Wa, Ghana.** *Accident Analysis & Prevention*, 64(0), 18-22. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2013.11.008>
- Becker, M. H. (1974). **The Health Belief Model and Sick Role Behavior.** *Health Education & Behavior*, 2(4), 409-419. doi: 10.1177/109019817400200407
- Brijs, K., Brijs, T., Sann, S., Trinh, T. A., Wets, G., & Ruiter, R. A. C. (2014). **Psychological determinants of motorcycle helmet use among young adults in Cambodia.** *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 26, Part A(0), 273-290. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2014.08.002>



## รายการอ้างอิง (ต่อ)

- Chen, C.-F., & Lai, W.-T. (2011). **The effects of rational and habitual factors on mode choice behaviors in a motorcycle-dependent region: Evidence from Taiwan.** *Transport Policy*, 18(5), 711-718. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tranpol.2011.01.006>
- Dandona, R., Kumar, G. A., & Dandona, L. (2006). **Risky behavior of drivers of motorized two wheeled vehicles in India.** *Journal of Safety Research*, 37(2), 149-158. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsr.2005.11.002>
- Dennis, A. C., Bosson, N., Peralta, J. E. C., Castillo, C., Foran, M., & Wall, S. P. (2013). **Determinants of helmet wearing behavior among motorcyclists in the Dominican Republic.** *International Journal of Public Health and Epidemiology*, 2(1), 50-55.
- Department of Land Transport. (2015a). **Transport Statistics Sub-Division, Planning Division.** Form: [http://apps.dlt.go.th/statistics\\_web/statistics.html](http://apps.dlt.go.th/statistics_web/statistics.html) Retrieved January, 31, 2015,.
- Department of Land Transport. (2015b). ตอนที่ 25 อุบัติเหตุสูงสุดคือ รถจักรยานยนต์. From: [http://www.dlt.go.th/th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3754%3A-25--&catid=141](http://www.dlt.go.th/th/index.php?option=com_content&view=article&id=3754%3A-25--&catid=141).
- Fuentes, C., Eugènia Gras, M., Font-Mayolas, S., Bertran, C., Sullman, M. J. M., & Ballester, D. (2010). **Expectations of efficacy, social influence and age as predictors of helmet-use in a sample of Spanish adolescents.** *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 13(5), 289-296. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2010.06.007>
- Gkritza, K. (2009). **Modeling motorcycle helmet use in Iowa: Evidence from six roadside observational surveys.** *Accident Analysis & Prevention*, 41(3), 479-484. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2009.01.009>
- Germeni, E., Lionis, C., Davou, B. D., & Th Petridou, E. (2009). **Understanding reasons for non-compliance in motorcycle helmet use among adolescents in Greece.** *Injuries Prevention*, 15(1), 19-23. doi: 10.1136/ip.2008.019356
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). **The Health Belief Model: A Decade Later.** *Health Education & Behavior*, 11(1), 1-47. doi: 10.1177/109019818401100101

## รายการอ้างอิง (ต่อ)

- Keng, S.-H. (2005). **Helmet use and motorcycle fatalities in Taiwan**. *Accident Analysis & Prevention*, 37(2), 349-355. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2004.09.006>
- Kline, P. B. (2011). **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. New York: Guilford Press.
- Lajunen, T., & Räsänen, M. (2004). **Can social psychological models be used to promote bicycle helmet use among teenagers?** A comparison of the Health Belief Model, Theory of Planned Behavior and the Locus of Control. *Journal of Safety Research*, 35(1), 115-123. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsr.2003.09.020>
- Morowatisharifabad, M. A. (2009). **The Health Belief Model Variables as Predictors of Risky Driving Behaviors among Commuters in Yazd, Iran**. *Traffic Injury Prevention*, 10(5), 436-440. doi: 10.1080/15389580903081016
- Nunnally, J. C. (1978). **Psychometric theory** (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ouellet, J. V., & Kasantikul, V. (2006). **Motorcycle helmet effect on a per-crash basis in Thailand and the United States**. *Traffic Injury Prevention*, 7(1), 49-54. doi: 10.1080/15389580500338652
- Papadakaki, M., Tzamalouka, G., Orsi, C., Kritikos, A., Morandi, A., Gnardellis, C., & Chliaoutakis, J. (2013). **Barriers and facilitators of helmet use in a Greek sample of motorcycle riders: Which evidence?** *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 18(0), 189-198. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2013.01.002>
- Ratanavaraha, V., & Jomnonkwao, S. (2013). **Community participation and behavioral changes of helmet use in Thailand**. *Transport Policy*, 25, 111-118. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.11.002>
- Richard, J.-B., Thélot, B., & Beck, F. (2013). **Evolution of bicycle helmet use and its determinants in France: 2000–2010**. *Accident Analysis & Prevention*, 60(0), 113-120. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2013.08.008>

## รายการอ้างอิง (ต่อ)

- Ritter, N., & Vance, C. (2011). **The determinants of bicycle helmet use: Evidence from Germany.** *Accident Analysis & Prevention*, 43(1), 95-100. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2010.07.016>
- Rosenstock, I. M. (1974). **Historical Origins of the Health Belief Model.** *Health Education & Behavior*, 2(4), 328-335. doi: 10.1177/109019817400200403
- Ross, T. P., Ross, L. T., Rahman, A., & Cataldo, S. (2010). **The Bicycle Helmet Attitudes Scale: Using the Health Belief Model to Predict Helmet Use Among Undergraduates.** *Journal of American College Health*, 2010, 29-36.
- Stevens, J. (1996). **Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences.** Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tavafian, S. S., Aghamolaei, T., Gregory, D., & Madani, A. (2011). **Prediction of seat belt use among Iranian automobile drivers: application of the theory of planned behavior and the health belief model.** *Traffic Injury Prevention*, 12(1), 48-53.
- Weissfeld, J. L., Kirscht, J. P., & Brock, B. M. (1990). **Health beliefs in a population: The Michigan blood pressure survey.** *Health Education & Behavior*, 17(2), 141-155.
- Xuequn, Y., Ke, L., Ivers, R., Du, W., & Senserrick, T. (2011). **Prevalence rates of helmet use among motorcycle riders in a developed region in China.** *Accident Analysis & Prevention*, 43(1), 214-219. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2010.08.012>
- จำนง ชนะภพ ศศิธร ชนะภพ จุฑารัตน์ คงศาลา และ อัญธิกา ชูขวัญนวล. (2553). **ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ วรสารความปลอดภัยและสุขภาพ**, 3(12), หน้า 20-29.
- ณัฐพัชร์ วงศ์ธรรมมา. (2550). **ความรู้และพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ : ศึกษากรณีผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ในเขตพื้นที่ตำรวจนครบาลจรเข้नी้อย. (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป), มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.**

## รายการอ้างอิง (ต่อ)

- บุบผา ลาภทวี. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้บาดเจ็บจากการขับขีรถจักรยานยนต์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ งานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 1 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
- บุรทิน จำรัสฐ. (2557). สถิติเพื่อการวิจัยวิทยาการสารสนเทศ. นครราชสีมา : สาขาวิชาศึกษาทั่วไป สำนักเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ปราณี ทองคำ ทวี ทองคำ และ จีราพร หิรัญรัตนธรรม. (2551). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ขับขีรถจักรยานยนต์ ในเขตเทศบาลเมืองสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 14(2), หน้า 271-288.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ปัทมพร พรวัฒนา. (2548). พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์ของครอบครัวผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์ของครอบครัวผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์ โรงพยาบาลนครนายก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- มหัสสิร ประภาสะโนบล. (2552). พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักศึกษาภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. เพชรบุรี: รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- มูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเฝ้าระวังและสะท้อนสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Watch, 2555) รายงานอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
- รัชชา รัตนธาวรร. (2546). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษา), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

## รายการอ้างอิง (ต่อ)

วัฒนวงศ์ รัตนวราห และ จินตวีร์ เกษมสุข. (2553). พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดนครปฐม. *Journal of Architectural/Planning Research and Studies*, 7(1), 73-86.

สาลินี นิยมชาติ. (2553). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและเอกชน), มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

สุวิมล ว่องวานิช และนงลักษณ์ วิรัชชัย, (2546). แนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อังสนาภรณ์ นัตริจินดาและ นรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2552). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 21(2), หน้า 1-14.





ภาคผนวก ก

แบบสอบถามแนวความคิดเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัยสำหรับ  
รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**แบบสอบถาม**  
**เรื่อง แนวความคิดเกี่ยวกับการสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย**

สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**วัตถุประสงค์ :** แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจพฤติกรรมการสวมใส่หมวกนิรภัยในพื้นที่เขตเมืองและชนบท เพื่อนำไปวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสวมใส่หมวกนิรภัย

**คำชี้แจง :** โปรดทำเครื่องหมายถูก ✓ หน้าคำตอบหรือช่องคะแนนที่ตรงกับความคิดของท่าน

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลพฤติกรรมการเดินทาง**

- 1.1) เพศ                   ○ 1) ชาย           ○ 2) หญิง  
1.2) ที่พักปัจจุบัน   ○ 1) เขตเมือง   ○ 2) นอกเมือง  
1.3) ท่านใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อไปเรียน/ทำงานเป็นประจำใช่หรือไม่                   ○ 1) ใช่           ○ 2) ไม่ใช่  
1.4) ประเภทถนนที่ใช้   ○ 1) เขตเมือง   ○ 2) นอกเมือง  
1.5) ตำแหน่งการขับขี่   ○ 1) ผู้ขับขี่       ○ 2) ผู้ซ้อน  
1.6) ปัจจุบันท่านมีใบขับขี่รถจักรยานยนต์หรือไม่           ○ 1) มี           ○ 2) ไม่มี

**ตอนที่ 2 ข้อคำถามในงานวิจัยตามกรอบแนวคิด (Health Belief Model)**

ที่	ประเด็น	ระดับความคิดเห็น						
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง <-> ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง						
		7	6	5	4	3	2	1
<b>ความตั้งใจสวมใส่หมวกนิรภัย (Intention )</b>								
2.1	ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์	7	6	5	4	3	2	1
2.2	ในอีก 4 สัปดาห์ข้างหน้า ฉันมีความตั้งใจอย่างแน่นอนว่าจะสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลา (100%) เมื่อขับขี่/ซ้อนรถจักรยานยนต์	7	6	5	4	3	2	1
<b>แรงจูงใจที่มีต่อการดูแลสุขภาพ (Health motivation )</b>								
2.3	ฉันคิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องเลวร้ายที่สุด	7	6	5	4	3	2	1
2.4	ฉันคิดว่า สุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด	7	6	5	4	3	2	1
2.5	ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์	7	6	5	4	3	2	1
<b>การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Susceptibility )</b>								
2.6	ฉันไม่ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงมากนักจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้	7	6	5	4	3	2	1
2.7	ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่ไปในสถานที่ใกล้ๆ	7	6	5	4	3	2	1
2.8	ฉันมีประสบการณ์ในการขับขี่มานานหลายปี สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุเมื่อขับขี่ได้	7	6	5	4	3	2	1
<b>การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity )</b>								
2.9	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันเสียชีวิต	7	6	5	4	3	2	1
2.10	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทุพพลภาพ ต้องหาการรักษาในระยะยาวได้	7	6	5	4	3	2	1
2.11	ถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อ การเรียนหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก	7	6	5	4	3	2	1

ที่	ประเด็น	ระดับความคิดเห็น						
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง <-> ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง						
		7	6	5	4	3	2	1
<b>การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน (Perceived Benefits )</b>								
2.12	การสวมหมวกนิรภัยขณะขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น	7	6	5	4	3	2	1
2.13	หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	7	6	5	4	3	2	1
2.14	ฉันเชื่อว่าผู้ขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขี่ที่สวมหมวกนิรภัย เมื่อเกิดอุบัติเหตุ	7	6	5	4	3	2	1
<b>การรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers )</b>								
2.15	เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้ว ทำให้ฉันรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย	7	6	5	4	3	2	1
2.16	ฉันคิดว่าการสวมหมวกนิรภัยทำให้ฉันดูเคอะ ดูอึด เหมือนตัวตลก	7	6	5	4	3	2	1
2.17	ฉันคิดว่าหมวกนิรภัยมีราคาแพงเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มี	7	6	5	4	3	2	1
<b>สิ่งชักจูงสู่การปฏิบัติ (Cue to action )</b>								
2.18	ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขี่รถจักรยานยนต์	7	6	5	4	3	2	1
2.19	พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็นเด็ก	7	6	5	4	3	2	1
2.20	ฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา	7	6	5	4	3	2	1

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งที่กรุณาให้ข้อมูล







ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ของโมเดลปัจจัยที่มีผลต่อ  
ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย ด้วยโปรแกรม SPSS Software

Version 20.0

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ของโมเดลปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย สำหรับสังคมเมือง

GET

FILE='C:\Users\asus\Desktop\วิทยานิพนธ์\Run Model\data801.sav'.

DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.

USE ALL.

COMPUTE filter\_\$=(zone = 1).

VARIABLE LABELS filter\_\$ 'zone = 1 (FILTER)'.  


VALUE LABELS filter\_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.

FORMATS filter\_\$ (f1.0).

FILTER BY filter\_\$.

EXECUTE.

REGRESSION

/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA CHANGE

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT Y1

/METHOD=STEPWISE X1 X2 X3 X4 X5 X6

/RESIDUALS DURBIN.

**Regression**

[DataSet1] C:\Users\asus\Desktop\วิทยานิพนธ์\Run Model\data801.sav

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
Y1	5.8678	1.05652	401
X1	6.2959	.81240	401
X2	4.2635	1.62826	401
X3	6.1629	.97157	401
X4	6.0831	.90016	401
X5	3.9651	1.75354	401
X6	5.7199	.99775	401



Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X1		Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= .050, Probability-of-F- to-remove >= .100).
2	X6		Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= .050, Probability-of-F- to-remove >= .100).
3	X3		Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= .050, Probability-of-F- to-remove >= .100).
4	X5		Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= .050, Probability-of-F- to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Y1

**Model Summary<sup>e</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.450 <sup>a</sup>	.203	.201	.94465	.203	101.348	1	399	.000	
2	.500 <sup>b</sup>	.250	.247	.91706	.048	25.368	1	398	.000	
3	.514 <sup>c</sup>	.264	.258	.90982	.014	7.366	1	397	.007	
4	.521 <sup>d</sup>	.271	.264	.90644	.007	3.960	1	396	.047	.866

a. Predictors: (Constant), X1

b. Predictors: (Constant), X1, X6

c. Predictors: (Constant), X1, X6, X3

d. Predictors: (Constant), X1, X6, X3, X5

e. Dependent Variable: Y1

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	90.440	1	90.440	101.348	.000 <sup>b</sup>
	Residual	356.055	399	.892		
	Total	446.495	400			
2	Regression	111.775	2	55.887	66.453	.000 <sup>c</sup>
	Residual	334.720	398	.841		
	Total	446.495	400			
3	Regression	117.872	3	39.291	47.466	.000 <sup>d</sup>
	Residual	328.623	397	.828		
	Total	446.495	400			
4	Regression	121.126	4	30.281	36.855	.000 <sup>e</sup>
	Residual	325.369	396	.822		
	Total	446.495	400			

a. Dependent Variable: Y1

b. Predictors: (Constant), X1

c. Predictors: (Constant), X1, X6

d. Predictors: (Constant), X1, X6, X3

e. Predictors: (Constant), X1, X6, X3, X5

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.183	.369		5.914	.000
	X1	.585	.058	.450	10.067	.000
2	(Constant)	1.470	.385		3.817	.000
	X1	.472	.061	.363	7.772	.000
	X6	.249	.049	.235	5.037	.000
3	(Constant)	1.280	.389		3.296	.001
	X1	.393	.067	.302	5.868	.000
	X6	.194	.053	.183	3.657	.000
	X3	.163	.060	.150	2.714	.007
4	(Constant)	.990	.414		2.393	.017
	X1	.411	.067	.316	6.104	.000
	X6	.173	.054	.164	3.215	.001
	X3	.177	.060	.162	2.935	.004
	X5	.053	.027	.088	1.990	.047

a. Dependent Variable: Y1

Excluded Variables<sup>a</sup>

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
					Tolerance	
1	X2	.062 <sup>b</sup>	1.375	.170	.069	.973
	X3	.227 <sup>b</sup>	4.378	.000	.214	.713
	X4	.233 <sup>b</sup>	4.512	.000	.221	.717
	X5	.107 <sup>b</sup>	2.386	.018	.119	.977
	X6	.235 <sup>b</sup>	5.037	.000	.245	.863
	2	X2	.027 <sup>c</sup>	.610	.542	.031
X3		.150 <sup>c</sup>	2.714	.007	.135	.610
X4		.141 <sup>c</sup>	2.425	.016	.121	.550
X5		.073 <sup>c</sup>	1.648	.100	.082	.951
X2		.046 <sup>d</sup>	1.028	.304	.052	.927
3	X4	.088 <sup>d</sup>	1.360	.175	.068	.440
	X5	.088 <sup>d</sup>	1.990	.047	.100	.938
	X2	-.001 <sup>e</sup>	-.027	.978	-.001	.667
4	X4	.094 <sup>e</sup>	1.449	.148	.073	.439

a. Dependent Variable: Y1

b. Predictors in the Model: (Constant), X1

c. Predictors in the Model: (Constant), X1, X6

d. Predictors in the Model: (Constant), X1, X6, X3

e. Predictors in the Model: (Constant), X1, X6, X3, X5

Coefficient Correlations<sup>a</sup>

Model			X1	X6	X3	X5
1	Correlations	X1	1.000			
	Covariances	X1	.003			
2	Correlations	X1	1.000	-.370		
		X6	-.370	1.000		
	Covariances	X1	.004	-.001		
		X6	-.001	.002		
3	Correlations	X1	1.000	-.141	-.436	
		X6	-.141	1.000	-.382	
	Covariances	X3	-.436	-.382	1.000	
		X1	.004	-.001	-.002	
	Covariances	X6	-.001	.003	-.001	
		X3	-.002	-.001	.004	
4	Correlations	X1	1.000	-.164	-.413	.135
		X6	-.164	1.000	-.394	-.194
	Covariances	X3	-.413	-.394	1.000	.115
		X5	.135	-.194	.115	1.000
	Covariances	X1	.005	-.001	-.002	.000
		X6	-.001	.003	-.001	.000
X3		-.002	-.001	.004	.000	
X5		.000	.000	.000	.001	

a. Dependent Variable: Y1

Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3.3154	6.6880	5.8678	.55029	401
Residual	-4.08302	1.99128	.00000	.90190	401
Std. Predicted Value	-4.638	1.491	.000	1.000	401
Std. Residual	-4.504	2.197	.000	.995	401

a. Dependent Variable: Y1



ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ของโมเดลปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใน  
การสวมหมวกนิรภัย สำหรับสังคมชนบท

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$(zone = 2).
VARIABLE LABELS filter_$(zone = 2 (FILTER)).
VALUE LABELS filter_$(0 'Not Selected' 1 'Selected').
FORMATS filter_$(f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA CHANGE
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT Y1
  /METHOD=STEPWISE X1 X2 X3 X4 X5 X6
  /RESIDUALS DURBIN.
```

### Regression

[DataSet1] C:\Users\asus\Desktop\วิทยานิพนธ์\Run Model\data801.sav

#### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y1	5.7550	1.21755	400
X1	6.0975	1.01407	400
X2	4.1350	1.60134	400
X3	5.9792	1.17116	400
X4	5.8408	1.13055	400
X5	3.9158	1.69224	400
X6	5.4900	1.07782	400



Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X3		Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= .050, Probability-of-F- to-remove >= .100).
2	X6		Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= .050, Probability-of-F- to-remove >= .100).
3	X4		Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= .050, Probability-of-F- to-remove >= .100).
4	X1		Stepwise (Criteria: Probability-of-F- to-enter <= .050, Probability-of-F- to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Y1

Model Summary<sup>e</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.558 <sup>a</sup>	.312	.310	1.01143	.312	180.202	1	398	.000	
2	.611 <sup>b</sup>	.373	.370	.96657	.061	38.798	1	397	.000	
3	.636 <sup>c</sup>	.404	.400	.94346	.031	20.683	1	396	.000	
4	.641 <sup>d</sup>	.410	.404	.93962	.006	4.251	1	395	.040	.697

a. Predictors: (Constant), X3

b. Predictors: (Constant), X3, X6

c. Predictors: (Constant), X3, X6, X4

d. Predictors: (Constant), X3, X6, X4, X1

e. Dependent Variable: Y1

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	184.343	1	184.343	180.202	.000 <sup>b</sup>
	Residual	407.147	398	1.023		
	Total	591.490	399			
2	Regression	220.590	2	110.295	118.057	.000 <sup>c</sup>
	Residual	370.900	397	.934		
	Total	591.490	399			
3	Regression	239.000	3	79.667	89.501	.000 <sup>d</sup>
	Residual	352.490	396	.890		
	Total	591.490	399			
4	Regression	242.754	4	60.688	68.739	.000 <sup>e</sup>
	Residual	348.736	395	.883		
	Total	591.490	399			

a. Dependent Variable: Y1

b. Predictors: (Constant), X3

c. Predictors: (Constant), X3, X6

d. Predictors: (Constant), X3, X6, X4

e. Predictors: (Constant), X3, X6, X4, X1

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.285	.263		8.674	.000
	X3	.580	.043	.558	13.424	.000
2	(Constant)	1.372	.291		4.712	.000
	X3	.441	.047	.424	9.385	.000
	X6	.318	.051	.282	6.229	.000
3	(Constant)	1.040	.294		3.542	.000
	X3	.283	.058	.272	4.910	.000
	X6	.260	.051	.231	5.065	.000
	X4	.273	.060	.254	4.548	.000
4	(Constant)	.774	.320		2.421	.016
	X3	.244	.060	.235	4.044	.000
	X6	.237	.053	.209	4.506	.000
	X4	.249	.061	.231	4.084	.000
	X1	.126	.061	.105	2.062	.040

a. Dependent Variable: Y1

Excluded Variables<sup>a</sup>

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
					Tolerance	
1	X1	.218 <sup>b</sup>	4.282	.000	.210	.642
	X2	.034 <sup>b</sup>	.803	.422	.040	.994
	X4	.323 <sup>b</sup>	5.801	.000	.280	.515
	X5	.059 <sup>b</sup>	1.418	.157	.071	.992
	X6	.282 <sup>b</sup>	6.229	.000	.298	.773
2	X1	.145 <sup>c</sup>	2.846	.005	.142	.596
	X2	-.003 <sup>c</sup>	-.085	.932	-.004	.972
	X4	.254 <sup>c</sup>	4.548	.000	.223	.484
	X5	.020 <sup>c</sup>	.492	.623	.025	.967
3	X1	.105 <sup>d</sup>	2.062	.040	.103	.574
	X2	.008 <sup>d</sup>	.208	.835	.010	.967
	X5	.027 <sup>d</sup>	.682	.495	.034	.966
4	X2	.018 <sup>e</sup>	.455	.649	.023	.954
	X5	.028 <sup>e</sup>	.724	.470	.036	.965

a. Dependent Variable: Y1

b. Predictors in the Model: (Constant), X3

c. Predictors in the Model: (Constant), X3, X6

d. Predictors in the Model: (Constant), X3, X6, X4

e. Predictors in the Model: (Constant), X3, X6, X4, X1

Coefficient Correlations<sup>a</sup>

Model			X3	X6	X4	X1
1	Correlations	X3	1.000			
	Covariances	X3	.002			
2	Correlations	X3	1.000	-.476		
		X6	-.476	1.000		
	Covariances	X3	.002	-.001		
		X6	-.001	.003		
3	Correlations	X3	1.000	-.219	-.604	
		X6	-.219	1.000	-.246	
		X4	-.604	-.246	1.000	
		X3	.003	-.001	-.002	
	Covariances	X6	-.001	.003	-.001	
		X4	-.002	-.001	.004	
		X3	1.000	-.134	-.504	-.311
		X6	-.134	1.000	-.193	-.221
4	Correlations	X4	-.504	-.193	1.000	-.192
		X1	-.311	-.221	-.192	1.000
		X3	.004	.000	-.002	-.001
	Covariances	X6	.000	.003	-.001	-.001
		X4	-.002	-.001	.004	-.001
		X1	-.001	-.001	-.001	.004

a. Dependent Variable: Y1

Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1.6294	6.7638	5.7550	.78000	400
Residual	-2.80725	2.49852	.00000	.93489	400
Std. Predicted Value	-5.289	1.293	.000	1.000	400
Std. Residual	-2.988	2.659	.000	.995	400

a. Dependent Variable: Y1

ภาคผนวก ค

บทความทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระหว่างการศึกษา





## รายชื่อบทความทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระหว่างศึกษา

ดิศกุล ชลศาลาสินธุ์<sup>1</sup> ศิรคต ศิริธร<sup>2\*</sup> วัฒนวงศ์ รัตนวราห<sup>3</sup> สัจจากาจ จอมโนนเขวา<sup>4</sup> และ ดวงดาว  
วัฒนากลาง<sup>4</sup> การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยโดยทฤษฎีแบบ  
แผนความเชื่อด้านสุขภาพ (วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนคร  
เหนือ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2560 จำนวน 10 หน้า)



## การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยโดยทฤษฎีแบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพ

ดิสกุล ชลศาลาสินธุ์<sup>1</sup> ศิรดล ศิริธร<sup>2</sup> วัฒนวงศ์ รัตนวราห<sup>3</sup> สัจจากาจ จอมโนนเขวา<sup>4</sup> และ ดวงดาว วัฒนากลาง<sup>4</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ในบริบทของประเทศไทย เพื่อที่จะเสนอแนะในการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ซึ่งปัจจัยที่พิจารณาได้ประยุกต์มาจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) โดยได้สอบถามจากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในพื้นที่ทั่วประเทศไทยจำนวน 801 คน โดยแบ่งเป็นสังคมเมือง 401 คน และสังคมชนบท 400 คน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression analysis) สำหรับสังคมเมืองพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับรถจักรยานยนต์ มี 4 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (motivation) ( $\beta=0.411$ ) ปัจจัยด้านสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cue to Action) ( $\beta=.173$ ) ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) ( $\beta=0.177$ ) ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) ( $\beta=0.053$ ) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000, .001, .004 และ .047 ตามลำดับ โดยทั้ง 4 ปัจจัยมีความสามารถร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยได้ร้อยละ 26.40 ส่วนสังคมชนบท มี 4 ปัจจัย ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) ( $\beta=0.249$ ) ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) ( $\beta=0.244$ ) ปัจจัยด้านสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cue to Action) ( $\beta=.237$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ส่วนปัจจัยด้านแรงจูงใจ (motivation) ( $\beta=0.126$ ) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .040 ซึ่งสามารถร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยได้ร้อยละ 40.40 ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษานี้ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมใส่หมวกนิรภัยระหว่างสังคมเมืองและชนบท ทั้งนี้องค์กรภาครัฐสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนพัฒนานโยบายที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่

คำสำคัญ: รถจักรยานยนต์, หมวกนิรภัย, ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

<sup>1</sup> นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

<sup>2</sup> อาจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

<sup>3</sup> รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

<sup>4</sup> นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

\* ผู้พิมพ์ประสานงาน โทร. 08-9667-5767 อีเมล: siradols@sut.ac.th

## A Study of Factors Affecting Intention of Helmet Use: An Application of the Theory of Health Belief Model

Dissakoon Chonsalasin<sup>1</sup> Siradol Siridhara<sup>2\*</sup> Vatanavongs Ratanavaraha<sup>3</sup> SajjakajJomnonkwao<sup>4</sup>  
and Duangdao Watthanaklang<sup>4</sup>

### Abstract

This research aimed to study the factors affecting the intention in helmet use for motorcycles in the context of Thailand in order to determine the suitable policies for each area. The factors to be considered were applied from Health Belief Model by questioning 801 nationwide motorcycle riders divided into 401 of urban society and 400 of rural society. For data analysis, Stepwise Multiple Regression analysis was used. Regarding urban society, it was found that the four factors affecting the intention in helmet use for motorcycles were motivation( $\beta=0.411$ ), Cue to Action( $\beta=0.173$ ), Perceived Severity( $\beta=0.177$ ), and Perceived Barriers( $\beta=0.053$ ) at statistical significance .000, .001, .004 and .047 respectively. These four factors predicted that the intention in helmet use would be 26.40 percent. Regarding rural society, the four factors including Perceived Benefits( $\beta=0.249$ ), Perceived Severity( $\beta=0.244$ ), Cue to Action( $\beta=.237$ ) were at statistical significance .000 while motivation( $\beta=0.126$ ) was at statistical .040 .These factors predicted that the intention in helmet use would be 40.40 percent. The results from this study acknowledged the factors affecting the intention in helmet use between urban society and rural society. Thus, the organizations in government sectors potentially take the data to develop the suitable policies for each area.

**Keywords:** motorcycles, helmets, Health Belief Model

<sup>1</sup> Master Degree Student, School of Transportation Engineering, Institute of Engineering, Suranaree University of Technology

<sup>2\*</sup> Lecturer, School of Transportation Engineering, Institute of Engineering, Suranaree University of Technology

<sup>3</sup> Associate Professor, School of Transportation Engineering, Institute of Engineering, Suranaree University of Technology

<sup>4</sup> Doctoral Student, School of Transportation Engineering, Institute of Engineering, Suranaree University of Technology

\* Corresponding Author Tel. 08-9667-5767 E-mail: siradols@g.sut.ac.th

## 1. บทนำ

ปัญหาอุบัติเหตุการจราจรเป็นปัญหาสำคัญในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความรุนแรงมากขึ้น ตามการเจริญเติบโตของชุมชนเมืองและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม ในปัจจุบันรถจักรยานยนต์มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนไทยอย่างมากและมีอัตราการใช้รถจักรยานยนต์เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จากจำนวนรถจักรยานยนต์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกๆ ปี ปัจจุบันมีรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนสะสมในประเทศไทยจำนวน 20,341,109 คัน ณ วันที่ 31 มกราคม 2558[1] สิ่งที่ทำให้รถจักรยานยนต์ได้มีบทบาทในชีวิตประจำวันและได้รับความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากรถจักรยานยนต์สามารถตอบสนองต่อผู้ที่มีรายได้ไม่สูงซึ่งทำให้สามารถซื้อครอบครองได้ง่าย[2] ประกอบกับมีความคล่องตัวในการขับขี่ ความสะดวกในการเข้าถึงทุกพื้นที่และการเดินทางสำหรับระยะทางใกล้ ๆ โดยเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง[3] ด้วยปริมาณการใช้ที่ค่อนข้างสูง ทำให้อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากรถจักรยานยนต์มีจำนวนเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บ พิการและเสียชีวิตของประชากรในประเทศต่างๆ ทั่วโลก[4] ก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน โดยในประเทศไทยรถที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ รถจักรยานยนต์ ซึ่งพบว่าผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 86 ไม่สวมหมวกนิรภัย[5] ดังนั้นการป้องกันการบาดเจ็บที่ศีรษะและสมอง จึงเป็นเรื่องสำคัญมากเพราะเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือพิการได้ จากการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว วิธีป้องกันการบาดเจ็บบริเวณศีรษะและสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะได้ เมื่อเกิดอุบัติเหตุ คือการสวมหมวกนิรภัย จากการศึกษาพบว่าการสวมหมวกนิรภัยมีประสิทธิภาพอย่างมากในการป้องกันการสูญเสียชีวิตและการบาดเจ็บที่สมองได้ร้อยละ 97 สำหรับผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้สวมหมวกนิรภัยถึง 2-3 เท่า[6] ยังพบอีกว่าการสวมใส่หมวกนิรภัยช่วยลดการบาดเจ็บที่ศีรษะและลำคอได้ถึง 53% และลดการสูญเสียชีวิตเนื่องจากการบาดเจ็บที่ศีรษะและลำคอได้ถึง 71%[4]

นอกจากนี้ยังพบว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน การให้ความรู้ การให้คำปรึกษาต่อประชาชน เป็นวิธีการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้หมวกนิรภัย จากการศึกษาพบว่ามีอัตราการใช้หมวกนิรภัยได้เพิ่มขึ้นจาก 13.23% เป็น 44.69% ซึ่งเป็นการลดอัตราการเสียชีวิตได้ถึง 6.40%[7]

ถึงแม้ว่ามีกฎหมายออกมาบังคับใช้แล้วก็ตาม อีกทั้งหมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในการลดความรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุได้แต่พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ก็ยังไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ยังไม่เป็น 100% อยู่ดี [8] ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) โดยพัฒนาปัจจัยในด้านแรงจูงใจ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค สิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติในการสวมหมวกนิรภัย เพื่อแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสวมหมวกนิรภัย และนำผลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมให้มีการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยต่อไป

### 1.1 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เป็นแบบแผนที่พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีด้านจิตสังคมของ Kurt Lewin ซึ่งในช่วงปี ค.ศ.1950-1960 ถือเป็นช่วงเริ่มแรกของการพัฒนาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเนื่องจากในระแวกเวลานั้น การจัดการบริการด้านสุขภาพประสบปัญหาคือ ประชาชนมาใช้บริการป้องกันโรคน้อย ทั้งที่จัดให้มันไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ จากปัญหาดังกล่าวนักจิตวิทยาสังคมกลุ่มนี้จึงได้เสนอแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพขึ้นเพื่ออธิบายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค ต่อมาภายหลังได้มีการดัดแปลงไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรมกรรมการเจ็บป่วยและพฤติกรรมของผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวคือ การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่า 1) ตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค 2) โรคนั้นต้องมีความรุนแรงต่อชีวิต 3) การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงจะก่อให้เกิดผลดีโดยการช่วยลดโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการเป็นโรค ตามคำแนะนำของแพทย์[9]

ต่อมา[10] ได้ปรับปรุงแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อนำมาใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล นอกจากองค์ประกอบด้านความเชื่อหรือการรับรู้แล้ว ยังมีปัจจัยร่วมและสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติซึ่งเป็นปัจจัยอื่นๆ ที่พบว่ามีอิทธิพลต่อการปฏิบัติในการป้องกันโรค องค์ประกอบที่สำคัญของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคมี 6 ประการ[10] คือ

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) เป็นการรับรู้ เข้าใจในความเป็นไปได้ในการเกิดโรคที่ระดับแตกต่างกัน ซึ่งจะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการป้องกันโรคแตกต่างกันไปด้วย ดังนั้นเมื่อบุคคลใดรับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง บุคคลนั้นจะพยายามหลีกเลี่ยงและป้องกันโรค

2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อความรุนแรงหรือปัญหาสุขภาพที่มีต่อร่างกาย เมื่อบุคคลรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและรับรู้ความรุนแรงของโรคจะทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคามของปัญหาที่มีต่อตนเองว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะเป็นสิ่งโน้มน้าวให้หลีกเลี่ยง

3) การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติตน (Perceived Benefits) หมายถึง การที่บุคคลแสวงหาวิธีปฏิบัติตนให้หายหรือป้องกันไม่ให้เกิดโรค โดยการปฏิบัตินั้นต้องมีความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่มีประโยชน์และเหมาะสมที่จะทำให้เกิดโรคนั้นๆ ดังนั้น การตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำก็จะขึ้นอยู่กับ การเปรียบเทียบถึงข้อดีและข้อเสียของพฤติกรรมนั้นๆ โดยเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ดีกว่าผลเสีย

4) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตน (Perceived Barriers) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยในทางลบ เช่น เมื่อฉันสวมหมวกนิรภัยแล้วทำให้รู้สึกอึดอัด ไม่สบาย รู้สึกร้อน เป็นต้น ซึ่งทำให้เกิดความขัดแย้งและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย บุคคลจึงต้องประเมินระหว่างประโยชน์ที่จะได้รับกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นก่อนการตัดสินใจ

5) แรงจูงใจด้านสุขภาพ (Health Motivation) หมายถึง ความรู้ อารมณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล

โดยซึ่งมาจากการกระตุ้นของสิ่งเร้าทั้งจากภายในและภายนอก เช่น ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ข่าวสาร คำแนะนำของสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น เมื่อต้องการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค แรงจูงใจด้านสุขภาพจะเป็นแรงผลักดันร่วมกับปัจจัยการรับรู้ต่างๆ ให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพ

6) ปัจจัยร่วม (Modifying Factor) หมายถึง เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมในการรับรู้และปฏิบัติต่อพฤติกรรมสุขภาพ เช่น สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cues to Action) ได้แก่ สิ่งกระตุ้นที่นำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสม ซึ่งจะพิจารณาจากสิ่งกระตุ้นภายใน เช่น อาการของปัญหาสุขภาพ และสิ่งกระตุ้นภายนอก เช่น การให้ข่าวสาร การเรียนรู้ที่ได้รับจากครอบครัว เพื่อน เป็นต้น

1.2 การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

การสรุปงานวิจัยที่ผ่านมา ที่ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเข้ามาในการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่ง ทั้งหมดจำนวน 10 เรื่อง ดังตารางที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปตัวแปรของ HBM ในการศึกษาที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่ง

ผู้แต่ง	การศึกษาเกี่ยวกับ	Health Belief Model					
		X1	X2	X3	X4	X5	X6
[11]	Motorcycle helmet use	-	✓*	✓	✓*	✓*	✓
[12]	Motorcycle helmet use	✓*	✓	✓	✓	✓*	✓*
[13]	Automobile use	-	✓*	✓*	✓*	✓*	-
[14]	Safety belt use	-	✓*	✓	✓	✓*	✓*
[15]	Safety belt use	-	✓	✓*	✓*	✓	✓
[16]	Motorcycle helmet use	-	-	-	-	-	✓
[17]	Bicycle helmet use	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[18]	Bicycle helmet use	✓*	✓	✓*	✓	✓*	✓*
[19]	Bicycle helmet use	-	✓	✓	✓	✓	✓
[20]	Motorcycle helmet use	✓*	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ - ไม่ได้ถูกใช้ในการศึกษา ✓ ถูกใช้ในการศึกษา

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ

## 2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษารูปแบบปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ในบริบทของประเทศไทย

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 กลุ่มตัวอย่างและการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ประกอบไปด้วย ผู้ช้บชีรถักรยานยนต์โดยทำการศึกษาครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศไทย ซึ่งทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็นแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยแบ่งพื้นที่การศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มคือ สังคมเมืองและสังคมชนบท จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมตามคำแนะนำของ Steven ควรมือน้อย 15 เท่าของของจำนวนของจำนวนตัวแปรสังเกตได้[21] ดังนั้นจำนวนตัวอย่างน้อยที่สุดสำหรับการศึกษานี้เท่ากับ 15x20 เท่ากับ 300 ตัวอย่าง สำหรับสังคมเมืองและชนบท ในการศึกษาใช้ตัวอย่างจำนวน 801 คน เป็นผู้ช้บชีรถักรยานยนต์ในสังคมเมือง 401 คน และพื้นที่ชนบท 400 คน ซึ่งเพียงพอสำหรับการนำไปวิเคราะห์

การศึกษานี้สำรวจข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ (Face to face Interview) โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยอาศัยกรอบแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยแบบสอบถามจะประกอบไปด้วย 2 ส่วน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลพฤติกรรมการเดินทาง ตอนที่ 2 ทิศนคติของผู้ช้บชีรถักรยานยนต์ที่มีผลต่อพฤติกรรม การสวมหมวกนิรภัย โดยตัวแปรทางด้านทัศนคติที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้ประยุกต์มาจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ได้แก่ แรงจูงใจ การรับรู้ความเสี่ยง, การรับรู้ความรุนแรง, การรับรู้ประโยชน์, การรับรู้อุปสรรค, สิ่งชักจูงสู่การปฏิบัติ, ซึ่งข้อคำถามใช้มาตราวัดแบบ Rating Scale 7 ระดับ (7=เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 6=เห็นด้วยมาก, 5=เห็นด้วยปานกลาง, 4=เห็นด้วยน้อย, 3=เห็นด้วยน้อยมาก, 2=แทบจะไม่เห็นด้วย, 1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) สำหรับคุณภาพแบบของสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยค่า Conbach's Alpha ซึ่งควรมีค่ามากกว่า 0.70[22] จาก การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพบว่าข้อคำถามมีค่า Conbach's Alpha ดังตารางที่ 4 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.636-0.886 ซึ่งพบว่าแบบสอบถามมีความตรงในข้อคำถาม (Construct Reliability) สามารถ

นำไปใช้ในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Regression Analysis) ได้

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรด้านแนวความคิดและทัศนคติของผู้ช้บชีรถักรยานยนต์ที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย ตามกรอบแนวคิดของทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) จำนวน 20 ตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย 6 ปัจจัย คือ ปัจจัยในด้านแรงจูงใจ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค สิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะมีรายละเอียดข้อคำถาม แสดงในตารางที่ 2 และใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Regression Analysis) ทำการศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย โดยผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการคัดเลือกแบบขั้นตอน (Stepwise) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก

ตารางที่ 2 ความหมายของตัวแปรสังเกตได้

ชื่อตัวแปร	ความหมายของตัวแปร
Item1	เว็บไซต์ที่ผ่านเกณฑ์ความน่าเชื่อถือเวลา(100%)เมื่อช้บชีรถักรยานยนต์
Item 2	เว็บไซต์ที่ผ่านเกณฑ์ความน่าเชื่อถือเวลา(100%)เมื่อช้บชีรถักรยานยนต์
Item 3	ฉันคิดว่า การได้รู้ข้อดีของหมวกนิรภัยเป็นสิ่งที่ดีที่สุด
Item 4	ฉันคิดว่า สุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด
Item 5	ฉันให้ความสำคัญกับความปลอดภัยเมื่อช้บชีรถักรยานยนต์
Item 6	ฉันไม่ได้รับช้บชีรถักรยานยนต์ด้วยเหตุฉุกเฉินจึงไม่จำเป็นต้องสวมหมวกก็ได้
Item 7	ฉันคิดว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อช้บชีรถักรยานยนต์
Item 8	ฉันมีประสบการณ์ในการช้บชีรถักรยานยนต์มีมาตรการเฝ้าระวังอุบัติเหตุเมื่อช้บชีรถักรยานยนต์
Item 9	ด้านก็อุปบัติคงดูจากการช้บชีรถักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัยหากทำได้ฉันเสียชีวิตได้
Item 10	ด้านก็อุปบัติคงดูจากการช้บชีรถักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัยหากทำได้ฉันเสียชีวิตได้
Item 11	ด้านก็อุปบัติคงดูจากการช้บชีรถักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย จะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก
Item 12	การสวมหมวกนิรภัยและช้บชีรถักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น
Item 13	หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่ออุบัติเหตุ
Item 14	ฉันเชื่อว่า ช้บชีรถักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่า ช้บชีรถักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย
Item 15	เมื่อสวมหมวกนิรภัยแล้วทำให้ฉันรู้สึกปลอดภัย

**ตารางที่ 2** ความหมายของตัวแปรสังเกตได้(ต่อ)

ชื่อตัวแปร	ความหมายของตัวแปร
Item 16	ฉันคิดว่ากรมอนามัยน่าจะให้เงินอุดหนุนเมื่อคลอด
Item 17	ฉันคิดว่ากรมอนามัยมีบทบาทเกินกว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่มันมี
Item 18	ฉันมีเพื่อบทบาทที่กรมอนามัยเป็นประจำเมื่อใช้บริการสาธารณสุข
Item 19	พ่อแม่ของฉันสอนให้กรมอนามัยมีผลดียังเป็นเด็ก
Item 20	ฉันเห็นโฆษณาทงจัทศไปรษณีย์หรือโฆษณารักเกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกกันน็อกและใช้รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ฝนตก

**ตารางที่ 3** ความหมายของตัวแปรในโมเดลความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย

ชื่อตัวแปร	ความหมายของตัวแปรแฝง
Y1	ความสนใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย
X1	แรงจูงใจ
X2	การรับรู้ความเสี่ยง
X3	การรับรู้ความรุนแรง
X4	การรับรู้ประโยชน์
X5	การรับรู้อุปสรรค
X6	สิ่งชักจูงให้สูงการปฏิบัติ

**ตารางที่ 4** ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในโมเดล สำหรับสังคมเมืองและชนบท

Concepts	Items	Urban (n=401)		Rural (N=400)	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
Intention ( $\alpha = 0.777$ )	Item 1	5.75	1.28	5.66	1.41
	Item 2	5.99	1.07	5.85	1.24
Health motivation ( $\alpha = 0.784$ )	Item 3	6.19	1.07	6.01	1.21
	Item 4	6.47	0.88	6.22	1.18
Perceived Susceptibility ( $\alpha = 0.775$ )	Item 5	6.22	1.01	6.06	1.19
	Item 6	3.90	2.01	3.84	1.89
Perceived Severity ( $\alpha = 0.886$ )	Item 7	4.22	2.04	4.06	1.97
	Item 8	4.66	1.85	4.50	1.87
Perceived Benefits ( $\alpha = 0.785$ )	Item 9	6.20	1.03	6.04	1.29
	Item 10	6.15	1.12	5.98	1.29
Perceived Barriers ( $\alpha = 0.853$ )	Item 11	6.14	1.13	5.92	1.36
	Item 12	6.08	1.08	5.88	1.33
Cue to action ( $\alpha = 0.636$ )	Item 13	6.06	1.09	5.76	1.32
	Item 14	6.11	1.15	5.88	1.32
Barriers ( $\alpha = 0.853$ )	Item 15	4.41	1.85	4.36	1.84
	Item 16	3.70	2.07	3.65	1.97
	Item 17	3.78	2.01	3.74	1.99
Cue to action ( $\alpha = 0.636$ )	Item 18	5.76	1.20	5.49	1.35
	Item 19	5.53	1.43	5.29	1.65
	Item 20	5.88	1.22	5.69	1.28

#### 4. ผลการศึกษา

##### 4.1 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานเชิงพรรณนา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวน 801 คน แบ่งเป็นเพศหญิง 427 คน คิดเป็นร้อยละ 53 และเพศชายจำนวน 374 คน คิดเป็นร้อยละ 47 จำแนกตามประเภทถนนที่ใช้พบว่าใช้ถนนเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 71 ส่วนนอกเมืองคิดเป็นร้อยละ 29 โดยใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อไปเรียน/ทำงานเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 71 ส่วนไม่ใช้คิดเป็นร้อยละ 29 โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 67 ส่วนผู้ซ้อนคิดเป็นร้อยละ 33 ส่วนใหญ่มีที่พักอยู่นอกเมืองคิดเป็นร้อยละ 61 ส่วนในเมืองคิดเป็นร้อยละ 39 และจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่มีใบขับขี่คิดเป็นร้อยละ 61 ส่วนไม่มีคิดเป็นร้อยละ 39

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในโมเดลสำหรับสังคมเมือง พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดของความสนใจในการสวมหมวกนิรภัยคือ Item2 เท่ากับ 5.99 (SD=1.07) ตัวแปรด้านแรงจูงใจคือ Item4 เท่ากับ 6.47 (SD=0.88) ตัวแปรด้านการรับรู้ความเสี่ยงคือ Item8 เท่ากับ 4.66 (SD=1.85) ตัวแปรด้านการรับรู้ความรุนแรงคือ Item9 คือ 6.20 (SD=1.03) ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์พบว่า Item14 คือ 6.11 (SD=1.15) ตัวแปรของการรับรู้อุปสรรคคือ Item15 เท่ากับ 4.41 (SD=1.85) และตัวแปรด้านสิ่งชักจูงสู่การปฏิบัติคือ Item20 เท่ากับ 5.88 (SD=1.22)

สำหรับสังคมชนบท พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดของความสนใจในการสวมหมวกนิรภัยคือ Item2 เท่ากับ 5.85 (SD=1.24) ตัวแปรด้านแรงจูงใจคือ Item4 เท่ากับ 6.22 (SD=1.88) ตัวแปรด้านการรับรู้ความเสี่ยงคือ Item8 เท่ากับ 4.50 (SD=1.87) ตัวแปรด้านการรับรู้ความรุนแรงคือ Item9 เท่ากับ 6.04 (SD=1.29) ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์คือ Item14 เท่ากับ 5.88 (SD=1.32) ตัวแปรของการรับรู้อุปสรรคคือ Item15 เท่ากับ 4.36 (SD=1.84) และตัวแปรด้านสิ่งชักจูงสู่การปฏิบัติคือ Item20 เท่ากับ 5.69 (SD=1.28)

จากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ของสังคมเมืองและสังคมชนบทระหว่างตัวแปรในโมเดลทั้งหมด 7 ตัวแปร สำหรับสังคมเมืองมีค่าอยู่ระหว่าง -0.163 ถึง 0.676 พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 จำนวน 15 คู่ ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 11 คู่ และความสัมพันธ์ทางลบ 4 คู่ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงกับการรับรู้ประโยชน์มีค่าเท่ากับ 0.676 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 ส่วนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 12 คู่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และความสัมพันธ์ทางลบ 1 คู่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงกับการรับรู้ประโยชน์มีค่าเท่ากับ 0.696 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 โดยภาพรวมทั้งสังคมเมืองและสังคมชนบท มีค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรมีค่าตั้งแต่ต่ำสุดจนถึงสูงสุด

**ตารางที่ 5** ผลการวิเคราะห์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยของสังคมเมือง โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	$\beta$	B	SE	t-value	p-value
X1	0.411	0.316	0.067	6.142	0.000**
X3	0.177	0.162	0.060	2.935	0.004**
X5	0.053	0.088	0.027	1.990	0.047*
X6	0.173	0.164	0.054	3.215	0.001**

Constant = 0.990, SE<sub>e</sub> = 0.906, R = 0.521, R<sup>2</sup> = 0.264,  
F = 3.960, \*\*p-value < 0.01, \*p-value < 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการขับขี่รถจักรยานยนต์สำหรับสังคมเมือง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 3 ปัจจัย และที่ระดับ .05 อีก 1 ปัจจัย ตามลำดับดังนี้ ด้านแรงจูงใจ ( $\beta=0.411$ ) การรับรู้ความรุนแรง ( $\beta=0.177$ ) ด้านสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ( $\beta=0.173$ ) และด้านการรับรู้อุปสรรค ( $\beta=0.053$ ) ซึ่งทั้ง 4 ปัจจัย สามารถพยากรณ์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยได้ร้อยละ 26.40 ผู้วิจัยนำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์มาเขียนเป็นสมการทำนายความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยใช้คะแนนดิบ ดังนี้

$$Y_{\text{URBAN}} = 0.990 + 0.411(X1) + 0.177(X3) + 0.035(X5) + 0.173(X6) \quad (1)$$

จากเครื่องหมายค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทั้ง 4 ตัวนั้น พบว่ามีเครื่องหมายเป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์กับความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือเมื่อมีแรงจูงใจสูง การรับรู้ความรุนแรงสูง การรับรู้อุปสรรคสูงและมีปัจจัยด้านสิ่งชักนำให้สู่การปฏิบัติสูง ก็จะทำให้ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสูงขึ้นด้วย

**ตารางที่ 6** ผลการวิเคราะห์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยของสังคมชนบท โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	$\beta$	B	SE	t-value	p-value
X1	0.126	0.105	0.061	2.062	0.040*
X2	0.244	0.235	0.060	4.044	0.000**
X4	0.249	0.231	0.061	4.084	0.000**
X6	0.237	0.209	0.053	4.506	0.000**

Constant = 0.774, SE<sub>e</sub> = 0.939, R = 0.641, R<sup>2</sup> = 0.404,  
F = 4.251, \*\*p-value < 0.01, \*p-value < 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์สำหรับสังคมชนบท มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 3 ปัจจัย และที่ระดับ .05 อีก 1 ปัจจัย ตามลำดับดังนี้ ด้านการรับรู้ประโยชน์ ( $\beta=0.249$ ) ด้านการรับรู้ความรุนแรง ( $\beta=0.244$ ) ด้านสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ( $\beta=0.237$ ) และปัจจัยด้านแรงจูงใจ ( $\beta=0.126$ ) ซึ่งทั้ง 4 ปัจจัย สามารถพยากรณ์ความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยได้ร้อยละ 40.40 สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนที่ใช้ทำนายความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y_{\text{RURAL}} = 0.774 + 0.126(X1) + 0.244(X2) + 0.249(X4) + 0.237(X6) \quad (2)$$

จากเครื่องหมายค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทั้ง 4 ตัวนั้น พบว่ามีเครื่องหมายเป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์กับความตั้งใจสวมหมวกนิรภัยในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือเมื่อมีแรงจูงใจสูง การรับรู้ความรุนแรงสูง การรับรู้ประโยชน์สูงและมีปัจจัยด้านสิ่งชักนำให้สู่การปฏิบัติสูง ก็จะทำให้ความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยสูงขึ้นด้วย



### 5. อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

ในการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการสวมใส่หมวกนิรภัย โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคั้งนี้คือ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์จำนวน 801 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ สังคมเมือง (N=401) สังคมชนบท (N=400) ได้ทำการทดสอบปัจจัยกับพฤติกรรมความตั้งใจในการสวมใส่หมวกนิรภัย (Helmet used Intention) ซึ่งปัจจัยที่พิจารณาได้ประยุกต์มาจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยในด้านแรงจูงใจ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค สิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ

ผลจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) สำหรับสังคมเมือง พบว่ามีปัจจัย 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์คิดว่า การได้รับอุบัติเหตุจากการใช้รถใช้ถนนเป็นเรื่องที่เลวร้าย คิดว่าสุขภาพเป็นเรื่องที่สำคัญ และให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ [12, 18, 20] ดังนั้นสำหรับการพัฒนาโยบายให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญของสุขภาพและให้ความสำคัญในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ก็จะทำให้พฤติกรรมในการสวมใส่หมวกนิรภัยเพิ่มมากขึ้นในสังคมเมือง (2) ปัจจัยด้านสิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (Cue to action) มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ [12, 15, 18] เนื่องจากฉันเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงที่ผ่านมา ฉันมีเพื่อนมากมายที่สวมหมวกนิรภัยเป็นประจำเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์ พ่อแม่ของฉันสอนให้สวมหมวกนิรภัยเมื่อสมัยยังเป็น

เด็ก กล่าวคือกระบวนการที่ทำให้ประชาชนสวมหมวกนิรภัยเพิ่มมากขึ้น ต้องมีการณรงค์ส่งเสริมให้ ความสำคัญต่อการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในสังคมเมือง (3) ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจากถ้าเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วฉันไม่สวมหมวกนิรภัย อาจทำให้ฉันพิการ ทูพลภาพ ฉันเสียชีวิตได้ และจะส่งผลกระทบต่อ การเรียนหรือการทำงานของฉันเป็นอย่างมาก ดังนั้นต้องสร้างกระบวนการให้เห็นถึงอันตรายในการไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ [18] และ (4) ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจากข้อคำถาม ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคควรจะมีความสัมพันธ์ทางลบ ซึ่งอาจจะเกิดเนื่องจากในสังคมเมืองมีกฎหมายบังคับมากกว่าชนบท เพราะฉะนั้นในสังคมเมืองจำเป็นต้องสวมใส่หมวกนิรภัยเพื่อป้องกันการถูกปรับ ดังนั้นจากข้อคำถามจึงไม่ได้ส่งผลต่อผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในเมือง

ส่วนในสังคมชนบท พบว่ามี 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการสวมหมวกนิรภัย เหมือนกับสังคมเมือง คือ (1) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Health Motivation) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) ปัจจัยด้านสิ่งชักจูงให้สู่การปฏิบัติ (Cue to action) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอีกหนึ่งปัจจัยคือ (4) ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากเชื่อว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ [11]

ดังนั้นสำหรับการพัฒนานโยบายให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญของประโยชน์ในการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ก็จะทำให้พฤติกรรมในการสวมใส่หมวกนิรภัยในชนบทเพิ่มมากขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองการสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับสังคมเมืองและสังคมชนบท จะต้องมุ่งเน้นการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เห็นถึงความสำคัญต่อสุขภาพ และต้องมีการพัฒนานโยบายด้านการให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องของการรับรู้ความรุนแรงในการไม่สวมหมวกนิรภัย หากไม่สวมหมวกนิรภัย เมื่อเกิดอุบัติเหตุอาจทำให้เสียชีวิตและพิการได้ และทั้งนี้ยังพบว่าสิ่งชักจูงให้ปฏิบัติ ได้แก่ เพื่อน ครอบครัว สื่อโฆษณา ถ้าหากเพื่อนและครอบครัวมีการสวมหมวกนิรภัยอยู่เป็นประจำ และการโฆษณา ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยจะทำให้ประชาชนตัดสินใจที่จะสวมหมวกนิรภัยเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน และสำหรับสังคมชนบทต้องพัฒนาเพิ่มในด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) พัฒนานโยบายให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญประโยชน์ในการสวมหมวกนิรภัยเป็นแนวทางให้ผู้ขับขี่ตัดสินใจสวมหมวกนิรภัยมากขึ้น และในส่วนที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติมสำหรับสังคมเมืองอีกหนึ่งปัจจัย คือต้องหาแนวทางในการลดทัศนคติที่มีต่อด้านการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) ที่มีผลต่อการสวมหมวกนิรภัยเพื่อการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยอีกด้วย

## 6. กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่กรุณาตอบแบบสอบถาม และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ให้ทุนการศึกษาในการศึกษาระดับปริญญาโท (ทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก กองทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา)

## 7. เอกสารอ้างอิง

- [1] Department of Land Transport, *Transport Statistics Sub-Division, Planning Division*. Form: [http://apps.dlt.go.th/statistics\\_web/statistics.html](http://apps.dlt.go.th/statistics_web/statistics.html) Retrieved January, 31, 2015, , 2015.
- [2] Chen, C.-F. and W.-T. Lai, *The effects of rational and habitual factors on mode choice behaviors in a motorcycle-dependent region: Evidence from Taiwan*. Transport Policy, 2011. 18(5): p. 711-718.
- [3] Ing Hsu, T.-P., E.A.F.M. Sadullah, and I.N.X. Dao, *A comparison study on motorcycle traffic development in some Asian countries—case of Taiwan, Malaysia and Vietnam*. Research Report, 2003.
- [4] Keng, S.-H., *Helmet use and motorcycle fatalities in Taiwan*. Accident Analysis & Prevention, 2005. 37(2): p. 349-355.
- [5] Department of Land Transport, ดอนที่ 25 อุบัติเหตุสูงสุดคือ รถจักรยานยนต์. From: [http://www.dlt.go.th/th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3754%3A-25---&catid=141](http://www.dlt.go.th/th/index.php?option=com_content&view=article&id=3754%3A-25---&catid=141), 2015.
- [6] Ouellet, J.V. and V. Kasantikul, *Motorcycle helmet effect on a per-crash basis in Thailand and the United States*. Traffic Injury Prevention, 2006. 7(1): p. 49-54.
- [7] Ratanavaraha, V. and S. Jomnonkwao, *Community participation and behavioral changes of helmet use in Thailand*. Transport Policy, 2013. 25: p. 111-118.
- [8] Dandona, R., G.A. Kumar, and L. Dandona, *Risky behavior of drivers of motorized two wheeled vehicles in India*. Journal of Safety Research, 2006. 37(2): p. 149-158.
- [9] Rosenstock, I.M., *Historical Origins of the Health Belief Model*. Health Education & Behavior, 1974. 2(4): p. 328-335.
- [10] Becker, M.H., *The Health Belief Model and Sick Role Behavior*. Health Education & Behavior, 1974. 2(4): p. 409-419.

- [11] Brijs, K., et al., *Psychological determinants of motorcycle helmet use among young adults in Cambodia*. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 2014. 26, Part A: p. 273-290.
- [12] Aghamolaei, T., S.S. Tavafian, and A. Madani, *Prediction of helmet use among Iranian motorcycle drivers: an application of the health belief model and the theory of planned behavior*. Traffic injury prevention, 2011. 12(3): p. 239-243.
- [13] Morowatisharifabad, M.A., *The Health Belief Model Variables as Predictors of Risky Driving Behaviors among Commuters in Yazd, Iran*. Traffic Injury Prevention, 2009. 10(5): p. 436-440.
- [14] Ali, M., et al., *Determinants of seat belt use among drivers in Sabzevar, Iran: a comparison of theory of planned behavior and health belief model*. Traffic injury prevention, 2011. 12(1): p. 104-109.
- [15] Tavafian, S.S., et al., *Prediction of seat belt use among Iranian automobile drivers: application of the theory of planned behavior and the health belief model*. Traffic injury prevention, 2011. 12(1): p. 48-53.
- [16] Dennis, A.C., et al., *Determinants of helmet wearing behavior among motorcyclists in the Dominican Republic*. International Journal of Public Health and Epidemiology, 2013. 2(1): p. 50-55.
- [17] Ross, T.P., et al., *The Bicycle Helmet Attitudes Scale: Using the Health Belief Model to Predict Helmet Use Among Undergraduates*. Journal of American College Health, 2010. 59(1): p. 29-36.
- [18] Lajunen, T. and M. Räsänen, *Can social psychological models be used to promote bicycle helmet use among teenagers? A comparison of the Health Belief Model, Theory of Planned Behavior and the Locus of Control*. Journal of Safety Research, 2004. 35(1): p. 115-123.
- [19] Germeni, E., et al., *Understanding reasons for non-compliance in motorcycle helmet use among adolescents in Greece*. Injuries Prevention, 2009. 15(1): p. 19-23.
- [20] Ambak, K., et al., *Using structural equation modeling and the behavioral sciences theories in predicting helmet use*. International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology, 2011. 1(6): p. 639-645.
- [21] Golob, T.F., *Structural equation modeling for travel behavior research*. Transportation Research Part B: Methodological, 2003. 37(1): p. 1-25.
- [22] Tavakol, M. and R. Dennick, *Making sense of Cronbach's alpha*. International journal of medical education, 2011. 2: p. 53.

## ประวัติผู้เขียน

นายคิสกุล ชลศาลาสินธุ์ เกิดเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2533 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ในปีการศึกษา 2552 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสำนักวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในปีการศึกษา 2556 จากนั้น เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2556 มีผลงานวิจัยดังรายละเอียดในภาคผนวก ก และได้เป็นผู้ร่วมวิจัย รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสวมใส่หมวกนิรภัยโดยใช้สมการ โครงสร้างพื้นฐานทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในสังคมเมืองและชนบท ซึ่งเป็นการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี 2557 และรายงานการวิจัยเรื่อง การยกระดับความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนจรสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งเป็นของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ(วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2558

