



ทัศนคติที่มีต่อการใช้เซมิซันดิรภัย และการรับรู้ต่อสื่อโฆษณา ในกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล  
กลุ่มผู้ขับซีรยนต์แท็กซี่และกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ในเขตกรุงเทพมหานคร



นายกิตติพล อมรกุล

นายพจน์ รงค์นพรัตน์

นางสาวรุจิเรช ดีเสียง

ร.ท.

ก 674 ก

๒๕๓๗

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....

วัน,เดือน,ปี.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

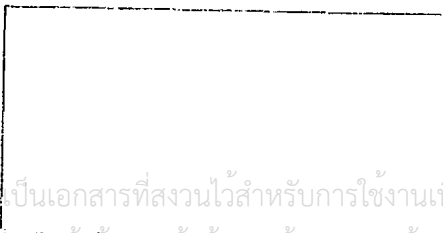
ภาควิชาสถิติประยุกต์

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2537 ✓

612541692



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Attitudes of Private Car Drivers, Taxi Drivers and Passengers in Bangkok  
Metropolis toward the Safety Belts Usage and the Perception of Mass Media**



Mr.Kittiphon Amornkul  
Mr.Pote Rongnopparat  
Ms.Rujirek Deeseang

**A Special Problem Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for  
the Degree of Bachelor of Science**

**Department of Applied Statistics**

**Faculty of Science**

**King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang**

**1994**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าอนุมัติ

หัวข้อปัญหาพิเศษ ทัศนคติที่มีต่อการใช้เซมิซันนิรภัยและการรับรู้ต่อสื่อโฆษณา ในกลุ่ม  
ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่และกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์  
ในเขตกรุงเทพมหานคร

โดย นายกิตติพล อมรกุล  
นายพจน์ รงค์นพรัตน์  
นางสาวรุจิเรข ดีเสียง

ภาควิชา สถิติประยุกต์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.วราวรรณ์ เรืองรัตน์เมธี

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อนุมัติให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

(ผศ.วีรศักดิ์ สุรพัฒน์) หัวหน้าภาควิชา

คณะกรรมการปัญหาพิเศษ



(ผศ.วราวรรณ์ เรืองรัตน์เมธี) ประธานกรรมการ

(อาจารย์วัลลวลักษณ์ อัดธีรวงศ์) กรรมการ



(อาจารย์จุฑาธิป ตันสถิตย์) กรรมการ

ลิขสิทธิ์ของภาควิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	ทัศนคติที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยและการรับรู้ต่อสื่อโฆษณา ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่และกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ในเขตกรุงเทพมหานคร	
นักศึกษา	นายกิตติพล	อมรรกุล
	นายพจน์	รงค์นพรัตน์
	นางสาวรุจิเรข	ดีเสียง
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.วรารัตน์	เรืองรัตนเมธี
ภาควิชา	สถิติประยุกต์	
ปีการศึกษา	2537	

#### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเรื่องนี้ เพื่อจะได้อำนาจถึงทัศนคติที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยของประชากร 3 กลุ่ม ในเขตกรุงเทพมหานคร คือ กลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ และ กลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัย ตลอดจนการยอมรับต่อสื่อโฆษณาและการยอมรับเมื่อมีการออกกฎหมายบังคับเกี่ยวกับการใช้เข็มขัดนิรภัย ใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบโควตาโดยใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 1,000 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบวัดเจตคติหรือทัศนคติ ซึ่งมีความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.8436 วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ การทดสอบเทียบความกลมกลืน และการทดสอบความเป็นอิสระ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลและกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีทัศนคติต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยดีกว่ากลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่อย่างมีนัยสำคัญ ประชากรแต่ละกลุ่มมีการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลส่วนใหญ่จะใช้เข็มขัดนิรภัย แต่ในกลุ่มของผู้ขับขี่รถแท็กซี่และกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์กลับพบว่าส่วนใหญ่ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัย ได้แก่ ระดับการศึกษาสูงสุด ความเร็วโดยเฉลี่ยของรถ และทัศนคติ เป็นต้น ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลและผู้ขับขี่รถแท็กซี่ที่ใช้เข็มขัดนิรภัย เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย เห็นว่าเข็มขัดนิรภัยเป็นประโยชน์ เมื่อใช้เข็มขัดนิรภัยจะไม่เกิดความวิตกกังวล ไม่รู้สึกรำคาญเข็มขัดนิรภัยทำให้เกิดความไม่สบายหรือไม่สะดวก ส่วนกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์จะแตกต่างจาก 2 กลุ่มแรกตรงที่ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัยเห็นประโยชน์ของเข็ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชัตนिरภัย ไม่ว่าจะเป็นประชากรกลุ่มใด สัตส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณามากกว่าการไม่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาอย่างมีนัยสำคัญ และมีอัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในกลุ่มผู้ซึบซีรดยนต์ส่วนบุคคล อายุ สถานภาพสมรส และประสบการณ์การซึบรต มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆอย่างมีนัยสำคัญ ในกลุ่มผู้ซึบซีรตแก็กซี การศึกษา ช่วงเวลาที่ใช้รต มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนในกลุ่มผู้ซึบซีรต-ยนต์ ไม่มีตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มผู้ซึบซี-รดยนต์ส่วนบุคคล และกลุ่มผู้ซึบซีรตยนต์มีทัศนคติต่อการออกกฎหมายบังคับการใช้เซ็มชัตนिरภัยดีกว่ากลุ่มผู้ซึบซีรตแก็กซีอย่างมีนัยสำคัญ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Special Problem Title :** Attitudes of Private Car Drivers, Taxi Drivers and Passengers in Bangkok Metropolis toward the Safety Belt Usage and the Perception of Mass Media

<b>Name</b>	Mr.Kittiphon	Amornkul
	Mr.Pote	Rongnopparut
	Miss Rujirek	Deeseang
<b>Special Problem Advisor</b>	Assistant Professor Vararat Ruangrattanametee	
<b>Department</b>	Applied Statistics	
<b>Academic Year</b>	1994	

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to find the attitudes of three groups of Bangkok Metropolis citizens : private car drivers, taxi drivers and passengers toward the safety belt usage, various factors influencing the acceptability of safety belt usage including the perceptibility of mass media and law for controlling the safety belt usage. One thousand persons were chosen for quota sampling and data were collected using attitude questionnaire at 0.8436 reliability. Statistical methods applied for this study were Analysis of Variance, Multiple Comparison Test, Tests for Homogeneity, Test of Goodness of Fit and Test of Independence.

The results showed that the private car drivers and the passengers had better attitudes toward the safety belt usage than the taxi drivers significantly and each group used safety belts with significant difference. It was found that most of the private car drivers used safety belts whereas the taxi drivers and the passengers did not use them. Factors influencing the acceptability of safety belt usage were the highest level of education, average speed of car and attitudes. The private car drivers and the taxi drivers who used safety belts did have good attitudes toward

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

the safety belt usage. They found that the safety belt was useful, easy to use and reduced their worries but the passengers had different opinion from the rest because they did not use them even though they thought that the safety belt was very useful. Of all the groups of citizens, the proportion of perceptance of mass media importance was more than the unperceptable proportion significantly and the proportion of perceptance of various types of mass media was also significantly different. There were significantly differences between age, marital status and driving experience of the private car drivers in relation to the perceptibility of various mass media. For taxi drivers, educational background and period of driving were related to the mass media perceptibility. However, there was no significant relation to mass media perceptibility of the passengers. Furthermore, it was found that the private car drivers and the passengers showed better attitudes to the application of safety belt law than the taxi drivers significantly.

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอขอบพระคุณบุคคลและหน่วยงาน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์จน  
ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ดังนี้

- ผศ. วรรัตน์ เรืองรัตนเมธี อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางการดำเนินงาน
  - คุณปรีชาพล ตียนานท์ และเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลและคำแนะนำ คำปรึกษาต่างๆ
  - ผู้บังคับการศูนย์ข้อมูลข้อสนเทศ กรมตำรวจ และเจ้าหน้าที่ของกองบังคับการกรมตำรวจ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติจำนวนอุบัติเหตุต่างๆ
  - เจ้าหน้าที่ฝ่ายสถิติ กองทะเบียน กรมการขนส่งทางบก ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติจำนวนรถที่มาจากทะเบียน
  - เจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาสถิติประยุกต์ทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน
- สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และทุกๆท่าน ที่ได้ให้กำลังใจและการสนับสนุนใน  
ทุกๆด้านมาโดยตลอด

นายกิตติพล อมรกุล

นายพจน์ รังคนพรัตน์

นางสาวรุจิเรข ดีเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษภาษาไทย	ก
บทคัดย่อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ช
<b>บทที่</b>	
1. บทนำ.....	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 สมมุติฐาน.....	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2. ทฤษฎีต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	
2.1 เจตคติ.....	5
2.2 การรับรู้.....	12
2.3 ความเที่ยง.....	14
2.5 เชื่อมชัตนิรภัย.....	17
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	
3.1 ประชากร.....	23
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	24
3.3 การทดสอบแบบสอบถาม.....	25
3.4 การเลือกตัวอย่าง.....	27
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	28
3.6 วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	
4.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปจากตัวอย่าง.....	37
4.2 ผลการทดสอบสมมติฐาน.....	
- สมมติฐานที่ 1.....	42
- สมมติฐานที่ 2.....	44
- สมมติฐานที่ 3.....	46
- สมมติฐานที่ 4.....	50
- สมมติฐานที่ 5.....	54
5. สรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ.....	
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	55
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	58
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม.....	59
ภาคผนวก ข. ผลการทดสอบอำนาจจำแนกของแบบสอบถามแต่ละข้อ ส่วนที่เป็นข้อความวัดเจตคติ.....	66
ภาคผนวก ค. ผลการประมาณค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ส่วนที่เป็นข้อความวัดเจตคติ.....	79
ภาคผนวก ง. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	83
บรรณานุกรม.....	125

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปร.....	37
2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทัศนคติจากประชากรทั้ง 3 กลุ่ม.....	43
3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทัศนคติเป็นรายคู่ของประชากร 3 กลุ่ม.	44
4 จำนวนผู้ใช้เข็มเข็มฉีดยาจากตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มประชากร.....	44
5 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงลักษณะส่วนบุคคลกับ การใช้เข็มฉีดยาในประชากรแต่ละกลุ่ม.....	46
6 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะการใช้รถกับการใช้ เข็มฉีดยาในประชากรแต่ละกลุ่ม.....	47
7 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงทัศนคติที่มีต่อการ ใช้เข็มฉีดยากับการใช้เข็มฉีดยา ในประชากรแต่ละกลุ่ม.....	48
8 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้เข็มฉีดยาภายใต้ สถานการณ์ต่างๆ กับการใช้เข็มฉีดยา ในประชากรแต่ละกลุ่ม.....	49
9 จำนวนผู้รับรู้ต่อสื่อโฆษณาจากตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มประชากร.....	50
10 จำนวนผู้รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆจากตัวอย่าง จำแนกตามประชากร.....	51
11 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆกับการรับรู้ต่อสื่อ โฆษณาชนิดต่างๆ ในประชากรแต่ละกลุ่ม.....	53

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำรงชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบันอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุอยู่ตลอดเวลา มนุษย์เป็นตัวละครสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุบัติเหตุจากการจราจร ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และยังทำให้เกิดปัญหาที่สำคัญอีกอย่างคือ ปัญหาการจราจร จากการศึกษาขององค์การอนามัยโลกพบว่า ทั่วโลกมีผู้ได้รับอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกปีละมากกว่า 10 ล้านคน โดยต้องสูญเสียชีวิตประมาณ 250,000 คน และอีกประมาณ 1,000,000 คน ต้องพิการตลอดชีวิต ส่วนในประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาจึงระดมการพัฒนาในทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการคมนาคมขนส่งและการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัยรวดเร็ว มีการเพิ่มจำนวนถนนคิดเป็นระยะทางมากกว่า 50,000 กิโลเมตร นอกจากนั้นยังมีการเพิ่มขึ้นของรถทุกประเภทซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนสูงถึง 10,546,658 คัน ดังนั้น จึงทำให้อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้คนไทยต้องเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในอัตราร้อยละ 36.38 ต่อยานพาหนะ 10,000 คัน และมีอัตราการตายเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 28 ต่อปี<sup>1</sup> อันจะนำไปสู่ปัญหาการสูญเสียทรัพยากรมนุษย์และการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่รุนแรงยิ่งขึ้น ดังนั้น การป้องกันอันตรายหรือลดความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการขับขี่รถยนต์จึงเป็นเรื่องจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งสามารถทำได้โดยการคาดเข็มขัดนิรภัย เมื่อเกิดอุบัติเหตุเข็มขัดนิรภัยจะช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่บริเวณ ศีรษะ ใบหน้า ลำคอและหน้าอก โดยป้องกันไม่ให้อวัยวะเหล่านั้นกระแทกกับพวงมาลัย กระจกหน้ารถ หรือหลุดออกนอกตัวรถ การบาดเจ็บบริเวณศีรษะและหน้าอกเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตมากที่สุด การคาดเข็มขัดนิรภัยจะช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บ

---

<sup>1</sup> การวิเคราะห์สภาพปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรในประเทศไทย ฝ่ายวิจัยอุบัติเหตุ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี 2538

เจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรถชนกันได้ถึง 40-50% (กรมการแพทย์ ม.ป.ป. : 6) หลักฐานอีกอย่างหนึ่งของประโยชน์ของเข็มขัดนิรภัยที่คนไทยได้ประจักษ์ชัดก็คือ การเกิดอุบัติเหตุรถคว่ำซึ่งสภาพของรถไม่อาจจะนำกลับมาซ่อมได้อีก ผู้ขับรถที่คาดเข็มขัดนิรภัย ได้รับความบาดเจ็บเพียง 10 เซม แต่ผู้โดยสารซึ่งนั่งข้างหน้าและไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัย ได้รับความบาดเจ็บสาหัสต้องเย็บถึง 130 เซม (ไทยรัฐ. 2536 : 21)

จากการศึกษาวิจัยพบว่า การใช้เข็มขัดนิรภัยในขณะที่ขับรถยนต์จะสามารถลดอัตราการบาดเจ็บและการเสียชีวิตที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุทางรถยนต์ได้อย่างมาก (Chapman. 1989) การคาดเข็มขัดนิรภัยจะสามารถลดการบาดเจ็บทั่วไปได้ 25% ลดการบาดเจ็บ 50% และลดการบาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิตได้ 65% (Henderson. 1987) แม้ว่าเข็มขัดนิรภัยจะมีประโยชน์เป็นอย่างมากและคนส่วนใหญ่ตระหนักถึงคุณค่า แต่มีคนเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่คาดเข็มขัดนิรภัย (Campbell, Hunter and Stutt. 1984 : 30) การคาดเข็มขัดนิรภัยทำให้ลดการเสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถยนต์ได้ถึงร้อยละ 40-50 แต่กระนั้นก็มีผู้ขับที่เพียงร้อยละ 15 เท่านั้นที่คาดเข็มขัดนิรภัย (Wemer. 1985 : 26) ในประเทศไทยมีการศึกษาพบว่า ผู้ขับรถยนต์ส่วนบุคคลมีทัศนคติที่ดีมากต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย แต่มีผู้ขับรถยนต์ส่วนบุคคลที่ไม่คาดเข็มขัดนิรภัยถึง 25% คาดเป็นครั้งคราว 47.5% และคาดเป็นประจำหรือเกือบเป็นประจำ 27.5% (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และคณะ. 2537) มีมาตรการหลายอย่างที่ส่งเสริมการใช้เข็มขัดนิรภัย เช่น ในสหรัฐอเมริกาการรถยนต์ที่ผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ.2511 จะต้องติดเข็มขัดนิรภัย สำหรับประเทศไทยได้มีประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 1234 (พ.ศ.2530) กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเข็มขัดนิรภัยสำหรับรถยนต์ มาตรฐานเลขที่ มอก. 721-2530

การที่จะทำให้ผู้ขับรถยนต์และผู้นั่งรถยนต์คาดเข็มขัดนิรภัยอย่างจริงจังนั้น สิ่งหนึ่งที่ทำได้ก็คือ การออกกฎหมายบังคับ แต่เป็นการยากที่จะตรวจสอบว่าผู้ใดใช้ ผู้ใดไม่ใช้ มีหลายประเทศที่ออกกฎหมายบังคับใช้ เช่น ออสเตรเลีย ออสเตรีย เบลเยียม แคนาดา เดนมาร์ก ฝรั่งเศส เยอรมัน ญี่ปุ่น มาเลเซีย นิวซีแลนด์ นอร์เวย์ สเปน สวีเดน แต่ก็ยังมีบางประเทศที่ประสบปัญหาอัตราการคาดเข็มขัดนิรภัยยังน้อยอยู่ทั้งๆที่กฎหมายบังคับ เช่น ออสเตรเลีย แคนาดา อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน และสวีเดน ฉะนั้น วิธีการหนึ่งที่จะปลูกฝังนิสัยที่ดีเกี่ยวกับการใช้เข็มขัดนิรภัยก็คือ การส่งเสริมเพื่อให้ตระหนักถึงประโยชน์อย่างแท้จริงของเข็มขัดนิรภัยน่าจะเป็นวิธีการที่ดีกว่าการออกกฎหมายบังคับใช้

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า แม้ว่าผู้ขับขี่รถยนต์จะตระหนักถึงประโยชน์ของเข็มขัดนิรภัยว่าเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถยนต์ แต่ก็ยังไม่เป็นที่นิยมใช้กันมากนัก ดังนั้น จึงได้ศึกษาถึงทัศนคติที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย ตลอดจนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาต่างๆ ที่ออกมาเพื่อส่งเสริมให้ใช้เข็มขัดนิรภัยกันมากขึ้น ทั้งนี้จะศึกษาจากบุคคล 3 กลุ่ม ในเขตกรุงเทพมหานคร คือ กลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ และกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเสริมสร้างความรู้ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยแก่ผู้ขับขี่และผู้นั่งรถยนต์ รวมทั้งการเลือกใช้สื่อโฆษณาให้เหมาะสมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการรับรู้และยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัยต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้มีดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงทัศนคติที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยของบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ และกลุ่มผู้นั่งรถยนต์
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัยของบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม
3. เพื่อศึกษาถึงการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาและการยอมรับเมื่อมีการออกกฎหมายบังคับเกี่ยวกับการใช้เข็มขัดนิรภัย

## 1.3 สมมติฐาน

ในการศึกษานี้ได้กำหนดสมมติฐานดังนี้

1. ในแต่ละกลุ่มมีทัศนคติต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกัน
2. ในแต่ละกลุ่มมีการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกัน
3. ในแต่ละกลุ่ม ปัจจัยที่นำมาศึกษามีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัยอย่างแท้จริง
4. ในแต่ละกลุ่มมีการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาเกี่ยวกับการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกัน
5. ในแต่ละกลุ่มมีการยอมรับในกรณีที่มีการออกกฎหมายบังคับการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาจะพิจารณาเกี่ยวกับการใช้เข็มขัดนิรภัย โดยมุ่งจะศึกษาในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ และกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ภายในรถยนต์มีเข็มขัดนิรภัยติดตั้งไว้ด้วย

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์จากการศึกษาในครั้งนี้มีดังนี้

1. ทำให้ทราบทัศนคติของบุคคลทั้ง 3 กลุ่มที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย
2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัยของบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม
3. ทำให้ทราบถึงการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาเพื่อส่งเสริมการใช้เข็มขัดนิรภัย นำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยของผู้ขับขี่
4. ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อออกกฎหมายบังคับการใช้เข็มขัดนิรภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### ทฤษฎีต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 เจตคติ

เจตคติ<sup>1</sup> (Attitude) หรือ ทศนคติ เป็นเรื่องหนึ่งที่นักวิจัยทางสังคมศาสตร์ให้ความสนใจศึกษากันอย่างกว้างขวาง แม้ว่าความหมายของเจตคติจะยังไม่เป็นที่ยอมรับตรงกันก็ตาม คำว่าเจตคติ มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย เช่น

อนาสตาซี (Anastasi. 1976 : 543) ให้ความหมายของเจตคติว่า เป็นความโน้มเอียงที่จะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่กำหนดให้เป็นกลุ่มๆ ในทางชอบหรือไม่ชอบ

ออลพอร์ท (Allport. 1976 : 3) กล่าวว่า เจตคติเป็นสภาพทางจิตใจและประสาทที่ทำให้บุคคลพร้อมที่จะสนองตอบหรือแสดงออกในลักษณะที่สนับสนุน หรือต่อต้านต่อวัตถุหรือสถานการณ์ต่างๆ

กิลฟอร์ด (สวัสดี สุคนธรังษี. 2517 : 231) ให้ความหมายว่า เจตคติเป็นความโน้มเอียงของจิตใจในทางที่ชอบ เห็นด้วย สนับสนุน หรือไม่ชอบ ไม่เห็นด้วย ไม่สนับสนุน ต่อการกระทำหรือต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสังคม

เทอร์สโตน (Thurstone. 1967 : 63) กล่าวว่า เจตคติเป็นผลรวมทั้งหมดที่เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดและความกลัวต่อบางสิ่งบางอย่าง

โดยสรุป เจตคติเป็นกิริยาท่าทีรวมๆ ของบุคคลที่เกิดจากความพร้อมหรือความโน้มเอียงของจิตใจซึ่งแสดงออกต่อสิ่งเร้าหนึ่งๆ เช่น ต่อวัตถุ สิ่งของ และสถานการณ์ต่างๆ ในสังคม โดยแสดงออกมาในทางสนับสนุนซึ่งมีความรู้สึกเห็นดี เห็นชอบต่อสิ่งเร้านั้น หรือในทางต่อต้านซึ่งมีความรู้สึกที่ไม่เห็นดี ไม่เห็นชอบต่อสิ่งเร้านั้น ฉะนั้น การวัดเจตคติจึงต้องพิจารณาจากกิริยาท่าทีหรือการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในหลายด้านรวมกัน เช่น ถ้าวัดเจตคติของเด็กชายด่ากับเด็กหญิงแดงที่มีต่อโรงเรียนออกมาได้ว่า เด็กชายด่ามีเจตคติไม่ดีต่อโรงเรียนมากกว่าเด็กหญิงแดง ก็หมายความว่า เด็กชายด่ามีกิริยา

---

<sup>1</sup> บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ หน้า 180

ท่าที่ต่างๆ มีการตอบสนอง ตลอดจนมีความรู้สึกนึกคิดหลายอย่างที่แสดงให้เห็นว่าไม่ชอบโรงเรียน และแสดงให้เห็นในหลายแง่หลายมุมหลายอาการว่าไม่ชอบโรงเรียนมากกว่าเด็กหญิงแดง เป็นต้น

**องค์ประกอบของเจตคติ<sup>1</sup>**

เจตคติมีหลายลักษณะ แต่ลักษณะที่เด่นชัดซึ่งถูกกล่าวถึงอยู่เสมอก็คือ เจตคติประกอบด้วย องค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการรู้การเข้าใจ (Cognitive Component) ได้แก่ ความเชื่อ (belief) ความคิด (idea) และความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงของบุคคลที่มีต่อกลุ่มที่ทำให้เกิดเจตคติ
2. องค์ประกอบด้านอารมณ์ (Affective Component) ได้แก่ ความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ ดี ไม่ดี ที่มีต่อสิ่งที่ก่อให้เกิดเจตคติ
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) ได้แก่ แนวโน้มในการแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งต่างๆ ในทางที่จะสร้างความสัมพันธ์หรือไม่สร้างความสัมพันธ์กับสิ่งที่ก่อให้เกิดเจตคตินั้นเอง

องค์ประกอบของเจตคติทั้ง 3 ประการดังกล่าวมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน คือ ถ้าความคิด ความเชื่อ หรือความรู้ในองค์ประกอบด้านการรู้การเข้าใจไม่ดี ความรู้สึกในองค์ประกอบด้านอารมณ์ ก็ควรจะรู้สึกไม่ชอบ ควรจะสอดคล้องกับการแสดงออกในองค์ประกอบด้านพฤติกรรมด้วย คือ ไม่ทำ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบด้านการรู้การเข้าใจจึงมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบด้านอารมณ์ และในทำนองเดียวกันการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางด้านอารมณ์ก็มีผลต่อองค์ประกอบด้านการรู้และองค์ประกอบด้านพฤติกรรมด้วยเช่นกัน

#### ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรม<sup>2</sup>

แม้ว่าเจตคติจะเป็นความพร้อมที่จะบันดาลให้คนมีพฤติกรรมไปในทางใดทางหนึ่ง แต่การกระทำของคนเราไม่ได้เป็นไปตามความคิด ความรู้สึกเสมอไป ด้วยเหตุนี้คนที่มีเจตคติอย่างหนึ่งอาจแสดงออกมาก็อย่างหนึ่ง ความไม่สอดคล้องระหว่างเจตคติดับพฤติกรรมแสดงออกของบุคคลจึง

<sup>1</sup> ชนิษฐา วิเศษสาธิต จิตวิทยาสังคมและมนุษย์สัมพันธ์ หน้า 104

<sup>2</sup> ชนิษฐา วิเศษสาธิต เรื่องเดิม หน้า 106-107

เนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลไม่ได้ถูกกำหนดจากเจตคติเท่านั้น แต่ยังมีปัจจัยอื่นๆในสังคมที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรม เช่น มรรยาทในสังคม เป็นต้น พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลที่เป็นแบบเดียวกันอาจเนื่องจากมีเจตคติต่างกัน

องค์ประกอบด้านการรู้ คือ ความคิด ความเชื่อจะเปลี่ยนแปลงได้ง่ายถ้าถูกชักจูงหรือได้รับข้อมูลใหม่ๆ เช่น เดิมคิดว่าเหล้าเป็นสิ่งไม่ดี และจากการศึกษาทางการแพทย์ทำให้ยอมรับว่าเหล้าเป็นพิษต่อร่างกาย แต่บุคคลนั้นก็ยังคงดื่มเหล้าอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากการเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นทำได้ยากกว่าการเปลี่ยนแปลงความคิดและความเชื่อ เพราะการแสดงออกทางพฤติกรรมเป็นนิสัยที่เก๋ยาก การชักจูงให้เปลี่ยนความเชื่อหรือความคิดนั้นจะไม่ยั่งยืนถ้าขาดการสนับสนุนจากสภาพแวดล้อม เจตคติเป็นเรื่องของตัวบุคคลแต่พฤติกรรมเป็นเรื่องของสังคม ดังนั้น คนบางคนอาจดื่มเหล้าเวลาสังสรรค์ แต่อาจจะมีเจตคติไม่ดีต่อเหล้าก็ได้ จึงสรุปไม่ได้ว่าคนมีเจตคติอย่างเดียวกันจะต้องมีพฤติกรรมเหมือนกัน การศึกษาและเข้าใจเจตคติทางสังคมของบุคคลจึงเป็นเพียงเครื่องมือให้เราเข้าใจคนมากขึ้นเท่านั้น แต่ไม่สามารถช่วยให้เราทำนายการกระทำของบุคคลอื่นได้ถูกต้องเสมอไป

#### การเปลี่ยนแปลงเจตคติ<sup>1</sup>

เนื่องจากเจตคติเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ดังนั้น ถ้าต้องการเปลี่ยนแปลงเจตคติ อาจใช้วิธีการต่างๆดังนี้

1. สร้างเจตคติใหม่ขึ้นมา ในกรณีของผู้ที่เราต้องการเปลี่ยนเจตคติมีเจตคติเดิมเป็นกลางๆ ก็พยายามเชื่อมโยงความสำคัญของสิ่งที่ต้องการเปลี่ยนเข้ากับค่านิยมเดิมของกลุ่มนั้น
2. ลบล้างเจตคติเดิมและสร้างเจตคติใหม่
3. เพิ่มความเชื่อให้กับเจตคติเดิมที่มีอยู่มากแล้วให้เพิ่มมากขึ้นอีก
4. เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบด้านอารมณ์โดยพยายามทำให้บุคคลเกิดอารมณ์ทางบวกหรือทางลบ
5. ใช้สื่อสารมวลชน สิ่งสำคัญในการใช้สื่อสารมวลชนเปลี่ยนเจตคติ คือ สื่อสารจะต้องมีคุณสมบัติที่น่าเชื่อถือได้ เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป
6. โฆษณาชวนเชื่อโดยการชักจูงแนะนำ การเล่นคำต่างๆ

<sup>1</sup> ผศ. ชนิษฐา วิเศษสาธิต เรื่องเดิม หน้า 110-111

## การวัดเจตคติ<sup>1</sup>

การวัดเจตคติมีหลักการเบื้องต้น ดังนี้

1. เนื้อหา (Content) การวัดเจตคติต้องมีสิ่งเร้าไปกระตุ้นให้แสดงกิริยาทำที่ออกมา สิ่งเร้าโดยทั่วไป ได้แก่ เนื้อหาที่ต้องการวัด เช่น ต้องการวัดเจตคติต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับชีวิตครอบครัวของบุคคล เนื้อหาที่เป็นสิ่งเร้าในที่นี้ก็คือ สถานการณ์การตัดสินใจเกี่ยวกับชีวิตครอบครัวซึ่งได้แก่ การเลือกคู่ครอง อายุแรกสมรส ระยะการมีบุตรคนแรกและคนต่อไป ขนาดครอบครัวและความสัมพันธ์ภายในครอบครัว เป็นต้น

2. ทิศทาง (Direction) การวัดเจตคติโดยทั่วไปกำหนดให้เจตคติมีทิศทางเป็นเส้นตรงและต่อเนื่องกัน ในลักษณะเป็นซ้าย-ขวา หรือบวกกับลบ กล่าวคือเริ่มจากเห็นด้วยอย่างยิ่งและลดความเห็นด้วยลงเรื่อยๆจนถึงมีความรู้สึกเฉยๆ และลดต่อไปเป็นไม่เห็นด้วยจนถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ลักษณะของการเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอยู่เป็นเส้นตรงเดียวกันและต่อเนื่องกัน

3. ความเข้ม (Intensity) กิริยาทำที่หรือความรู้สึกที่แสดงออกต่อสิ่งเร้านั้นมีปริมาณมากน้อยแตกต่างกัน ถ้ามีความเข้มสูงไม่ว่าจะเป็นไปในทิศทางใดก็ตามจะมีความรู้สึกหรือกิริยาทำที่รุนแรงมากกว่าที่มีความเข้มเป็นกลาง

การวัดเจตคติมีข้อควรคำนึงที่สำคัญ ได้แก่

1. เจตคติเป็นตัวแปรทางจิตวิทยาในลักษณะตัวแปรสมมติ (Hypothetical or Latent Variable) ซึ่งในการศึกษาต้องอาศัยเทคนิค วิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน ไม่สามารถสังเกตได้โดยง่าย ฉะนั้น หากจะวัดเจตคติให้ได้จริงๆนอกจากต้องใช้เวลาศึกษานานแล้วยังต้องระมัดระวังในการสร้างแบบวัดเจตคติอีกด้วย

2. เจตคติที่วัดได้นั้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของเจตคติทั้งหมด กล่าวคือ เจตคติ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้นเป็นกิริยาทำที่ทั้งปวงของบุคคลที่แสดงออกให้เห็น แต่การวัดจะเลือกกิริยาทำที่ที่แสดงออกให้เห็นเป็นเพียงบางส่วนเท่านั้น ฉะนั้น การเลือกกิริยาทำที่ที่แสดงออกให้เห็นนั้นจะต้องเลือกให้เป็นตัวแทนของกิริยาทำที่ทั้งหลายที่บุคคลแสดงออกให้เห็น นั่นคือ ข้อความวัดเจตคติที่สร้างต้องครอบคลุมประเด็นเจตคติที่ต้องการวัดทั้งหมด

<sup>1</sup> บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ เรื่องเดิม หน้า 180-182

3. เจตคติเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึก ในการวัดเจตคติจะต้องไม่ถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง และข้อความเจตคติที่ใช้ถามต้องไม่มีคำตอบที่ถูกต้องหรือผิดอย่างเด่นชัด

4. เจตคติเป็นเรื่องที่ยังมีความหมายที่ไม่แน่นอน และมีขอบเขตกว้างขวางมาก การวัดเจตคติในแต่ละครั้งจึงต้องให้ความหมายและขอบเขตของเจตคติในเรื่องนั้นให้ชัดเจน มิฉะนั้นอาจจะทำให้วัดเจตคติผิดโดยไม่ตั้งใจ หรือ วัดบางส่วนของเจตคติที่ต้องการเท่านั้น หรือไม่ก็วัดเจตคติหลายเรื่องพร้อมๆ กันทั้งๆ ที่ต้องการวัดเพียงเรื่องเดียว

5. เจตคติเป็นเรื่องที่เปลี่ยนแปลงได้ และการเปลี่ยนแปลงของเจตคติในแต่ละเรื่องนั้นจะแตกต่างกัน เจตคติบางเรื่องมีความมั่นคงอยู่ได้นานกว่าเจตคติในบางเรื่อง เช่น เจตคติต่อการเมืองหรือพรรคการเมืองจะมั่นคงอยู่ได้นานกว่าเจตคติต่อการสูบบุหรี่หรือดื่มสุรา เป็นต้น ฉะนั้น การวัดเจตคติจะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงและความมั่นคงอยู่ได้นานของเจตคตินั้นๆ ด้วย

### หลักการทั่วไปในการสร้างข้อความวัดเจตคติ<sup>1</sup>

แบบวัดเจตคติโดยทั่วไปประกอบด้วย 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นข้อความ ซึ่งเรียกว่า ข้อความวัดเจตคติ (Statement Attitudes) และส่วนที่เป็นคำตอบ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราประเมินค่า เรียกรวมกันว่า มาตรารวัดเจตคติ (Attitude Scales)

การสร้างข้อความวัดเจตคติโดยทั่วไปจะต้องเริ่มจากการหาโครงสร้าง (Construct) ที่เป็นเนื้อหาของเจตคติในเรื่องนั้นก่อนว่า ประกอบด้วยองค์ประกอบอะไรบ้าง แต่ละองค์ประกอบมีน้ำหนักมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร การหาโครงสร้างของเจตคตินั้น มักจะศึกษาจากเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงสร้างข้อความวัดเจตคติในแต่ละองค์ประกอบซึ่งการสร้างอาจจะรวบรวมข้อความที่เป็นข้อเขียนข้อคิดจากหนังสือ ตำราหรือจากเอกสารต่างๆ หรืออาจจะใช้วิธีการสร้างเป็นแบบคำถามเปิดแล้วส่งไปให้ประชากรเป้าหมายบางส่วนตอบ แสดงความคิดเห็นมาก่อน แล้วเลือกจากข้อความเหล่านั้นมาใช้เป็นข้อความวัดเจตคติก็ได้ การสร้างข้อความวัดเจตคติมีข้อที่ควรยึดเป็นหลักในการสร้าง ดังนี้

1. ข้อความที่สร้างขึ้นเป็นข้อความที่สามารถโต้แย้งได้ และการโต้แย้งนั้นต้องเป็นความคิดเห็น มิใช่เป็นข้อเท็จจริง

<sup>1</sup> บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ เรื่องเดิม หน้า 182-183

2. ข้อความวัดเจตคติต้องมีความหมายสมบูรณ์และชี้ให้เห็นเจตคติอย่างเด่นชัดเพียงประเด็นเดียว
3. ข้อความวัดเจตคติต้องเป็นข้อความง่าย ๆ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ควรเขียนเป็นประโยคแบบเอกรรพประโยค
4. ข้อความวัดเจตคติต้องสั้นกระชับรัด และได้ใจความชัดเจน
5. ข้อความวัดเจตคติแต่ละข้อต้องมีความคิดหรือใจความเดียว หากมีหลายความคิดหรือหลายใจความจะทำให้กำกวม และยุ่งยากในการวิเคราะห์
6. การใช้ภาษาในข้อความวัดเจตคตินั้น
  - ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ควรใช้ศัพท์เทคนิคทางวิชาการไม่ว่าจะใช้วัดผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงหรือไม่ก็ตาม
  - การใช้คำคุณศัพท์หรือกริยาวิเศษณ์ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ หากหลีกเลี่ยงได้ก็ไม่ควรให้มีในข้อความวัดเจตคติ เนื่องจากคำคุณศัพท์หรือกริยาวิเศษณ์นั้นมักจะทำให้ข้อความวัดเจตคติกำกวมไม่ชัดเจน เช่น คำว่า ทั้งหมด เสมอๆ ไม่เลย ไม่เคย เป็นครั้งคราว สบายมาก เป็นต้น
  - ข้อความวัดเจตคติไม่ควรใช้ประโยคปฏิเสธ โดยเฉพาะปฏิเสธซ้อนห้ามใช้เด็ดขาด เนื่องจากประโยคปฏิเสธนั้นเข้าใจยาก

#### มาตราวัดเจตคติแบบลิเคอร์ท (Likert Scale)<sup>1</sup>

มาตราวัดนี้เรียกหลายกันหลายชื่อ เช่น Sigma Scale, Method of Summated Rating, Likert Type Scale เป็นต้น การสร้างมาตราวัดแบบลิเคอร์ทนี้มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า ลักษณะการกระจายของเจตคติมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normal Curve) จากข้อตกลงนี้ลิเคอร์ทได้ใช้เป็นหลักหาค่า S คะแนนของมาตราวัด ( $S = \text{Scale Value}$  ซึ่งก็คือ ค่ามัธยฐาน) โดยนำไปทดลองกับกลุ่มที่ต้องการวัด และจากการศึกษาต่อไปลิเคอร์ทพบอีกว่าค่า S ที่หาจากการใช้ Normal Deviate กับการกำหนดให้คะแนนของแต่ละมาตราวัดห่างเท่ากันเป็น 0, 1, 2, 3, 4 สำหรับข้อความวัดเจตคติที่เป็นทางลบ (Negative or unfavorable) และเป็น 4, 3, 2, 1, 0 สำหรับข้อความวัดเจตคติที่เป็นทางบวก (Positive or favorable) นั้นได้ผลไม่แตกต่างกัน และพบว่ามีค่าสหสัมพันธ์สูงถึง 0.99 (Edward. 1957 : 151)

<sup>1</sup>บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ เรื่องเดิม หน้า 189-191

มาตราวัดเจตคติแบบลิเคอร์ท์นี้สามารถใช้วัดเจตคติได้อย่างกว้างขวางกว่าแบบอื่นๆและสามารถวัดเจตคติได้เกือบทุกเรื่อง ยิ่งกว่านั้นมักจะมีค่าความเที่ยงสูงกว่าแบบอื่นอีกด้วย

มาตราวัดเจตคติแบบลิเคอร์ท์มีวิธีการสร้างและพัฒนา ดังนี้

1. กำหนดโครงสร้างของเจตคติที่ต้องการวัดตามหลักการสร้างข้อความวัดเจตคติดังกล่าวแล้ว กำหนดโครงสร้างของเจตคติที่ต้องการการวัดให้แน่นอน ชัดเจน และครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดทั้งหมด ซึ่งเป็นการพัฒนาให้แบบวัดเจตคติมีความตรงตามเนื้อหา

2. สร้างข้อความวัดเจตคติขึ้นตามโครงสร้างที่กำหนด เพื่อสะดวกในการสร้างอาจจะรวบรวมข้อความเกี่ยวกับเจตคติในเรื่องนั้นจากเอกสาร หนังสือ ตำรา หนังสือพิมพ์ นิตยสาร จำนวนข้อความที่สร้างจะมีมากน้อยเท่าใดนั้นถือหลักครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดตามโครงสร้างของเจตคติที่กำหนดเป็นสำคัญ และควรมีข้อความที่เป็นบวกและเป็นลบคละกันในจำนวนพอๆกัน

3. กำหนดมาตราวัดให้แต่ละข้อความ โดยให้เป็น 5 มาตราวัดจาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่มีความเห็น ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และให้คะแนนมาตราวัดโดยยึดหลักดังนี้

- ข้อความวัดเจตคติที่สนับสนุนหรือที่มีลักษณะเป็นทางบวกต่อเรื่องที่ต้องการวัดจะให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 จากเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่มีความเห็น ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ตามลำดับ

- ข้อความวัดเจตคติที่ต่อต้านหรือมีลักษณะเป็นทางลบต่อเรื่องที่ต้องการวัดจะให้คะแนน 1, 2, 3, 4, 5 จากเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่มีความเห็น ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งตามลำดับ

- นำข้อความวัดเจตคติที่สร้างทั้งหมดรวมเป็นแบบวัดให้คละกันไปแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้จริง จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองไม่ควรจะน้อยกว่า 40 คน

4. นำผลการทดลองใช้มาวิเคราะห์แต่ละข้อ เพื่อหาอำนาจจำแนกของแต่ละข้อความ ดังนี้

- นำผลการทดลองมาตรวจให้คะแนนตามที่กำหนดในข้อ 3 รวมคะแนนที่ได้ของแต่ละคน

- นำคะแนนรวมของแต่ละคนมาเรียงกันจากมากไปน้อยหรือจากน้อยไปมากก็ได้

- คัดเลือกผู้ที่ได้คะแนนสูง 1 ใน 4 (ร้อยละ 25) และผู้ที่ได้คะแนนต่ำ 1 ใน 4 (ร้อยละ

25) ให้เป็นตัวแทนของกลุ่มที่ใช้ทดลอง

- จากนั้นหาคะแนนเฉลี่ย (mean) และความแปรปรวนของคะแนน (variance) แต่ละข้อ ทั้งในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำด้วยการทดสอบ t ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x}_H - \bar{x}_L}{\sqrt{(s_H^2 + s_L^2)/n}}$$

เมื่อ  $\bar{x}_H$  เป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

$\bar{x}_L$  เป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

$s_H^2$  เป็นความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มสูง

$s_L^2$  เป็นความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มต่ำ

- คัดเลือกข้อความที่มีคุณภาพโดยพิจารณาจากค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า t ที่คำนวณได้ของข้อความใดมากกว่าค่า t ในตาราง ณ ระดับนัยสำคัญที่กำหนด แสดงว่าข้อความนั้นมีอำนาจจำแนก สามารถแยกเจตคติของผู้ที่เห็นด้วยออกจากกันได้ หรืออีกนัยหนึ่ง ผู้ที่ตอบว่าเห็นด้วยหมายความว่าเห็นด้วยจริงๆ แต่ถ้าข้อความใดได้ค่า t น้อยกว่าค่า t ในตารางก็แปลความหมายในทางตรงกันข้าม ฉะนั้นในการคัดเลือกข้อความที่จะนำไปใช้จริง จึงต้องเลือกเอาข้อความที่มีค่า t ที่มีนัยสำคัญ

## 2.2 การรับรู้

การรับรู้<sup>1</sup> (perception) เป็นกระบวนการที่บุคคลแปลหรือตีความหมายของความรู้สึก (Sensation) ที่ได้รับออกมาเป็นหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมายและเข้าใจได้ บุคคลจะรับรู้สิ่งเร้าต่างๆ ผ่านทางอวัยวะรับสัมผัสซึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องรับ อันได้แก่ การมองเห็นด้วยตา การได้ยินด้วยหู การได้กลิ่นทางจมูก การได้ลิ้มชิมรส และการได้รับสัมผัสทางกายแล้วส่งต่อไปยังสมอง สมองจะแปลความหมายของสิ่งที่ได้รับโดยอาศัยประสบการณ์ในอดีตของบุคคล ค่านิยม ความเชื่อ เจตคติ บุคลิกภาพ ความสนใจ ความคาดหวัง แรงจูงใจ และความต้องการของบุคคลในขณะนั้น ออกมาเป็นการกระทำที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย และแสดงออกเป็นพฤติกรรมต่อไป

<sup>1</sup> ผศ. ชนิษฐา วิเศษสาธิต จิตวิทยาการสื่อสาร หน้า 46-47

## พัฒนาการของการรับรู้

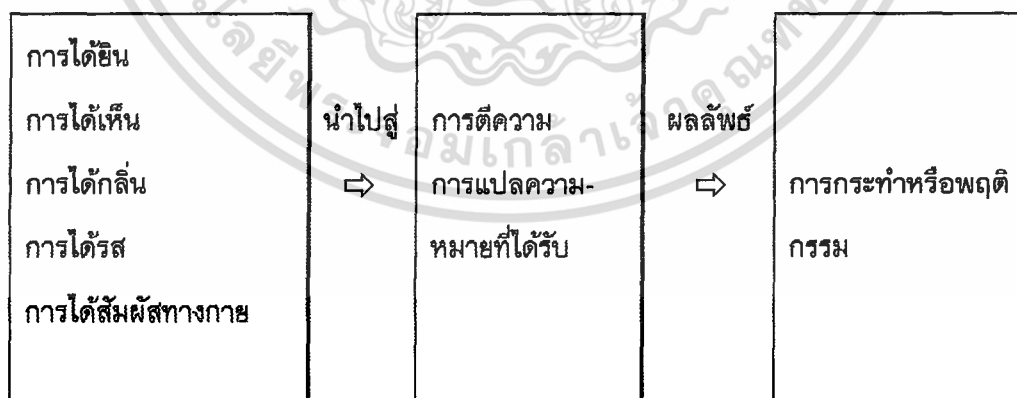
พฤติกรรมของมนุษย์เป็นแบบ Multi-Determined นั่นคือ ทุกสิ่งที่คนคิดทำ และรู้สึกจะได้ รับอิทธิพลจากปัจจัย 3 ประการได้แก่ พันธุกรรม ประสบการณ์ในอดีต และ สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน การรับรู้ก็มีลักษณะเช่นเดียวกับพฤติกรรมอื่นๆ คือ เป็นผลผลิตของพันธุกรรมและสิ่งที่บุคคลเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและโลก หรือสภาพแวดล้อมรอบๆตัว

## สิ่งเร้าภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

ปัจจัยทางจิตวิทยาอันได้แก่ การสนใจ ความสนใจ ความคาดหวัง ความตั้งใจ และอารมณ์ มีอิทธิพลต่อการรับรู้เป็นอันมาก เราสามารถนำสิ่งเร้าภายนอกมาเร้าหรือกระตุ้นให้คนเกิดความสนใจและตั้งใจที่จะรับรู้ต่อสิ่งเร้าต่างๆ ได้มากขึ้น ดังนี้

1. ความแปลกและใหม่ (Novelty) สิ่งเร้าที่แปลกใหม่จะดึงดูดความสนใจมากกว่าสิ่งเร้าที่จำเจ
2. ความเรียบง่าย (Simplicity)
3. การเกิดซ้ำ (Repetition)
4. ความเข้มและขนาด (Intensity and size)
5. การเคลื่อนไหว (Movement)

การรับรู้ของมนุษย์จึงมีลักษณะเป็นกระบวนการซึ่งสามารถเขียนเป็นระบบได้ ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 ความเที่ยง<sup>1</sup>

### ความหมายของความเที่ยงตรง (reliability)

เคอร์ลิงเจอร์ (Kerlinger. 1986 : 404-405) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงมีความพ้องกับ คำว่าความพอที่จะอาศัยได้ (dependability) ความคงที่ (stability) ความสอดคล้อง (consistency) ความทำนายได้ (predictability) และความถูกต้อง (accuracy) คนที่เที่ยง (reliable people) จะเป็นคนมีพฤติกรรมแสดงออกคงที่ ไว้วางใจได้ และทำนายได้ ตรงข้ามกับคนที่ไม่เที่ยง (unreliable people) พฤติกรรมแสดงออกจะเปลี่ยนมาก ไม่สามารถทำนายได้ ขาดความคงที่

อีเบลและฟริชชีย์ (Ebel and Frishie. 1986 : 71) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนชุดหนึ่งกับคะแนนอีกชุดหนึ่งของเครื่องมือวัดที่มีลักษณะเหมือนกันสองชุดซึ่งเป็นอิสระกัน และได้ผู้ตอบกลุ่มเดียวกัน

บราวน์ (Brown. 1976 : 54-55) ให้ความหมายเชิงปฏิบัติว่า ความเที่ยงเท่ากับอัตราส่วนของความแปรปรวนที่ได้จากคะแนนจริง (True score) กับความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตได้ (Observed score)

เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ที่นิยมใช้ได้แก่ แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ เป็นต้น เครื่องมือรวบรวมที่ดีต้องมีความเที่ยงในการวัด ซึ่งมีความหมายได้ 3 ลักษณะ (Kerlinger. 1986 : 404-405) คือ

- มีความสามารถในการวัดซ้ำหลายครั้งแล้วยังได้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงกับผลเดิมมากที่สุด ซึ่งความหมายนี้ตรงกับความคงที่ ความพอที่จะอาศัยได้และทำนายได้
- มีความสามารถวัดได้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของสิ่งที่ต้องการวัดนั้น ซึ่งความหมายนี้ตรงกับความถูกต้อง
- ความคลาดเคลื่อนในการวัดของเครื่องมือมีไม่มาก

<sup>1</sup> บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมสำหรับงานวิจัย หน้า 193-195, 208



## การตรวจสอบความเที่ยง

การตรวจสอบความเที่ยงจะใช้กับเครื่องมือรวบรวมข้อมูลที่มีรูปแบบคำถามที่ให้เป็นคะแนน หรือให้เป็นคะแนนตัวเลขที่มีความหมายเชิงคณิตศาสตร์เท่านั้น ถ้าถามในรูปแบบที่ไม่สามารถให้คะแนนได้ เช่น ถามข้อเท็จจริง ข้อมูลส่วนตัว พฤติกรรม การปฏิบัติ หรือถามความคิดเห็นบางลักษณะ ก็ไม่ต้องมีการตรวจสอบความเที่ยง หากจะทำก็เพียงพิจารณาผลการตอบของคำถามแต่ละข้อเท่านั้นว่า ผู้ตอบเข้าใจและตอบคำถามได้ตรงกับที่ถามหรือไม่ ถ้าผู้ทุกคนตอบได้ตรงคำถามก็แสดงว่ามีความเที่ยงแล้ว

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือรวบรวมข้อมูลมีหลายวิธี แต่สำหรับการศึกษาคำนี้ จะหาความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ซึ่งครอนบาช (Cronbach, 1951 อ้างจาก Brown, 1976 : 86) ได้เสนอสูตรการคำนวณไว้ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

เมื่อ  $k$  = จำนวนข้อของแบบวัดชุดนั้น

$\sum s_i^2$  = ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$s_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

## การแปลความหมายของความเที่ยง

ค่าความเที่ยงที่ประมาณได้ตามวิธีดังกล่าวข้างต้นเป็นสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง (reliability coefficient) ซึ่งมีความหมายคล้ายกับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ กล่าวคือ เมื่อเอาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r_{xy}$ ) ยกกำลังสอง และคูณด้วย 10 ทำเป็นร้อยละ จะกลายเป็นค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม (coefficient of determination) ซึ่งจะบอกถึงสัดส่วนหรือร้อยละของความแปรผันร่วมกันของตัวแปรสองตัว เช่น  $r_{xy} = 0.9$  ฉะนั้น  $r_{xy}^2 = (0.9)^2 = 81\%$  หมายความว่า ตัวแปร X กับ ตัวแปร Y มีความแปรผันร่วมกันอยู่ 81 ทำนองเดียวกัน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงก็สามารถแปลความหมายได้เช่นกัน กล่าวคือ ถ้าพบว่าเครื่องมือรวบรวมข้อมูลหรือแบบทดสอบฉบับใดมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.9 ก็แสดงว่าเครื่องมือนั้นเมื่อใช้วัดครั้งแรกกับวัดครั้งหลังจะมีความแปรผันร่วมกัน 81% (Kerlinger, 1980 : 412-413)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ปัจจัยที่มีผลต่อความเที่ยง

ความเที่ยงของเครื่องมือรวบรวมข้อมูลจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ดังนี้

- จำนวนข้อ แบบวัดที่มีจำนวนข้อมากจะมีความเที่ยงมากกว่าแบบวัดที่มีข้อน้อยเนื่องจากถ้ามีจำนวนข้อมากจะวัดพฤติกรรมได้มากกว่า และค่าของการเดาจะลดลง
- ความยากง่ายของคำถาม ถ้าคำถามยากหรือง่ายเกินไปจะทำให้ค่าความเที่ยงต่ำ เพราะคะแนนเกาะกลุ่ม ไม่กระจาย ทำให้ความแปรปรวนของคะแนนมีน้อย ค่าความเที่ยงจะสูงถ้าความแปรปรวนของคะแนนมีมาก

### การเพิ่มค่าความเที่ยง

ความเที่ยงของเครื่องมือรวบรวมข้อมูลอาจจะปรับปรุงให้เพิ่มขึ้นได้ ถ้าหากพบว่าเครื่องมือวัดนั้นมีค่าความเที่ยงต่ำเกินไป หลักการสำคัญของการปรับปรุงค่าความเที่ยงให้สูงขึ้น คือ การเพิ่มความแปรปรวนของความแตกต่างระหว่างบุคคลให้มากที่สุด (Maximize the variance of the individual difference) และลดความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนให้เหลือน้อยที่สุด (Minimize the error variance) วิธีการก็คือ

- เขียนคำถามด้วยการใช้ภาษาที่ชัดเจนไม่กำกวม เพราะคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจนจะทำให้ผู้ตอบเข้าใจได้หลายอย่าง เมื่อผู้ตอบเข้าใจความหมายของคำถามต่างๆกันจะทำให้ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนเพิ่มขึ้น จึงเป็นผลให้ค่า ความเที่ยงลดลง
- เพิ่มจำนวนคำถามให้มากขึ้น การถามในหลายลักษณะ หลายประเด็นจะทำให้ได้ข้อมูลตรงกับความจริงมากขึ้น นั่นคือ ค่าที่สังเกตได้กับค่าจริงจะใกล้เคียงกันมากขึ้น ถ้าเพิ่มจำนวนข้อที่มีคุณภาพเหมือนของเดิมให้มากขึ้นก็จะทำให้ค่าความเที่ยงเพิ่มขึ้น

ค่าความเที่ยงใหม่หาได้จากสูตร (Ebel and Frisbie. 1986 : 76)

$$r_{tt} = \frac{n(r_{xy})}{(n-1)r_{xy} + 1}$$

เมื่อ  $r_{tt}$  = ค่าความเที่ยงใหม่

$r_{xy}$  = ค่าความเที่ยงเดิม

$n$  = จำนวนเท่าของข้อคำถามที่เพิ่มขึ้นจากเดิม

## 2.4 เช็มขัดนิรภัย<sup>1</sup>

ประวัติความเป็นมาของเช็มขัดนิรภัยเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2428 ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการชักชวนให้ใช้เช็มขัดนิรภัยกันอย่างกว้างขวาง พ.ศ. 2493 บริษัทเจเนอรัลมอเตอร์ได้ทดลองติดตั้งเช็มขัดนิรภัยไว้ในรถยนต์ บริษัทฟอร์ดได้โฆษณาว่าอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานอย่างหนึ่งสำหรับรถยนต์ฟอร์ดคือ เช็มขัดนิรภัยที่ติดตั้งในรถยนต์ ใน พ.ศ. 2504 วิสคอนซินเป็นรัฐแรกที่กำหนดให้รถยนต์ทุกคันที่จำหน่ายในรัฐวิสคอนซินจะต้องติดตั้งเช็มขัดนิรภัย และใน พ.ศ. 2506 สภาคองเกรสของสหรัฐอเมริกาได้ผ่านกฎหมายที่ว่าด้วยมาตรฐานสำหรับเช็มขัดนิรภัยประจำรถยนต์ สำหรับในยุโรปนั้น ประเทศสวีเดนเริ่มสนใจตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2493 โดยให้ผู้ขับซึรดแข่งติดตั้งเช็มขัดนิรภัย และออกกฎหมายบังคับใช้เช็มขัดนิรภัยในปี พ.ศ. 2518 ส่วนในประเทศไทยได้กำหนดให้เช็มขัดนิรภัยเป็นอุปกรณ์ติดตั้งในรถยนต์ที่ต้องผลิตให้ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม โดยในปี พ.ศ. 2530 ได้มีประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 1234 กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเช็มขัดนิรภัยสำหรับรถยนต์ มาตรฐานเลขที่ มอก. 721-2530

### ประโยชน์ของเช็มขัดนิรภัย

การได้รับบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถยนต์นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งทางด้านสาธารณสุข แต่ถ้าผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลได้ใช้เช็มขัดนิรภัยขณะขับซึ่งจะสามารถลดอัตราการบาดเจ็บและการสูญเสียชีวิตที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุได้มาก (Robertson, O'Neill and Wixom. 1972 : 18) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2515 ได้มีการประมาณว่า ถ้าผู้ที่เสียชีวิตโดยอุบัติเหตุรถยนต์จำนวน 57,000 คน ได้คาดเช็มขัดนิรภัยในขณะที่ขับแล้วก็จะมชีวิตรอดประมาณ ร้อยละ 25 หรือประมาณ 14,250 คน และในปีเดียวกันนั้นปรากฏว่ามีผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถยนต์ประมาณ 4 ล้านคน

การคาดเช็มขัดนิรภัยจะสามารถลดหรือป้องกันการบาดเจ็บได้ถึงร้อยละ 50 การคาดเช็มขัดนิรภัยขณะขับรถยนต์จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา เด็กๆที่เกิดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 เป็นต้นไป จะมีโอกาสถึงร้อยละ 50 ในการที่จะได้รับบาดเจ็บซึ่งบางครั้งอาจถึงกับเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางรถยนต์ได้ (Geller, Casali and Johnson. 1980 : 669)

<sup>1</sup> เช็มขัดนิรภัย : ความเชื่อ ทศนคติและการใช้

เข็มขัดนิรภัยสามารถลดอัตราการบาดเจ็บสาหัสและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถยนต์ได้ร้อยละ 50 ถึงร้อยละ 60 (Lawson and Sleet. 1984 : 28 ) โดยลดการเสียชีวิตได้ร้อยละ 50 และลดการบาดเจ็บได้ร้อยละ 65 (Page. 1984 : 35 )

โดยทั่วไปเข็มขัดนิรภัยที่ติดตั้งในรถยนต์มี 4 แบบ (กรมการขนส่งทางบก. ม.ป.ป. : 6 ) คือ

1. แบบรัดสะโพก
2. แบบเฉียงพาดไหล่
3. แบบรัดสะโพกและเฉียงพาดไหล่
4. แบบรัดสะโพกและเฉียงพาดไหล่สองข้าง

ในรถยนต์ส่วนบุคคลนั้นส่วนใหญ่จะติดตั้งเข็มขัดนิรภัยแบบเฉียงพาดไหล่ นอกจากนี้จะมีเข็มขัดนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่แล้วยังมีเข็มขัดนิรภัยสำหรับผู้โดยสาร และสำหรับเด็กอีกด้วย

เข็มขัดนิรภัยมีประโยชน์ดังนี้ (คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจกำหนดมาตรฐานยานพาหนะ.

2528 : 2 )

1. เข็มขัดนิรภัยสามารถเหนี่ยวรั้งตัวผู้ขับขี่ขณะที่รถหยุดอย่างกะทันหัน
2. เข็มขัดนิรภัยสามารถลดแรงกระแทกที่เกิดขึ้นกับส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายโดยเฉพาะ
3. เข็มขัดนิรภัยช่วยไม่ให้ผู้โดยสารกระทบกับส่วนต่างๆ ภายในตัวรถ รวมทั้งกระจกกันลม

ด้านหน้าเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

4. เข็มขัดนิรภัยป้องกันไม่ให้กระเด็นออกนอกยานพาหนะเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

ประโยชน์ที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของเข็มขัดนิรภัย คือ ช่วยลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ เมื่อรถชนกันหรือชนกับสิ่งต่างๆจะทำให้รถหยุดอย่างกะทันหัน ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารพุ่งตัวไปข้างหน้า เข็มขัดนิรภัยจะช่วยไม่ให้พุ่งตัวไปข้างหน้า ขณะที่ขับรถด้วยความเร็วแล้วหยุดรถกะทันหันจะทำให้เกิดแรงกระแทก ถ้ารถชนกับรถที่วิ่งมาด้วยความเร็วสูง แรงกระแทกก็จะเพิ่มมากขึ้นเป็นทวีคูณ แรงกระแทกเมื่อรถวิ่งมาด้วยความเร็วและหยุดรถกะทันหันเปรียบเทียบกับรถตกจากอาคารสูงเป็นดังนี้ (กรมการขนส่งทางบก. ม.ป.ป. : 4)

ขับรถด้วยความเร็ว (ก.ม./ชม.)	แรงกระแทกเมื่อเทียบเท่ากับ การตกจากอาคารสูง (เมตร)
40	6
60	14
80	25
100	39
120	56

การใช้เข็มขัดนิรภัยจะช่วยให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่รถยนต์และผู้โดยสาร โดยจะช่วยลดความรุนแรงจากอันตรายทั้งของผู้ขับขี่รถยนต์และผู้โดยสารเมื่อเกิดอุบัติเหตุบนถนน ซึ่งมีผลต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเป็นอย่างมาก เนื่องจากช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรบุคคลและทรัพย์สินอื่นๆ (กรมการขนส่งทางบก. ม.ป.ป. : 2) เมื่อเกิดอุบัติเหตุเข็มขัดนิรภัยจะช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่บริเวณศีรษะ ใบหน้า ลำคอ และทรวงอก โดยป้องกันอวัยวะเหล่านี้ไม่กระแทกกับพวงมาลัย กระงกหน้ารถ หรือหลุดออกจรด การบาดเจ็บบริเวณศีรษะและหน้าอกเป็นสาเหตุที่สำคัญของการตายมากที่สุด การคาดเข็มขัดนิรภัยจะช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเนื่องจากรถชนกันได้ถึงร้อยละ 40 - 50 (กรมการแพทย์. ม.ป.ป. : 6)

#### มาตรการทางกฎหมายบังคับให้คาดเข็มขัดนิรภัย

มีหลายประเทศที่ใช้มาตรการทางกฎหมายบังคับให้ผู้ขับขี่รถยนต์ใช้เข็มขัดนิรภัย ประเทศที่มีการบังคับใช้เข็มขัดนิรภัยก่อนปี 2520 เช่น ออสเตรเลีย ออสเตรีย เบลเยียม บราซิล แคนาดา เดนมาร์ก ฟินแลนด์ นิวซีแลนด์ นอร์เวย์ สเปน สวีเดน เป็นต้น ส่วนมาเลเซียนั้นก็มีกฎหมายบังคับใช้เข็มขัดนิรภัยตั้งแต่ พ.ศ. 2521

ในประเทศสวีเดนได้มีกฎหมายบังคับให้ผู้นั่งแถวหน้าในรถยนต์ส่วนบุคคลคาดเข็มขัดนิรภัยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2518 ผลของกฎหมายทำให้อัตราการคาดเข็มขัดนิรภัยเพิ่มจากร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 85 ในเวลาอีก 3 เดือนต่อมา แต่อัตราการคาดเข็มขัดนิรภัยลดลงเหลือเพียงร้อยละ 80 หลังจากออกกฎหมายได้ 1 ปี

ในมณฑลออนตาริโอ ประเทศแคนาดาได้มีกฎหมายบังคับให้ผู้นั่งแถวหน้าของรถต้องคาดเข็มขัดนิรภัย โดยมีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2519 ก่อนจะมีกฎหมายบังคับปรากฏว่ามีผู้คาดเข็มขัด-

นิรภัยร้อยละ 17 หลังจากมีกฎหมายบังคับใช้ 2 เดือน การคาดเข็มขัดนิรภัยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 76.8 ก่อนที่จะมีการบังคับใช้เข็มขัดนิรภัยนั้นได้มีการส่งเสริมให้ใช้เข็มขัดนิรภัยอย่างกว้างขวาง เช่น ติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ทางวิทยุและโทรทัศน์ จัดโปรแกรมพิเศษในสถานศึกษา ฉายภาพยนตร์ สไลด์ แจกแผ่นพับต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้ขับขี่รถยนต์ใช้เข็มขัดนิรภัย (Geller, Casali and Johnson. 1980 : 669-670)

การคาดเข็มขัดนิรภัยนั้นทำให้อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถยนต์ลดลงอย่างเห็นได้ชัด เช่น ในออสเตรเลียนั้นหลังจากมีกฎหมายบังคับให้คาดเข็มขัดนิรภัยแล้ว อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถยนต์ลดลงร้อยละ 25 และในอังกฤษอัตราการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุรถยนต์ลดลงร้อยละ 23 (Lawson and Sleet. 1984 : 28)

นอกจากมาตรการทางกฎหมายแล้วยังมีวิธีการทางวิศวกรรมเข้าช่วยด้วย เช่น ใช้ระบบล็อก (interlock system) สัญญาณเสียงหรือสัญญาณไฟเตือนให้คาดเข็มขัดนิรภัยก่อนที่จะออกรถ สำหรับระบบล็อกนั้นเตือนให้ผู้ที่นั่งแถวหน้าของรถหน้ารถต้องคาดเข็มขัดนิรภัยเสียก่อนจึงสตาร์ทรถได้ ถ้าไม่คาดก็สตาร์ทไม่ติด ระบบล็อกนี้ถูกติดตั้งในรถยนต์ที่ผลิตในสหรัฐอเมริกาช่วง พ.ศ. 2517 - 2518 แต่ระบบล็อกใช้ได้เพียงปีเดียวก็ต้องยกเลิกเพราะประชาชนคัดค้าน

ในบางประเทศก่อนที่จะมีมาตรการทางกฎหมายนั้น ได้ใช้มาตรการทางวิศวกรรม เช่น สหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้รถยนต์ที่ผลิตขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2511 ต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัย ในบางประเทศมีโครงการส่งเสริมให้ใช้เข็มขัดนิรภัยอย่างต่อเนื่องและเป็นระยะยาว เช่น สวีเดน มีโครงการ 3 ปี อังกฤษมีโครงการ 10 ปี เป็นต้น

ในการใช้มาตรการทางกฎหมายนั้นในบางประเทศจะใช้กฎหมายบังคับเฉพาะในบางรัฐหรือบางมณฑลก่อน เช่น ออสเตรเลียเริ่มมีกฎหมายบังคับใช้ในรัฐวิคตอเรียก่อนในพ.ศ. 2513 และบังคับทั่วไปในพ.ศ. 2515 ประเทศแคนาดาเริ่มมีกฎหมายบังคับในมณฑลออนตาริโอเมื่อเดือนมกราคม 2519 โดยบังคับให้บุคคลอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปคาดเข็มขัดนิรภัย หากฝ่าฝืนจะถูกปรับ 28 ดอลลาร์

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง<sup>1</sup>

ฟานเนอร์ และ เฮน (Fhanner and Hane. 1973 : 267-285) ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลในประเทศสวีเดน ผลการศึกษาพบว่าผู้ขับขี่รถยนต์ที่ขับรถยนต์ทางหลวงนอกเมืองคาดเข็มขัดนิรภัยมากกว่าผู้ขับขี่ในเมือง และจากการศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัยในรถยนต์ส่วนบุคคล ปรากฏว่ามีความเชื่อ 5 ด้านที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติการใช้เข็มขัดนิรภัย ได้แก่ ความไม่สบาย (discomfort) ความวิตกกังวล (worry) ความเสี่ยง (risk) ประโยชน์ (effect) และความไม่สะดวก (inconvenience)

หลังจากนั้นฟานเนอร์ และ เฮน (Fhanner and Hane. 1975 : 589-598) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงความเชื่อของผู้ขับขี่รถยนต์ โดยทดลองกับพนักงานของบริษัทแห่งหนึ่งซึ่งไม่เคยใช้เข็มขัดนิรภัยมาก่อน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มได้รับการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งใน 3 วิธี คือ วิธีที่ 1 ให้ข้อมูลแก่กลุ่มโดยการสื่อสารใช้คำพูดเกี่ยวกับบทบาทของเข็มขัดนิรภัยในการลดอาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ วิธีที่ 2 ให้กลุ่มได้ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เข็มขัดนิรภัยโดยไม่มีคำพูดสื่อสารใดๆทั้งสิ้น และวิธีที่ 3 ให้ข้อมูลแก่กลุ่มโดยการสื่อสารแบบใช้คำพูดในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกันกับเข็มขัดนิรภัย ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างจะได้รับแบบทดสอบ และหลังจากการทดลองแล้วก็จะได้รับการทดสอบอีกครั้งหนึ่ง ผลการทดลองพบว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเข็มขัดนิรภัยมีความเชื่อในทางที่ดีต่อเข็มขัดนิรภัยมากที่สุด และมีพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยเพิ่มมากขึ้น

ในปี พ.ศ. 2519 ฟานเนอร์ และ เฮน (Fhanner and Hane. 1979 : 205-212) ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถยนต์ที่มีต่อกฎหมายบังคับใช้เข็มขัดนิรภัยในประเทศสวีเดนจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 526 คน ซึ่งในจำนวนนี้มีกลุ่มตัวอย่างเก่าจำนวน 368 คนรวมอยู่ด้วย ผลการศึกษาปรากฏว่าร้อยละ 70 ของผู้ขับขี่รถยนต์คาดเข็มขัดนิรภัยเป็นประจำ ร้อยละ 20 คาดบ่อยๆ แต่อีกร้อยละ 10 ไม่ได้คาด ผู้ที่ไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัยมีภูมิหลังทางด้านอายุ ประสบการณ์ในการขับรถยนต์ ระดับการศึกษาไม่แตกต่างจากผู้คาดเข็มขัดนิรภัย แต่ผู้ที่ไม่คาดเข็มขัดนิรภัยมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อกฎหมายการใช้เข็มขัดนิรภัยและมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย โดยเฉพาะความเชื่อมั่นที่มีต่อเข็มขัดนิรภัยใน

<sup>1</sup> ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์และคณะ เรื่องเดิม

ด้านความไม่สะดวก ความไม่สบาย และประโยชน์ของเข็มขัดนิรภัย นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าการคาดเข็มขัดนิรภัยไม่สัมพันธ์กับความเสียหายแต่สัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อกฎหมายการใช้เข็มขัดนิรภัย

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยเป็นงานวิจัยเกี่ยวกับความเชื่อ ทัศนคติและการใช้เข็มขัดนิรภัย (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ และคณะ. : 2537) โดยศึกษาจากกลุ่มผู้ขับขี่ที่บรรดชนต์ส่วนบุคคลในทุกภูมิภาคของประเทศซึ่งขับขี่รถยนต์เป็นประจำ และภายในรถมีเข็มขัดนิรภัยติดตั้งอยู่ ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาด 1,235 คน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลร้อยละ 25 ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย มีร้อยละ 47.5 ที่คาดเป็นครั้งคราว และมีเพียงร้อยละ 27.5 ที่คาดเป็นประจำหรือเกือบเป็นประจำ ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย และเชื่อว่าเข็มขัดนิรภัยมีประโยชน์ในการป้องกันหรือช่วยลดอุบัติเหตุทางรถยนต์ ทางด้านพฤติกรรมพบว่า ปัจจัยทางชีวสังคม บุคคลิกภาพ ประสบการณ์การขับรถ ความเชื่อ ทัศนคติและการยอมรับในกฎระเบียบ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย การคาดเข็มขัดนิรภัยของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลขึ้นกับสถานการณ์และเหตุผลส่วนบุคคล นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลเห็นด้วยกับการให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการใช้เข็มขัดนิรภัยสูงเฉลี่ยถึงร้อยละ 80

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 ประชากร

ในการศึกษาครั้งนี้ประชากรประกอบด้วยประชากรย่อย 3 กลุ่ม ดังนี้

- ผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล หมายถึง บุคคลที่มีใบอนุญาตขับซีรยนต์ และขับรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นประจำ (อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์) โดยภายในรถยนต์ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยไว้ด้วย
- ผู้ขับซีรนต์แท็กซี่ หมายถึง บุคคลที่มีใบอนุญาตขับซีรยนต์ และมีอาชีพขับรถยนต์แท็กซี่ โดยภายในรถยนต์ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยไว้ด้วย
- ผู้นั่งรถยนต์ หมายถึง บุคคลที่นั่งรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นประจำ (อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์) โดยภายในรถยนต์ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยไว้ด้วย

เนื่องจากมีความสนใจเฉพาะผู้ขับขี่ที่ภายในรถยนต์ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยไว้ด้วย จึงต้องประมาณขนาดประชากรย่อยของกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล และกลุ่มผู้ขับซีรนต์แท็กซี่ โดยใช้ข้อมูลจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคลและรถยนต์แท็กซี่ ซึ่งจดทะเบียนรถยนต์ที่กองทะเบียน กรมการขนส่งทางบก เฉพาะรถที่ติดตั้งเข็มขัดนิรภัย ตั้งแต่ พ.ศ. 2530 ซึ่งเป็นปีแรกที่ประเทศไทยเริ่มใช้เข็มขัดนิรภัยจนถึง พ.ศ. 2537 ซึ่งประมาณได้ดังนี้

- ประชากรย่อยของกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคลมีขนาด 300,000 คน
- ประชากรย่อยของกลุ่มผู้ขับซีรนต์แท็กซี่ 30,000 คน

ส่วนการประมาณขนาดประชากรย่อยของกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ต้องใช้ข้อมูลจากขั้นตอนการทดสอบแบบสอบถาม (รายละเอียดปรากฏในหัวข้อ 3.3) ซึ่งประมาณได้ดังนี้

- ประชากรย่อยของกลุ่มผู้นั่งรถยนต์มีขนาด 100,000 คน

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่เป็นแบบวัดเจตคติ โดยมีโครงสร้างหรือส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล

แบบสอบถามส่วนนี้มีจำนวน 5 ข้อ โดยถามรายละเอียดส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส และสถานภาพการทำงาน

#### ส่วนที่ 2 ลักษณะของการใช้รถ

ในส่วนนี้มีคำถามทั้งหมด 8 ข้อ โดยถามเกี่ยวกับสถานภาพในการใช้รถ ประสบการณ์การขับรถ ความเร็วของรถโดยเฉลี่ยเมื่อขับรถในเมือง และนอกเมือง การติดตั้งเข็มขัดนิรภัยภายในรถ ความถี่ในการคาดเข็มขัดนิรภัย ช่วงเวลาของการใช้รถ และการประสบอุบัติเหตุ

สำหรับตัวแปรความถี่ในการคาดเข็มขัดนิรภัย ภายใต้การใช้รถ 10 ครั้ง จะจัดเป็น 2 กลุ่มได้ ดังนี้

- ผู้ที่ใช้เข็มขัดนิรภัยในระดับ 0-4 ครั้ง จัดเป็นกลุ่มผู้ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย
- ผู้ที่ใช้เข็มขัดนิรภัยในระดับ 5-10 ครั้ง จัดเป็นกลุ่มผู้ใช้เข็มขัดนิรภัย

#### ส่วนที่ 3 ทศนคติและพฤติกรรมที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย

แบบสอบถามส่วนนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อเข็มขัดนิรภัย โดยเป็นข้อความวัดเจตคติที่เป็นทางบวก 4 ข้อ ให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 จากเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่มีความเห็น ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ตามลำดับ ส่วนอีก 9 ข้อเป็นข้อความวัดเจตคติที่เป็นทางลบ ให้คะแนน 1, 2, 3, 4, 5 จากเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่มีความเห็น ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ตามลำดับ

คะแนนเฉลี่ยของข้อความวัดเจตคติแต่ละข้อแปลความหมายได้ ดังนี้

- สำหรับข้อความวัดเจตคติที่เป็นทางบวก
  - 1.00 - 1.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
  - 1.50 - 2.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
  - 2.50 - 3.49 หมายถึง ไม่มีความเห็น
  - 3.50 - 4.49 หมายถึง เห็นด้วย
  - 4.50 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือ

1.00 - 3.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

3.50 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วย

- สำหรับข้อความวัดเจตคติที่เป็นทางลบ พิจารณาแปลความหมายตรงกันข้ามกับข้อความวัดเจตคติที่เป็นทางบวก

การจำแนกบุคคลว่าเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีหรือไม่นั้นพิจารณาจากเกณฑ์ดังนี้

- ถ้าคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติโดยรวมของบุคคลมากกว่า 3.5 จัดเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีเข็มขัดนิรภัย
- ถ้าคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติโดยรวมของบุคคลน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.5 จัดเป็นผู้มีทัศนคติที่ไม่ดี

ตอนที่ 2 ถ้ามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยในสถานการณ์ต่างๆ

สำหรับพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยในแต่ละสถานการณ์ จำแนกออกเป็น 2 ระดับ คือ

- ถ้ามีการใช้เข็มขัดนิรภัยเป็นประจำ หรือบ่อยๆ ให้อยู่ในระดับของการคาดเข็มขัดนิรภัยบ่อย
- ถ้ามีการใช้เข็มขัดนิรภัยเป็นครั้งคราว นานๆ ครั้ง หรือไม่คาดเลย ให้อยู่ในระดับของการคาดเข็มขัดนิรภัยไม่บ่อย

ส่วนที่ 4 การรับรู้ต่อสื่อโฆษณาและการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัยเมื่อออกกฎหมายบังคับใช้

ในส่วนนี้มีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ถ้ามเกี่ยวกับการรับรู้การส่งเสริมให้ใช้เข็มขัดนิรภัย การใช้สื่อ-

โฆษณา และการออกกฎหมายบังคับใช้เข็มขัดนิรภัย

ตัวอย่างของแบบสอบถามอยู่ในภาคผนวก ก.

### 3.3 การทดสอบแบบสอบถาม

ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปใช้งานจริง ได้นำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pre-test) ทั้งนี้เพื่อ

- ประเมินค่าอัตราส่วนระหว่างจำนวนผู้ซึ่ช้รถยนต์ส่วนบุคคลและจำนวนผู้นั่งรถยนต์ สำหรับใช้ในการประมาณขนาดประชากรย่อยของกลุ่มผู้นั่งรถยนต์
- ประเมินค่าความแปรปรวนของคะแนนวัดเจตคติ หรือทัศนคติ เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง
- ทดสอบอำนาจจำแนกของแบบสอบถามแต่ละข้อ ส่วนที่เป็นข้อความวัดเจตคติ
- ประเมินค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ส่วนที่เป็นข้อความวัดเจตคติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตรวจสอบความเข้าใจและความถูกต้องของแบบสอบถามแต่ละข้อ

จากแบบสอบถามที่ส่งไปยังสถานที่ต่างๆ รวม 180 ชุด ได้รับคืน 152 ชุด ดังนี้

สถานที่	จำนวนแบบสอบถามที่	จำนวนแบบสอบถามที่
	ส่งไป (ชุด)	ได้รับคืน (ชุด)
หน่วยงานราชการและเอกชน	150	131
แท็กซี่	30	21

#### การประมาณค่าอัตราส่วน

จากแบบสอบถามจำนวน 131 ชุด ที่ได้รับคืนจากหน่วยงานราชการและเอกชน สามารถจำแนกเป็นแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล 98 ชุด และผู้ขับขี่จักรยานยนต์ 33 ชุด จึงกล่าวได้ว่าเมื่อทดสอบแบบสอบถามจากตัวอย่าง 131 คน ปรากฏว่า เป็นผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล 98 คน และผู้ขับขี่จักรยานยนต์ 33 คน ดังนั้น อัตราส่วนระหว่างจำนวนผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลและจำนวนผู้ขับขี่จักรยานยนต์ จึงประมาณได้เท่ากับ 10 : 3 แต่จากการประมาณขนาดประชากรย่อยของกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล และกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ในหัวข้อ 3.1 พบว่า อัตราส่วนระหว่างจำนวนผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลและจำนวนผู้ขับขี่รถแท็กซี่ประมาณได้เท่ากับ 10 : 1 ในภาพรวมจึงประมาณได้ว่า อัตราส่วนระหว่างจำนวนผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำนวนผู้ขับขี่รถแท็กซี่ และจำนวนผู้ขับขี่จักรยานยนต์ เท่ากับ 10 : 1 : 3 ซึ่งถ้าประชากรย่อยของกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลมีขนาด 300,000 คน จะประมาณได้ว่าประชากรย่อยของกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่มีขนาด 90,000 คน และในที่นี้ได้ปรับให้เป็น 100,000 คน

#### การประมาณค่าความแปรปรวน

จากคะแนนวัดเจตคติหรือทัศนคติทั้ง 13 ข้อ เมื่อนำมาหาค่าความแปรปรวนได้เท่ากับ 1.8 ซึ่งจะนำไปใช้ในการกำหนดขนาดตัวอย่างต่อไป

#### การทดสอบอำนาจจำแนกและการประมาณค่าความเที่ยง

จากแบบสอบถามส่วนที่เป็นข้อความวัดเจตคติทั้งหมด 13 ข้อ เมื่อนำมาทดสอบอำนาจจำแนกโดยใช้การทดสอบที ปรากฏว่า การทดสอบอำนาจจำแนกของทุกข้อมีนัยสำคัญ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 (รายละเอียดแสดงการทดสอบอำนาจจำแนกปรากฏในภาคผนวก ข.) เมื่อดำเนินหาค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาได้ เท่ากับ 0.8436 (รายละเอียดแสดงการประมาณค่าความเที่ยงปรากฏในภาคผนวก ค.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบอำนาจจำแนกและค่าความเที่ยงที่ประมาณได้แสดงว่า ข้อความวัดเจตคติในแบบสอบถามใช้ได้ทั้งหมด 13 ข้อ และแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นค่อนข้างสูงใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

### 3.4 การเลือกตัวอย่าง

เนื่องจากประชากรประกอบด้วยประชากรย่อย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ และกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ในการสุ่มเลือกตัวอย่างจึงให้บุคคลแต่ละกลุ่มเป็นชั้นภูมิ (Stratum) แล้วใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) จากนั้นสุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิโดยกำหนดขนาดตัวอย่างของแต่ละชั้นภูมิให้เป็นสัดส่วนกับจำนวนหน่วยในชั้นภูมินั้น (Proportional Allocation)

การกำหนดขนาดตัวอย่างรวมคำนวณจากสูตรดังนี้

$$n = \frac{N \sigma^2}{(N - 1) D + \sigma^2}$$

$$D = \frac{B^2}{4}$$

เมื่อ  $n$  เป็นขนาดตัวอย่างรวม

$N$  เป็นขนาดประชากรรวม

$B$  เป็นความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ( ในที่นี้กำหนดให้  $B = 0.1$  )

$\sigma^2$  เป็นความแปรปรวน

การกำหนดขนาดตัวอย่างย่อยหรือตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิจำนวนจากสูตรได้ดังนี้

$$n_h = \left( \frac{n}{N} \right) N_h$$

เมื่อ  $n_h$  เป็นขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ  $h = 1, 2, 3$

$N_h$  เป็นขนาดประชากรย่อยหรือชั้นภูมิ

จากการแทนค่า  $N = 430,000$   $B = 0.1$

$$\sigma^2 = 1.8 \text{ (ประมาณค่าจากการทดสอบแบบสอบถาม)}$$

$$N_1 = 300,000 \quad N_2 = 30,000 \quad N_3 = 100,000$$

จะได้ขนาดตัวอย่างดังนี้

- ขนาดตัวอย่างรวมเท่ากับ 720 คน
- ขนาดตัวอย่างจากกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 502 คน
- ขนาดตัวอย่างจากกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่เท่ากับ 51 คน
- ขนาดตัวอย่างจากกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 167 คน

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากกำหนดขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แล้ว จึงเลือกหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชน และบริษัทแท็กซี่มาอย่างสุ่มเพื่อให้ตัวอย่างมีการกระจายในหลายอาชีพ ในขั้นต้นจะโทรศัพท์ติดต่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามก่อน เมื่อหน่วยงานตอบรับให้ความร่วมมือจึงนำแบบสอบถามไปส่ง พร้อมทั้งนัดวันไปรับแบบสอบถามคืน การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแต่ละหน่วยงานใช้เวลาประมาณ 2-3 สัปดาห์ เพื่อป้องกันปัญหาการได้รับแบบสอบถามคืนมาไม่ครบถ้วนและเพื่อเป็นการประหยัดเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม จึงได้เปลี่ยนแปลงจำนวนการส่งแบบสอบถามให้แก่ตัวอย่าง จากเดิม 720 ชุด ตามขนาดตัวอย่าง เพิ่มเป็น 1,000 ชุด โดยให้กระจายเพิ่มไปในกลุ่มต่างๆ

หน่วยงานต่างๆ ที่ได้จัดส่งแบบสอบถามไปนั้นมีทั้งหมด 22 หน่วยงาน ตัวอย่างเช่น

- บริษัท สยามกลการ จำกัด
- บริษัท เงินทุนหลักทรัพย์สินเอเชีย จำกัด
- บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด
- บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
- ธนาคารไทยพาณิชย์
- องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย
- สหกรณ์แท็กซี่สยาม
- การสื่อสารแห่งประเทศไทย

แบบสอบถามที่ได้รับคืนจากหน่วยงานต่างๆ ปรากฏดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน (ชุด)
หน่วยงานราชการและเอกชน	
- ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล	518
- ผู้นั่งรถยนต์	170
บริษัทแท็กซี่	
- ผู้ขับขี่รถแท็กซี่	82
รวม	770

### 3.6 วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการทางสถิติ คือ

1. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance)
2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของ Sheffe<sup>1</sup>
3. การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ (Test for Homogeneity)
4. การทดสอบเทียบความกลมกลืน (Test of Goodness of Fit)
5. การทดสอบความเป็นอิสระ (Test of Independence)

รายละเอียดของแต่ละวิธีมีดังต่อไปนี้

#### 1. การวิเคราะห์ความแปรปรวน

วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของทุกๆ ประชากร

ข้อตกลงเบื้องต้น<sup>1</sup>

1. ข้อมูลของแต่ละประชากรที่นำมาทดสอบต้องมีการแจกแจงแบบปกติ
2. ความแปรปรวนของข้อมูลในแต่ละประชากรจะต้องเท่ากัน

สมมติฐาน

$H_0$ : ค่าเฉลี่ยของประชากรไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : มีค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกัน

<sup>1</sup> สรชัย พิศาลบุตร สถิติเพื่อการวิเคราะห์และการวิจัย หน้า 167

## สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

การทดสอบ F จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

สาเหตุของความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างประชากร (B)	$\sum_{i=1}^k (X_{i\cdot} - \bar{X}_{..})^2$	k-1	$B = \frac{SSB}{k-1}$	$\frac{B}{W}$
ภายในประชากร (W)	$\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (X_{ij} - \bar{X}_{i\cdot})^2$	n-k	$W = \frac{SSW}{n-k}$	
Total	$\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (X_{ij} - \bar{X}_{..})^2$	n-1		

เมื่อ  $X_{ij}$  คือ ข้อมูลจากหน่วยที่ j ของตัวอย่างจากประชากรที่ i

$$i = 1, 2, 3, \dots, k \quad j = 1, 2, 3, \dots, n_i$$

$$n = \sum_{i=1}^k n_i$$

## ลักษณะการทดสอบ

เป็นการทดสอบแบบทางเดียว ( ONE-TAILED TEST )

## การตัดสินใจ

จะปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มากกว่า ค่า F ที่เปิดจากตาราง ที่ระดับชั้นความเสรี (df)  $v_1$  เท่ากับ (k-1) และ  $v_2$  เท่ากับ (n-k) ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$

การทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนของประชากรโดยใช้ Levene 's test

(Levene 's test of equality of population variances)

## สมมติฐาน

 $H_0$  : ความแปรปรวนของประชากรไม่แตกต่างกัน $H_1$  : มีความแปรปรวนของประชากรอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} \sim F_{(v_1, v_2)}^{(1-\alpha)}$$

การตัดสินใจ

จะปฏิเสธ  $H_0$  ถ้า  $F > F_{(v_1, v_2)}^{(1-\alpha)}$

เมื่อ  $F$  คือ ค่าสถิติที่มีการแจกแจงแบบ  $F$  โดยมี  $df$  เป็น  $v_1 = J-1$  และ  $v_2 = N-J$

$J$  คือ จำนวนกลุ่มประชากร

$N$  คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่า Sum of squares ในการใช้ Levene's test

$$\text{ให้ } Z_{ij} = |X_{ij} - \bar{X}_{.j}|$$

$$SS_b = \sum_j \frac{(\sum_i Z_{ij})^2}{n_j} - \frac{(\sum_j \sum_i Z_{ij})^2}{N}$$

$$SS_w = \sum_j \sum_i Z_{ij}^2 - \sum_j \frac{(\sum_i Z_{ij})^2}{n_j}$$

$$SS_t = \sum_j \sum_i Z_{ij}^2 - \frac{(\sum_j \sum_i Z_{ij})^2}{N}$$

$$MS_b = \frac{SS_b}{J-1}$$

$$MS_w = \frac{SS_w}{N-J}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของ Scheffe' หรือ S-method<sup>1</sup>

Scheffe' เป็นผู้คิดวิธีที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นคู่ๆ หรือการเปรียบเทียบที่สลับซับซ้อนซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{สูตร } S = \sqrt{(k-1)F_{\alpha; k-1, N-k}} \times \sqrt{MS_e \left[ \sum_{j=1}^k \frac{c_j^2}{n_j} \right]}$$

เมื่อ  $k$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนระดับการทดลอง

$MS_e$  แทน ค่าที่ได้จากตาราง ANOVA คือ MSE

$c_j$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์การเปรียบเทียบ

$n_j$  แทน จำนวนข้อมูลในแต่ละกลุ่มตัวอย่างหรือแต่ละระดับการทดลอง

$N$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

จุดเด่นของวิธีนี้ คือ ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ S-method สามารถใช้ได้กับตัวอย่างทั้งที่มีขนาดเท่าและไม่เท่ากัน ซึ่งดีกว่า T-Method ที่เหมาะจะใช้กับตัวอย่างที่มีขนาดเท่ากันหรือใกล้เคียงกันมากๆ และยังมีควมไวกว่า T-Method ดังนั้น วิธีนี้จึงเป็นที่นิยมมากกว่า

หลักการทดสอบ ถ้าค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ต้องการทดสอบมากกว่าค่า  $S$  แสดงว่าการเปรียบเทียบมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือค่าเฉลี่ยที่ต้องการทดสอบมีความแตกต่างกัน

## 3. การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ (Test for Homogeneity)

### วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบว่า อัตราส่วนระหว่างลักษณะที่สนใจศึกษาในระดับต่างๆ ของประชากรหนึ่งแตกต่างจากประชากรอื่นหรือไม่ หรือ เมื่อมีหลายๆประชากร อัตราส่วนระหว่างลักษณะที่สนใจศึกษาในระดับต่างๆมีค่าคงที่หรือไม่ในทุกประชากร

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. มีประชากรตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป โดยแต่ละประชากรมีลักษณะที่สนใจศึกษาแบ่งได้ตั้งแต่ 2 ระดับขึ้นไป
2. ระดับการวัดอย่างน้อยต้องเป็นมาตรนามบัญญัติ

<sup>1</sup> สุนีย์ เทมะประสิทธิ์ สถิติประยุกต์เพื่อการวิจัย หน้า 216

### สมมุติฐาน

$H_0$  : อัตราส่วนระหว่างลักษณะที่สนใจศึกษาในระดับต่างๆ ของทุกประชากรไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : มีอย่างน้อยหนึ่งประชากรที่อัตราส่วนระหว่างลักษณะที่สนใจศึกษาในระดับต่างๆ มีค่าแตกต่างจากประชากรอื่น

### สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

เมื่อ  $O_{ij}$  เป็นความถี่ในแถวที่  $i$  และสดมภ์ที่  $j$

$$E_{ij} \text{ เป็นความถี่ที่คาดหวังในแถวที่ } i \text{ และสดมภ์ที่ } j \quad E_{ij} = \frac{n_{i\cdot}(n_{\cdot j})}{n_{\cdot\cdot}}$$

$n_{i\cdot}$  เป็นความถี่รวมของแถวที่  $i$

$n_{\cdot j}$  เป็นความถี่รวมของสดมภ์ที่  $j$

$n_{\cdot\cdot}$  เป็นความถี่รวมทั้งหมด

### ลักษณะการทดสอบ

เป็นการทดสอบทางเดียว ( ONE-TAILED TEST )

### การตัดสินใจ

จะปฏิเสธสมมุติฐาน  $H_0$  ถ้าค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้ มากกว่าค่าวิกฤตจากตารางการแจกแจงแบบ  $\chi^2$  ที่ระดับชั้นความเสรี (df) เท่ากับ  $(r-1)(c-1)$  และระดับนัยสำคัญ  $\alpha$

## 4. การทดสอบเทียบความกลมกลืน (Test of Goodness of Fit)

### วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบว่าความน่าจะเป็นของการเกิดลักษณะที่สนใจศึกษาในระดับต่างๆ สอดคล้องกับความน่าจะเป็นที่กำหนดไว้ หรือ สอดคล้องกับความน่าจะเป็นทางทฤษฎีหรือไม่

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ประชากรมีเพียงกลุ่มเดียว ซึ่งมีลักษณะที่สนใจศึกษาแบ่งได้ตั้งแต่ 2 ระดับขึ้นไป
2. ระดับการวัดอย่างน้อยต้องเป็นมาตรานามบัญญัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สมมุติฐาน

$H_0$  : ประชากรที่ศึกษามีจำนวนของการเกิดลักษณะที่สนใจศึกษาในระดับต่างๆ ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ประชากรที่ศึกษามีจำนวนของการเกิดลักษณะที่สนใจศึกษาในระดับต่างๆ แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

เมื่อ  $O_i$  เป็นความถี่ในระดับที่  $i$

$E_i$  เป็นความถี่ที่คาดหวังในระดับ  $i$   $E_i = np_i$

$n$  เป็นความถี่รวมทั้งหมด

$p_i$  เป็นความน่าจะเป็นที่กำหนดไว้หรือความน่าจะเป็นทางทฤษฎี

$r$  เป็นจำนวนระดับของลักษณะที่สนใจศึกษา

ลักษณะการทดสอบ

เป็นการทดสอบทางเดียว ( ONE-TAILED TEST )

การตัดสินใจ

จะปฏิเสธสมมุติฐาน  $H_0$  ถ้าค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้มากกว่าค่าวิกฤตจากตารางการแจกแจงแบบ  $\chi^2$  ที่ระดับชั้นความเสรี (df) เท่ากับ  $(r-1)$  และระดับนัยสำคัญ  $\alpha$

### 5. การทดสอบความเป็นอิสระ (Test of Independence)

วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบว่า ลักษณะที่สนใจศึกษา 2 ลักษณะของประชากรหนึ่ง มีความสัมพันธ์กันหรือเป็นอิสระต่อกันหรือไม่

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ประชากรมีลักษณะที่สนใจ 2 ลักษณะ โดยลักษณะแรกอยู่ด้านแถวจำนวนได้  $r$  ระดับ ส่วนอีกลักษณะหนึ่งอยู่ด้านสดมภ์จำนวนได้  $c$  ระดับ
2. ระดับการวัดอย่างน้อยต้องเป็นมาตรานามบัญญัติ

### สมมุติฐาน

$H_0$ : ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่าง 2 ลักษณะที่สนใจศึกษาของประชากร

$H_1$ : มีความสัมพันธ์กันระหว่าง 2 ลักษณะที่สนใจศึกษาของประชากร

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

เมื่อ  $O_{ij}$  เป็นความถี่ในแถวที่  $i$  และสดมภ์ที่  $j$

$$E_{ij} \text{ เป็นความถี่ที่คาดหวังในแถวที่ } i \text{ และสดมภ์ที่ } j \quad E_{ij} = \frac{n_{i\cdot} (n_{\cdot j})}{n_{\cdot\cdot}}$$

$n_{i\cdot}$  เป็นความถี่รวมของแถวที่  $i$

$n_{\cdot j}$  เป็นความถี่รวมของสดมภ์ที่  $j$

$n_{\cdot\cdot}$  เป็นความถี่รวมทั้งหมด

### ลักษณะการทดสอบ

เป็นการทดสอบทางเดียว (ONE-TAILED TEST)

การตัดสินใจ

จะปฏิเสธสมมุติฐาน  $H_0$  ถ้าค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้มากกว่าค่าวิกฤตจากตารางการแจกแจงแบบ  $\chi^2$  ที่ระดับชั้นความเสรี (df) เท่ากับ  $(r-1)(c-1)$  และระดับนัยสำคัญ  $\alpha$

### ข้อควรระวังของการทดสอบไคสแควร์<sup>1</sup>

1. ค่าสถิติที่คำนวณจากข้อมูลใดๆ จะต้องมีความมากกว่าหรือเท่ากับศูนย์เสมอ
2. ขนาดตัวอย่างหรือความถี่รวมทั้งหมดของข้อมูลที่น่าวิเคราะห์ไม่ควรจะมีจำนวนน้อยเกินไป
3. ความถี่ที่คาดหวัง ( $E_{ij}$ ) ที่มีค่าต่ำกว่า 5 ไม่ควรมีมากนัก โดยทั่วไปไม่ควรมีมากกว่า 20%

ของจำนวนช่องในตาราง ( $r \times c$ ) ในกรณีที่มีจำนวนช่องของความถี่คาดหวังที่น้อยกว่า 5 อยู่มากเกินไปนั้น สามารถแก้ไขได้โดยการรวมช่องที่มีความถี่น้อยเข้าในกลุ่มที่อยู่ติดกัน หรือมีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยไม่ทำให้ความหมายของการแบ่งช่องเปลี่ยนไป หรือไม่ขัดกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

<sup>1</sup> สรชัย พิศาลบุตร สถิติเพื่อการวิเคราะห์และการวิจัย หน้า 235-236

4. ข้อมูลที่อยู่ในรูปสัดส่วนหรือร้อยละ ไม่ควรนำมาทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ เพราะอาจทำให้ผลที่ได้มีค่าแตกต่างจากที่ควรจะเป็น

5. ถ้าข้อมูลที่นำมาทดสอบ สามารถแบ่งระดับของลักษณะทางแถวและทางสดมภ์ได้เป็นทางละ 2 ระดับ ซึ่งจะทำให้ระดับชั้นความเสรี (df) มีค่าเป็น 1 ผู้วิเคราะห์จำเป็นจะต้องปรับสูตรของ  $\chi^2$  ที่ใช้ โดยการนำค่า 0.5 ไปหักออกจากค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างความถี่ที่สังเกตได้และความถี่ที่คาดหวังเสียก่อน แล้วจึงนำมายกกำลังสอง และหารด้วยความถี่ที่คาดหวัง แต่ในกรณีที่ขนาดตัวอย่างที่ใช้มีจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ก็ไม่จำเป็นต้องปรับค่า  $\chi^2$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปจากตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปร

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	456	59.6
- หญิง	309	40.4
อายุ		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	140	18.9
- 26-30 ปี	233	31.4
- 31-35 ปี	140	18.9
- 36-40 ปี	112	15.1
- มากกว่า 40 ปี	117	15.8
ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ประถมศึกษา	65	8.5
- มัธยมศึกษาตอนต้น	82	10.7
- มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ป.ว.ช.	118	15.4
- อนุปริญญา หรือ ป.ว.ส.	98	12.8
- ปริญญาตรี	318	41.5
- สูงกว่าปริญญาตรี	86	11.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
- โสด	383	49.8
- สมรส หย่า หม้าย	386	50.2
สถานภาพการทำงาน		
- กำลังศึกษา	14	1.8
- รับราชการ	35	4.6
- พนักงานรัฐวิสาหกิจ	114	14.8
- ลูกจ้างเอกชน	524	68.1
- ชั้บรดแท็กซี	82	10.7
สถานภาพในการใช้รถ		
- ผู้ชั้บซีรตยนต์ส่วนบุคคล	518	67.3
- ผู้ชั้บซีรตแท็กซี	82	10.6
- ผู้นั้งรตยนต์	170	22.1
ประสบการณใ้ในการชั้บรด		
- นั้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	249	42.5
- 6-10 ปี	165	28.2
- 11-15 ปี	68	11.6
- มากกว่า 15 ปี	104	17.7
ควรวเร็วเฉลี้ยของการชั้บรดใ้เมือง		
- นั้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 กม./ชม.	68	11.5
- 41-50 กม./ชม.	73	12.4
- 51-60 กม./ชม.	173	29.4
- 61-70 กม./ชม.	100	17.0
- มากกว่า 70 กม./ชม.	175	29.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ ในเพื่อกรรทกษเท่ เน้น ไม่นุญเต้เห็น ไปใช้ประยเอชด์ใ้การค่านั้  
ไม่ว่ากรณใ้ใด ๆ ทั้งสิ้น อีกรั้ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ความเร็วเฉลี่ยของการขับรถนอกเมือง		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 กม./ชม.	78	13.3
- 81-90 กม./ชม.	103	17.5
- 91-100 กม./ชม.	206	35.1
- 101-110 กม./ชม.	70	11.9
- มากกว่า 110 กม./ชม.	130	22.1
การใช้เข็มขัดนิรภัยในการขับขี่ 10 ครั้ง		
- 0-2 ครั้ง	263	34.2
- 3-4 ครั้ง	107	13.9
- 5-6 ครั้ง	86	11.2
- 7-8 ครั้ง	96	12.5
- 9-10 ครั้ง	217	28.2
ช่วงเวลาที่ขับรถ		
- เข้ากับเข็น	590	76.7
- ตลอดทั้งวัน	179	23.3
ประสบการณ์จากการเกิดอุบัติเหตุ		
- เคย	394	51.3
- ไม่เคย	374	48.7
การรับรู้การส่งเสริมให้ใช้เข็มขัดนิรภัย		
- เคย	712	92.8
- ไม่เคย	55	7.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
สื่อโฆษณาที่รับรู้มากที่สุด		
- สติกเกอร์	40	5.6
- โปสเตอร์	32	4.5
- โทรทัศน์	328	46.1
- วิทยุ	185	26.0
- สิ่งพิมพ์ของทางราชการ	17	2.4
- บทความทางหนังสือพิมพ์	109	15.3
พฤติกรรมการคาดเดาความคิดเห็นภายหลังการรับรู้สื่อโฆษณา		
- น้อยลง	9	1.3
- เท่าเดิม	321	45.1
- มากขึ้น	381	53.6

จากตารางที่ 1 จะพบลักษณะข้อมูลทั่วไปจากตัวอย่าง ดังนี้

เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยแบ่งเป็นเพศชายร้อยละ 59.6 และเพศหญิงร้อยละ 40.4

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 26-30 ปี เป็นจำนวนร้อยละ 31.4 กลุ่มที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี และกลุ่มที่มีอายุ 31-35 ปี มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 18.9 ส่วนกลุ่มที่มีอายุ 36-40 ปี และกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 15.1 และ 15.8 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาสูงสุด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี เป็นจำนวนร้อยละ 41.5 รองลงไป คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ป.ว.ช. ร้อยละ 15.4 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับอนุปริญญา หรือ ป.ว.ส. และระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 10.7, 12.8 และ 11.2 ตามลำดับ ส่วนระดับประถมศึกษาที่มีจำนวนร้อยละ 8.5

สถานภาพสมรส ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพโสด และกลุ่มสมรส หย่า หม้าย มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 49.8 และ 50.2 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานภาพการทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างเอกชนจำนวนร้อยละ 68.1 รองลงไปได้คือ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 14.8 ขับรถแท็กซี่ ร้อยละ 10.7 รับราชการ ร้อยละ 4.6 และกำลังศึกษา ร้อยละ 1.8

สถานภาพในการใช้รถ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลมีจำนวนร้อยละ 67.3 รองลงไปได้เป็นกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ และกลุ่มผู้ขับแท็กซี่ มีจำนวนร้อยละ 22.1 และ 10.6 ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการขับรถ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการขับรถยนต์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี เป็นจำนวนร้อยละ 42.5 รองลงไปได้คือกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการขับรถ 6-10 ปี มากกว่า 15 ปี และ 11-15 ปี เป็นจำนวนร้อยละ 28.2, 17.7 และ 11.6 ตามลำดับ

ความเร็วเฉลี่ยของการขับรถในเมือง ผู้ตอบแบบสอบถามที่ขับรถด้วยความเร็วเฉลี่ย 51-60 กม./ชม. และมากกว่า 70 กม./ชม. มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 29.4 และ 29.7 ตามลำดับ รองลงไปได้เป็นความเร็วเฉลี่ยในช่วง 61-70 กม./ชม. คือ ร้อยละ 17.0 ส่วนความเร็วเฉลี่ยในช่วง 41-50 กม./ชม. มีร้อยละ 12.4 และกลุ่มที่ใช้ความเร็วเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 กม./ชม. มีร้อยละ 11.5

ความเร็วเฉลี่ยของการขับรถยนต์นอกเมือง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ขับรถด้วยความเร็วเฉลี่ย 91-100 กม./ชม. เป็นจำนวนร้อยละ 35.1 รองลงไปได้คือ ความเร็วในช่วงมากกว่า 110 กม./ชม. มีร้อยละ 22.1 ความเร็วในช่วง 81-90 กม./ชม. มีร้อยละ 17.5 ความเร็วน้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 กม./ชม. มีร้อยละ 13.3 และความเร็วในช่วง 101-110 กม./ชม. มีร้อยละ 11.9

การใช้เข็มขัดนิรภัยในการขับขี่ 10 ครั้ง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยอยู่ในระดับ 0-2 ครั้ง เป็นจำนวนร้อยละ 34.2 รองลงไปได้ คือ ระดับ 9-10 ครั้ง มีร้อยละ 28.2 ระดับ 3-4 ครั้ง มีร้อยละ 13.9 ระดับ 7-8 ครั้ง มีร้อยละ 12.5 และระดับ 5-6 ครั้งมีร้อยละ 11.2

ช่วงเวลาที่ใช้รถ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีการใช้รถในระยะเวลาเข้ากับเย็นมากกว่ากลุ่มที่ใช้รถตลอดทั้งวัน โดยมีกลุ่มที่มีการใช้รถในระยะเวลาเข้ากับเย็นร้อยละ 76.7 และกลุ่มที่ใช้รถตลอดทั้งวันร้อยละ 23.3

ประสบการณ์จากการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นกลุ่มที่เคยประสบอุบัติเหตุเนื่องจากรถยนต์มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ โดยกลุ่มที่เคยประสบอุบัติเหตุมีจำนวนร้อยละ 51.3 และกลุ่มที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุร้อยละ 48.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งเสริมให้ใช้เข็มขัดนิรภัย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการรับรู้การส่งเสริมให้  
นร้อยละ 92.8 และไม่มีการรับรู้การส่งเสริมการใช้เข็มขัดนิรภัยร้อยละ 7.2

สื่อโฆษณาที่รับรู้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้จากโทรทัศน์เป็นจำนวนร้อยละ 46.1 รอง  
ลงไป คือ วิทยุ ร้อยละ 26.0 บทความทางหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 15.3 ส่วนสติ๊กเกอร์ ไปสตร์ มีจำนวน  
ผู้รับรู้ที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 5.6 และ 4.5 ตามลำดับ และสิ่งพิมพ์ของทางราชการมีร้อยละ 2.4

พฤติกรรมการคาดเข็มขัดนิรภัยภายหลังการรับรู้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรม  
การคาดเข็มขัดนิรภัยภายหลังการรับรู้เพิ่มมากขึ้น เท่าเดิม และน้อยลง เป็นจำนวนร้อยละ 53.6, 45.1  
และ 1.3 ตามลำดับ

#### 4.2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้ตั้งสมมติฐานเพื่อการทดสอบไว้สำหรับสรุปผลไปสู่ประชากร  
ในการแสดงผลการทดสอบสมมติฐาน นอกจากการใช้สัญลักษณ์ \* และ NS. แล้ว ได้กำหนด  
สัญลักษณ์เพิ่มคือ ☒ ซึ่งมีความหมายดังนี้

\* หมายถึง ผลการทดสอบมีนัยสำคัญทางสถิติ

NS. หมายถึง ผลการทดสอบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

☒ หมายถึง ไม่มีการทดสอบสมมติฐาน

หลังจากนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ปรากฏรายละเอียดและผลการ  
ทดสอบสมมติฐานดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 ประชากรทั้ง 3 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกัน

สำหรับสมมติฐานนี้จะศึกษาถึงทัศนคติของกลุ่มประชากรทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์  
ส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ และกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยนำคะแนนรวม  
ของการวัดเจตคติหรือทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ความแปรปรวน ก่อนการวิเคราะห์  
ความแปรปรวนต้องทดสอบเกี่ยวกับความแปรปรวนของประชากรทั้ง 3 กลุ่ม เพื่อแสดงว่าลักษณะของ  
ข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้การทดสอบเลเวน

(Levene's Test)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$H_0$  : คะแนนทัศนคติของประชากรทั้ง 3 กลุ่ม มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : มีประชากรอย่างน้อย 2 กลุ่ม ที่ความแปรปรวนของคะแนนทัศนคติแตกต่างกัน

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $F = 1.1515$   $df = 2, 764$

$p\text{-value} = 0.3170$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ความแปรปรวนของคะแนนทัศนคติจากประชากรทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนต่อไปได้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทัศนคติจากประชากรทั้ง 3 กลุ่ม

แหล่งความผันแปร	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio
ระหว่างประชากร	2	27.4720	13.7360	30.132 *
ภายในประชากร	764	348.2799	0.4559	
รวม	766	375.7519		

$H_0$  : ประชากรทั้ง 3 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการใช้เข็มชัตนริภัยไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : มีประชากรอย่างน้อย 2 กลุ่ม ที่มีทัศนคติต่อการใช้เข็มชัตนริภัยแตกต่างกัน

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $F = 30.132$   $df = 2, 764$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ มีประชากรอย่างน้อย 2 กลุ่ม ที่มีทัศนคติต่อการใช้เข็มชัตนริภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อใช้ S-method วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ เพื่อตรวจสอบว่ามีประชากรคู่ใด มีทัศนคติแตกต่างกัน ปรากฏว่าได้ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ S ดังต่อไปนี้

กลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล กับ กลุ่มผู้ขับซีรยนต์แท็กซี่ ได้เท่ากับ 0.1969

กลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล กับ กลุ่มผู้นั่งรยนต์ ได้เท่ากับ 0.1465

กลุ่มผู้ขับซีรยนต์แท็กซี่ กับ กลุ่มผู้นั่งรยนต์ ได้เท่ากับ 0.2227

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทัศนคติเป็นรายคู่ของประชากร 3 กลุ่ม

ค่าเฉลี่ย	กลุ่มประชากร	ผู้ขับซีรอนเท็กซี	ผู้นั่งรถยนต์
3.4174	ผู้ขับซีรอนเท็กซี		
3.8986	ผู้นั่งรถยนต์	*	
4.0364	ผู้ขับซีรอนเท็กซีส่วนบุคคล	*	NS.

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า กลุ่มผู้ขับซีรอนเท็กซีส่วนบุคคลและกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ต่างก็มีทัศนคติต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างจากกลุ่มผู้ขับซีรอนเท็กซี ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่ระหว่างกลุ่มผู้ขับซีรอนเท็กซีส่วนบุคคลและกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญ จึงสรุปได้ว่า ทั้งกลุ่มผู้ขับซีรอนเท็กซีส่วนบุคคลและกลุ่มผู้นั่งรถยนต์มีทัศนคติที่ดีกว่ากลุ่มผู้ขับซีรอนเท็กซีอย่างมีนัยสำคัญ

นั่นคือ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้นสนับสนุนสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 ประชากรแต่ละกลุ่มมีการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกัน

เนื่องจากต้องการศึกษาว่า อัตราส่วนระหว่างการใช้เข็มขัดนิรภัยและการไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย ในกลุ่มผู้ขับซีรอนเท็กซีส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับซีรอนเท็กซี และกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ มีค่าแตกต่างกัน หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ สัดส่วนการใช้เข็มขัดนิรภัยใน 3 กลุ่มประชากรมีความแตกต่างกัน จึงใช้การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ใช้เข็มเข็มนิรภัยจากตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มประชากร

กลุ่มประชากร	ใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
ผู้ขับซีรอนเท็กซีส่วนบุคคล	318	199	517
ผู้ขับซีรอนเท็กซี	23	59	82
ผู้นั่งรถยนต์	58	112	170
รวม	399	370	769

$H_0$  : สัดส่วนการใช้เข็มขัดนิรภัยของประชากรทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : มีประชากรอย่างน้อย 2 กลุ่ม ที่สัดส่วนการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกัน

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 59.3393$   $df = 2$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ มีประชากรอย่างน้อย 2 กลุ่ม ที่สัดส่วนการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังได้ศึกษาเปรียบเทียบต่อไปว่า ในประชากรแต่ละกลุ่มมีจำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัย และจำนวนผู้ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัยแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้การทดสอบเทียบความถี่ยอด

- เมื่อนำข้อมูลจากตัวอย่างของกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลในตารางที่ 4 มาทดสอบสมมติฐาน

$H_0$  : สัดส่วนการใช้เข็มชัตนิริภัยของกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลไม่แตกต่างจาก 0.5

$H_1$  : สัดส่วนการใช้เข็มชัตนิริภัยของกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลแตกต่างจาก 0.5

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 27.3900$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล สัดส่วนการใช้เข็มชัตนิริภัยแตกต่างจากสัดส่วนการไม่ใช้เข็มชัตนิริภัยอย่างมีนัยสำคัญ โดยสัดส่วนการใช้เข็มชัตนิริภัยมากกว่าสัดส่วนการไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย

- เมื่อนำข้อมูลจากตัวอย่างของกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ในตารางที่ 4 มาทดสอบสมมติฐาน

$H_0$  : สัดส่วนการใช้เข็มชัตนิริภัยของกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ไม่แตกต่างจาก 0.5

$H_1$  : สัดส่วนการใช้เข็มชัตนิริภัยของกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่แตกต่างจาก 0.5

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 15.8050$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ สัดส่วนการใช้เข็มชัตนิริภัยน้อยกว่าสัดส่วนการไม่ใช้เข็มชัตนิริภัยอย่างมีนัยสำคัญ

- เมื่อนำข้อมูลจากตัวอย่างของกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในตารางที่ 4 มาทดสอบสมมติฐาน

$H_0$  : สัดส่วนการใช้เข็มชัตนิริภัยของกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่แตกต่างจาก 0.5

$H_1$  : สัดส่วนการใช้เข็มชัตนิริภัยของกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์แตกต่างจาก 0.5

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 17.153$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ สัดส่วนการใช้เข็มชัตนิริภัยน้อยกว่าสัดส่วนการไม่ใช้เข็มชัตนิริภัยอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือ ประชากรแต่ละกลุ่มมีการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกัน โดยกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลส่วนใหญ่จะใช้เข็มขัดนิรภัย แต่ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่และกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์กลับพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย

**สมมติฐานที่ 3** ในแต่ละกลุ่มประชากร ปัจจัยที่นำมาศึกษามีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้

เข็มขัดนิรภัยอย่างแท้จริง

ในสมมติฐานนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์หรือส่งผลต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยของประชากรแต่ละกลุ่ม ใช้การทดสอบความเป็นอิสระในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาจำแนกตามปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้

**ลักษณะส่วนบุคคล** ตัวแปรที่นำมาศึกษาความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส และสถานภาพการทำงาน การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในภาคผนวก ง. ตารางที่ 1-13 ผลการทดสอบสมมติฐานปรากฏดังนี้  
ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงลักษณะส่วนบุคคลกับการใช้เข็มขัดนิรภัยในประชากรแต่ละกลุ่ม

การใช้เข็มขัดนิรภัยของ	ลักษณะส่วนบุคคล				
	เพศ	อายุ	การศึกษา	สถานภาพสมรส	สถานภาพการทำงาน
ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล	NS.	NS.	*	NS.	NS.
ผู้ขับขี่รถแท็กซี่	<input checked="" type="checkbox"/>	NS.	*	*	<input checked="" type="checkbox"/>
ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์	NS.	NS.	*	NS.	NS.

จากตารางที่ 5 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 จะพบว่า

- ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลและกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การศึกษามีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญ
- ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ การศึกษา และสถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การศึกษามีอิทธิพลต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยในทุกกลุ่มประชากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของการใช้รถ ตัวแปรที่นำมาศึกษาความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย ได้แก่ ประสบการณ์การขับรถ ช่วงเวลาของการใช้รถ ความเร็วของรถโดยเฉลี่ยเมื่อขับรถในเมือง และนอกเมือง และการเคยมีประสบการณ์จากการเกิดประสพอุบัติเหตุ การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในภาคผนวก ง. ตารางที่ 14-24 ผลการทดสอบสมมติฐานปรากฏดังนี้

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงลักษณะการใช้รถกับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ในประชากรแต่ละกลุ่ม

การใช้เข็มขัดนิรภัยของ	ลักษณะการใช้รถ				
	ช่วงเวลาที่ใช้รถ	ประสบการณ์การขับรถ	ความเร็วในเมือง	ความเร็วนอกเมือง	การเกิดอุบัติเหตุ
ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล	NS.	NS.	NS.	NS.	NS.
ผู้ขับขี่รถแท็กซี่	NS.	NS.	NS.	*	NS.
ผู้ขับรถยนต์	☒	☒	☒	☒	NS.

จากตารางที่ 6 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 จะพบว่า มีเฉพาะความเร็วของรถโดยเฉลี่ยเมื่อขับรถนอกเมืองเท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่

ทัศนคติที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย ตัวแปรที่นำมาศึกษาความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย ได้แก่ ทัศนคติโดยรวมต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย (ใช้ข้อความวัดทัศนคติข้อ 1-13) ทัศนคติด้านประโยชน์ (ใช้ข้อความวัดทัศนคติข้อ 1, 3, 8, 11) ทัศนคติด้านความวิตกกังวล (ใช้ข้อความวัดทัศนคติข้อ 4, 7, 12, 13) ทัศนคติด้านความไม่สะดวก (ใช้ข้อความวัดทัศนคติข้อ 2, 5, 6) ทัศนคติด้านความไม่สบาย (ใช้ข้อความวัดทัศนคติข้อ 9) การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในภาคผนวก ง. ตารางที่ 25-39 ผลการทดสอบสมมติฐานปรากฏดังนี้

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงทัศนคติที่มีต่อการใช้เข็มชัตนิริภย์กับการใช้เข็มชัตนิริภย์ ในประชากรแต่ละกลุ่ม

การใช้เข็มชัตนิริภย์ของ	ทัศนคติที่มีต่อการใช้เข็มชัตนิริภย์				
	ทัศนคติโดยรวม	ประโยชน์	ความวิตกกังวล	ความไม่สบาย	ความไม่สะดวก
ผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล	*	*	*	*	*
ผู้ขับซีรยนต์แท็กซี่	*	*	*	*	*
ผู้นั่งรยนต์	*	NS.	*	*	*

จากตารางที่ 7 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 จะพบว่า

- ในกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคลและกลุ่มผู้ขับซีรยนต์แท็กซี่ ทัศนคติโดยรวมต่อการใช้เข็มชัตนิริภย์ ทัศนคติด้านประโยชน์ ความวิตกกังวล ความไม่สะดวก และความไม่สบาย มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภย์อย่างมีนัยสำคัญ
- ในกลุ่มผู้นั่งรยนต์ มีเพียงทัศนคติด้านประโยชน์เท่านั้นที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภย์

จึงสรุปได้ว่า ผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคลและผู้ขับซีรยนต์แท็กซี่ที่ใช้เข็มชัตนิริภย์ เป็นผู้ที่ทัศนคติที่ดีต่อการใช้เข็มชัตนิริภย์ เห็นว่าเข็มชัตนิริภย์มีประโยชน์ เมื่อใช้เข็มชัตนิริภย์จะไม่เกิดความวิตกกังวล ไม่รู้สึกว่าการใช้เข็มชัตนิริภย์ทำให้เกิดความไม่สบายหรือไม่สะดวก ส่วนผู้นั่งรยนต์จะแตกต่างจาก 2 กลุ่มแรกตรงที่ไม่ใช้แม้ว่าจะเห็นประโยชน์ของเข็มชัตนิริภย์

สถานการณ์ต่างๆ ตัวแปรที่นำมาศึกษาความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภย์ ได้แก่ พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภย์ภายใต้สถานการณ์ที่รุดล่นด้วยความเร็วสูง พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภย์ภายใต้สถานการณ์ที่รุดล่นในขณะที่ฝนตกและถนนลื่น เป็นต้น การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในภาคผนวก ง. ตารางที่ 40-63 ผลการทดสอบสมมติฐานปรากฏดังนี้

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยภายใต้สถานการณ์ต่างๆ กับการใช้เข็มขัดนิรภัย ในประชากรแต่ละกลุ่ม

พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย ภายใต้สถานการณ์	การใช้เข็มขัดนิรภัย		
	ผู้ขับขี่รถยนต์ ส่วนบุคคล	ผู้ขับขี่รถแท็กซี่	ผู้นั่งรถยนต์
1. รดแล่นด้วยความเร็วสูง	*	*	*
2. รดแล่นในขณะที่ฝนตกและถนนลื่น	*	*	*
3. รดแล่นในระยะทางไกลและเร็ว	*	*	*
4. รดแล่นในระยะทางไกลและช้า	*	*	*
5. รดแล่นในเวลากลางคืน	*	*	*
6. รดแล่นในขณะที่ถนนโล่ง	*	*	*
7. ในขณะที่การจราจรติดขัด	*	*	*
8. ในขณะที่เร่งรีบ	*	*	*

จากตารางที่ 8 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 จะพบว่า ในทุกกลุ่มประชากร พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ทั้ง 8 สถานการณ์ต่างมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย นั่นคือ ผู้ที่ยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัยจะไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย ไม่ว่าจะมีส่วนสถานการณ์ใดๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 5-8 สนับสนุนสมมติฐานที่ 3 และสามารถสรุปถึงตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัยในประชากรแต่ละกลุ่มได้ ดังนี้

กลุ่มประชากร	ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ การใช้เข็มชัตนรีกัย
กลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล	การศึกษา ทักษะคิดโดยรวม ทักษะคิดด้านประโยชน์ ความวิตกกังวล ความไม่สบาย และความไม่สะดวก สถานการณ์ต่างๆ
กลุ่มผู้ขับซีรยนต์แท็กซี่	การศึกษา สถานภาพสมรส ความเร็วของรถโดย เฉลี่ยเมื่อขับรถนอกเมือง ทักษะคิดโดยรวม ทักษะคิด ด้านประโยชน์ ความวิตกกังวล ความไม่สบาย และ ความไม่สะดวก สถานการณ์ต่างๆ
กลุ่มผู้นั่งรยนต์	การศึกษา ทักษะคิดโดยรวม ทักษะคิดด้านความวิตก- กังวล ความไม่สบาย และความไม่สะดวก สถาน การณ์ต่างๆ

สมมติฐานที่ 4 ในแต่ละกลุ่มประชากรมีการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาเกี่ยวกับการใช้เข็มชัตนรีกัย  
แตกต่างกัน

เนื่องจากต้องการศึกษาว่า อัตราส่วนระหว่างการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาและการไม่รับรู้ต่อสื่อ  
โฆษณา ในประชากรทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าแตกต่างกัน หรืออีกนัยหนึ่งคือ สัดส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาใน 3  
กลุ่มประชากรมีความแตกต่างกัน จึงใช้การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 9  
ตารางที่ 9 จำนวนผู้รับรู้ต่อสื่อโฆษณาจากตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มประชากร

กลุ่มประชากร	การรับรู้ต่อสื่อโฆษณา		รวม
	รับรู้	ไม่รับรู้	
ผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล	489	28	517
ผู้ขับซีรยนต์แท็กซี่	79	3	82
ผู้นั่งรยนต์	143	23	167
รวม	711	55	766

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$H_0$  : สัดส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาของประชากรทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : มีประชากรอย่างน้อย 2 กลุ่มที่สัดส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาแตกต่างกัน

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 16.8984$   $df = 2$

$p\text{-value} = 0.0002$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ มีประชากรอย่างน้อย 2 กลุ่มที่สัดส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ต่อจากนั้นได้ศึกษาเปรียบเทียบต่อไปว่า ในประชากรแต่ละกลุ่มมีจำนวนผู้รับรู้ต่อสื่อโฆษณา และจำนวนผู้ไม่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้การทดสอบเทียบความกลมกลืน (ขั้นตอนการทดสอบสมมติฐานเช่นเดียวกับตารางที่ 4) สรุปผลการทดสอบได้ว่า ไม่ว่าจะ เป็นประชากรกลุ่มใด สัดส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณามากกว่าสัดส่วนการไม่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาอย่างมีนัยสำคัญ ( $p\text{-value} = 0.0000$ )

นอกจากนี้ยังได้ศึกษาอีกว่า อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในประชากร 3 กลุ่ม มีค่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ ปรากฏผลดังตารางที่ 10 ตารางที่ 10 จำนวนผู้รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆจากตัวอย่าง จำแนกตามประชากร

กลุ่มประชากร	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์ และโปสเตอร์	โทร ทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ของทางราชการและ บทความทางหนังสือพิมพ์	
ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล	47	215	138	88	488
ผู้ขับขี่รถแท็กซี่	2	38	23	16	79
ผู้นั่งรถยนต์	23	75	23	22	143
รวม	72	328	184	126	710

$H_0$  : อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆของประชากรทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : มีประชากรอย่างน้อย 2 กลุ่มที่อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 18.8200$   $df = 6$

p-value = 0.0045

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ มีประชากรอย่างน้อย 2 กลุ่มที่อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อนำข้อมูลจากตัวอย่างในตารางที่ 10 มาวิเคราะห์เปรียบเทียบว่า ในแต่ละประชากรมีจำนวนผู้รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้การทดสอบเทียบความกลมกลืนปรากฏผลดังนี้

- ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ข้อมูลจากตัวอย่างของกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลในตารางที่ 10

$H_0$  : อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆของกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆของกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 128.5740$   $df = 3$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ข้อมูลจากตัวอย่างของกลุ่มผู้ขับขีรถแท็กซี่ในตารางที่ 10

$H_0$  : อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆของกลุ่มผู้ขับขีรถแท็กซี่ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆของกลุ่มผู้ขับขีรถแท็กซี่แตกต่างกัน

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 34.0630$   $df = 3$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขีรถแท็กซี่ อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ข้อมูลจากตัวอย่างของกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ในตารางที่ 10

$H_0$  : อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆของกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆของกลุ่มผู้นั่งรถยนต์แตกต่างกัน

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 57.4760$   $df = 3$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ อัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อพิจารณาศึกษาถึงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ โดยแยกพิจารณาในประชากรแต่ละกลุ่ม ใช้การทดสอบความเป็นอิสระในการวิเคราะห์ข้อมูล และตัวแปรที่นำมาศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส สถานภาพการทำงาน ช่วงเวลาที่ใช้รถ และประสบการณ์การขับรถ การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในภาคผนวก ง. ตารางที่ 64-80 ผลการทดสอบสมมติฐานปรากฏดังนี้

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆกับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ  
ในประชากรแต่ละกลุ่ม

ตัวแปร	การรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆของ		
	ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล	ผู้ขับขี่รถแท็กซี่	ผู้นั่งรถยนต์
เพศ	NS.	☒	NS.
อายุ	*	NS.	NS.
การศึกษา	NS.	*	NS.
อาชีพ	NS.	☒	NS.
ช่วงเวลาใช้รถ	NS.	*	☒
สถานภาพสมรส	*	NS.	NS.
ประสบการณ์การขับรถ	*	NS.	☒

จากตารางที่ 11 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 จะพบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในกลุ่มผู้ขับซีรดยนต์ส่วนบุคคล อายุ สถานภาพสมรส และประสบการณ์การขับรถ มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆอย่างมีนัยสำคัญ
- ในกลุ่มผู้ขับซีรดแท็กซี่ การศึกษา และช่วงเวลาที่ใช้รถ มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆอย่างมีนัยสำคัญ
- ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ไม่มีตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสนับสนุนสมมติฐานที่ 4

**สมมติฐานที่ 5 ประชากรแต่ละกลุ่มมีการยอมรับในกรณีที่มีการออกกฎหมายบังคับการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกัน**

สมมติฐานนี้ศึกษาถึงทัศนคติเกี่ยวกับการออกกฎหมายบังคับการใช้เข็มขัดนิรภัยของประชากรทั้ง 3 กลุ่ม ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยนำคะแนนการวัดเจตคติหรือทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ (ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลทำเช่นเดียวกับตารางที่ 2-3) ซึ่งสรุปผล ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้ดังนี้

- เมื่อใช้การทดสอบเลเวน พบว่า ความแปรปรวนของคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการออกกฎหมายบังคับการใช้เข็มขัดนิรภัยจากประชากรทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ( $p\text{-value} = 0.904$ ) จึงใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนในขั้นต่อไปได้
- จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า มีประชากรอย่างน้อย 2 กลุ่ม ที่มีทัศนคติเกี่ยวกับการออกกฎหมายบังคับการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p\text{-value} = 0.0000$ )
- เมื่อใช้ S-method วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ปรากฏว่า กลุ่มผู้ขับซีรดยนต์ส่วนบุคคลและกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ต่างก็มีทัศนคติเกี่ยวกับการออกกฎหมายบังคับการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างจากกลุ่มผู้ขับซีรดแท็กซี่ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่ระหว่างกลุ่มผู้ขับซีรดยนต์ส่วนบุคคลและกลุ่มผู้นั่งรถยนต์มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญ จึงสรุปได้ว่า ทั้งกลุ่มผู้ขับซีรดยนต์ส่วนบุคคลและกลุ่มผู้นั่งรถยนต์มีทัศนคติที่ดีกว่ากลุ่มผู้ขับซีรดแท็กซี่อย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

เนื่องจากอุบัติเหตุจากการจราจรก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ในปัจจุบันอุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ อันจะนำไปสู่ปัญหาการสูญเสียทรัพยากรมนุษย์และการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่รุนแรงยิ่งขึ้น การป้องกันอันตรายหรือลดความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการขับขี่รถยนต์จึงเป็นเรื่องจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งสามารถทำได้โดยการคาดเข็มขัดนิรภัย แม้ว่าผู้ขับขี่รถยนต์จะตระหนักถึงประโยชน์ของเข็มขัดนิรภัยว่าเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถยนต์ แต่ก็ยังไม่เป็นที่นิยมใช้มากนัก ดังนั้น จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เข็มขัดนิรภัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงทัศนคติที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยของบุคคล 3 กลุ่ม ในเขตกรุงเทพมหานคร คือ กลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ และกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัย ตลอดจนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาและการยอมรับเมื่อมีการออกกฎหมายบังคับเกี่ยวกับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ในการศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรซึ่งประกอบด้วยประชากรย่อย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ และกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ โดยใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 1,000 คน ในการสุ่มเลือกตัวอย่างให้บุคคลแต่ละกลุ่มเป็นชั้นภูมิ แล้วใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบโควตา จากนั้นสุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิโดยกำหนดขนาดตัวอย่างของแต่ละชั้นภูมิให้เป็นสัดส่วนกับจำนวนหน่วยในชั้นภูมินั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบวัดเจตคติหรือทัศนคติ ซึ่งมีความเที่ยงหรือความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.8436

วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ การทดสอบเทียบความกลมกลืน และการทดสอบความเป็นอิสระ ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

### 1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง

- ลักษณะส่วนบุคคล ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากกว่าผู้หญิง ส่วนใหญ่มีอายุ 26-30 ปี การศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรี เป็นผู้ที่มิ่สถานภาพโสดและกลุ่มสมรส หย่า หม้าย ในจำนวนใกล้เคียงกัน และส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างเอกชน

- ลักษณะของการใช้รถ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล รองลงไปเป็นกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ และกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบครึ่งหนึ่งมีประสบการณ์ในการขับรถน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ส่วนมากขับรถในเมืองด้วยความเร็วเฉลี่ย 51-60 กม./ชม และมากกว่า 70 กม./ชม แต่ถ้าขับรถนอกเมืองมักใช้ความเร็ว 91-100 กม./ชม มีการใช้รถในช่วงเวลาเช้ากับเย็นเป็นส่วนมาก และส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ

- การใช้เข็มขัดนิรภัยในการขับขี่ 10 ครั้ง ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย 0-2 ครั้ง เป็นจำนวน ร้อยละ 34.2 รองลงไป คือ ระดับ 9-10 ครั้ง มีร้อยละ 28.2 ระดับ 3-4 ครั้ง มีร้อยละ 13.9 ระดับ 7-8 ครั้ง มีร้อยละ 12.5 และระดับ 5-6 ครั้ง มีร้อยละ 11.2 แต่ถ้าจำแนกการใช้เข็มขัดนิรภัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ระดับ 0-4 ครั้ง ให้เป็นกลุ่มผู้ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย และระดับ 5-10 ครั้ง ให้เป็นกลุ่มผู้ใช้เข็มขัดนิรภัย จะพบว่าทั้งสองกลุ่มมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 48.1 และร้อยละ 51.9 ตามลำดับ

- การรับรู้การส่งเสริมให้ใช้เข็มขัดนิรภัยและสื่อโฆษณา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการรับรู้การส่งเสริมให้ใช้เข็มขัดนิรภัย และรับรู้ทางสื่อ คือ โทรทัศน์ รองลงมา คือ วิทยุ บทความทางหนังสือพิมพ์ สติกเกอร์ โปสเตอร์ และสิ่งพิมพ์ของทางราชการ ตามลำดับ

2. กลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลและกลุ่มผู้นั่งรถยนต์มีทัศนคติต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยดีกว่ากลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่อย่างมีนัยสำคัญ

3. ประชากรแต่ละกลุ่มมีการใช้เข็มขัดนิรภัยแตกต่างกัน โดยผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลส่วนใหญ่จะใช้เข็มขัดนิรภัย แต่ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่และกลุ่มผู้นั่งรถยนต์กลับพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย

### 4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย มีดังนี้

- ลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ระดับการศึกษาสูงสุดมีอิทธิพลต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยในทุกกลุ่มประชากร

- ลักษณะของการใช้รถ พบว่า มีเฉพาะความเร็วของรถโดยเฉลี่ยเมื่อขับรถนอกเมืองเท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทศนคติที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย พบว่า ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลและผู้ขับขี่รถแท็กซี่ที่ใช้เข็มขัดนิรภัย เป็นผู้ที่มิตศนคติที่ต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย เห็นว่าเข็มขัดนิรภัยมีประโยชน์ เมื่อใช้เข็มขัดนิรภัยจะไม่เกิดความวิตกกังวล ไม่รู้สึกว่าการใช้เข็มขัดนิรภัยทำให้เกิดความไม่สบายหรือไม่สะดวก ส่วนผู้นั่งรถยนต์จะแตกต่างจาก 2 กลุ่มแรกตรงที่ไม่ใช้แม้ว่าจะเห็นประโยชน์ของเข็มขัดนิรภัย

- สถานการณ์ต่างๆ พบว่า ในทุกกลุ่มประชากร พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ทั้ง 8 สถานการณ์ต่างมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

สรุปตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัยในประชากรแต่ละกลุ่มได้ ดังนี้

กลุ่มประชากร	ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัย
กลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล	การศึกษา ทศนคติโดยรวม ทศนคติด้านประโยชน์ ความวิตกกังวล ความไม่สบาย และความไม่สะดวก สถานการณ์ต่างๆ
กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่	การศึกษา สถานภาพสมรส ความเร็วของรถโดยเฉลี่ยเมื่อขับรบนอกเมือง ทศนคติโดยรวม ทศนคติด้านประโยชน์ ความวิตกกังวล ความไม่สบาย และความไม่สะดวก สถานการณ์ต่างๆ
กลุ่มผู้นั่งรถยนต์	การศึกษา ทศนคติโดยรวม ทศนคติด้านความวิตกกังวล ความไม่สบาย และความไม่สะดวก สถานการณ์ต่างๆ

5. ไม่ว่าจะเป็ประชากรกลุ่มใด สัดส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณามากกว่าสัดส่วนการไม่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาอย่างมีนัยสำคัญ

6. ประชากรทุกกลุ่ม มีอัตราส่วนการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

7. ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่าง ๆ มีดังนี้

- ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล อายุ สถานภาพสมรส และประสบการณ์การขับรถ มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆอย่างมีนัยสำคัญ

- ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ การศึกษา และช่วงเวลาที่ใช้รถ มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ไม่มีตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

8. กลุ่มผู้ขับรถยนต์ส่วนบุคคลและกลุ่มผู้นั่งรถยนต์มีทัศนคติต่อการออกกฎหมายบังคับการใช้เข็มขัดนิรภัยดีกว่ากลุ่มผู้ขับรถยนต์ที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญ

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

1. แนวความคิดของการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการใช้เข็มขัดครั้งนี้ ควรจะขยายไปยังประชากรกลุ่มอื่น เช่น กลุ่มผู้ขับรถยนต์โดยสารประจำทาง กลุ่มผู้ขับรถบรรทุก เป็นต้น
2. ควรศึกษาถึงการนำตัวแปรต่างๆ มาพยากรณ์การคาดเข็มขัดนิรภัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3 แบบสอบถาม

เรื่อง ทักษะการคิดที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัยและการรับรู้ต่อสื่อโฆษณาในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ และกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ในเขตกรุงเทพมหานคร

#### คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการทำปัญหาพิเศษของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านได้โปรดพิจารณาตอบคำถามและให้ความเห็นให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง ขอรับรองว่าข้อมูลและความเห็นที่ท่านตอบในแบบสอบถามจะถือเป็นความลับและจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม

แบบสอบถามในชุดนี้ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ลักษณะของการใช้รถ

ส่วนที่ 3 ทักษะการคิดและพฤติกรรมที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย

ส่วนที่ 4 การรับรู้ต่อสื่อโฆษณาและการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัยเมื่อออกกฎหมายบังคับ

จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ. ที่นี้ด้วย

นายกิตติพล อมรกุล

นายพจน์ รงค์นพรัตน์

นางสาวรุจิเรข ดีเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 1 : ลักษณะส่วนบุคคล

[ ] [ ] [ ] [ ]

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ \_\_\_\_\_

เว้นไว้ให้ตามความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

[ ]

 ชาย หญิง

2. ขณะนี้ท่านอายุ \_\_\_\_\_ ปี

[ ] [ ]

3. ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับใด

[ ]

 ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ป.ว.ช อนุปริญญา หรือ ป.ว.ส ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

4. สถานภาพสมรสในปัจจุบัน

[ ]

 โสด สมรส หย่า หม้าย แยกกันอยู่

5. สถานภาพการทำงาน

[ ]

 กำลังศึกษา รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ลูกจ้างเอกชน ประกอบอาชีพอิสระ ค้าขาย ขับรถแท็กซี่ อื่นๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 : ลักษณะของการใช้รถ

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้ตามความเป็นจริงของท่าน

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. สถานภาพในการใช้รถของท่าน  | [ ]         |
| <input type="checkbox"/> ผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล                               |             |
| <input type="checkbox"/> ผู้ขับขีรถแท็กซี่                                     |             |
| <input type="checkbox"/> ผู้นั่งรถยนต์ (โปรดข้ามไปทำข้อ 5)                     |             |
| 2. ท่านขับรถมาแล้ว _____ ปี  | [ ] [ ]     |
| 3. ความเร็วของรถโดยเฉลี่ยที่ท่านขับขึ้นในเมือง _____ กม./ชม                    | [ ] [ ] [ ] |
| 4. ความเร็วของรถโดยเฉลี่ยที่ท่านขับขึ้นนอกเมือง _____ กม./ชม                   | [ ] [ ] [ ] |
| 5. ภายในรถที่ท่านใช้มีเข็มขัดนิรภัยติดตั้งอยู่หรือไม่                          | [ ]         |
| <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี                     |             |
| 6. สมมติใน 10 ครั้ง ที่ท่านใช้รถ ท่านคาดเข็มขัดนิรภัยที่ครั้ง                  | [ ]         |
| <input type="checkbox"/> ไม่คาดเลย -2 ครั้ง <input type="checkbox"/> 3-4 ครั้ง |             |
| <input type="checkbox"/> 5-6 ครั้ง <input type="checkbox"/> 7-8 ครั้ง          |             |
| <input type="checkbox"/> 9-10 ครั้ง  |             |
| 7. ช่วงเวลาส่วนใหญ่ที่ท่านใช้รถยนต์  | [ ]         |
| <input type="checkbox"/> เช้า <input type="checkbox"/> กลางวัน                 |             |
| <input type="checkbox"/> เย็น <input type="checkbox"/> เช้า กับ เย็น           |             |
| <input type="checkbox"/> ตลอดทั้งวัน   |             |
| 8. ท่านเคยประสบอุบัติเหตุจากการใช้รถยนต์ของท่านหรือไม่                         | [ ]         |
| <input type="checkbox"/> เคย <input type="checkbox"/> ไม่เคย                   |             |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 : ทัศนคติและพฤติกรรมที่มีต่อการใช้เข็มขัดนิรภัย

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกและความเห็นของท่านมากที่สุด

ทัศนคติที่มีต่อเข็มขัดนิรภัย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่มี ความ เห็น	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	
1. เข็มขัดนิรภัยมีประโยชน์เมื่อเกิดอุบัติเหตุ						[ ]
2. มีความไม่สะดวกในการใช้เข็มขัดนิรภัย						[ ]
3. การใช้เข็มขัดนิรภัยทำให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัย						[ ]
4. การใช้เข็มขัดนิรภัยทำให้เสียบุคลิกภาพ						[ ]
5. การใช้เข็มขัดนิรภัยทำให้เสียเวลา						[ ]
6. การใช้เข็มขัดนิรภัยเป็นอุปสรรคในการขับขี่						[ ]
7. การไม่ใช้เข็มขัดนิรภัยเนื่องจากกลัวว่าจะติดอยู่ในรถเมื่อเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากรถยนต์						[ ]
8. การใช้เข็มขัดนิรภัยทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ						[ ]
9. การใช้เข็มขัดนิรภัยทำให้รู้สึกรำคาญ						[ ]
10. การใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความจำเป็นถ้ามีการขับอย่างระมัดระวัง						[ ]
11. เมื่อเกิดอุบัติเหตุเข็มขัดนิรภัยจะช่วยลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตได้						[ ]
12. การไม่ใช้เข็มขัดนิรภัยเนื่องจากกลัวการยึดติดอยู่กับที่						[ ]
13. การไม่ใช้เข็มขัดนิรภัยเนื่องจากกลัวว่าจะถูกขังอยู่ในรถเมื่อเกิดไฟไหม้หรือตกน้ำ						[ ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างเพื่อแสดงพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยในสถานการณ์ต่างๆ

การใช้เข็มขัดนิรภัยในสถานการณ์ต่างๆ	คาดเป็นประจำ	คาดบ่อยๆ	คาดเป็นครั้งคราว	นานๆ ครั้ง	ไม่คาดเลย	
1. รดแล่นด้วยความเร็วสูง						[ ]
2. รดแล่นในขณะที่ฝนตกและถนนลื่น						[ ]
3. รดแล่นในระยะทางไกลและเร็ว						[ ]
4. รดแล่นในระยะทางไกลและช้า						[ ]
5. รดแล่นในเวลากลางคืน						[ ]
6. รดแล่นในขณะที่ถนนโล่ง						[ ]
7. ในขณะที่การจราจรติดขัด						[ ]
8. ในขณะที่เร่งรีบ						[ ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 : การรับรู้ต่อสื่อโฆษณาและการยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัยเมื่อออกกฎหมายบังคับ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หรือเติมความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้ตามความเป็นจริงของท่าน

1. ท่านเคยได้รับรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมให้ใช้เข็มขัดนิรภัยหรือไม่ [ ]
  - เคย  ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อที่ 4 )
2. ท่านรับรู้จากสื่อใดมากที่สุด [ ]
  - สติกเกอร์  โปสเตอร์
  - โทรททัศน์  วิทยุ
  - สิ่งพิมพ์ของทางราชการ
  - บทความทางหนังสือพิมพ์ หรือวารสาร
3. จากการรับรู้ของท่าน ทำให้การคาดเข็มขัดนิรภัยของท่านเป็นอย่างไร [ ]
  - น้อยลง
  - เท่าเดิม
  - มากขึ้น
4. ท่านคิดว่าควรส่งเสริมการใช้เข็มขัดนิรภัยโดยใช้สื่อโฆษณาต่าง ๆ เพิ่มขึ้นหรือไม่ [ ]
  - เห็นด้วยอย่างยิ่ง  เห็นด้วย
  - ไม่มีความเห็น  ไม่เห็นด้วย
  - ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5. ในกรณีที่มีการออกกฎหมายข้อบังคับให้ใช้เข็มขัดนิรภัยท่านมีความคิดเห็นอย่างไร [ ]
  - เห็นด้วยอย่างยิ่ง  เห็นด้วย
  - ไม่มีความเห็น  ไม่เห็นด้วย
  - ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาคผนวก ข.**

**ผลการทดสอบอำนาจจำแนกของแบบสอบถามแต่ละข้อ  
ส่วนที่เป็นข้อความวัดเจตคติ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE ' Project Safety-Belt '.

Page 4 Project Safety-Belt  
SET MORE ON.  
SET ECHO ON.  
SET LISTING ='D:\SPSS\PROJ\PRETEST1.LIS'.  
DATA LIST FILE ='D:\SPSS\PROJ\PRETEST1.DAT'

3/3/95

/V1 1  
V2 3  
V3 5  
V4 7  
V5 9  
V6 11  
V7 13  
V8 15  
V9 17  
V10 19  
V11 21  
V12 23  
V13 25  
V14 27  
ID 29-31(A).

MISSING VALUE V1 to V10(0).  
COMPUTE SCORE=(V1+V2+V3+V4+V5+V6+V7+V8+V9+V10+V11+V12+V13).  
SORT CASE BY SCORE(D).  
The raw data or transformation pass is proceeding

Page 5 Project Safety-Belt

3/3/95

152 cases are written to the compressed active file.  
The file to be sorted contains 152 cases of 152 bytes each.  
At least 33,272 bytes of memory are available to the sort.  
12,908 bytes is the minimum in which the sort will run.  
33,272 bytes would suffice for an in-memory sort.  
Successful completion of the sort.  
152 cases are written to the compressed active file.

Page 6 Project Safety-Belt

3/3/95

This procedure was completed at 11:54:29  
RECODE V14(0=1).  
SET RESULTS='TEST1.PRC'.  
WRITE VARIABLES=ALL  
The raw data or transformation pass is proceeding  
152 cases are written to the compressed active file.  
/CASE FROM 1 TO 38.

Page 7 Project Safety-Belt

3/3/95

WRITE has generated Procedure Output File: TEST1.PRC

1 records have been written for each case.

Variable	Record Number	Columns	Format
V1	1	2 - 2	Numeric
V2	1	4 - 4	Numeric

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

V3	1	6 - 6	Numeric
V4	1	8 - 8	Numeric
V5	1	10 - 10	Numeric
V6	1	12 - 12	Numeric
V7	1	14 - 14	Numeric
V8	1	16 - 16	Numeric
V9	1	18 - 18	Numeric
V10	1	20 - 20	Numeric
V11	1	22 - 22	Numeric
V12	1	24 - 24	Numeric
V13	1	26 - 26	Numeric

Page 8 Project Safety-Belt 3/3/95

V14	1	28 - 28	Numeric
ID	1	30 - 32	String
SCORE	1	34 - 41	Numeric

Number of cases read = 38 Number of cases written = 38

Page 9 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 11:54:34

DATA LIST FILE='D:\SPSS\TEST1.PRC' /

V1	2
V2	4
V3	6
V4	8
V5	10
V6	12
V7	14
V8	16
V9	18
V10	20
V11	22
V12	24
V13	26
V14	28
ID	30-32(A)
SCORE	34-41.

SAVE OUTFILE='D:\SPSS\proj\PRE1.SYS'.

The raw data or transformation pass is proceeding  
 38 cases are written to the compressed active file.  
 The SPSS/PC+ system file is written to  
 file D:\SPSS\proj\PRE1.SYS

Page 10 Project Safety-Belt 3/3/95

19 variables (including system variables) will be saved.  
 0 variables have been dropped.

The system file consists of:

432 Characters for the header record.  
 608 Characters for variable definition.  
 16 Characters for labels.  
 2048 Characters for data.  
 3104 Total file size.

38 out of 38 cases have been saved.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีฉุกเฉินเพื่อตรวจสอบเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This procedure was completed at 11:56:11  
 DATA LIST FILE = 'D:\SPSS\PROJ\PRETEST1.DAT'

/V1 1  
 V2 3  
 V3 5  
 V4 7  
 V5 9  
 V6 11  
 V7 13  
 V8 15  
 V9 17  
 V10 19  
 V11 21  
 V12 23  
 V13 25  
 V14 27  
 ID 29-31(A).

COMPUTE SCORE= (V1+V2+V3+V4+V5+V6+V7+V8+V9+V10+V11+V12+V13).  
 SORT CASE BY SCORE(D).

The raw data or transformation pass is proceeding  
 152 cases are written to the compressed active file.

The file to be sorted contains 152 cases of 152 bytes each.  
 At least 33,272 bytes of memory are available to the sort.  
 12,908 bytes is the minimum in which the sort will run.  
 33,272 bytes would suffice for an in-memory sort.  
 Successful completion of the sort.  
 152 cases are written to the compressed active file.

This procedure was completed at 11:56:15  
 RECODE V14(0=2).  
 SET RESULTS='TEST1.PRC'.  
 WRITE VARIABLES=ALL  
 The raw data or transformation pass is proceeding  
 152 cases are written to the compressed active file.  
 /CASE FROM 115 TO 152.

WRITE has generated Procedure Output File: TEST1.PRC

1 records have been written for each case.

Variable	Record Number	Columns	Format
V1	1	2 - 2	Numeric
V2	1	4 - 4	Numeric
V3	1	6 - 6	Numeric
V4	1	8 - 8	Numeric
V5	1	10 - 10	Numeric
V6	1	12 - 12	Numeric
V7	1	14 - 14	Numeric

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานในชั้นเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

V8	1	16 - 16	Numeric
V9	1	18 - 18	Numeric
V10	1	20 - 20	Numeric
V11	1	22 - 22	Numeric
V12	1	24 - 24	Numeric
V13	1	26 - 26	Numeric

---

Page 15 Project Safety-Belt 3/3/95

V14	1	28 - 28	Numeric
ID	1	30 - 32	String
SCORE	1	34 - 41	Numeric

Number of cases read = 152 Number of cases written = 38

---

Page 16 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 11:58:17

DATA LIST FILE='D:\SPSS\TEST1.PRC' /

V1	2
V2	4
V3	6
V4	8
V5	10
V6	12
V7	14
V8	16
V9	18
V10	20
V11	22
V12	24
V13	26
V14	28
ID	30-32(A)
SCORE	34-41.

SAVE OUTFILE='D:\SPSS\PROJ\PRE2.SYS'.

The raw data or transformation pass is proceeding  
 38 cases are written to the compressed active file.  
 The SPSS/PC+ system file is written to  
 file D:\SPSS\PROJ\PRE2.SYS

---

Page 17 Project Safety-Belt 3/3/95

19 variables (including system variables) will be saved.  
 0 variables have been dropped.

The system file consists of:

- 432 Characters for the header record.
- 608 Characters for variable definition.
- 16 Characters for labels.
- 2048 Characters for data.
- 3104 Total file size.

38 out of 38 cases have been saved.

---

Page 18 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 11:58:20

JOIN ADD FILE='D:\SPSS\PROJ\PRE1.SYS'  
 /FILE='D:\SPSS\PROJ\PRE2.SYS'.

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยวัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This procedure was completed at 11:58:21  
 SAVE OUTFILE='D:\SPSS\PROJ\PRETEST1.SYS'.  
 The SPSS/PC+ system file is written to  
 file D:\SPSS\PROJ\PRETEST1.SYS  
 19 variables (including system variables) will be saved.  
 0 variables have been dropped.

The system file consists of:

432 Characters for the header record.  
 608 Characters for variable definition.  
 16 Characters for labels.  
 11552 Characters for data.  
 12608 Total file size.

76 out of 76 cases have been saved.

---

Page 19 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 11:58:23  
 GET FILE='D:\SPSS\PROJ\PRETEST1.SYS'.  
 The SPSS/PC+ system file is read from  
 file D:\SPSS\PROJ\PRETEST1.SYS  
 The file was created on 3/3/95 at 11:58:21  
 and is titled Project Safety-Belt  
 The SPSS/PC+ system file contains  
 76 cases, each consisting of  
 19 variables (including system variables).  
 19 variables will be used in this session.

---

Page 20 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 11:58:56  
 T-TEST GROUP=V14(1,2) /VARIABLES=V1.  
 T-TEST requires 72 BYTES of workspace for execution.

---

Page 21 Project Safety-Belt 3/3/95  
 t-tests for independent samples of V14

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V1				
V14 1	38	5.0000	.000	.000
V14 2	38	4.3421	.815	.132

Mean Difference = .6579

Levene's Test for Equality of Variances: F= 75.081 P= .000

t-test for Equality of Means					95%
Variances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	CI for Diff
Equal	4.98	74	.000	.132	(.395, .921)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Unequal 4.98 37.00 .000 .132 (.390, .926)

Page 22 Project Safety-Belt 3/3/95

Page 23 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 11:59:11  
 T-TEST GROUP=V14(1,2) /VARIABLES=V2.  
 T-TEST requires 72 BYTES of workspace for execution.

Page 24 Project Safety-Belt 3/3/95  
 t-tests for independent samples of V14

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V2				
V14 1	38	4.4737	1.133	.184
V14 2	38	2.1053	.727	.118

Mean Difference = 2.3684

Levene's Test for Equality of Variances: F= 4.308 P= .041

t-test for Equality of Means					95%
Variances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	CI for Diff
Equal	10.85	74	.000	.218	(1.933, 2.804)
Unequal	10.85	63.08	.000	.218	(1.932, 2.805)

Page 25 Project Safety-Belt 3/3/95

Page 26 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 12:02:00  
 T-TEST GROUP=V14(1,2) /VARIABLES=V3.  
 T-TEST requires 72 BYTES of workspace for execution.

Page 27 Project Safety-Belt 3/3/95  
 t-tests for independent samples of V14

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V3				
V14 1	38	5.0000	.000	.000
V14 2	38	4.0789	.882	.143

Mean Difference = .9211

Levene's Test for Equality of Variances: F= 57.510 P= .000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

t-test for Equality of Means						95%
Variances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	CI for Diff	
Equal	6.44	74	.000	.143	(.636, 1.206)	
Unequal	6.44	37.00	.000	.143	(.631, 1.211)	

Page 28 Project Safety-Belt 3/3/95

Page 29 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 12:02:02  
 T-TEST GROUP=V14(1,2) /VARIABLES=V4.  
 T-TEST requires 72 BYTES of workspace for execution.

Page 30 Project Safety-Belt 3/3/95  
 t-tests for independent samples of V14

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V4				
V14 1	38	4.9211	.359	.058
V14 2	38	3.3421	1.169	.190

Mean Difference = 1.5789

Levene's Test for Equality of Variances: F= 66.146 P= .000

t-test for Equality of Means						95%
Variances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	CI for Diff	
Equal	7.96	74	.000	.198	(1.184, 1.974)	
Unequal	7.96	43.91	.000	.198	(1.179, 1.979)	

Page 31 Project Safety-Belt 3/3/95

Page 32 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 12:02:05  
 T-TEST GROUP=V14(1,2) /VARIABLES=V5.  
 T-TEST requires 72 BYTES of workspace for execution.

Page 33 Project Safety-Belt 3/3/95  
 t-tests for independent samples of V14

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V5				
V14 1	38	4.9737	.162	.026

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V7				
V14 1	38	4.7368	.554	.090
V14 2	38	2.0789	.912	.148

Mean Difference = 2.6579

Levene's Test for Equality of Variances: F= 1.128 P= .292

t-test for Equality of Means					95%
Variances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	CI for Diff
Equal	15.35	74	.000	.173	(2.313, 3.003)
Unequal	15.35	61.06	.000	.173	(2.312, 3.004)

Page 40 Project Safety-Belt 3/3/95

Page 41 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 12:17:33  
 T-TEST GROUP=V14(1,2) /VARIABLES=V8.  
 T-TEST requires 72 BYTES of workspace for execution.

Page 42 Project Safety-Belt 3/3/95  
 t-tests for independent samples of V14

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V8				
V14 1	38	4.9737	.162	.026
V14 2	38	3.7368	1.057	.172

Mean Difference = 1.2368

Levene's Test for Equality of Variances: F= 46.433 P= .000

t-test for Equality of Means					95%
Variances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	CI for Diff
Equal	7.13	74	.000	.174	(.891, 1.583)
Unequal	7.13	38.74	.000	.174	(.886, 1.588)

Page 43 Project Safety-Belt 3/3/95

Page 44 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 12:17:37  
 T-TEST GROUP=V14(1,2) /VARIABLES=V9.

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

T-TEST requires 72 BYTES of workspace for execution.

Page 45 Project Safety-Belt  
t-tests for independent samples of V14

3/3/95

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V9				
V14 1	38	4.6579	.781	.127
V14 2	38	2.0263	.885	.144

Mean Difference = 2.6316

Levene's Test for Equality of Variances: F= .038 P= .845

t-test for Equality of Means					95%
Variances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	CI for Diff
Equal	13.75	74	.000	.191	(2.250, 3.013)
Unequal	13.75	72.87	.000	.191	(2.250, 3.013)

Page 46 Project Safety-Belt

3/3/95

Page 47 Project Safety-Belt

3/3/95

This procedure was completed at 12:19:31  
T-TEST GROUP=V14(1,2) /VARIABLES=V10.  
T-TEST requires 72 BYTES of workspace for execution.

Page 48 Project Safety-Belt  
t-tests for independent samples of V14

3/3/95

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V10				
V14 1	38	4.9211	.273	.044
V14 2	38	2.2895	1.228	.199

Mean Difference = 2.6316

Levene's Test for Equality of Variances: F= 39.396 P= .000

t-test for Equality of Means					95%
Variances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	CI for Diff
Equal	12.89	74	.000	.204	(2.225, 3.038)
Unequal	12.89	40.65	.000	.204	(2.219, 3.044)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลในวงนี้โดยไม่ขอสงวนลิขสิทธิ์

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This procedure was completed at 12:19:33  
 T-TEST GROUP=V14(1,2) /VARIABLES=V11.  
 T-TEST requires 72 BYTES of workspace for execution.

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V11				
V14 1	38	4.8421	.679	.110
V14 2	38	4.0263	1.000	.162

Mean Difference = .8158

Levene's Test for Equality of Variances: F= 4.053 P= .048

t-test for Equality of Means				95%	
Variances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	CI for Diff
Equal	4.16	74	.000	.196	(.425, 1.206)
Unequal	4.16	65.14	.000	.196	(.424, 1.207)

This procedure was completed at 12:21:28  
 T-TEST GROUP=V14(1,2) /VARIABLES=V12.  
 T-TEST requires 72 BYTES of workspace for execution.

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V12				
V14 1	38	4.6842	.574	.093
V14 2	38	2.3421	.938	.152

Mean Difference = 2.3421

Levene's Test for Equality of Variances: F= 6.133 P= .016

Variiances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	CI for Diff
Equal	13.13	74	.000	.178	(1.986, 2.698)
Unequal	13.13	61.33	.000	.178	(1.985, 2.699)

Page 55 Project Safety-Belt 3/3/95

Page 56 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 12:21:31  
T-TEST GROUP=V14(1,2) /VARIABLES=V13.  
T-TEST requires 72 BYTES of workspace for execution.

Page 57 Project Safety-Belt 3/3/95  
t-tests for independent samples of V14

Variable	Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
V13				
V14 1	38	4.2632	1.032	.167
V14 2	38	2.0263	.972	.158

Mean Difference = 2.2368

Levene's Test for Equality of Variances: F= .413 P= .523

t-test for Equality of Means					95%
Variiances	t-value	df	2-Tail Sig	SE of Diff	CI for Diff
Equal	9.73	74	.000	.230	(1.779, 2.695)
Unequal	9.73	73.74	.000	.230	(1.779, 2.695)

Page 58 Project Safety-Belt 3/3/95

Page 59 Project Safety-Belt 3/3/95

This procedure was completed at 12:21:33  
SET PRINT OFF.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE ' Project Safety-Belt '.

Page 61 Project Safety-Belt

3/3/95

SET MORE OFF.

SET ECHO ON.

SET LISTING = 'D:\SPSS\PROJ\PRETEST2.LIS'.

DATA LIST FILE = 'D:\SPSS\PROJ\PRETEST1.DAT'

/V1 1  
V2 3  
V3 5  
V4 7  
V5 9  
V6 11  
V7 13  
V8 15  
V9 17  
V10 19  
V11 21  
V12 23  
V13 25  
V14 27  
ID 29-31(A).

MISSING VALUE V1 to V10(0).

RELIABILITY VARIABLES = V1 TO V13

The raw data or transformation pass is proceeding  
152 cases are written to the compressed active file.

Page 62 Project Safety-Belt

3/3/95

/STATISTICS DESCRIPTIVES SCALE

/SUMMARY = MEANS VARIANCES CORRELATIONS TOTAL

/SCALE(V15) = V1 TO V13

/MODEL = ALPHA.

\*\*\*\*\* METHOD 2 (COVARIANCE MATRIX) WILL BE USED FOR THIS ANALYSIS \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* 2504 BYTES OF SPACE REQUIRED FOR RELIABILITY \*\*\*\*\*

Page 63 Project Safety-Belt

3/3/95

R E L I A B I L I T Y   A N A L Y S I S   -   S C A L E   ( V 1 5 )

1.   V1  
2.   V2  
3.   V3  
4.   V4  
5.   V5  
6.   V6  
7.   V7  
8.   V8  
9.   V9  
10.   V10  
11.   V11  
12.   V12  
13.   V13

Page 64 Project Safety-Belt

3/3/95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (V15)

		MEAN	STD DEV	CASES
1.	V1	4.7763	.6111	152.0
2.	V2	3.1184	1.3807	152.0
3.	V3	4.5855	.8413	152.0
4.	V4	4.3750	.9820	152.0
5.	V5	4.2105	1.1196	152.0
6.	V6	4.1053	1.1402	152.0
7.	V7	3.3487	1.3727	152.0
8.	V8	4.0724	1.2924	152.0
9.	V9	3.2105	1.4586	152.0
10.	V10	3.7368	1.4223	152.0
11.	V11	4.4803	.9763	152.0
12.	V12	3.3947	1.3429	152.0
13.	V13	3.0789	1.3836	152.0

Page 65 Project Safety-Belt

3/3/95

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (V15)

# OF CASES = 152.0

STATISTICS FOR SCALE	MEAN	VARIANCE	STD DEV	# OF VARIABLES		
	50.4934	85.3377	9.2378	13		
ITEM MEANS	MEAN	MINIMUM	MAXIMUM	RANGE	MAX/MIN	VARIANCE
	3.8841	3.0789	4.7763	1.6974	1.5513	.3593
ITEM VARIANCES	MEAN	MINIMUM	MAXIMUM	RANGE	MAX/MIN	VARIANCE
	1.4524	.3735	2.1276	1.7541	5.6967	.3189
INTER-ITEM CORRELATIONS	MEAN	MINIMUM	MAXIMUM	RANGE	MAX/MIN	VARIANCE
	.2929	.0112	.6746	.6634	60.1032	.0257

Page 66 Project Safety-Belt

3/3/95

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (V15)

ITEM-TOTAL STATISTICS

	SCALE MEAN IF ITEM DELETED	SCALE VARIANCE IF ITEM DELETED	CORRECTED ITEM-TOTAL CORRELATION	SQUARED MULTIPLE CORRELATION	ALPHA IF ITEM DELETED
V1	45.7171	80.9989	.3605	.3721	.8416
V2	47.3750	70.9776	.5353	.3540	.8300
V3	45.9079	78.9186	.3821	.3918	.8397
V4	46.1184	75.1647	.5408	.4932	.8309
V5	46.2829	71.8731	.6433	.5875	.8233
V6	46.3882	72.8616	.5741	.4994	.8277
V7	47.1447	68.0584	.6797	.6003	.8185
V8	46.4211	78.8414	.2103	.1847	.8528
V9	47.2829	70.0718	.5380	.4659	.8301
V10	46.7566	69.3907	.5876	.5219	.8259

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในโครงการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ผู้อื่นใช้ประโยชน์ใด ๆ ภายใต้อาณัติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
 ไม่วางกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

V11	46.0132	80.2250	.2378	.2107	.8471
V12	47.0987	69.4405	.6297	.6433	.8226
V13	47.4145	70.7741	.5434	.5442	.8294

Page 67 Project Safety-Belt

3/3/95

R E L I A B I L I T Y   A N A L Y S I S   -   S C A L E   ( V 1 5 )

RELIABILITY COEFFICIENTS    13 ITEMS

ALPHA =    .8436

STANDARDIZED ITEM ALPHA =    .8434

Page 68 Project Safety-Belt

3/3/95

This procedure was completed at 12:24:34  
SET PRINT OFF.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาคผนวก ง.**  
**ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ

เพศ	ไม่ใช่เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
ชาย	136	196	332
หญิง	60	119	179
รวม	196	315	511

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล เพศมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 2.7258$   $df = 1$

p-value = 0.09874

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล เพศกับการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามอายุ

อายุ	ไม่ใช่เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
น้อยกว่า หรือเท่ากับ 25	41	50	91
26-30	55	103	158
31-35	30	65	95
36-40	33	46	79
มากกว่า 40	33	44	77
รวม	192	308	500

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล อายุมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 5.4597$   $df = 1$

p-value = 0.2433

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล อายุกับการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ขับชี่รยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
ประถมและมัธยมตอนต้น	27	46	73
มัธยมตอนปลาย	36	40	76
อนุปริญญา	27	25	52
ปริญญาตรี	85	156	241
สูงกว่าปริญญาตรี	22	51	73
รวม	197	318	515

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับชี่รยนต์ส่วนบุคคล การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับชี่รยนต์ส่วนบุคคล การศึกษามีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 9.7810$   $df = 4$

$p\text{-value} = 0.0443$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับชี่รยนต์ส่วนบุคคล การศึกษากับการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ขับชี่รยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
โสด	100	171	271
สมรส,หย่า,หม้าย	99	147	246
รวม	199	318	517

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับชี่รยนต์ส่วนบุคคล สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับชี่รยนต์ส่วนบุคคล สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 0.6089$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.43521$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับชี่รยนต์ส่วนบุคคล สถานภาพสมรสกับการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
กำลังศึกษา , รัฐบาลทหาร, พนักงานรัฐวิสาหกิจ	49	67	116
ลูกจ้างเอกชน	149	250	399
รวม	198	317	515

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล อาชีพมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 0.9111$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.33983$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล อาชีพกับการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามอายุ

อายุ	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
น้อยกว่า หรือเท่ากับ 35	33	13	46
มากกว่า 35	23	8	31
รวม	56	21	77

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ อายุมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 0.0563$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.81253$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ อายุกับการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
ประถมศึกษา	36	8	44
มัธยมตอนต้นหรือสูงกว่า	22	15	37
รวม	58	23	81

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ การศึกษามีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 4.9417$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0262$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$   
นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ การศึกษากับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 8 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
โสด	10	9	19
สมรส,หย่า,หม้าย	48	14	62
รวม	58	23	81

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 4.3949$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0361$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$   
นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ สถานภาพสมรสกับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามเพศ

เพศ	ไม่ใช่เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
ชาย	24	17	41
หญิง	88	41	129
รวม	112	58	170

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ เพศมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 1.2971$   $df = 1$

p-value = 0.2548

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ เพศกับการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 10 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามอายุ

อายุ	ไม่ใช่เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
น้อยกว่า หรือเท่ากับ 25	32	12	44
26-30	29	19	48
31-35	17	12	29
36-40	10	7	17
มากกว่า 40	20	5	25
รวม	108	55	163

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ อายุมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 4.8448$   $df = 4$

p-value = 0.3036

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ อายุกับการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้หนึ่งรดยนต์ จำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	ไม่ใช่เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
มัธยมตอนปลาย หรือ ต่ำกว่า	34	8	42
อนุปริญญา หรือ ปวส.	26	14	40
ปริญญาตรี หรือ สูงกว่า	51	36	87
รวม	111	58	169

$H_0$  : ในกลุ่มผู้หนึ่งรดยนต์ การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$  : ในกลุ่มผู้หนึ่งรดยนต์ การศึกษามีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 6.2776$   $df = 2$

p-value = 0.0433

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้หนึ่งรดยนต์ การศึกษากับการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 12 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้หนึ่งรดยนต์ จำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	ไม่ใช่เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
โสด	62	29	91
สมรส,หย่า,หม้าย	49	29	78
รวม	111	58	169

$H_0$  : ในกลุ่มผู้หนึ่งรดยนต์ สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$  : ในกลุ่มผู้หนึ่งรดยนต์ สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 0.5256$   $df = 1$

p-value = 0.4685

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้หนึ่งรดยนต์ สถานภาพสมรสกับการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
กำลังศึกษา, รัฐบาล, พนักงานรัฐวิสาหกิจ	28	18	46
ลูกจ้างเอกชน	84	40	124
รวม	112	58	170

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ อาชีพมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 0.7050$   $df = 1$

p-value = 0.4011

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ อาชีพกับการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 14 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามประสบการณ์ในการขับขี่

ประสบการณ์ในการขับขี่ (ปี)	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	88	145	233
6-10	50	93	143
10-15	26	26	52
มากกว่า 15	35	44	79
รวม	199	308	507

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ประสบการณ์ในการขับขี่ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ประสบการณ์ในการขับขี่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 4.6821$   $df = 3$

p-value = 0.1966

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ประสบการณ์ในการขับขี่กับการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามช่วงเวลาการใช้รถ

ช่วงเวลาที่ใช้รถ	ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
เข้ากับเข็น	157	247	404
ตลอดทั้งวัน	42	71	113
รวม	199	318	517

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล ช่วงเวลาที่ใช้รถไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล ช่วงเวลาที่ใช้รถมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 0.1069$   $df = 1$

$$p\text{-value} = 0.7436$$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล ช่วงเวลาที่ใช้รถกับการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 16 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามความเร็วที่ขับขี่ในเมือง

ความเร็วในเมือง (กม/ชม)	ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40	30	35	65
41-50	27	39	66
51-60	61	100	161
61-70	23	39	62
มากกว่า 70	56	101	157
รวม	197	314	511

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล ความเร็วในเมืองไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล ความเร็วในเมืองมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 2.3767$   $df = 4$

$$p\text{-value} = 0.6668$$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล ความเร็วในเมืองกับการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามความเร็วที่ขับขีรนอกเมือง

ความเร็วนอกเมือง (กม/ชม)	ไม่ใช่เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80	34	35	69
81-90	25	45	70
91-100	62	122	184
101-110	26	41	67
มากกว่า 110	48	71	119
รวม	195	314	509

H<sub>0</sub>: ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ความเร็วนอกเมืองไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

H<sub>1</sub>: ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ความเร็วนอกเมืองมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 5.5814$  df = 4

p-value = 0.2327

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ H<sub>0</sub>

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ความเร็วนอกเมืองกับการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 18 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ

ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ	ไม่ใช่เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
เคย	102	181	283
ไม่เคย	97	137	234
รวม	199	318	517

H<sub>0</sub>: ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

H<sub>1</sub>: ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 1.5838$  df = 1

p-value = 0.2082

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ H<sub>0</sub>

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุกับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ไม่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 19 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ขับซี้รดแท็กซี่ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้รด

ช่วงเวลาที่ใช้รด	ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
เข้ากับเข็น	13	10	23
ตลอดทั้งวัน	46	13	59
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รดแท็กซี่ ช่วงเวลาที่ใช้รดไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รดแท็กซี่ ช่วงเวลาที่ใช้รดมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 3.7709$   $df = 1$

p-value = 0.0522

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซี้รดแท็กซี่ ช่วงเวลาที่ใช้รดกับการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 20 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ขับซี้รดแท็กซี่ จำแนกตามประสบการณ์ในการขับซี้

ประสบการณ์ในการขับรด (ปี)	ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	28	10	38
มากกว่า 10	30	11	41
รวม	58	21	79

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รดแท็กซี่ ประสบการณ์ในการขับรดไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รดแท็กซี่ ประสบการณ์ในการขับรดมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 0.0026$   $df = 1$

p-value = 0.9588

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซี้รดแท็กซี่ ประสบการณ์ในการขับรดกับการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความ-

สัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามความเร็วที่ขับขี่ในเมือง

ความเร็วในเมือง (กม/ชม)	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60	15	7	22
มากกว่า 60	42	14	56
รวม	57	21	78

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ความเร็วในเมืองไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ความเร็วในเมืองมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 0.3732$   $df = 1$

p-value = 0.5413

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ความเร็วในเมืองกับการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 22 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามความเร็วที่ขับขึ้นนอกเมือง

ความเร็วนอกเมือง (กม/ชม)	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100	51	13	64
มากกว่า 100	6	8	14
รวม	57	21	78

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ความเร็ววนอกเมืองไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ความเร็ววนอกเมืองมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 7.9199$   $df = 1$

p-value = 0.0049

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ความเร็ววนอกเมืองกับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 23 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ขับซี้รณเทกซี่ จำแนกตามประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ

ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ	ไม่ใช่เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
เคย	53	17	70
ไม่เคย	6	6	12
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รณเทกซี่ ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รณเทกซี่ ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 3.3563$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0669$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซี้รณเทกซี่ ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุกับการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 24 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ

ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ	ไม่ใช่เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
เคย	23	18	41
ไม่เคย	88	40	128
รวม	111	58	169

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 2.2053$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.1375$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุกับการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 25 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามทัศนคติโดยรวม

ทัศนคติโดยรวมต่อ การใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช่เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
มีทัศนคติที่ดี	115	277	392
มีทัศนคติที่ไม่ดี	82	40	122
รวม	197	317	514

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติโดยรวมมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 56.4703$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติโดยรวมกับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 26 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามทัศนคติด้าน  
ประโยชน์

ทัศนคติด้านประโยชน์	ไม่ใช่เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
เห็นด้วย	182	308	490
ไม่เห็นด้วย	16	10	26
รวม	198	318	516

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านประโยชน์ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้  
เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านประโยชน์มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 6.2137$   $df = 1$

p-value = 0.0127

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านประโยชน์กับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความ  
สัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 27 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามทัศนคติด้าน  
ความวิตกกังวล

ทัศนคติด้านความวิตกกังวล	ไม่ใช่เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
เห็นด้วย	112	122	234
ไม่เห็นด้วย	86	196	282
รวม	198	318	516

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านความวิตกกังวลไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 16.3103$   $df = 1$

p-value = 0.0001

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านความวิตกกังวลกับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 28 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามทัศนคติด้าน  
ความไม่สะดวก

ทัศนคติด้านความไม่สะดวก	ไม่ใช่เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
เห็นด้วย	103	61	164
ไม่เห็นด้วย	95	256	351
รวม	198	317	515

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านความไม่สะดวกไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านความไม่สะดวกมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 60.3291$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านความไม่สะดวกกับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 29 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลจำแนกตามทัศนคติด้านความไม่สบาย

ทัศนคติด้านความไม่สบาย	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
เห็นด้วย	130	111	241
ไม่เห็นด้วย	69	207	276
รวม	199	318	517

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านความไม่สบายไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านความไม่สบายมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 45.5188$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ทัศนคติด้านความไม่สบายกับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 30 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามทัศนคติโดยรวม

ทัศนคติโดยรวมต่อการ การใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
มีทัศนคติที่ดี	13	16	29
มีทัศนคติที่ไม่ดี	46	7	53
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ทัศนคติโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ทัศนคติโดยรวมมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 16.3561$   $df = 1$

p-value = 0.0001

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ทัศนคติโดยรวมกับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 31 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภย์ในกลุ่มผู้ขับซี้รณทีกซี้ จําแนกตามทศนคตดํานประโยชน

ทศนคตดํานประโยชน	ไมใชเข็มชัตนิริภย์	ใชเข็มชัตนิริภย์	รวม
เห็นดวย	21	21	42
ไมเห็นดวย	38	2	40
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รณทีกซี้ ทศนคตดํานประโยชนไมมีความสํมพันธกับการใชเข็มชัตนิริภย์

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รณทีกซี้ ทศนคตดํานประโยชนมีความสํมพันธกับการใชเข็มชัตนิริภย์

คําสถิติตีที่ได้จากการคํานวณ  $\chi^2 = 20.5574$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสําคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซี้รณทีกซี้ ทศนคตดํานประโยชนกับการใชเข็มชัตนิริภย์มีความสํมพันธกัน

ตารางที่ 32 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภย์ในกลุ่มผู้ขับซี้รณทีกซี้ จําแนกตามทศนคตดํานความวิตกกังวล

ทศนคตดํานความวิตกกังวล	ไมใชเข็มชัตนิริภย์	ใชเข็มชัตนิริภย์	รวม
เห็นดวย	51	10	61
ไมเห็นดวย	8	12	20
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รณทีกซี้ ทศนคตดํานความวิตกกังวลไมมีความสํมพันธกับการใชเข็มชัตนิริภย์

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รณทีกซี้ ทศนคตดํานความวิตกกังวลมีความสํมพันธกับการใชเข็มชัตนิริภย์

คําสถิติตีที่ได้จากการคํานวณ  $\chi^2 = 16.0333$   $df = 1$

p-value = 0.0001

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสําคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซี้รณทีกซี้ ทศนคตดํานความวิตกกังวลกับการใชเข็มชัตนิริภย์มีความสํมพันธกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 33 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามทัศนคติด้านความไม่สะดวก

ทัศนคติด้านความไม่สะดวก	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
เห็นด้วย	44	6	50
ไม่เห็นด้วย	15	17	32
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ทัศนคติด้านความไม่สะดวกไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ทัศนคติด้านความไม่สะดวกมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 16.3518$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0001$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ทัศนคติด้านความไม่สะดวกกับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 34 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามทัศนคติด้านความไม่สบาย

ทัศนคติด้านความไม่สบาย	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
เห็นด้วย	51	7	58
ไม่เห็นด้วย	8	16	24
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ทัศนคติด้านความไม่สบายไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ทัศนคติด้านความไม่สบายมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 25.0739$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ทัศนคติด้านความไม่สบายกับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 35 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามทัศนคติโดยรวม

ทัศนคติโดยรวมต่อ การใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
มีทัศนคติที่ดี	74	51	125
มีทัศนคติที่ไม่ดี	38	7	45
รวม	112	58	170

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ทัศนคติโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ทัศนคติโดยรวมมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 9.3812$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0022$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$   
นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ทัศนคติโดยรวมกับการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 36 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามทัศนคติด้านประโยชน์

ทัศนคติด้านประโยชน์	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
เห็นด้วย	105	57	162
ไม่เห็นด้วย	7	1	8
รวม	112	58	170

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ทัศนคติด้านประโยชน์ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ทัศนคติด้านประโยชน์มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 1.7454$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.1865$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$   
นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ทัศนคติด้านประโยชน์กับการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 37 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ตั้งครรภ์ตามทัศนคติด้านความวิตกกังวล

ทัศนคติด้านความวิตกกังวล	ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
เห็นด้วย	72	25	97
ไม่เห็นด้วย	40	33	73
รวม	112	58	170

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ตั้งครรภ์ ทัศนคติด้านความวิตกกังวลไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ตั้งครรภ์ ทัศนคติด้านความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 6.9975$   $df = 1$

p-value = 0.0082

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ตั้งครรภ์ ทัศนคติด้านความวิตกกังวลกับการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 38 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ตั้งครรภ์ตามทัศนคติด้านความไม่สะดวก

ทัศนคติด้านความไม่สะดวก	ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
เห็นด้วย	49	11	60
ไม่เห็นด้วย	63	47	110
รวม	112	58	170

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ตั้งครรภ์ ทัศนคติด้านความไม่สะดวกไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ตั้งครรภ์ ทัศนคติด้านความไม่สะดวกมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 10.2781$   $df = 1$

p-value = 0.0014

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ตั้งครรภ์ ทัศนคติด้านความไม่สะดวกกับการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 39 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามทัศนคติด้านความไม่สบาย

ทัศนคติด้านความไม่สบาย	ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
เห็นด้วย	75	17	92
ไม่เห็นด้วย	37	41	78
รวม	112	58	170

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ทัศนคติด้านความไม่สบายไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ทัศนคติด้านความไม่สบายมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 21.8189$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ทัศนคติด้านความไม่สบายกับการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 40 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัย ภายในสถานการณ์ที่ 1

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
คาดเข็มชัตนิริภัยบ่อย	106	303	409
คาดเข็มชัตนิริภัยไม่บ่อย	93	13	106
รวม	199	316	515

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายในใต้สถานการณ์ที่ 1 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายในใต้สถานการณ์ที่ 1 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 135.6879$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายในใต้สถานการณ์ที่ 1 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ตารางที่ 41 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย ภายใตีสถานการณ์ที่ 2

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	72	278	350
คาดเข็มชัตนिरภัยไม่บ่อย	126	37	163
รวม	198	315	513

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ภายใตีสถานการณ์ที่ 2 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ภายใตีสถานการณ์ที่ 2 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 151.0116$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ภายใตีสถานการณ์ที่ 2 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ตารางที่ 42 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยภายใตีสถานการณ์ที่ 3

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	131	307	438
คาดเข็มชัตนिरภัยไม่บ่อย	68	8	76
รวม	199	315	514

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ภายใตีสถานการณ์ที่ 3 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ภายใตีสถานการณ์ที่ 3 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 96.8433$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล ภายใตีสถานการณ์ที่ 3 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 43 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้ขับช้รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยภายใต้สถานการณ์ที่ 4

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	60	255	315
คาดเข็มชัตนिरภัยไม่บ่อย	139	60	199
รวม	199	315	514

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับช้รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 4 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับช้รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 4 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 132.6534$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับช้รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 4 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ตารางที่ 44 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้ขับช้รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยภายใต้สถานการณ์ที่ 5

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	52	265	317
คาดเข็มชัตนिरภัยไม่บ่อย	146	49	195
รวม	198	314	512

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับช้รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 5 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับช้รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 5 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 174.0226$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับช้รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 5 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 45 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยภายใต้สถานการณ์ที่ 6

พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช่เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
คาดเข็มขัดนิรภัยบ่อย	59	278	337
คาดเข็มขัดนิรภัยไม่บ่อย	140	37	177
รวม	199	315	514

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 6 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 6 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 185.5255$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 6 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ตารางที่ 46 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยภายใต้สถานการณ์ที่ 7

พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช่เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
คาดเข็มขัดนิรภัยบ่อย	18	186	204
คาดเข็มขัดนิรภัยไม่บ่อย	181	129	310
รวม	199	315	514

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 7 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 7 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 127.3845$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 7 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 47 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยภายใต้สถานการณ์ที่ 8

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัย	ไม่ใช่เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
คาดเข็มชัตนิริภัยบ่อย	42	249	291
คาดเข็มชัตนิริภัยไม่บ่อย	157	66	223
รวม	199	315	514

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 8 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 8 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 166.6929$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล ภายใต้สถานการณ์ที่ 8 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ตารางที่ 48 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้ขับซึ่รถแท็กซี่ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยภายใต้สถานการณ์ที่ 1

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัย	ไม่ใช่เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
คาดเข็มชัตนิริภัยบ่อย	10	17	27
คาดเข็มชัตนิริภัยไม่บ่อย	49	6	55
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 1 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 1 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 24.3146$   $df = 1$

p-value = 0.0000.

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 1 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 49 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย ภายใต้อาคารณที่ 2

พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
คาดเข็มขัดนิรภัยบ่อย	9	17	26
คาดเข็มขัดนิรภัยไม่บ่อย	50	6	56
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ภายใต้อาคารณที่ 2 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ภายใต้อาคารณที่ 2 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 26.2966$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ภายใต้อาคารณที่ 2 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ตารางที่ 50 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย ภายใต้อาคารณที่ 3

พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
คาดเข็มขัดนิรภัยบ่อย	15	19	34
คาดเข็มขัดนิรภัยไม่บ่อย	44	4	48
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ภายใต้อาคารณที่ 3 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ภายใต้อาคารณที่ 3 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 22.2965$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ภายใต้อาคารณที่ 3 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 51 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้ขับซึรณเทกซี จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย ภายใต้อสถานการณที่ 4

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไมใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	3	12	14
คาดเข็มชัตนिरภัยไมบ่อย	56	11	68
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซึรณเทกซี ภายใต้อสถานการณที่ 4 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไมมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซึรณเทกซี ภายใต้อสถานการณที่ 4 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 21.3527$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซึรณเทกซี ภายใต้อสถานการณที่ 4 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ตารางที่ 52 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้ขับซึรณเทกซี จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย ภายใต้อสถานการณที่ 5

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไมใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	5	14	19
คาดเข็มชัตนिरภัยไมบ่อย	54	9	63
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซึรณเทกซี ภายใต้อสถานการณที่ 5 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไมมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซึรณเทกซี ภายใต้อสถานการณที่ 5 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 25.5199$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซึรณเทกซี ภายใต้อสถานการณที่ 5 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 53 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับซี้รตแท็กซี่ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย  
ภายใต้สถานการณ์ที่ 6

พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
คาดเข็มขัดนิรภัยบ่อย	7	16	23
คาดเข็มขัดนิรภัยไม่บ่อย	52	7	59
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รตแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 6 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รตแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 6 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 27.3010$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซี้รตแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 6 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ตารางที่ 54 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับซี้รตแท็กซี่ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย  
ภายใต้สถานการณ์ที่ 7

พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
คาดเข็มขัดนิรภัยบ่อย	3	7	10
คาดเข็มขัดนิรภัยไม่บ่อย	56	16	72
รวม	59	23	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รตแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 7 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซี้รตแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 7 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 9.9316$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซี้รตแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 7 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 55 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย  
ภายใต้สถานการณ์ที่ 8

พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
คาดเข็มขัดนิรภัยบ่อย	8	21	29
คาดเข็มขัดนิรภัยไม่บ่อย	51	2	53
รวม	22	22	82

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 8 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 8 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 43.7588$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ภายใต้สถานการณ์ที่ 8 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ตารางที่ 56 จำนวนผู้ใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย  
ภายใต้สถานการณ์ที่ 1

พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย	ใช้เข็มขัดนิรภัย	รวม
คาดเข็มขัดนิรภัยบ่อย	61	55	116
คาดเข็มขัดนิรภัยไม่บ่อย	50	3	53
รวม	111	58	169

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 1 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 1 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 28.1354$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 1 พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มขัดนิรภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 57 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้หนึ่งรยนต์ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย ภายใต้อสถานการณที่ 2

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	42	53	95
คาดเข็มชัตนिरภัยไม่บ่อย	69	4	73
รวม	111	57	168

$H_0$ : ในกลุ่มผู้หนึ่งรยนต์ ภายใต้อสถานการณที่ 2 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้หนึ่งรยนต์ ภายใต้อสถานการณที่ 2 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 46.6087$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้หนึ่งรยนต์ ภายใต้อสถานการณที่ 2 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ตารางที่ 58 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้หนึ่งรยนต์ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย ภายใต้อสถานการณที่ 3

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	63	55	118
คาดเข็มชัตนिरภัยไม่บ่อย	48	2	50
รวม	111	57	168

$H_0$ : ในกลุ่มผู้หนึ่งรยนต์ ภายใต้อสถานการณที่ 3 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้หนึ่งรยนต์ ภายใต้อสถานการณที่ 3 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 28.4440$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้หนึ่งรยนต์ ภายใต้อสถานการณที่ 3 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 59 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย  
ภายใต้สถานการณ์ที่ 4

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	25	43	68
คาดเข็มชัตนिरภัยไม่บ่อย	86	14	100
รวม	111	57	168

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 4 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 4 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 43.7697$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 4 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ตารางที่ 60 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย  
ภายใต้สถานการณ์ที่ 5

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	29	51	80
คาดเข็มชัตนिरภัยไม่บ่อย	82	6	88
รวม	111	57	168

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 5 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 5 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 60.5891$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 5 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 61 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย ภายใต้อาคารณที่ 6

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	36	48	84
คาดเข็มชัตนिरภัยไม่บ่อย	75	9	84
รวม	111	57	168

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้อาคารณที่ 6 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้อาคารณที่ 6 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 40.3869$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้อาคารณที่ 6 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ตารางที่ 62 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนिरภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย ภายใต้อาคารณที่ 7

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนिरภัย	ใช้เข็มชัตนिरภัย	รวม
คาดเข็มชัตนिरภัยบ่อย	9	31	40
คาดเข็มชัตนिरภัยไม่บ่อย	102	26	128
รวม	111	57	168

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้อาคารณที่ 7 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้อาคารณที่ 7 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 44.4615$   $df = 1$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้อาคารณที่ 7 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนिरภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนिरภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 63 จำนวนผู้ใช้เข็มชัตนิริภัยในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามพฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัย  
ภายใต้สถานการณ์ที่ 8

พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัย	ไม่ใช้เข็มชัตนิริภัย	ใช้เข็มชัตนิริภัย	รวม
คาดเข็มชัตนิริภัยบ่อย	31	41	72
คาดเข็มชัตนิริภัยไม่บ่อย	80	16	96
รวม	111	57	168

$H_0$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 8 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

$H_1$ : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 8 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 29.7746$   $df = 1$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ ภายใต้สถานการณ์ที่ 8 พฤติกรรมการใช้เข็มชัตนิริภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้เข็มชัตนิริภัย

ตารางที่ 64 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ

เพศ	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
ชาย	35	143	87	52	317
หญิง	12	68	50	36	166
รวม	47	211	137	88	483

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล เพศมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$$\text{ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ } \chi^2 = 3.9997 \quad df = 3$$

$$p\text{-value} = 0.2615$$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ตารางที่ 65 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลจำแนกตามอายุ

อายุ	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25	6	47	15	16	84
26-30	14	62	41	30	147
31-35	11	44	27	9	91
36-40	4	26	31	15	76
มากกว่า 40	11	24	23	17	75
รวม	46	203	137	87	473

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล อายุมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$$\text{ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ } \chi^2 = 24.0760 \quad df = 12$$

$$p\text{-value} = 0.0199$$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล อายุมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 66 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลจำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
ประถมและมัธยมตอนต้น	5	28	25	12	70
มัธยมตอนปลาย	8	39	18	9	74
อนุปริญญา	8	23	13	6	50
ปริญญาตรี	18	100	64	46	228
สูงกว่าปริญญาตรี	8	23	18	15	64
รวม	47	213	138	88	486

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล การศึกษามีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$$\text{ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ } \chi^2 = 12.3503 \quad df = 12$$

$$p\text{-value} = 0.4180$$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล การศึกษามีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ตารางที่ 67 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
กำลังศึกษา, รับราชการ, พนักงานรัฐวิสาหกิจ	8	54	24	27	113
ลูกจ้างเอกชน	39	161	113	60	373
รวม	47	215	137	87	486

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล อาชีพมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$$\text{ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ } \chi^2 = 6.9181 \quad df = 3$$

$$p\text{-value} = 0.0746$$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 68 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
โสด	22	120	58	53	253
สมรส,หย่า,หม้าย	25	95	80	35	235
รวม	47	215	138	88	488

$H_0$ : ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$ : ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$$\text{ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ } \chi^2 = 9.6367 \quad df = 3$$

$$p\text{-value} = 0.0219$$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ตารางที่ 69 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้รถ

ช่วงเวลาที่ใช้รถ	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
เข้ากับเย็น	35	165	105	72	377
ตลอดทั้งวัน	12	49	33	16	110
รวม	47	214	138	88	487

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล ช่วงเวลาที่ใช้รถไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล ช่วงเวลาที่ใช้รถมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$$\text{ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ } \chi^2 = 1.3603 \quad df = 3$$

$$p\text{-value} = 0.7149$$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซึ่รถยนต์ส่วนบุคคล ช่วงเวลาที่ใช้รถไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 70 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามประสบการณ์ในการขับรถ

ประสบการณ์ในการขับรถ (ปี)	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
1-5	17	106	54	45	222
6-10	16	62	44	10	132
11-15	6	23	6	16	51
มากกว่า 15	7	18	32	16	73
รวม	46	209	138	87	478

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ประสบการณ์ในการขับรถไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ประสบการณ์ในการขับรถมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 36.8454$   $df = 9$

$p\text{-value} = 0.0000$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ประสบการณ์ในการขับรถมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ตารางที่ 71 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามอายุ

อายุ	สื่อโฆษณา			รวม
	สติ๊กเกอร์,โปสเตอร์และโทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
อายุ $\leq 35$	21	13	9	43
อายุ $> 35$	18	7	6	31
รวม	39	20	15	74

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ อายุมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 0.7033$   $df = 9$

$p\text{-value} = 0.70352$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 72 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับซึรดแท็กซี่ จำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	สื่อโฆษณา			รวม
	สติ๊กเกอร์, โปสเตอร์ และโทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
ประถมศึกษา	28	8	7	43
มัธยมตอนต้นหรือสูงกว่า	12	14	9	35
รวม	40	22	16	78

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ขับซึรดแท็กซี่ การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ขับซึรดแท็กซี่ การศึกษามีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 7.5452$   $df = 2$

$p\text{-value} = 0.0229$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} < 0.05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซึรดแท็กซี่ การศึกษามีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ตารางที่ 73 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับซึรดแท็กซี่ จำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	สื่อโฆษณา			รวม
	สติ๊กเกอร์, โปสเตอร์ และโทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
โสด	7	6	3	16
สมรส,หย่า,หม้าย	32	17	13	62
รวม	39	23	16	78

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ขับซึรดแท็กซี่ สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ขับซึรดแท็กซี่ สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 0.6260$   $df = 2$

$p\text{-value} = 0.7312$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับซึรดแท็กซี่ สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 74 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้รถ

ช่วงเวลาที่ใช้รถ	สื่อโฆษณา			รวม
	สติ๊กเกอร์, โปสเตอร์ และโทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
เข้ากะเย็น	2	14	5	21
ตลอดทั้งวัน	38	9	11	58
รวม	40	23	16	79

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ช่วงเวลาที่ใช้รถไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ช่วงเวลาที่ใช้รถมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 23.5803$   $df = 2$

p-value = 0.0000

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ช่วงเวลาที่ใช้รถมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ตารางที่ 75 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ จำแนกตามประสบการณ์ในการขับรถ

ประสบการณ์ในการขับรถ (ปี)	สื่อโฆษณา			รวม
	สติ๊กเกอร์, โปสเตอร์ และโทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
1-10	18	9	8	35
มากกว่า 10	22	12	7	41
รวม	40	21	15	76

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ประสบการณ์ในการขับรถไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ประสบการณ์ในการขับรถมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 0.4242$   $df = 2$

p-value = 0.8089

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ประสบการณ์ในการขับรถไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ตารางที่ 76 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามเพศ

เพศ	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
ชาย	5	23	4	3	35
หญิง	18	52	19	19	108
รวม	23	75	23	22	143

$H_0$  : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ เพศมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 3.6711$   $df = 3$

$p\text{-value} = 0.2992$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ตารางที่ 77 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ จำแนกตามอายุ

อายุ	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25	7	19	5	8	39
26-30	7	21	8	4	40
31-35	6	13	3	4	26
มากกว่า 35	1	21	6	6	13
รวม	21	74	22	22	139

$H_0$  : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ อายุมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 10.3779$   $df = 9$

$p\text{-value} = 0.5379$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้นั่งรถยนต์ อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 78 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ன்றรยนต์ จำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
มัธยมตอนปลาย หรือ ต่ำกว่า	8	20	3	4	35
อนุปริญญา หรือ ปวส	2	17	6	6	31
ปริญญาตรีหรือ สูงกว่า	13	37	14	12	76
รวม	23	74	23	22	142

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ன்றรยนต์ การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ன்றรยนต์ การศึกษามีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 5.5559$   $df = 6$

$p\text{-value} = 0.4747$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ன்றรยนต์ การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ตารางที่ 79 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้ன்றรยนต์ จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
กำลังศึกษา , รับราชการ, พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	22	7	5	38
ลูกจ้างเอกชน	19	53	16	17	105
รวม	23	75	23	22	143

$H_0$  : ในกลุ่มผู้ன்றรยนต์ อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้ன்றรยนต์ อาชีพมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 1.6292$   $df = 3$

$p\text{-value} = 0.6528$

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก  $p\text{-value} > 0.05$  จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้ன்றรยนต์ อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 80 จำนวนผู้ที่รับรู้ต่อสื่อโฆษณาชนิดต่างๆ ในกลุ่มผู้หนึ่งรถยนต์ จำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	สื่อโฆษณา				รวม
	สติ๊กเกอร์และโปสเตอร์	โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์ราชการและบทความทางหนังสือพิมพ์	
โสด	15	40	13	11	79
สมรส,หย่า,หม้าย	8	34	10	11	63
รวม	23	74	23	22	142

$H_0$  : ในกลุ่มผู้หนึ่งรถยนต์ สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

$H_1$  : ในกลุ่มผู้หนึ่งรถยนต์ สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ  $\chi^2 = 1.2209$   $df = 3$

p-value = 0.7480

สรุปผลการทดสอบ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 : เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ  $H_0$

นั่นคือ ในกลุ่มผู้หนึ่งรถยนต์ สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สื่อโฆษณาชนิดต่างๆ

## บรรณานุกรม

เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ และคณะ เข็มขัดนิรภัย : ความเชื่อ ทศนคติและการใช้ กรุงเทพมหานคร

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ 2537.

บุญธรรม กิจปรีดาปรีสุทธิ ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

สามเจริญพานิช 2531.

บุญธรรม กิจปรีดาปรีสุทธิ เทคนิคการสร้างเครื่องมือ รวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัย

ฉบับปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร B&B Publishing 2534.

ชนิษฐา วิเศษสาธิต จิตวิทยาการสื่อสาร โครงการตำราเรียน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

และวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2530.

ชนิษฐา วิเศษสาธิต และ มุกดา ศีรยงค์ จิตวิทยาสังคมและมนุษย์สัมพันธ์

โครงการตำราเรียน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2526.

ศิริชัย พงษ์วิชัย การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ กรุงเทพมหานคร

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534.

สรชัย พิศาลบุตร สถิติเพื่อการวิเคราะห์และวิจัย กรุงเทพมหานคร

สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 2530.

สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ สถิติประยุกต์เพื่อการวิจัย กรุงเทพมหานคร

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534.

บุญเรียง ขจรศิลป์ สถิติวิจัย 2 กรุงเทพมหานคร ฟลิทส์เซ็นเตอร์การพิมพ์ 2533.

Edward , Allen L Technique of Attitude Scale Construction

NewYork : Appleton Contury Crafts, Inc 1957.

Douglas C. montgomery Design and Analysis of Experimentals

NewYork, NY : John Wiley & Sons, 1991.

Aedderson, John SPSS/PC+ made Simple Belmont, CA : Wadsworth, 1991.

Box, G.E.P. Hunter and J.S. Hunter Stattistics for Experimentals

Wiley, New York, 1978.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ - นามสกุล กิตติพล อมรกุล  
วัน เดือน ปี เกิด 23 มิถุนายน 2517  
สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร  
จบการศึกษามัธยมศึกษาต้นจาก โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ฉะเชิงเทรา  
จบการศึกษามัธยมศึกษาปลายจาก โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ฉะเชิงเทรา

ชื่อ - นามสกุล พจน์ รงค์นพรัตน์  
วัน เดือน ปี เกิด 18 ธันวาคม 2516  
สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร  
จบการศึกษามัธยมศึกษาต้นจาก โรงเรียนคริสต์ธรรมศึกษา  
จบการศึกษามัธยมศึกษาปลายจาก โรงเรียนปทุมคงคา

ชื่อ - นามสกุล รุจิเรข ดีเสียง  
วัน เดือน ปี เกิด 24 พ.ค. 2516  
สถานที่เกิด ปราจีนบุรี  
จบการศึกษามัธยมศึกษาต้นจาก โรงเรียนพนมอดุลย์วิทยา  
จบการศึกษามัธยมศึกษาปลายจาก โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ฉะเชิงเทรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้