



การศึกษาการใช้หมวกนิรภัยในประเทศไทย: ปัญหาและข้อเสนอแนะ

นางสาววลักษณ์สุดา พัฒนไพโรจน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
พ.ศ. 2549

การศึกษาการใช้หมวกนิรภัยในประเทศไทย: ปัญหาและข้อเสนอแนะ

นางสาววลักษณ์สุดา พัฒนไฟโรจน์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
พ.ศ. 2549

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| .....<br>(รศ.ดร.วิชชัย เหล่าศิริหงษ์ทอง) | ประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ |
| .....<br>(รศ.อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์)  | กรรมการ                  |
| .....<br>(ดร.นครินทร์ สัทธรรมนวงศ์)      | กรรมการ                  |
| .....<br>(ดร.กิตติ ทรัพย์ประสม)          | กรรมการ                  |

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

การศึกษาการใช้หมวกนิรภัยในประเทศไทย: ปัญหาและข้อเสนอแนะ

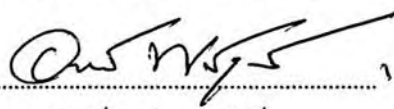
นางสาวลักษ์สุดา พัฒนไฟโรจน์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
พ.ศ. 2549

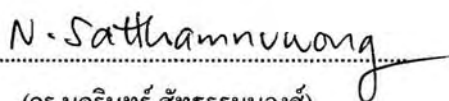
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....  
(รศ.ดร.รัชชัย เหล่าศิริหงษ์ทอง)

ประธานกรรมการวิทยานิพนธ์

  
.....  
(รศ.อติศักดิ์ พงษ์พุฒผลศักดิ์)

กรรมการ

  
.....  
(ดร.นครินทร์ สัตถธรรมนวงศ์)

กรรมการ

  
.....  
(ดร.กิตติ ทรัพย์ประสม)

กรรมการ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สำนักหอสมุด  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

|                   |                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | การศึกษาการใช้หมวกนิรภัยในประเทศไทย: ปัญหาและข้อเสนอแนะ |
| หน่วยกิต          | 12                                                      |
| ผู้เขียน          | นางสาววลักษณ์สุดา พัฒนไพโรจน์                           |
| อาจารย์ที่ปรึกษา  | รศ.ดร.รัชชัย เหล่าศิริหงษ์ทอง                           |
| หลักสูตร          | วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต                                  |
| สาขาวิชา          | วิศวกรรมขนส่ง                                           |
| ภาควิชา           | วิศวกรรมโยธา                                            |
| คณะ               | วิศวกรรมศาสตร์                                          |
| พ.ศ.              | 2549                                                    |

#### บทคัดย่อ

อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย เพราะส่งผลให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างมากในแต่ละปี ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์สามารถช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลของตำรวจจราจรแสดงให้เห็นว่ามีผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์จำนวนมากที่ไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ ดังนั้นการศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาการใช้หมวกนิรภัยของไทยในปัจจุบัน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีข้อมูลพื้นฐานสำหรับการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อไป การศึกษานี้เริ่มจาก การศึกษาแนวโน้มการใช้รถจักรยานยนต์และอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้อง จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษามาตรฐานของหมวกนิรภัยของไทยเปรียบเทียบกับของต่างประเทศ รวมทั้งศึกษาสถานการณ์การใช้และการจัดจำหน่ายหมวกนิรภัย กฎหมายและการบังคับใช้หมวกนิรภัย และศึกษาองค์กรตัวอย่างที่ส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัย ผลจากการศึกษา พบว่า มีแนวโน้มอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยมีผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 50-90 แต่ผู้ซ้อนท้ายที่ไม่สวมหมวกนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 0-50 มาตรฐานหมวกนิรภัยของไทยได้กำหนดขึ้นโดยใช้มาตรฐาน ISO/R 1511-1970 และ JIS T 8133-1982 เป็นแนวทาง ซึ่งในปัจจุบัน มาตรฐานทั้งสองฉบับได้ถูกปรับปรุงใหม่แล้ว สุดท้ายผู้วิจัยได้จัดทำข้อเสนอแนะไว้ 6 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านการใช้รถจักรยานยนต์ (2) ด้านอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์ (3) ด้านมาตรฐานของหมวกนิรภัย (4) ด้านการส่งเสริมพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย (5) ด้านกฎหมายและการบังคับใช้หมวกนิรภัย และ (6) ด้านการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยพื้นที่ชุมชน

คำสำคัญ : หมวกนิรภัย / การใช้ / ปัญหา / ข้อเสนอแนะ

|                |                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|
| Thesis Title   | Study of Helmet Usage in Thailand: Problems and Recommendations |
| Thesis Credits | 12                                                              |
| Candidate      | Miss Walucksuda Patanapairoj                                    |
| Thesis Advisor | Assoc. Prof. Dr. Tawatchai Laosirihongthong                     |
| Program        | Master of Engineering                                           |
| Field of Study | Transportation Engineering                                      |
| Department     | Civil Engineering                                               |
| Faculty        | Engineering                                                     |
| B.E.           | 2549                                                            |

#### Abstract

Presently, road accident situation in Thailand is a very extreme problem. They cause terrible property, economic, and social losses each year. As we know wearing helmet for motorcycle users is able to reduce the violence of road traffic accidents. However, the number of motorcycle users without helmet as indicated by the traffic police is still high. Therefore, this research has been undertaken in order to study the helmet usage and problems and to provide the primary data to the related organizations in order to solve the problem and to motivate planning. This study begins with reviewing the documentation and research information associated with the trend of motorcycle usage and related accidents. Helmet standards, situation of usage and distribution, and helmet wearing laws and enforcements including good examples of motivation in selected organizations are also reviewed. Results of this study show that motorcycle related accidents are still increasing. The motorcyclists use the helmet about 50-90 percent but the passenger use about 0-50 percent. The ISO/R 1511-1970 and JIS T 8133-1982 Standard are the model for Thai helmet standard setting. Both standards have been recently updated. Finally, this research provides the recommendations related to; helmet usage, the accident that related with the motorcycle, helmet standard, helmet wearing motivation, law and helmet enforcement, and helmet wearing motivation in the community.

Keywords : Motorcycle Helmet / Usage / Problems / Recommendations

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.ธวัชชัย เหล่าศิริหงษ์ทอง อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานวิจัย ที่กรุณาให้แนวคิด คำแนะนำ และคำปรึกษาในการดำเนินการวิจัย ตลอดจนการแก้ไขปัญหาต่างๆ ขอกราบขอบพระคุณ รศ.อดิศักดิ์ พงษ์พลผลศักดิ์ ดร.นครินทร์ สัทธรรมนวงศ์ และดร.กิตติ ทรัพย์ประสม ที่ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการวิจัย อีกทั้งกรุณาเป็นผู้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหาและเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ Mr.Robert Klein ในฐานะ Regional Programme Director ประจำทวีปเอเชีย จาก Global Road Safety Partnership (GRSP) เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาให้การสนับสนุนทุนวิจัยภายใต้โครงการ “Motorcycle Helmet Study : Thailand”

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในทุกด้าน และขอขอบคุณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง (TDRC) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ได้ให้ความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ รวมทั้งขอขอบคุณผู้ช่วยนักวิจัยของ TDRC ซึ่งได้แก่นายจักรรัตน์ สุวรรณสาคร นางสาวดาริกามณี โอเว็น นางสาวนิภาพร โพธิ์ศรี และนายณัฐพงศ์ มกระธัช ที่ให้การสนับสนุนการทำวิจัยนี้ เป็นอย่างยิ่ง

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอแสดงความรำลึกถึงพระคุณบิดามารดา ครูและอาจารย์ทุกท่านที่ช่วยประสิทธิ์ประสาทความรู้ รวมถึงขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามที่ช่วยให้ง่ายใจและให้ความช่วยเหลือตลอดมา ประโยชน์อันใดที่เกิดขึ้นจากการวิจัยนี้ ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของท่าน ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

## สารบัญ

## หน้า

|                    |   |
|--------------------|---|
| บทคัดย่อภาษาไทย    | ข |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ค |
| กิตติกรรมประกาศ    | ง |
| สารบัญ             | จ |
| รายการตาราง        | ช |
| รายการรูปประกอบ    | ฉ |

## บทที่

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. บทนำ</b>                                                   | <b>1</b>  |
| 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา                                    | 1         |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา                                      | 1         |
| 1.3 ขอบเขตของการศึกษา                                            | 2         |
| 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ                                    | 2         |
| <b>2. การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>                 | <b>5</b>  |
| 2.1 องค์ประกอบและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจร           | 5         |
| 2.2 แนวทางแก้ปัญหาคับแอัดทางถนนของไทย                            | 10        |
| 2.3 การศึกษาอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์              | 13        |
| 2.4 หมากรุกกับการลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร                  | 15        |
| 2.5 การส่งเสริมการใช้หมากรุกที่ผ่านมาของไทย                      | 19        |
| 2.6 การศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการใช้หมากรุก                        | 22        |
| 2.7 สรุปผลการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                 | 23        |
| <b>3. วิธีการศึกษา</b>                                           | <b>25</b> |
| 3.1 การศึกษาแนวโน้มการใช้รถจักรยานยนต์และอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้อง | 25        |
| 3.2 การศึกษามาตรฐานหมากรุก                                       | 25        |
| 3.3 การศึกษาสถานการณ์การใช้และการจัดจำหน่ายหมากรุก               | 26        |
| 3.4 การศึกษากฎหมายและการบังคับใช้หมากรุก                         | 37        |
| 3.5 การศึกษาตัวอย่างที่ดีในการส่งเสริมการใช้หมากรุกขององค์กร     | 37        |

|                                                                         | หน้า      |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4. ผลการศึกษา</b>                                                    | <b>39</b> |
| 4.1 แนวโน้มการใช้รถจักรยานยนต์และอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้อง                | 39        |
| 4.1.1 รถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนและอัตราการขยายตัว                       | 39        |
| 4.1.2 จำนวนอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์                      | 42        |
| 4.1.3 ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์ | 46        |
| 4.2 มาตรฐานหมวกนิรภัย                                                   | 48        |
| 4.2.1 ความเป็นมาของมาตรฐานหมวกนิรภัยของไทย                              | 48        |
| 4.2.2 หน่วยงานและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานหมวกนิรภัยของไทย    | 49        |
| 4.2.3 มาตรฐานหมวกนิรภัยของไทย                                           | 55        |
| 4.3 สถานการณ์การใช้และการจัดจำหน่ายหมวกนิรภัย                           | 62        |
| 4.3.1 ระดับการใช้หมวกนิรภัย                                             | 62        |
| 4.3.2 ทศนคติและเหตุผลของการใช้หมวกนิรภัย                                | 82        |
| 4.3.3 ลักษณะการสวมหมวกนิรภัย                                            | 87        |
| 4.3.4 การจัดจำหน่ายหมวกนิรภัยเชิงพาณิชย์                                | 88        |
| 4.4 กฎหมายและการบังคับใช้หมวกนิรภัย                                     | 94        |
| 4.4.1 ประวัติของกฎหมายและบทลงโทษที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้หมวกนิรภัย  | 94        |
| 4.4.2 การขอเปลี่ยนแปลงกฎหมายและบทลงโทษที่เกี่ยวข้อง                     | 98        |
| 4.4.3 ความเข้มงวดของการบังคับใช้หมวกนิรภัย                              | 100       |
| 4.4.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบังคับใช้หมวกนิรภัย                           | 102       |
| 4.5 ตัวอย่างที่ดีของการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในองค์กร                 | 103       |
| 4.5.1 ตัวอย่างที่ดีของการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในระดับประเทศ          | 103       |
| 4.5.2 ตัวอย่างที่ดีของการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในหน่วยงานราชการ       | 108       |
| 4.5.3 ตัวอย่างที่ดีของการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในสถานศึกษา            | 110       |
| 4.5.4 ตัวอย่างที่ดีของการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในหน่วยงานภาคเอกชน     | 113       |
| 4.5.5 บทเรียนที่ได้จากกรณีศึกษาตัวอย่างที่ดี                            | 115       |
| 4.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัย                     | 117       |
| 4.6.1 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการใช้รถจักรยานยนต์                         | 117       |
| 4.6.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์     | 118       |
| 4.6.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านมาตรฐานของหมวกนิรภัย                        | 119       |
| 4.6.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านส่งเสริมพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย            | 120       |



|                                                                                        | หน้า       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.6.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านกฎหมายและการบังคับใช้หมวกนิรภัย                            | 122        |
| 4.6.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยพื้นที่ชุมชน                    | 123        |
| <b>5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ</b>                                                  | <b>126</b> |
| 5.1 สรุปผลการศึกษา                                                                     | 126        |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ                                                                         | 127        |
| <b>เอกสารอ้างอิง</b>                                                                   | <b>128</b> |
| <b>ภาคผนวก</b>                                                                         | <b>132</b> |
| ก มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ                             | 132        |
| ข แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา                                                            | 162        |
| ค ผลการวิเคราะห์ทัศนคติและเหตุผลการใช้หมวกนิรภัยในจังหวัดนนทบุรี                       | 178        |
| ง ผลการวิเคราะห์ทัศนคติและเหตุผลการใช้หมวกนิรภัยในจังหวัดสระแก้ว                       | 211        |
| จ ผลการวิเคราะห์ทัศนคติและเหตุผลการใช้หมวกนิรภัยในจังหวัดขอนแก่น                       | 244        |
| ฉ ผลการวิเคราะห์ทัศนคติและเหตุผลการใช้หมวกนิรภัยในภาพรวม 3 จังหวัด                     | 277        |
| ช ผลการวิเคราะห์ระดับการสวมและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดนนทบุรี | 311        |
| ซ ผลการวิเคราะห์ระดับการสวมและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดสระแก้ว | 334        |
| ฌ ผลการวิเคราะห์ระดับการสวมและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดขอนแก่น | 358        |
| <b>ประวัติผู้วิจัย</b>                                                                 | <b>381</b> |

## รายการตาราง

| ตาราง                                                                                 | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4.1   มูลค่าทรัพย์สินความเสียหายจากอุบัติเหตุ รถจักรยานยนต์ ในปี พ.ศ. 2548            | 45   |
| 4.2   ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์                | 46   |
| 4.3   จำนวนผู้บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ จำแนกตามพฤติกรรมเสี่ยง | 48   |
| 4.4   ข้อกำหนดกิจกรรมในระบบการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์                                   | 54   |
| 4.5   เครื่องหมายการค้าหมวกนิรภัยที่ขายดีที่สุด 3 อันดับแรก                           | 91   |

## รายการรูปประกอบ

| รูป                                                                             | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.1 ที่ตั้งของกรณีศึกษา                                                         | 3    |
| 1.2 การแบ่งพื้นที่ตามลักษณะกิจกรรมในแต่ละจังหวัด                                | 4    |
| 2.1 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรในประเทศไทย                                  | 6    |
| 2.2 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรในประเทศสหรัฐอเมริกา                         | 7    |
| 2.3 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรในประเทศสหราชอาณาจักร                        | 7    |
| 2.4 การบาดเจ็บที่ศีรษะประเภทต่างๆ                                               | 18   |
| 2.5 ส่วนประกอบของหมวกนิรภัย                                                     | 19   |
| 3.1 แผนที่ถนนพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง จังหวัดนนทบุรี                              | 27   |
| 3.2 แผนที่ถนนพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง จังหวัดขอนแก่น                              | 28   |
| 3.3 แผนที่ถนนพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง จังหวัดสระแก้ว                              | 29   |
| 3.4 การแบ่งจำนวนตัวอย่างตามลักษณะของพื้นที่                                     | 30   |
| 3.5 การสังเกตการจราจร 2 ทิศทางหลักในแต่ละแยก                                    | 32   |
| 3.6 การแบ่งจำนวนตัวอย่างของการเก็บข้อมูลของแต่ละจังหวัดที่ศึกษา                 | 36   |
| 4.1 จำนวนรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ.2542-2549                          | 40   |
| 4.2 ร้อยละของจำนวนรถจักรยานยนต์ต่อจำนวนรถที่จดทะเบียนทั้งหมด                    | 41   |
| 4.3 การจำหน่ายรถจักรยานยนต์และอัตราการขายตัวในประเทศตั้งแต่ พ.ศ.2538-2549       | 41   |
| 4.4 จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์เทียบกับค่า GDP                       | 43   |
| 4.5 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์เทียบกับจำนวนประชากร           | 43   |
| 4.6 จำนวนรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุเทียบกับจำนวนคดีอุบัติเหตุจราจรทางถนน    | 44   |
| 4.7 ประสิทธิภาพการผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวกนิรภัยในประเทศไทย                      | 49   |
| 4.8 ขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตแสดงมาตรฐานการผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม                    | 52   |
| 4.9 ส่วนประกอบโดยทั่วไปของหมวกนิรภัยแบบต่าง ๆ                                   | 57   |
| 4.10 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง     | 63   |
| 4.11 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง  | 63   |
| 4.12 อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ในเขตเมือง 1,000 คน   | 64   |
| 4.13 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง    | 65   |
| 4.14 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง | 66   |
| 4.15 อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขึ้นนอกเขตเมือง 1,000 คน | 66   |

|      |                                                                                              |    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.16 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง<br>จังหวัดนนทบุรี     | 68 |
| 4.17 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง<br>จังหวัดนนทบุรี  | 68 |
| 4.18 | อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ในเขตเมือง 1,000 คน<br>จังหวัดนนทบุรี   | 69 |
| 4.19 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง<br>จังหวัดนนทบุรี    | 70 |
| 4.20 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง<br>จังหวัดนนทบุรี | 71 |
| 4.21 | อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขีนอกเขตเมือง1,000 คน<br>จังหวัดนนทบุรี    | 71 |
| 4.22 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง<br>จังหวัดขอนแก่น     | 73 |
| 4.23 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง<br>จังหวัดขอนแก่น  | 73 |
| 4.24 | อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ในเขตเมือง 1,000 คน<br>จังหวัดขอนแก่น   | 74 |
| 4.25 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง<br>จังหวัดขอนแก่น    | 75 |
| 4.26 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง<br>จังหวัดขอนแก่น | 76 |
| 4.27 | อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขีนอกเขตเมือง 1,000 คน<br>จังหวัดขอนแก่น   | 76 |
| 4.28 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง<br>จังหวัดสระแก้ว     | 78 |
| 4.29 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง<br>จังหวัดสระแก้ว  | 78 |
| 4.30 | อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ในเขตเมือง 1000 คน<br>จังหวัดสระแก้ว    | 79 |
| 4.31 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง<br>จังหวัดสระแก้ว    | 80 |

|      |                                                                                                                   |     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.32 | ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง<br>จังหวัดสระแก้ว                      | 81  |
| 4.33 | อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขึ้นนอกเขตเมือง 1,000 คน<br>จังหวัดสระแก้ว                      | 81  |
| 4.34 | กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของคำตอบด้านทัศนคติของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ใน 3 จังหวัด                                         | 83  |
| 4.35 | กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของคำตอบด้านเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย<br>ระหว่างผู้ที่สวมหมวกทุกครั้งและผู้ไม่สวมหมวก    | 85  |
| 4.36 | กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของคำตอบด้านเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยระหว่าง<br>ผู้ที่สวมหมวกทุกครั้งและผู้ไม่สวมหมวก | 86  |
| 4.37 | ร้อยละของการใช้หมวกนิรภัยและสายรัดคางอย่างถูกต้อง                                                                 | 87  |
| 4.38 | ร้อยละของหมวกนิรภัยที่มีและไม่มีเครื่องหมาย มอก.                                                                  | 88  |
| 4.39 | ร้อยละของเครื่องหมายการค้าหมวกนิรภัยชนิดครึ่งใบที่นิยมใช้                                                         | 89  |
| 4.40 | ร้อยละของเครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยชนิดเต็มใบที่นิยมใช้                                                       | 89  |
| 4.41 | ร้อยละของเครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยชนิดปิดเต็มหน้าที่นิยมใช้                                                  | 90  |
| 4.42 | ร้อยละของเครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยที่ขายดีที่สุด                                                             | 91  |
| 4.43 | ร้อยละของการขายรถจักรยานยนต์พร้อมแถมหมวกนิรภัย                                                                    | 92  |
| 4.44 | ร้อยละของการแถมหมวกนิรภัยที่มีเครื่องหมาย มอก.                                                                    | 93  |
| 4.45 | ร้อยละของรถจักรยานยนต์ที่ราคาจะลดลงเมื่อไม่รับหมวกนิรภัยของแถม                                                    | 93  |
| 4.46 | พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และ พระราชกฤษฎีกา ที่เกี่ยวข้องกับการสวมหมวกนิรภัย                                        | 97  |
| 4.47 | ขั้นตอนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขอเปลี่ยนแปลงพระราชบัญญัติจราจรทางบก                                          | 99  |
| 4.48 | ระดับความเข้มงวดการตรวจจับของเจ้าหน้าที่ตำรวจในช่วงเวลาต่างๆ                                                      | 101 |
| 4.49 | ตัวอย่างการบังคับใช้กฎการสวมหมวกนิรภัย กองทัพอากาศไทย                                                             | 109 |
| 4.50 | ตัวอย่างการบังคับใช้กฎการสวมหมวกนิรภัย โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย                                                    | 112 |
| 4.51 | ตัวอย่างการบังคับใช้กฎการสวมหมวกนิรภัย บริษัท ไทยฮอนด้า<br>แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด                                  | 114 |

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

อุบัติเหตุการชนส่งเป็นสาเหตุการบาดเจ็บและตายที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย และได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนับแต่ปี พ.ศ. 2532 เป็นต้นมา ในปี พ.ศ. 2548 คนไทยตายด้วยสาเหตุนี้ 13,438 คน คิดเป็นอัตรา 21.5 ต่อประชากรแสนคน ร้อยละ 48 ของผู้บาดเจ็บ และร้อยละ 45 ของผู้ตายมีอายุ 15 - 29 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ผู้บาดเจ็บและผู้ตายจากอุบัติเหตุชนส่ง กว่าร้อยละ 92 เป็นผู้ขับขี่หรือโดยสารยานพาหนะ โดยพบเป็นรถจักรยานยนต์มากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 81 ของผู้บาดเจ็บรุนแรงและตายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ทั้งหมด ประเมินการว่า ในปี พ.ศ. 2545 ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ (ผู้ขับขี่และโดยสาร) ตายจากอุบัติเหตุชนส่งไม่น้อยกว่า 11,137 คน หรือ เฉลี่ยชั่วโมงละ 1 คน [1]

อวัยวะที่บาดเจ็บรุนแรงที่สุดและเป็นสาเหตุสำคัญของการตายจากอุบัติเหตุชนส่ง คือ ศีรษะและใบหน้า การบาดเจ็บที่รุนแรงในผู้ใช้รถจักรยานยนต์ เกิดจากสภาพของยานพาหนะเอง ที่ไม่สามารถป้องกันการกระทบกระแทกของผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารกับพื้นถนน หรือวัตถุอื่นๆ หลังเกิดอุบัติเหตุ และยังเป็นเพราะผู้ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่ในประเทศไทย ไม่สวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ แม้จะมีพระราชกฤษฎีกาหมวกนิรภัย (ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 122 และ มาตรา 148 การระวางโทษ) จะบังคับใช้ทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2538 และครอบคลุมทั่วประเทศแล้วตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2539 (พระราชกฤษฎีกาหมวกนิรภัยฉบับเพิ่มเติม/ พ.ศ. 2538)

การศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการใช้หมวกนิรภัยในประเทศไทย โดยศึกษาถึงสถานการณ์ความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจรและปัญหาการใช้หมวกนิรภัยในประเทศไทย การดำเนินการและนโยบายทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัย รวมทั้งศึกษาถึงระดับ เหตุผลและทัศนคติการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในจังหวัดนนทบุรี ขอนแก่น และสระแก้ว เพื่อที่จะกำหนดข้อเสนอแนะและแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินการเพื่อส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในประเทศไทย ซึ่งข้อเสนอแนะและแนวทางดังกล่าวสามารถช่วยบรรเทาความรุนแรงอุบัติเหตุจราจรที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ของประเทศไทยต่อไปอนาคต

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้หมวกนิรภัยในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้หมวกนิรภัยและเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัย

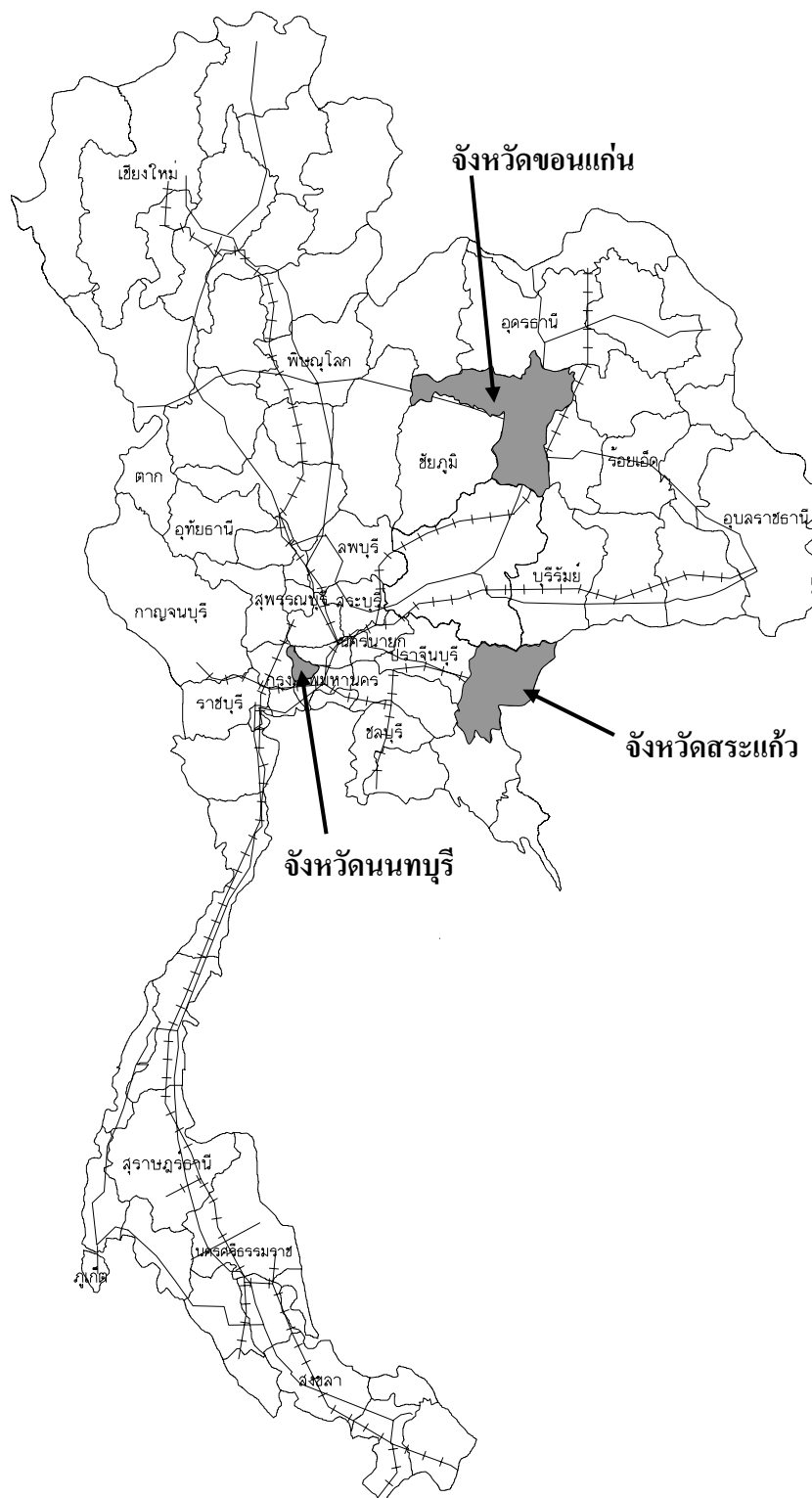
### 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1. การศึกษาในส่วนของการศึกษาแนวโน้มการใช้รถจักรยานยนต์และอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้อง ศึกษาและวิเคราะห์ผลโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้แก่ ข้อมูลทางสถิติ และผลการศึกษาวิจัย จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน
2. การศึกษาในส่วนของการศึกษามาตรฐานหมวดนิรภัยของประเทศไทย ศึกษาและวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
3. การศึกษาในส่วนสถานการณ์การใช้และการจัดจำหน่ายหมวดนิรภัย พิจารณาเลือกพื้นที่ศึกษาเพื่อให้ศึกษาข้อมูลครอบคลุมลักษณะของจังหวัดทั่วประเทศไทย โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การแบ่งพื้นที่ตามขนาดของจังหวัด คือ จังหวัดนนทบุรี เป็นตัวแทนจังหวัดรอบเขตกรุงเทพและปริมณฑล จังหวัดขอนแก่น เป็นตัวแทนจังหวัดขนาดใหญ่ (Urban Province) และจังหวัดสระแก้ว เป็นตัวแทนจังหวัดขนาดเล็ก (Rural Province) และการแบ่งพื้นที่ตามลักษณะกิจกรรมของชุมชน คือ พื้นที่ชุมชนในเขตเมือง และพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง ดังแสดงในรูปที่ 1.1 และ 1.2
4. การศึกษากฎหมายและการบังคับใช้หมวดนิรภัย ศึกษาและวิเคราะห์ผลโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้จากการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง
5. การศึกษาตัวอย่างที่ดีในการส่งเสริมการใช้หมวดนิรภัยขององค์กร พิจารณาเลือกหน่วยงานในการศึกษาหน่วยงานโดยแบ่งเป็น 4 ประเภท หน่วยงานระดับประเทศ หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน และสถานศึกษา โดยเลือกตัวอย่างที่ดีของหน่วยงานประเภทละ 1 แห่ง

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

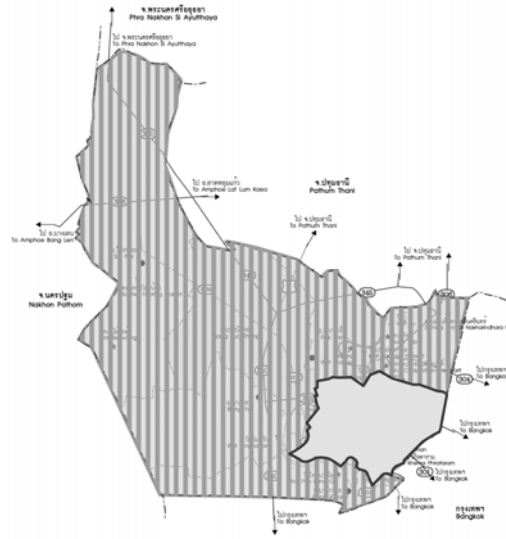
1. ทราบถึงสถานการณ์การใช้หมวดนิรภัยในประเทศไทย
2. ทราบถึงปัญหาในการใช้หมวดนิรภัยในประเทศไทย
3. ทราบถึงแนวทางในการส่งเสริมการใช้หมวดนิรภัยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และระบบกิจกรรมของชุมชน

4. เป็นแนวทางและพื้นฐานให้กับผู้ที่สนใจสามารถนำไปพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหมวกนิรภัยได้ต่อไปในอนาคต

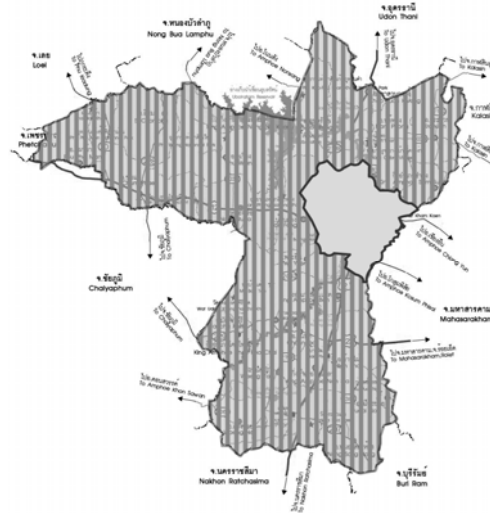


รูปที่ 1.1 ที่ตั้งของกรณีศึกษา





1) จังหวัดนันทบุรี



2) จังหวัดขอนแก่น



3) จังหวัดสระแก้ว

สัญลักษณ์



พื้นที่ชุมชนในเขตเมือง



พื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง

รูปที่ 1.2 การแบ่งพื้นที่ตามลักษณะกิจกรรมในแต่ละจังหวัด

## บทที่ 2 การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 องค์ประกอบและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจร

#### 2.2.1 องค์ประกอบของการจราจรกับความปลอดภัยทางถนน

สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก ได้จัดทำโครงการศึกษาวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุด้านการจราจรทางบก ในปี พ.ศ. 2545 [2] ซึ่งพบว่า องค์ประกอบของการจราจรกับความปลอดภัยทางถนน ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ คน ยานพาหนะ ถนน และสิ่งแวดล้อม

#### 1. องค์ประกอบด้านคน

องค์ประกอบด้านคน (Road Users) องค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร ประกอบด้วย ผู้ขับขี่ (Driver) และคนเดินเท้า (Pedestrian) โดย ผู้ขับขี่ (Driver) คือ ผู้ที่เป็นตัวการเกิดอุบัติเหตุโดยตรงเพราะผู้ขับขี่เป็นคนบังคับ และควบคุมยานพาหนะให้อยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งการบังคับรถเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุและการบังคับรถที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุ ในส่วนของ คนเดินเท้า (Pedestrian) คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการจราจรในขณะที่มีได้ขับหรือขี่หรือโดยสารพาหนะหรือสัตว์ใดๆ คนเดินเท้าส่วนใหญ่จะถือเอาความสะดวกสบายในการข้ามถนนเป็นสำคัญ โดยไม่คำนึงถึงอันตราย หรืออุบัติเหตุมากนัก ซึ่งเป็นผลให้อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นส่วนหนึ่งมาจากคนเดินเท้าเนื่องจากมีการฝ่าฝืนกฎจราจรอยู่เสมอ

#### 2. องค์ประกอบด้านยานพาหนะ

องค์ประกอบด้านยานพาหนะ (Vehicles) เป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร โดยเฉพาะยานพาหนะที่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีอุปกรณ์เสริมด้านความปลอดภัยที่ดีและเพียงพอ และยานพาหนะที่มีสภาพชำรุดบกพร่องขาดการตรวจสอบและบำรุงรักษาที่ดีก่อนใช้งาน อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ

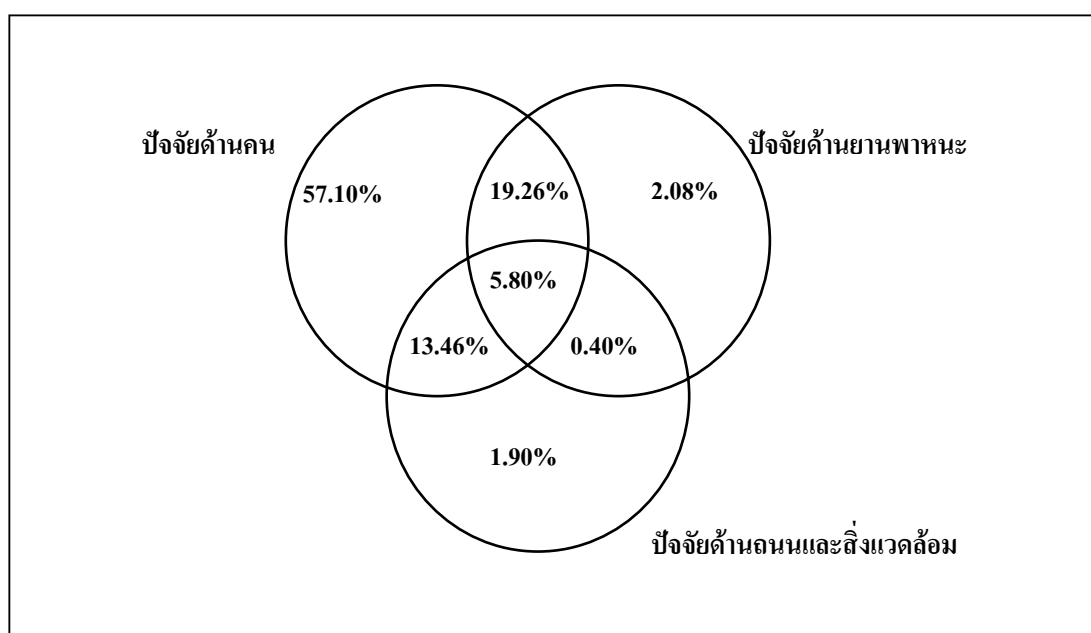
#### 3. องค์ประกอบด้านถนน

องค์ประกอบด้านถนน (Road) เป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรบนท้องถนนโดยตรง ทั้งนี้อาจจะเกิดจากปัจจัยต่างๆ เช่น ลักษณะการวางแนวถนน ลักษณะทางโค้ง พื้นผิวถนน และไหล่ทางชำรุด อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ไม่เหมาะสมหรือไม่เพียงพอ ตลอดจนระยะมองเห็นปลอดภัยไม่เพียงพอ และลักษณะต่างๆ ของทางแยก (Intersection) เป็นต้น

#### 4. องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม

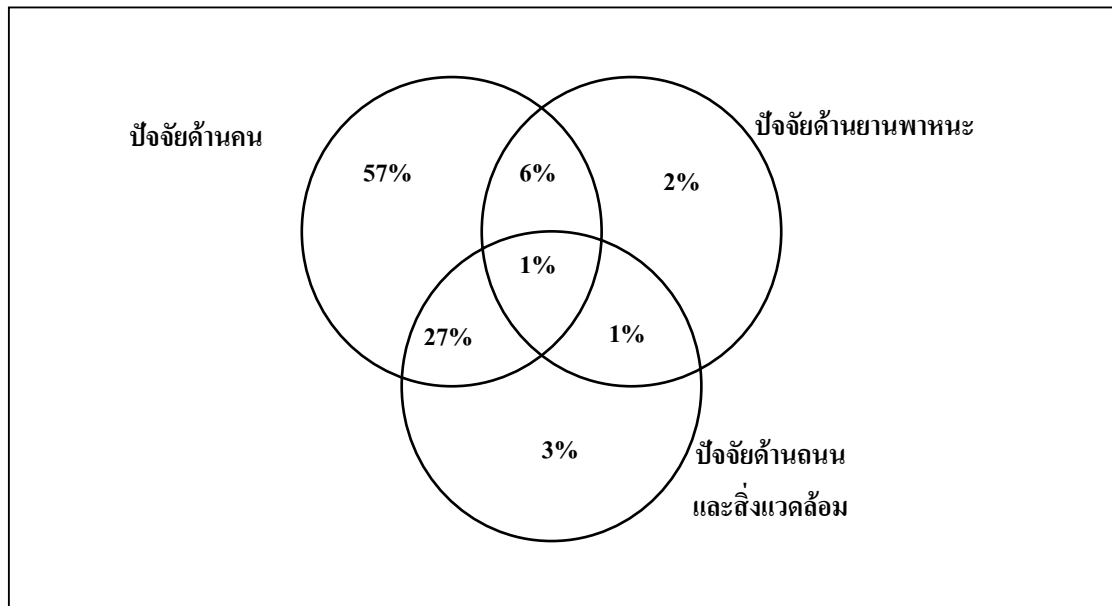
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) องค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร โดยส่วนใหญ่แล้วจะเกิดจากปัจจัยทางธรรมชาติเป็นสำคัญ เช่น ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของแต่ละพื้นที่ สภาพดินฟ้าอากาศ นอกจากนี้ยังเกิดจากมนุษย์เป็นผู้กระทำได้อีกด้วย เช่น การเผาไฟ การปลูกสร้างสิ่งบดบังสายตา เป็นต้น

กวี เกื้อเกษมบุญ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการรวบรวมจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการวิเคราะห์ข้อมูล 2,496 ตัวอย่าง จาก 10 จังหวัด ใน 5 ภูมิภาคของประเทศ [1] ซึ่งผลจากการศึกษา พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ปัจจัยด้วยกัน คือ 1.ปัจจัยด้านคน 2.ปัจจัยด้านยานพาหนะ 3.ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อมของถนน โดยการศึกษาพบว่าการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งอาจมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพียงปัจจัยเดียว หรือมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งคล้ายกับผลการศึกษาลักษณะเดียวกันนี้ที่เคยจัดทำไว้ในต่างประเทศดังแสดงในรูปที่ 2.1 ถึง รูปที่ 2.3



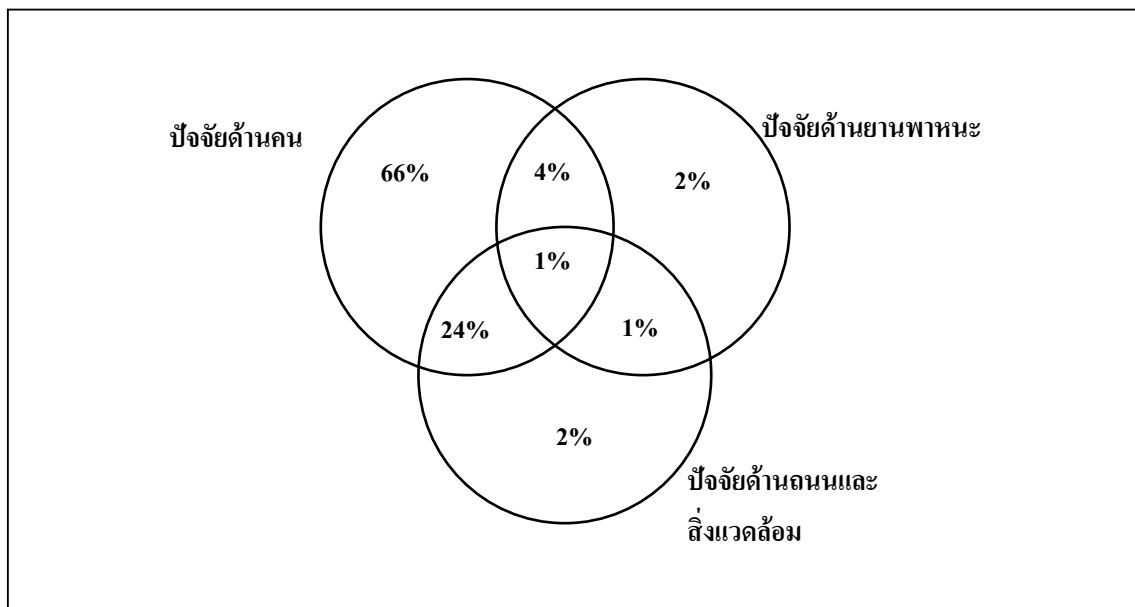
**รูปที่ 2.1** สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรในประเทศไทย

ที่มา: กวี เกื้อเกษมบุญ (2545) [1] อ้างถึง รายงานการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจรทางบก สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก กันยายน 2545



รูปที่ 2.2 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรในประเทศสหรัฐอเมริกา

ที่มา: กวี เกื้อเกษมบุญ (2545) [1] อ้างถึง Ogden, K.W., "Safer Roads : A Guide to Road Safety Engineering", 1996



รูปที่ 2.3 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรในประเทศไทย

ที่มา: กวี เกื้อเกษมบุญ (2545) [1] อ้างถึง Ogden, K.W., "Safer Roads : A Guide to Road Safety Engineering", 1996

### 2.1.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร

กวี เกื้อเกษมบุญ ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร [1] ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ปัจจัย ด้วยกันคือ 1. ปัจจัยด้านคน 2. ปัจจัยด้านพาหนะ 3. ปัจจัยด้านถนน และ 4. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดของแต่ละปัจจัย ดังนี้

#### 1. ปัจจัยด้านคนที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร

- การดื่มของมึนเมาหรือการใช้สารเสพติด คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะขณะมีเมามาจากการดื่มของมึนเมาประเภทต่าง ๆ
- พฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน และการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรเกี่ยวกับ สัญญาณไฟจราจร ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร กฎจราจรและการใช้สัญญาณไฟของยานพาหนะ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าผู้ขับขี่ที่ปฏิบัติตามกฎจราจร เนื่องจากผู้ขับขี่อาจจะบังคับรถไปในทิศทางหรือตำแหน่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- สภาพะทางกาย คือ ผู้ที่ขับขี่ยานพาหนะขณะร่างกายขาดความพร้อมในการควบคุมรถ เนื่องจากร่างกายอ่อนเพลียจากการขับรถเป็นเวลานาน และการพักผ่อนไม่เพียงพอ ทำให้ผู้ขับขี่มีโอกาสหลับใน หรือการตัดสินใจของผู้ขับขี่ช้าลง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และความผิดปกติทางร่างกายก็จะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ขับขี่ที่มีสภาวะร่างกายปกติ เนื่องจากผู้ขับขี่อาจไม่สามารถประเมินสถานการณ์ขณะขับขี่ยานพาหนะได้ถูกต้อง
- สภาวะด้านจิตใจ คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะมีสภาวะทางจิตใจที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่มีสภาวะด้านจิตใจที่ปกติ เนื่องจากกลุ่มคนเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะขับขี่ยานพาหนะด้วยความประมาทเลินเล่อ
- ประสาทการรับรู้ คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีปัญหาด้านประสาทการรับรู้ ซึ่งประกอบด้วย การมองเห็น การได้ยิน และการประเมินความเสี่ยงขณะขับรถต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ปัญหาดังกล่าวจะทำให้ผู้ขับขี่เกิดความผิดพลาดในการควบคุมการขับรถทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าผู้มีประสาทการรับรู้ที่ดี
- ลักษณะนิสัยและทัศนคติ คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีสภาวะทางจิตใจที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงผู้ขับขี่ยานพาหนะมีพื้นฐานมาจากกลุ่มคนที่มีค่านิยมที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ขับขี่มากเพราะพฤติกรรมดังกล่าวจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ที่ไม่มีความเสี่ยง

- ประสิทธิภาพการและความชำนาญในการขับขี่ คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีจำนวนประสบการณ์และความชำนาญในการขับขี่ต่างกันจะมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุที่ต่างกัน

## 2. ปัจจัยด้านยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร

- อุปกรณ์พื้นฐานในการเดินรถ คือ ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ของยานพาหนะที่พร้อมใช้งานได้อย่างเหมาะสมเพียงใด
- อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย คือ อุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันหรือลดความรุนแรงในขณะเกิดอุบัติเหตุลง เพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่อยู่ภายในยานพาหนะนั้น
- การปรับแต่งสภาพยานพาหนะ คือ ยานพาหนะที่มีการดัดแปลงและใช้งานผิดประเภท ส่งผลให้เกิดการลดลงของมาตรฐานความปลอดภัยของยานพาหนะ อันอาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้
- การบรรทุกที่ไม่ปลอดภัย คือ ยานพาหนะมีการบรรทุกน้ำหนักมากเกินไป บรรทุกสูงเกินไป บรรทุกขึ้นเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้

## 3. ปัจจัยด้านถนนที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร

- ลักษณะทางกายภาพของถนน คือ ลักษณะการออกแบบทางเรขาคณิตที่สมบูรณ์ถูกต้องและเหมาะสมในด้านความปลอดภัย
- อุปกรณ์ควบคุมการจราจร คือ เครื่องหมายจราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจร มีสภาพสมบูรณ์ และมีการติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือไม่ มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่
- อุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัยข้างทาง คือ อุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อป้องกันมิให้รถที่เกิดอุบัติเหตุวิ่งออกนอกถนน โดยทั่วไปจะติดตั้งไว้บริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงอันตราย
- ไฟฟ้าส่องสว่าง คือ ไฟฟ้าเพื่อให้แสงสว่างแก่ผู้ขับขี่ในเวลากลางคืน โดยพิจารณาว่าความสว่างบนถนนในบริเวณนั้นเพียงพอสำหรับการมองเห็นคนหรือสัตว์เดินข้ามถนนหรือไม่
- สภาพผิวถนน คือ ความสมบูรณ์ของถนนมีความเหมาะสมกับการใช้งานหรือมีข้อบกพร่องซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้

## 4. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร

- อุปสรรคทางธรรมชาติ คือ สิ่งที่ยับยั้งความสามารถในการขับขี่ให้ลดลงที่มีผลมาจากอุปสรรคทางธรรมชาติ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ทำให้ทัศนวิสัยผู้ขับขี่ลดลงทั้งสิ้นและอาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้

- อุปสรรคที่เกิดจากการกระทำของคน คือ สิ่งที่ยับยั้งความสามารถในการขับเคลื่อนให้ลดลงที่มีผลมากจากการกระทำของคน ซึ่งทำให้ทัศนวิสัยผู้ขับขี่ลดลงทั้งสี่และอาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้
- สิ่งกีดขวางบนช่องจราจร คือ วัตถุหรือสิ่งอื่นใดที่รบกวนบนผิวจราจร หรืออยู่ในตำแหน่งกีดขวางทางจราจรอันอาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้

## 2.2 แนวทางแก้ไขปัญหอุบัติเหตุทางถนนของไทย

สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก ได้นำเสนอผลการศึกษาภายใต้โครงการศึกษาวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุด้านการจราจรทางบก [2] ว่าแนวทางในการแก้ไขอุบัติเหตุจราจรทางบกเป็นงานด้านความปลอดภัยทางถนนที่มีหลากหลายและเกี่ยวข้องกับหลายด้าน โดยทั่วไปเรามักได้ยินคำว่า 3E อันประกอบด้วย Engineering คือ ด้านวิศวกรรม Education คือ ด้านการณรงค์ให้ความรู้ และ Enforcement คือ ด้านการบังคับใช้กฎหมาย 3E เป็นหลักสากลที่ใช้กล่าวถึงการดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางถนนที่ครอบคลุมหลายด้านหลายสาขา และเป็นงานที่จำเป็นจะต้องดำเนินงานไปพร้อมๆ กันในทิศทางเดียวกัน จึงจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสูงสุด

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2547 [3] ซึ่งเป็นแผนปฏิบัติการที่เกิดจากความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการป้องกันแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยในการร่วมประชุมหารือเพื่อกำหนดแนวทางด้านต่างๆ ทั้งทางด้านคน ด้านยานพาหนะ ด้านถนนและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับถนน รวมทั้งสอดคล้องและเป็นไปตามยุทธศาสตร์เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุทางถนน 5 ด้าน (5Es) ซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนได้แก่

- (1) ยุทธศาสตร์ด้านการบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement)
- (2) ยุทธศาสตร์ด้านวิศวกรรม (Engineering)
- (3) ยุทธศาสตร์ด้านการให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม (Public Relation, Education and Public Participation)
- (4) ยุทธศาสตร์ด้านการช่วยเหลือฉุกเฉิน (Emergency Medical Service: EMS)
- (5) ยุทธศาสตร์ด้านการติดตามและประเมินผล (Evaluation and Information)

โดยประกอบด้วยแผนงานหลัก รวมทั้งสิ้น 5 ยุทธศาสตร์ 14 แผนงาน 160 แผนงานย่อย และแบ่งระยะเวลาดำเนินการเป็นแผนระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และแต่ละกิจกรรมจะมีการกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบหลัก หน่วยงานสนับสนุน และงบประมาณ ซึ่งคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อ

วันที่ 19 ตุลาคม 2547 มีมติเห็นชอบตามที่กระทรวงคมนาคมเสนอและศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนได้เห็นชอบด้วยแล้ว โดยมีรายละเอียดของแผนปฏิบัติการดังนี้

### 1. แผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์ด้านการบังคับใช้กฎหมาย

- แผนงานด้านกฎหมายเกี่ยวกับการจราจร เพื่อการศึกษาและปรับปรุงกฎหมายที่บังคับใช้อยู่เพื่อแก้ไขให้สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยจำแนกเป็น ด้านการควบคุมการจราจรการออกใบอนุญาตใบขับขี่ การจดทะเบียน และตรวจสอบสภาพยานพาหนะ รวมทั้งการสนับสนุนหรือส่งเสริมมาตรการบังคับใช้ เพื่อให้ง่ายและได้ผลต่อการบังคับใช้ ประกอบด้วย 7 แผนงานย่อย
- แผนงานด้านตำรวจจราจรและการบังคับใช้กฎหมาย เพื่อการบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวก และความปลอดภัยในการจราจร ประกอบด้วย 14 แผนงานย่อย

### 2. แผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์ด้านวิศวกรรม

- การวางแผนและการออกแบบถนนเพื่อความปลอดภัย เพื่อให้มีความปลอดภัยในการวางแผนการออกแบบถนน รวมทั้งมีความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้าง การใช้งาน ตลอดจนการบำรุงรักษาทาง ประกอบด้วย 18 แผนงานย่อย
- แผนการปรับปรุงจุดอันตรายบนถนน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยการวิเคราะห์ สำรวจศึกษาหาจุด/บริเวณ อันตรายและออกแบบหาแนวทางแก้ไข จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางถนนทั้งหมด ประกอบด้วย 9 แผนงานย่อย
- แผนการจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยยานยนต์ เพื่อการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยยานพาหนะเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน โดยปรับปรุงในส่วนข้อกำหนดสำหรับยานพาหนะใหม่ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของคณะกรรมการการเศรษฐกิจแห่งยุโรป ประกอบด้วย 12 แผนงานย่อย

### 3. แผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์ด้านการให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

- แผนการให้การศึกษาด้านความปลอดภัยทางถนนแก่เยาวชน เพื่อลดจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับเยาวชน ให้ความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย ตลอดจนเสริมสร้างปลูกฝังพฤติกรรมในการใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัยให้แก่เยาวชน ประกอบด้วย 11 แผนงานย่อย
- แผนการอบรมและทดสอบผู้ขับขี่เพื่อให้มีการอบรมและทดสอบผู้ขับขี่ให้มีประสิทธิภาพและสร้างความตระหนักถึงความปลอดภัยในการขับขี่ของผู้ขับขี่ที่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนน



ทุกประเภท รวมทั้งการทดสอบสมรรถภาพทางร่างกายทั้งในกรณีของการต่ออายุใบอนุญาตและการขอมีใบอนุญาตใหม่ประกอบด้วย 15 แผนงานย่อย

- โครงการรณรงค์และการประชาสัมพันธ์ความปลอดภัยทางถนน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยทางถนนให้กับประชาชน ทุกกลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึง และต่อเนื่อง ประกอบด้วย 21 แผนงานย่อย

#### 4. แผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์ด้านการช่วยเหลือฉุกเฉิน

เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน ณ จุดเกิดเหตุ มีความปลอดภัยและสามารถนำผู้ศูนย์ช่วยเหลือ/โรงพยาบาลอย่างเหมาะสม รวดเร็วและปลอดภัย โดยการจัดทำระบบการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนที่เป็นระบบเครือข่ายและมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 9 แผนงานย่อย

#### 5. แผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์ด้านการติดตามและประเมินผล

- แผนการประสานงานและบริหารจัดการด้านความปลอดภัยทางถนน เน้นการพัฒนาศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนให้มีประสิทธิภาพและเป็นองค์กรบูรณาการความปลอดภัยทางถนน โดยในระยะยาวให้มีการจัดตั้งหน่วยงานนโยบายความปลอดภัยทางถนนระดับชาติอย่างถาวร ประกอบด้วยแผนงานย่อยรวม 11 แผนงานย่อย
- แผนการจัดระบบการเก็บข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน เพื่อให้ระบบการรายงานสภาพการจราจรและบริหารจัดการอุบัติเหตุทางถนนที่เป็นเอกภาพเดียวกันทั่วประเทศ และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรายงานการเกิดอุบัติเหตุทางถนนมีระบบการเก็บสถิติที่เป็นระบบเดียวกัน และนำระบบไปใช้งาน อย่างมีประสิทธิภาพทั่วประเทศ ประกอบด้วย 14 แผนงานย่อย
- แผนกองทุนเพื่อความปลอดภัยทางถนนและการประกันภัย เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาและดำเนินงาน โครงการทางด้านความปลอดภัยได้อย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ประกอบด้วย 9 แผนงานย่อย
- แผนงานการวิจัยอุบัติเหตุทางถนน เพื่อให้เกิดการพัฒนาและการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยทางการจราจรอย่างมีระบบ สอดคล้องกับลักษณะสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมของคน โดยการสร้างระบบการวิจัยเพื่อพัฒนาความปลอดภัย และพัฒนาศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการวิจัยอุบัติเหตุแห่งภูมิภาคอาเซียน ประกอบด้วย 6 แผนงานย่อย
- แผนการประเมินมูลค่าอุบัติเหตุทางถนน เพื่อให้มีการประเมินมูลค่าอุบัติเหตุทางถนนที่มีความถูกต้อง ประกอบด้วย 4 แผนงานย่อย

## 2.3 การศึกษาอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์

องค์การอนามัยโลก ได้จัดทำคู่มือหมวดนิรภัยเมื่อปี ค.ศ.2004 เพื่อส่งเสริมให้ประเทศต่างๆ ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมหมวดนิรภัย [4] พบว่า ในประเทศไทยมีอุบัติเหตุจราจรที่เกิดขึ้นจากรถจักรยานยนต์ ถึงร้อยละ 70-90 ปริมาณการใช้รถจักรยานและจักรยานยนต์มีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศแถบทวีปเอเชีย ดังนั้นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ จากการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตบนท้องถนนส่วนใหญ่จะเป็นผู้ใช้รถจักรยานและจักรยานยนต์

นิอร พิศอ่อน และคณะ ได้ศึกษาการใช้และทัศนคติต่อการใช้หมวดนิรภัยของประชากรในเขตเมืองพิษณุโลก พ.ศ.2542 [5] โดยอ้างถึงการนำเสนอการศึกษาแผนการปฏิบัติในการลดอุบัติเหตุในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. 2537 โดยศึกษาผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางบกที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลของรัฐทั้งหมดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 แห่ง พบว่า จำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางบกที่มารับการรักษามีจำนวนทั้งสิ้น 1,249 ราย โดยยานพาหนะที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุมากที่สุดคือ รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 74

มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ ได้ศึกษาสถานการณ์ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจราจรเชิงสถิติ เพื่อนำเสนอทางเลือกในการกำหนดวาระแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุจราจร [6] พบว่า ร้อยละ 80 ของอุบัติเหตุจราจรทั้งหมด เกิดจากรถจักรยานยนต์ นอกจากนี้ ข้อมูลจากการสำรวจการใช้อุปกรณ์นิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า ร้อยละ 39 ไม่สวมหมวกนิรภัย ขณะที่ผู้ซ้อนท้ายซึ่งส่วนมากเป็นผู้หญิง ไม่สวมหมวกนิรภัยถึงร้อยละ 83

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ศึกษาข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติ ในปี พ.ศ. 2546 [7] พบว่า ในปี พ.ศ.2546 จำนวนการถือครองรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยอยู่ที่ 3.9 คน ต่อ 1 คัน คิดเป็นอันดับ 2 ของโลก รองจากประเทศไต้หวัน นอกจากนี้ยังพบว่าร้อยละ 80 ของผู้บาดเจ็บในประเทศไทยมีสาเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ และ ร้อยละ 40 ของผู้บาดเจ็บจากรถจักรยานยนต์ เป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ และได้รับบาดเจ็บรุนแรงถึงร้อยละ 23

สถาบันพระปกเกล้า ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินผลนโยบายการป้องกันอุบัติเหตุจราจร [8] พบว่า ควรสอนกฎจราจรและการขับขี่ปลอดภัยให้กับนักเรียนในชั้นเรียนที่อายุถึงเกณฑ์ที่สามารถทำใบขับขี่รถจักรยานยนต์ได้ และควรให้มีการศึกษาการจัดการจราจรบริเวณสี่แยกของรถจักรยานยนต์ เช่น ที่ประเทศไต้หวัน โดยให้รถที่จะเลี้ยวข้ามแยกไปยังถนนตัดขวางควรมีการขับขี่ 2 จังหวะเพื่อไม่ให้ขัดคองการจราจร ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลในประเทศไทยเพิ่มเติม พบว่าผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเมื่อเกิด

อุบัติเหตุแล้วจะต้องเข้าโรงพยาบาลมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุเกือบ 7 เท่า ส่วนใหญ่ที่พบเป็นการขับจักรยานยนต์โดยไม่มีใบอนุญาตขับขี่ ร้อยละ 36 ไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 30-32 ในช่วงเทศกาล ซึ่งอาจจะมากในช่วงเทศกาลสงกรานต์ เพราะมีการสาดน้ำกัน การสวมหมวกทำให้ไม่สะดวกแก่การมองเห็น

วีระ กสานติกุล ได้ทำการศึกษาอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ณ จุดเกิดเหตุ [9] จำนวน 1,082 ราย ซึ่งประกอบด้วย อุบัติเหตุในกรุงเทพฯ 723 ราย และ อีก 359 ราย ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ เพชรบุรี ตรัง ขอนแก่น สระบุรี และเชียงราย ผลจากการศึกษา พบว่า ร้อยละ 67 ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถจักรยานยนต์ในกรุงเทพมหานคร และร้อยละ 46 ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถจักรยานยนต์ในต่างจังหวัด เกิดขึ้นในเวลากลางคืน และอุบัติเหตุรุนแรงที่เกิดขึ้นในในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 85 เกิดขึ้นในเวลากลางคืน และในต่างจังหวัด เกิดขึ้นร้อยละ 67 ส่วนการเกิดอุบัติเหตุมักเกิดในช่วงทางตรงของถนน และ ร้อยละ 50 เกิดบริเวณทางแยก ความเร็วขณะที่เกิดอุบัติเหตุโดยเฉลี่ยกรณีที่ไม่เสียชีวิตจะอยู่ที่ความเร็ว 38 และ 32 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกรณีเสียชีวิตอยู่ที่ 53 และ 50 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ศิริวรรณ สันติเจริญกุล ได้ทำวิเคราะห์ข้อมูลสถิติจากสำนักกระบาดวิทยา ใน พ.ศ. 2546[10] พบว่า ร้อยละ 76 ของผู้บาดเจ็บรุนแรง และร้อยละ 68 ของผู้ตายจากอุบัติเหตุขนส่ง เป็นผู้ใช้รถจักรยานยนต์ จำนวนผู้ใช้รถจักรยานยนต์เสียชีวิตจากอุบัติเหตุขนส่ง ปีละมากกว่า 95,000 ราย ผู้ใช้รถจักรยานยนต์เสียชีวิตโดยเฉลี่ยวันละ 26 คน หรือ ประมาณ 1 คน / ชั่วโมง เป็นเด็ก ประมาณ 1.5 คน /วัน และกว่าร้อยละ 46 ของเด็กที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุขนส่ง เป็นผู้ใช้รถจักรยานยนต์

วรรณิ เหลืองโชคชัย ได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลข้อมูลผู้เสียชีวิตและผู้ประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ก่อนและหลังการออกกฎหมายพระราชบัญญัติสวมหมวกนิรภัย จากโรงพยาบาลราชวิถี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 – 2541 [11] ผลจากการศึกษา พบว่าภายหลังการออกกฎหมายพระราชบัญญัติสวมหมวกนิรภัยส่งผลให้ สัดส่วนของการเกิดอุบัติเหตุลดลง มูลค่าความสูญเสียของผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บทางสมองลดลง ผู้ได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย ผู้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย และผู้ไม่ได้รับบาดเจ็บ มีค่าความสูญเสียลดลง

## 2.4 หมวกนิรภัยกับการลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร

### 2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหมวกนิรภัยในการลดความรุนแรงและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร

นอร์ พิคอห์น และคณะ ได้ทำการศึกษาการใช้หมวกนิรภัยและทัศนคติต่อการใช้หมวกนิรภัย [5] พบว่า อัตราการเสียชีวิตในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกและไม่สวมหมวกนิรภัยคิดเป็น ร้อยละ 1.4 และ 3.7 ตามลำดับ ผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้สวมหมวกถึงหนึ่งเท่าตัว และเมื่อเปรียบเทียบกับพบว่าในประเทศสหรัฐอเมริกา การออกกฎหมายบังคับให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัยอย่างเคร่งครัดสามารถลดอัตราตายจากอุบัติเหตุจราจรได้ถึงร้อยละ 30

วรรณิ เหลืองโชคชัย ได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลข้อมูลผู้เสียชีวิตและผู้ประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ก่อนและหลังการออกกฎหมายพระราชบัญญัติสวมหมวกนิรภัย จากโรงพยาบาลราชวิถี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 - 2541 [11] ผลจากการศึกษา พบว่า ผลของการสวมหมวกนิรภัยสามารถลดจำนวนผู้เสียชีวิตและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทางสมองและใบหน้าให้ลดลงได้ แต่ไม่สามารถลดจำนวนผู้ที่ได้รับการบาดเจ็บทางร่างกายบาดเจ็บเล็กน้อย หรือ ไม่ได้รับบาดเจ็บให้ลดลงได้

สุนันทา ศรีวิวัฒน์ และวิทยา ชาติบัญชาชัย ได้ศึกษาข้อมูลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ตั้งแต่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ณ ตึกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 23,268 ราย [12] ซึ่งพบว่าร้อยละที่ได้รับบาดเจ็บ สูงสุด คือ ศีรษะ โดยผู้ประสบอุบัติเหตุกลุ่มดังกล่าวไม่สวมหมวกนิรภัย ในขณะที่ใช้รถจักรยานยนต์ มีการบาดเจ็บขั้นรุนแรงสูงถึง ร้อยละ 27.2 การบาดเจ็บดังกล่าวเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตสูงสุด จำนวน 462 ราย รองลงมาคือ การบาดเจ็บที่คอ มีผู้เสียชีวิต 17 ราย

เกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนา และคณะ ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองลดอุบัติเหตุ จักรยานยนต์ในนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ จ.สงขลา [13] พบว่าการสวมหมวกนิรภัยขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ สามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะเมื่อเกิดอุบัติเหตุได้ โดยอัตราการตาย ลดลงจาก 11.8 เหลือ 4.8 คนต่อภาคการศึกษา อัตราบาดเจ็บสาหัสจาก ลดลงจาก 21.3 เหลือ 11.9 คน/ภาคการศึกษา และสามารถลดอัตราบาดเจ็บธรรมดาจาก 71.1 เหลือ 38.4 คน/ภาคการศึกษา

Oulette, and Kasantikul, ได้ทำการศึกษา Motorcycle Helmet Effect on a Per-Crash Basis in the Thailand and Hurt Studies [14] พบว่า หมวกนิรภัยหมวกนิรภัยมีประสิทธิภาพในการป้องกันการบาดเจ็บที่ศีรษะและเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 97

Ouellet and Kasantikul ได้ศึกษา เรื่อง Motorcycle Helmet Effect on a Per-Crash Basis in Thailand and the United States [15] พบว่า หมวกนิรภัยช่วยลดการบาดเจ็บรุนแรงบริเวณศีรษะและช่วยรักษาชีวิต สำหรับใน Los Angeles ผู้ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้สวมหมวกนิรภัยมากกว่า 2 เท่า และผู้สวมหมวกนิรภัยที่ประสบอุบัติเหตุมีเพียงร้อยละ 23 ที่ประสบอุบัติเหตุรุนแรง สำหรับในประเทศไทย ผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้สวมหมวกนิรภัยถึง 3 เท่า และผู้สวมหมวกนิรภัยแบบครึ่งใบมีอาการหมวกหลุดในขณะที่ประสบอุบัติเหตุซึ่งมีโอกาเสียชีวิตมากกว่าผู้ที่หมวกไม่หลุด ถึง 6 เท่า ซึ่งการสวมหมวกนิรภัยไม่ถูกต้องเป็นปัญหาสำคัญในอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งสาเหตุสำคัญเกิดจาก ระบบล็อกหรือเสีย ใช้ไม่ได้ ลักษณะการคาดสายรัดหลวมเกินไป หรือไม่ได้คาดสายรัด

Schneider ได้ศึกษา Effective of Motorcycle Helmets and Mandatory Helmet Laws [16] โดยสรุปให้เห็นภาพการเปรียบเทียบจำนวนการสวมหมวกนิรภัย และไม่สวมหมวกนิรภัย รวมทั้งเสนอให้เห็นร้อยละของ การเสียชีวิตจากการบาดเจ็บของผู้ขับขี่ที่สวมหมวก และไม่สวมหมวกนิรภัย ระหว่าง ปี 1999 – 2005 พบว่าโดยเฉลี่ย ผู้ประสบอุบัติเหตุที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัย มีร้อยละ 6.2 และผู้ที่สวมหมวกนิรภัย มี ร้อยละ 3.5 แตกต่างกัน ร้อยละ 2.7 ส่วนการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บของผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย อยู่ที่ร้อยละ 7 และของผู้สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 4 ซึ่งมีความแตกต่าง ร้อยละ 2.9

#### 2.4.2 กลไกของการบาดเจ็บที่ศีรษะ

องค์การอนามัยโลก ได้อธิบายถึงกลไกการบาดเจ็บที่ศีรษะหลังจากการเกิดอุบัติเหตุ [4] พบว่าเมื่อเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ สมองจะเกิดการบาดเจ็บได้ด้วยกลไกหลักสองอย่าง คือเกิดจากการสัมผัสโดยตรงและจากกลไกการเร่ง-ลดความเร็ว ซึ่งแต่ละกลไกก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บที่ต่างกัน ซึ่งลักษณะเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่แล้วผู้ขับขี่รถจักรยานหรือจักรยานยนต์มักจะถูกเหวี่ยงออกจากรถของตน เมื่อศีรษะกระทบกับวัตถุอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น พื้น ศีรษะจะหยุดการเคลื่อนไหวที่ไปข้างหน้า แต่สมองซึ่งมีมวลในตัวเองจะยังคงเคลื่อนที่ไปข้างหน้าจนกระทั่งกระทบและเข้าชนกับกะโหลกด้านใน แล้วจึงค่อยกระเด็นกลับไปชนกับด้านในของกะโหลกฝั่งตรงข้าม ผลที่เกิดขึ้นอาจมีได้ตั้งแต่อาการบาดเจ็บเล็กน้อยที่ศีรษะที่เกิดจากการสั่นสะเทือนไปจนถึงการบาดเจ็บรุนแรงที่ศีรษะที่ทำให้เสียชีวิต

การบาดเจ็บที่ศีรษะที่เกิดจากการสัมผัสหรือจากกลไกการเร่ง-ลดความเร็วแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การบาดเจ็บที่ศีรษะแบบเปิดหรือแบบปิด อาการบาดเจ็บทางสมองที่รุนแรงที่สุดเกิดจากการบาดเจ็บที่ศีรษะแบบปิด ซึ่งได้แก่ การบาดเจ็บที่ไม่มีแผลเปิดไปถึงสมอง ดังแสดงดังรูปที่ 2.4

### 2.4.3 กระบวนการทำงานของหมวกนิรภัย

องค์การอนามัยโลก ได้อธิบายความสำคัญของส่วนประกอบของหมวกนิรภัยมีความสำคัญต่อการลดความบาดเจ็บของศีรษะในกลุ่มหมวกนิรภัย [4] ได้อธิบายผลจากการศึกษาว่าหมวกนิรภัยมีจุดประสงค์ในการลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บที่สมองและศีรษะอย่างรุนแรงเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นโดยการลดแรงกระแทกหรือการชนในบริเวณศีรษะ ซึ่งลักษณะการทำงานของหมวกนิรภัยมีอยู่ด้วยกัน 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุหมวกนิรภัยมีส่วนช่วยลดอัตราความเร็วของการเคลื่อนที่ของกะโหลกศีรษะและสมอง วัสดุอ่อนนุ่มภายในของหมวกนิรภัย จะการควบคุมแรงปะทะโดยการดูดซับแรงสะท้อนจากการชนไว้บางส่วน ทำให้ศีรษะผู้ประสบอุบัติเหตุมีเคลื่อนที่ช้าลง ทำให้ลดความรุนแรงในการชนของสมองชนกับกะโหลกศีรษะ

ขั้นตอนที่ 2 หมวกนิรภัยจะมีการกระจายแรงกระแทกไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ของหมวกที่กว้างขึ้น ทำให้แรงกระแทกไม่ไปรวมอยู่ ณ พื้นที่เล็กๆ ในส่วนใดส่วนหนึ่งของกะโหลกศีรษะเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 3 หมวกนิรภัยป้องกันการสัมผัสโดยตรงระหว่างกะโหลกศีรษะกับวัตถุที่มากกระทบ โดยทำหน้าที่เป็นกลไกหลักที่สำคัญในการป้องกันความรุนแรงของวัตถุต่างๆ ที่เข้ามาชนกับศีรษะ

นอกจากนี้ผลการศึกษามีการระบุถึงส่วนประกอบของหมวกนิรภัยที่มีความสำคัญต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะ ดังรูปที่ 2.5 ซึ่งประกอบด้วย เปลือกหมวก รองใน ชั้นรอง และสายรัดคาง โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

- เปลือกหมวก เป็นส่วนด้านนอกของหมวกนิรภัยที่มีลักษณะที่แข็งและเรียบทำให้มีคุณสมบัติช่วยในการกระจายแรงกระแทกไปสู่บริเวณที่กว้างขึ้นและลดแรงกระแทกจากการชนก่อนที่จะไปกระทบศีรษะ นอกจากนั้นสามารถยุบตัวได้เมื่อถูกกระแทกอย่างแรง สามารถป้องกันการเจาะทะลุโดยวัตถุที่เล็ก แหวมและที่เคลื่อนที่เร็ว รวมทั้งยังสามารถป้องกันแผ่นบุรองภายในหมวกนิรภัยจากการเสียดสีและแรงสะท้อนตามปกติด้วย
- รองในรับแรงกระแทก เป็นชั้นถัดมาของหมวกนิรภัยที่ทำมาจากวัสดุอ่อนนุ่มและยุบตัวได้ แผ่นโฟมนี้ ส่วนใหญ่ทำจากสารโพลีสไตรีนที่มีคุณสมบัติในการยืดออกได้หรือที่เรียกกันว่า “สโตน

โรโฟม” ชั้นรองในที่มีความหนาแน่นและยืดหยุ่นสูงนี้สามารถช่วยรองรับและดูดซับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี

- ชั้นรองที่พอดีเพื่อความสบาย ชั้นนี้เป็นชั้นที่ด้วยโฟมและฝ้านุ่ม อยู่ติดกับสัรษะ ช่วยให้รู้สึกสบายและทำให้สัรษะแน่นพอดีเวลาสวมใส่
- ระบบเหนียวรั้งหรือสายรัดคาง เป็นกลไกที่ทำให้หมวกนิรภัยติดอยู่กับสัรษะเวลาเกิดแรงกระแทก หมวกนิรภัยที่มีคุณภาพจะมีสายรัดคางข้างละหนึ่งเส้นติดอยู่ที่เปลือกหมวกทั้งสองข้าง ซึ่งผู้ใช้ต้องสวมหมวกนิรภัยและใช้สายรัดคางอย่างถูกวิธีหมวกนิรภัยจึงจะสามารถทำงานได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้รับการออกแบบ

#### การบาดเจ็บที่ศีรษะ

##### ประเภทเปิด

มีการร้าวหรือการเจาะของกะโหลกซึ่งอาจทำให้มีอาการบาดเจ็บทางสมองได้

##### ประเภทปิด

บาดแผลไม่เจาะกะโหลก เกิดจากแรงกระแทกที่ทำให้สมองสั่นในกะโหลก ที่อาจทำให้เกิดการช้ำ บวม และมีการฉีกของเนื้อเยื่อสมอง เส้นประสาท หรือเส้นเลือด

##### ตัวอย่าง

การร้าวของกะโหลกประเภทเปิดชนิดต่างๆ  
การบาดเจ็บที่เจาะถึงกะโหลก

##### ตัวอย่าง

- การกระแทกกระเทือนอย่างแรง (การบาดเจ็บประเภทที่ไม่มีเลือดออกและอาจมีหรือไม่มีการหมดสติ)
- สมองฟกช้ำ (มีความเสียหายต่อระบบประสาทหรือระบบเส้นเลือด)
- การตกเลือดในกะโหลกศีรษะในบริเวณต่างๆ ของสมอง
- การบาดเจ็บแกนประสาทแบบแพร่ (แกนประสาทบาดเจ็บจนอาจทำให้เกิดเสียหายในระยะยาว)

รูปที่ 2.4 การบาดเจ็บที่ศีรษะประเภทต่างๆ



รูปที่ 2.5 ส่วนประกอบของหมวกนิรภัย

## 2.5 การส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยที่ผ่านมาของไทย

อรุณรัตน์ ไชยวิริยโชติ ได้นำเสนอแผนปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุจราจรระดับจังหวัดในช่วงเทศกาล [17] ซึ่งครอบคลุมปัจจัยด้านคน รถ ถนนและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ คือ พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่เหมาะสม สภาพะทางกาย สภาพยานพาหนะ อุปกรณ์ควบคุมจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรบนท้องถนนในช่วงเทศกาลส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 61 เป็นกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ทั้งนี้เมื่อศึกษาอย่างละเอียดพบว่า ในกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ประสบเหตุในช่วงเทศกาลดังกล่าวมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนการขับขี่ถึงร้อยละ 37.1 และไม่สวมหมวกนิรภัยถึงร้อยละ 63.7 นอกจากนี้ผลจากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ในกลุ่มผู้ประสบอุบัติเหตุที่มีอายุต่ำกว่า 16 ปี ส่วนใหญ่มีการใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะถึงร้อยละ 74.4 โดยที่กลุ่มดังกล่าวเป็นนักเรียน / นักศึกษาถึงร้อยละ 92.1 นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ประสบอุบัติเหตุที่มีอายุระหว่าง 16-25 ปี ส่วนใหญ่มีการใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะถึงร้อยละ 78.9 และเป็นนักเรียน / นักศึกษาถึงร้อยละ 57.5 รองลงมา คือ พนักงานบริษัทร้อยละ 10.8 โดยได้นำเสนอยุทธศาสตร์ด้านกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ประกอบด้วยโครงการจำนวน 4 โครงการ ได้แก่

- โครงการที่ 1 โครงการตรวจจับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์
- โครงการที่ 2 โครงการจักรยานยนต์ปลอดภัยในโรงเรียน
- โครงการที่ 3 โครงการให้ความรู้การขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย



- โครงการที่ 4 โครงการณรงค์เปิดไฟสัปดาห์

เฉลิมพล ขอบธรรม การศึกษาจากศาลจังหวัดมหาสารคามในการป้องกันปัญหาอุบัติเหตุ ในการสัมมนาระดับชาติ เรื่องอุบัติเหตุจราจรครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 20-22 มิถุนายน พ.ศ. 2549 [18] ซึ่งได้เสนอแนวทางสู่ความสำเร็จในการป้องกันอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของไทย โดยสรุปองค์ประกอบที่สำคัญในการป้องกัน คือ

- ผู้ขับขี่ ต้องมีความรู้เรื่องการขับรถ และกฎจราจร ต้องมีความสามารถในการขับขี่ ไม่ดื่มสุรา รู้วิธีแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- สภาพรถจักรยานยนต์ ต้องมีความพร้อมและได้รับการตรวจสภาพอยู่เสมอ
- ถนนหรือเส้นทางจราจร ต้องได้รับการดูแลรักษา มีเครื่องหมายการจราจรที่ชัดเจน
- เจ้าหน้าที่ตำรวจ ทำงานอย่างจริงจังและมีคามยุติธรรม และต้องประชาสัมพันธ์เป้าหมายในการรณรงค์ให้ผู้ขับขี่ทราบ
- การลงโทษ เมื่อมีผู้กระทำความผิด เจ้าหน้าที่ตำรวจต้องดำเนินการจับกุมและเปรียบเทียบปรับในกรณีที่อยู่ในอำนาจเปรียบเทียบปรับได้ หากไม่ได้อยู่ในกรณีที่เปรียบเทียบปรับได้ จะต้องส่งเรื่องให้พนักงานอัยการฟ้องศาล

วันรุ่ง แสนแก้ว ได้สรุปการดำเนินโครงการ “รักและห่วงใย...ใส่หมวกนิรภัยให้น้อง” ในการสัมมนาระดับชาติเรื่อง อุบัติเหตุ ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 20-22 มิถุนายน พ.ศ. 2549 [19] โดยผลจากการศึกษาอุบัติเหตุชนส่งในเด็ก พบว่าในปี พ.ศ. 2545 มีเด็กที่เสียชีวิตจาก เกือบ 600 ราย จึงได้มีการดำเนินโครงการดังกล่าวนี้ เพื่อสร้างกระแสและค่านิยมใหม่ในการตระหนักถึงความเสี่ยงของเด็กจากการใช้รถจักรยานยนต์และความสำคัญของหมวกนิรภัย และกระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน 15 จังหวัด นำร่องเห็นความสำคัญและร่วมกันลดการบาดเจ็บที่ศีรษะจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็กอายุ 3-14 ปี โดยที่ทางประสานงานใน 15 จังหวัดนำร่องและจัดกระบวนการเปิดตัว จัดกิจกรรมในแต่ละจังหวัด ระดมพลังภาคีเครือข่ายในจังหวัดเพื่อส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มเป้าหมาย และ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ ได้เสนอบทความข่าวเกี่ยวกับเข้าร่วมโครงการของหน่วยงานภาครัฐและองค์กรเอกชน [20] ได้แก่ สำนักงานกฤษฎีกากระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการกระทรวง คมนาคม กระทรวงยุติธรรม และกระทรวงพาณิชย์ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานหลักประกันสุขภาพ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) สำนักงานปฏิรูประบบสาธารณสุข รัฐวิสาหกิจ และองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศ และองค์กรเครือข่ายอิสระ ได้จัด

โครงการ ชุมชนถนนปลอดภัย มอเตอร์ไซด์ปลอดภัย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ร่วมกันจัดขึ้นเพื่อกระตุ้นให้เกิดรูปแบบของการป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน โดยเฉพาะจากรถจักรยานยนต์อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถขยายผลการพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ และสร้างความตื่นตัวของชุมชนในระดับท้องถิ่นให้เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญห อุบัติเหตุจราจรมากขึ้น และอย่างใกล้ชิด

คณะกรรมการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนด้านความปลอดภัยทางถนน (Thailand Global Partnership: Thailand GRSP) ได้ดำเนินโครงการ คัดเข้มชนิดนิรภัยและสวมหมวกกันน็อกขณะขับขี่ [21] โดยมีเป้าหมายเพื่อลดจำนวนความรุนแรงของอุบัติเหตุทางถนนให้น้อยลง และก่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนมากขึ้น โดยการขอความร่วมมือจากหน่วยงาน/บริษัท ซึ่งเป็นสมาชิกผู้ทรงเกียรติของ Thailand GRSP ร่วมในโครงการรณรงค์ให้เจ้าหน้าที่/พนักงาน ในหน่วยงานคัดเข้มชนิดนิรภัยและสวมหมวกกันน็อกขณะขับขี่รถ เพื่อลดความเสี่ยงในการสูญเสียชีวิตและสุขภาพจากอุบัติเหตุ อีกทั้งเป็นการปฏิบัติตามกฎหมายจราจร ช่วยปลูกจิตสำนึกในการให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างยั่งยืน

กรมการขนส่งทางบก ได้ดำเนินการในกิจกรรมการส่งเสริมความปลอดภัยบนท้องถนนของรถจักรยานยนต์ หลายโครงการ [22] เช่น การออกกฎหมายกำหนดให้รถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้าอัตโนมัติ เมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2547) ออกตามความใน พ.ร.บ. รถยนต์ พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้รถจักรยานยนต์ที่นำมาจดทะเบียนต้องมีระบบสตาร์ทพร้อมสวิตช์เมื่อเครื่องกำเนิดพลังงานทำงาน โคมไฟแสงพุ่งไกลหรือโคมไฟแสงพุ่งต่ำต้องให้แสงสว่างพร้อมกัน ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 เป็นต้นไป รวมทั้งการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย ได้แก่ โครงการรณรงค์รถจักรยานยนต์ขี่ปลอดภัย เปิดไฟใส่หมวก

สมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย (TMEA) ได้ดำเนินโครงการขี่ปลอดภัย เปิดไฟใส่หมวก [23] ร่วมกับ หน่วยงานราชการ หลายแห่ง ได้แก่ กรมการขนส่งทางบก กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ นอกจากนี้ ทางสมาคมฯ ได้จัดกิจกรรมร่วมกับบริษัท ห้างร้านที่เป็นสมาชิก ของสมาคม จัดโครงการรณรงค์ “ขี่ – สวมมอเตอร์ไซด์ เปิดไฟใส่หมวกกันน็อก ล้อคสายรัดคาง” ขึ้นในจังหวัดที่มีอัตราเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุสูงสุด 30 จังหวัด โดยมีจุดประสงค์เพื่อ การสร้างความรู้ในการขี่รถจักรยานยนต์อย่างถูกต้องปลอดภัย การให้ความรู้ทางข้อกฎหมายจราจร และพระราชบัญญัติจราจรทางบกฯ รวมทั้งการเคารพกฎจราจรอย่างเคร่งครัด การส่งเสริมและสร้างจิตสำนึกในการสวมหมวกนิรภัยที่ถูกต้องและได้มาตรฐานโดยโครงการดังกล่าว มุ่งเน้นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล และประถมศึกษา

กลุ่มความร่วมมือสากลด้านความปลอดภัยทางถนน (Global Road Safety Partnership) ร่วมกับธนาคารโลก มูลนิธิ FIA (Federation of Automobile Foundation for the Automobile and Society) และองค์การอนามัยโลก ได้พัฒนาและจัดทำ ชุดคู่มือความปลอดภัยบนท้องถนนสำหรับผู้กำหนดนโยบายและผู้ปฏิบัติ [ 4 ] ตามประเด็นปัญหาที่ได้รับไว้ในรายงานขององค์การอนามัยโลก คู่มือดังกล่าวถูกออกแบบขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายและผู้ปฏิบัติสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวถูกออกแบบขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายและผู้ปฏิบัติสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ คู่มือเล่มแรกจัดทำเสร็จเป็นคู่มือเกี่ยวกับประเด็นปัญหาการสวมใส่หมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และรถจักรยาน ซึ่งได้มีการแปลเป็นภาษาไทยเพื่อใช้ร่วมกับแผนปฏิบัติการฉบับนี้ ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อลดการบาดเจ็บโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การบาดเจ็บที่ศีรษะ อันเนื่องมาจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของประเทศไทย

## 2.6 การศึกษาทัศนคติที่เกี่ยวกับการใช้หมวกนิรภัย

สถาบันพระปกเกล้า ได้นำเสนอปัญหาและข้อคิดเห็นจากการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ [8] พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่สวมหมวกนิรภัยเนื่องจากไม่ตระหนักถึงความสำคัญของหมวก คิดว่าการสวมหมวกนิรภัยไม่เหมาะกับภูมิอากาศในประเทศ รูปแบบก็ไม่เหมาะสมสำหรับสตรี และต้องหาซื้อเพิ่มเติมไม่ได้รับการแจกแถมพร้อมกับการซื้อรถจักรยานยนต์ โดยผู้วิจัยได้เสนอว่าควรออกกฎหมายหมวกนิรภัยเป็นส่วนหนึ่งของจักรยานยนต์ ผู้ผลิตรถต้องผลิตหมวกนิรภัยให้ได้มาตรฐานและขายพร้อมกับขายรถจักรยานยนต์ โดยรถจักรยานยนต์ 1 คัน ต้องมีหมวกที่ได้มาตรฐาน 2 ใบ และเสนอให้รัฐบาลณรงค์การวิจัยหมวกนิรภัยที่แข็งแรง ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับอากาศของเมืองไทย เช่น โปรง ระบาย และใช้กับสภาพสตรี เป็นแฟชั่นที่สวยงามไม่ทำให้ผมเสีย ทรง แต่ป้องกันศีรษะได้อย่างแข็งแรงและได้มาตรฐาน และให้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ขับขี่ตระหนักถึงความสำคัญของหมวกนิรภัย

ศิริกุล กุลเลียบ และ อำนาจ ถนอมทรัพย์ ได้ศึกษาการรณรงค์คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ จังหวัดขอนแก่น [24] ได้นำเสนอต่อคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจังหวัดขอนแก่น เพื่อใช้ในการวางแผนรณรงค์ และการออกข้อบังคับ ซึ่งการศึกษาพบว่า ผลจากการดำเนินการด้านการให้ความรู้และการประชาสัมพันธ์ทำให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากขึ้น แต่ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทางด้านทัศนคติในทิศทางที่ดีขึ้นได้ แต่หากเพิ่มการรณรงค์ให้ประชาชนเปลี่ยนทัศนคติในการสวมหมวกนิรภัย โดยใช้การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน พร้อมกับการใช้ความเข้มงวดในการกวดขันพบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นจาก ประมาณ ร้อยละ 72 ในเดือน ธันวาคม 2538 เป็นกว่าร้อยละ 95 ในเดือน กรกฎาคม 2539

ลือชัย ศรีเงินยวง ได้ศึกษาวิจัย พฤติกรรมการใช้หมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์กลุ่มต่างๆ [25] พบว่าสาเหตุของการไม่สวมหมวกนิรภัยมาจากมาตรฐานของหมวกนิรภัยเอง โดย ผู้สวมหมวกมีปัญหากับลักษณะของหมวก เช่น ใส่แล้วร้อน ใส่แล้วรู้สึกเหม็นอับ ใส่แล้วได้ยินเสียงไม่ชัด รู้สึกว่าหมวกเป็นภาระในการจัดเก็บ รู้สึกหนักศีรษะ และ การสวมหมวกทำให้มองเห็นไม่ชัด

พิทักษ์พงษ์ ครองชนม์ ได้ทำการศึกษา ทักษะคติของประชาชนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตเทศบาล บางละมุง [26] พบว่า ส่วนใหญ่ ผู้สวมหมวกนิรภัยจะเลือกซื้อหมวกที่มีราคา 100 -200 บาท และพบว่า มีผู้ขับบางส่วนที่จะสวมหมวกนิรภัยเมื่อพบเจ้าหน้าที่ตำรวจเท่านั้น โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติและพฤติกรรมในการใช้หมวกนิรภัย ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ผลการศึกษาพฤติกรรมระหว่างพฤติกรรมและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ราคาของหมวกนิรภัยที่สวมและวิธีการสวมหมวกนิรภัยแตกต่างกันตามทัศนคติที่มีต่อการสวมหมวกนิรภัย หมายความว่าผู้ที่เห็นด้วยกับการสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งจะให้ความสำคัญกับราคาของหมวกเพราะเชื่อว่าจะมีความปลอดภัยและจะสวมหมวกอย่างถูกต้องทุกครั้ง

สุรพล เบี้ยแก้ว ได้ทำการศึกษาหามาตรการในการบังคับใช้หมวกนิรภัยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี [27] โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมในการสวมหมวกนิรภัยหรือไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของมนุษย์ที่ต้องการความสะดวกสบายและความปลอดภัยในชีวิตเป็นหลัก ส่วนสิ่งที่น่าจะเป็นแรงกระตุ้นให้บุคคลผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีพฤติกรรมในการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้น คือ ความเข้มงวดและต่อเนื่องของการบังคับใช้กฎหมายของเจ้าหน้าที่ โดยเสนอมาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การณรงค์ประชาสัมพันธ์และให้การศึกษาอบรมแก่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และผู้โดยสารให้ตระหนักถึงความปลอดภัยและมีจิตสำนึกที่ดีควบคู่ไปกับการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการให้ผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเข้ารับการอบรมแทนค่าปรับและให้ข้าราชการ พนักงานรัฐ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

## 2.7 สรุปผลการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ คือ ปัจจัยด้านคน ส่วนมากขึ้นอยู่กับพฤติกรรมและทัศนคติในการขับขี่ ปัจจัยด้านยานพาหนะ ส่วนมากเป็นการดัดแปลงรถจักรยานยนต์และขาดอุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันหรือลดความรุนแรงในขณะเกิดอุบัติเหตุ สอดคล้องกับผลจากการศึกษาวิจัยจากหน่วยงานหลายแห่งที่ระบุว่า ความรุนแรงของการบาดเจ็บและจำนวนของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรเกิดจากการที่ผู้ใช้รถจักรยานยนต์

ไม่สวมหมวกนิรภัยในขณะเดินทาง ซึ่งจำนวนผู้เสียชีวิตและได้รับบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์มีอัตราสูงที่สุดเมื่อเทียบกับการเดินทางโดยยานพาหนะอื่นๆ

การดำเนินงานของหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่ผ่านมามีความพยายามที่จะลดความรุนแรงและการเกิดอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ โดยใช้ยุทธศาสตร์ มาตรการ และนโยบาย ทั้งในด้านวิศวกรรม เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพทั้งด้านถนน ยานพาหนะและอุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันความปลอดภัย ด้านการบังคับใช้กฎหมายที่มีความเข้มงวดและต่อเนื่องทั้งช่วงในและนอกเทศกาล ด้านการให้ความรู้ ความเข้าใจ การรณรงค์และด้านการประชาสัมพันธ์ ในการตระหนักถึงความสำคัญของหมวกนิรภัยและการส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในทุกด้าน โดยเฉพาะในด้านการส่งเสริมพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ซึ่งเป็นสิ่งที่ยากในการดำเนินการในปัจจุบัน และหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องจำเป็นต้องหามาตรการและนโยบายในการดำเนินการ ต่อไป

## บทที่ 3 วิธีการศึกษา

### 3.1 การศึกษาแนวโน้มการใช้รถจักรยานยนต์และอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาแนวโน้มการใช้รถจักรยานยนต์และอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลผลการศึกษา หรืองานวิจัยจากหน่วยงานหรือองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เมื่อผู้วิจัยได้ข้อมูลดังกล่าวแล้ว ได้ทำการวิเคราะห์และนำเสนอเพื่อให้เห็นถึงแนวโน้มของอัตราการเกิดและความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร ที่มีสาเหตุจากรถจักรยานยนต์ ซึ่งสอดคล้องกับการแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูล ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มการใช้รถจักรยานยนต์และอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องได้แก่

- จำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนและอัตราการขยายตัว
- จำนวนอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์
- ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์

### 3.2 การศึกษามาตรฐานหมวดนิรภัย

ในการศึกษามาตรฐานของหมวดนิรภัย ผู้วิจัยได้ศึกษาโดยเริ่มต้นจากการรวบรวมข้อมูลของมาตรฐานหมวดนิรภัยที่มีอยู่ในประเทศไทย คือ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวดนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ มอก.369-2539 (ภาคผนวก ก) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดของมาตรฐานดังกล่าว และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรฐาน ได้แก่ การควบคุม และการออกใบอนุญาตรับรองมาตรฐานหมวดนิรภัยในประเทศไทย การศึกษาหน่วยงานหลักที่มีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานดังกล่าว ได้แก่ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมาตรฐานหมวดนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย และผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูล ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานของหมวดนิรภัย ได้แก่

- ความเป็นมาของมาตรฐานหมวดนิรภัย ประวัติ และขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลง / แก้ไขมาตรฐานของหมวดนิรภัย
- รายละเอียดโดยสังเขปของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวดนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ มอก.369-2539
- อำนาจหน้าที่และโครงสร้างของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม
- ขั้นตอนการขอใบอนุญาตมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ให้กับหมวดนิรภัยตามการทดสอบที่ระบุใน มอก.

- ข้อมูลและวิธีการในการตรวจสอบและติดตามผลโรงงานผู้ผลิตหมวกนิรภัย ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
- การเปรียบเทียบมาตรฐานหมวกนิรภัยไทยกับมาตรฐานอื่น

### 3.3 การศึกษาสถานการณ์การใช้และการจัดจำหน่ายหมวกนิรภัย

การศึกษาในส่วนของสถานการณ์การใช้และการจัดจำหน่ายหมวกนิรภัย ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้รถจักรยานยนต์และร้านค้าตัวแทนจำหน่ายหมวกนิรภัยและจักรยานยนต์ในพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งวิธีการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1 การศึกษาระดับการใช้หมวกนิรภัย ส่วนที่ 2 การศึกษาลักษณะการสวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้องและได้มาตรฐานและทัศนคติต่อการสวมหมวกนิรภัย และส่วนที่ 3 การศึกษาสถานการณ์ การจัดจำหน่ายหมวกนิรภัยเชิงพาณิชย์ โดยมีรายละเอียดของวิธีการศึกษา ดังนี้

#### 3.3.1 การศึกษาระดับการสวมหมวกนิรภัย

##### 3.3.1.1 ประชากรและพื้นที่เป้าหมาย

ผู้วิจัยได้คัดเลือก ประชากรเป้าหมายซึ่งได้แก่ ผู้ขับขี่และผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ โดยได้คัดเลือกจากจังหวัดที่สามารถเป็นตัวแทนของจังหวัดต่างๆ โดยพิจารณาจากขนาดและจังหวัดรอบเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ได้แก่

- จังหวัดนนทบุรี เป็นตัวแทนของจังหวัดรอบเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล
- จังหวัดขอนแก่น เป็นจังหวัดตัวแทน จังหวัดขนาดใหญ่ มีลักษณะความเป็นเขตเมือง
- จังหวัดสระแก้ว เป็นจังหวัดตัวแทน จังหวัดขนาดเล็ก ที่มีลักษณะความเป็นเขตชนบท

ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่เก็บข้อมูล 2 แบบ ในแต่ละจังหวัดตัวอย่าง ได้แก่

- พื้นที่ชุมชนในเขตเมือง (ในเขตอำเภอเมือง) หรือ เรียกว่า Urban Area
- พื้นที่ชุมชนในเขตชนบท (นอกเขตอำเภอเมือง) หรือ เรียกว่า Rural Area

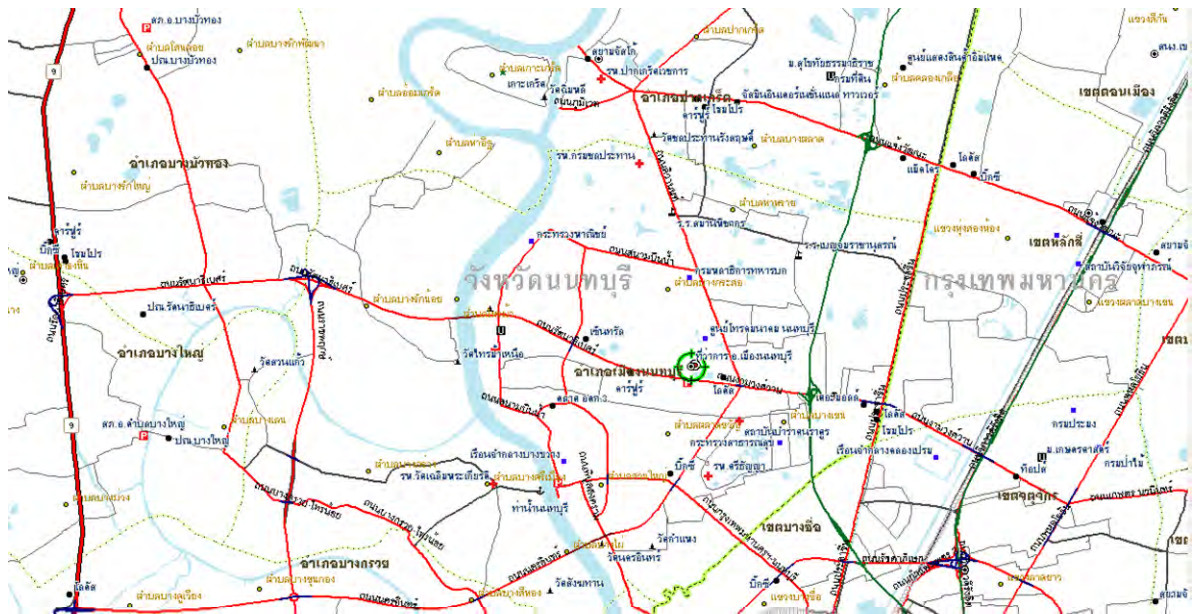
ผู้วิจัยกำหนดถนน 2 แบบ ในแต่ละพื้นที่ที่กำหนด ได้แก่

- ถนนสายหลัก (Arterial)
- ถนนสายรอง (Local Road)

การเก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละจังหวัด

- จังหวัดนนทบุรี

| พื้นที่ชุมชนในเขตเมือง                                                                                                                                           | พื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ถนนสายหลัก (Arterial)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพระราม 5</li> <li>- วงศ์สว่าง-นนทบุรี</li> <li>- แกรวย-นนทบุรี</li> </ul>            | <p>ถนนสายหลัก (Arterial)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไทรน้อย-นนทบุรี ทางตรง</li> <li>- บางเลน-นนทบุรี</li> </ul> |
| <p>ถนนสาขรอง (Local Road)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บางใหญ่-ท่าน้ำนนท์</li> <li>- บางไผ่-ท่าน้ำนนท์</li> <li>- ราชพฤกษ์-ท่าน้ำนนท์</li> </ul> | <p>ถนนสาขรอง (Local Road)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไทรน้อย-นนทบุรี เลี้ยวขวา</li> </ul>                       |



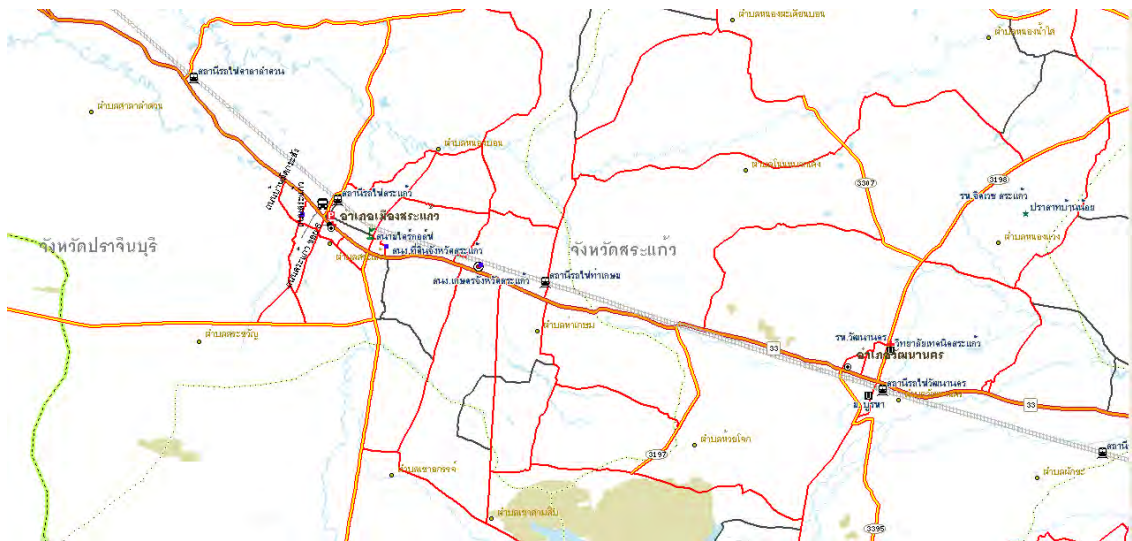
รูปที่ 3.1 แผนที่ถนนพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง จังหวัดนนทบุรี





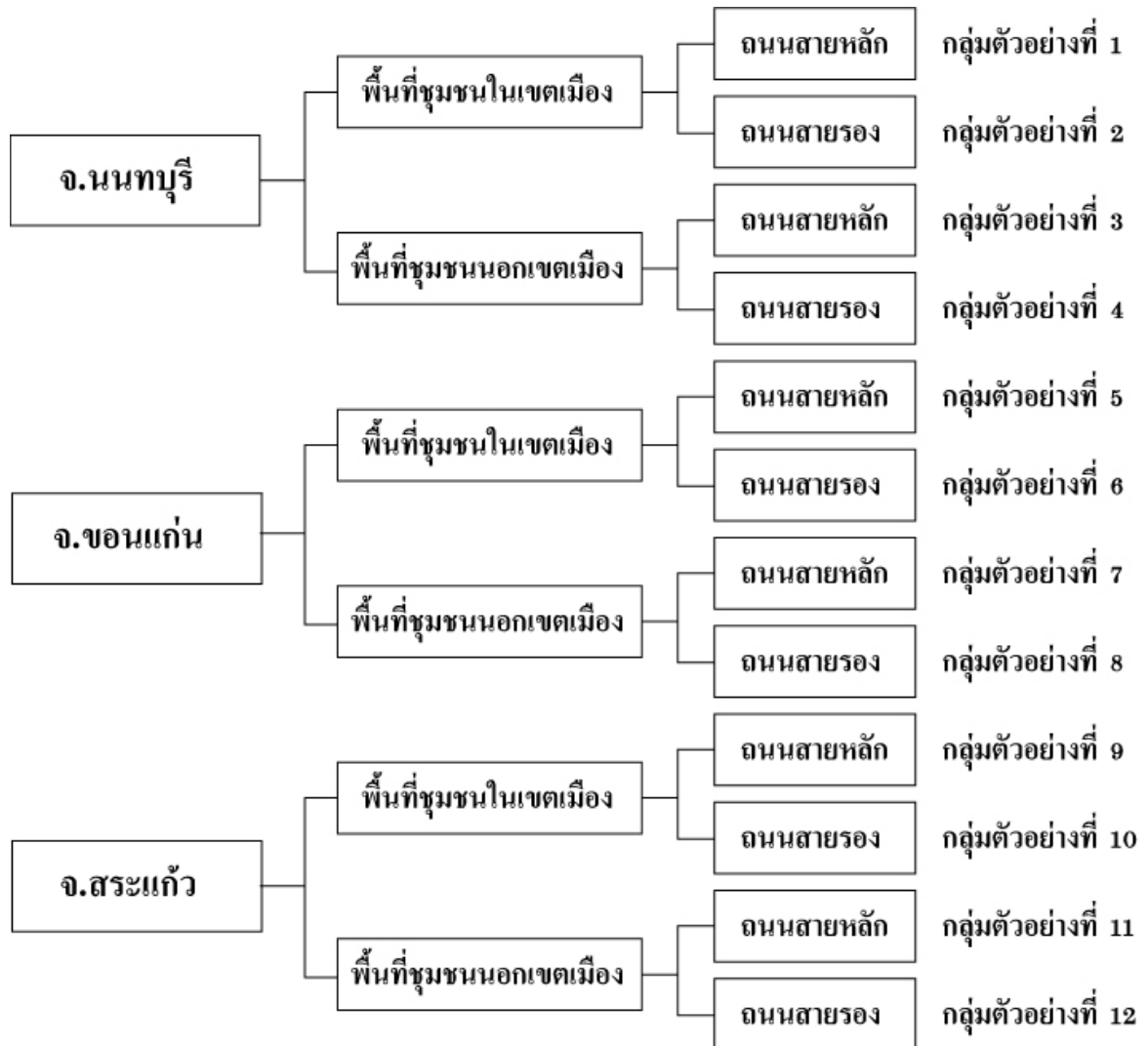
- จังหวัดสระแก้ว

| พื้นที่ชุมชนในเขตเมือง                                                                                                                                                                                   | พื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ถนนสายหลัก (Arterial)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร.ร.สระแก้วธานี บริเวณทางเข้าตลาดตระกูลสุข</li> <li>- ร.ร.สระแก้วธานี ทางเข้าเมือง</li> <li>- แยกสระแก้ว บริเวณเทศบาล 6</li> </ul> | <p>ถนนสายหลัก (Arterial)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางตาพระยา-วัฒนนา</li> <li>- เส้นทางสระแก้ว - วัฒนนา</li> </ul>                |
| <p>ถนนสายรอง (Local Road)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แยกสระแก้วบริเวณเทศบาลเข้าตัวเมือง</li> <li>- แยกสระแก้ว บริเวณถนนตัดใหม่เข้าตัวเมือง</li> </ul>                                  | <p>ถนนสายรอง (Local Road)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัฒนนา เส้นทางคลองหาด-วัฒนนา</li> <li>- วัฒนนา เส้นทางท่าเกวียน-วัฒนนา</li> </ul> |



รูปที่ 3.3 แผนที่ถนนพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง จังหวัดสระแก้ว

จากการกำหนดประชากรและพื้นที่เป้าหมายข้างต้น สามารถแบ่งกลุ่มของข้อมูลได้เป็น 12 ประเภท ซึ่งได้มาจาก จังหวัด 3 จังหวัด x พื้นที่ชุมชน 2 พื้นที่ x ประเภทถนน 2 ชนิด แสดงดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.4 การแบ่งจำนวนตัวอย่างตามลักษณะของพื้นที่

### 3.3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ในการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยเพื่อวัดระดับการใช้หมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ขณะที่ขับขึ้นหรือซ้อนท้าย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดคำถามและเกณฑ์ของแต่ละประเด็นที่ศึกษา ให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
- ศึกษาหลักการสร้างแบบสำรวจจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- วิเคราะห์ประเด็นทั้งหมดให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหา ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา
- การออกแบบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามจำนวนในส่วนนี้จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และ ส่วนที่ 2 ข้อมูลระดับการสวมหมวกนิรภัย (ภาคผนวก ข)
- การทดสอบแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบว่าแบบสอบถามที่ทำการออกแบบนั้นมีข้อบกพร่องหรือ ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร ซึ่งเมื่อพบข้อบกพร่องของแบบสอบถามก็จะทำการแก้ไขและปรับปรุง เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สามารถใช้ในการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

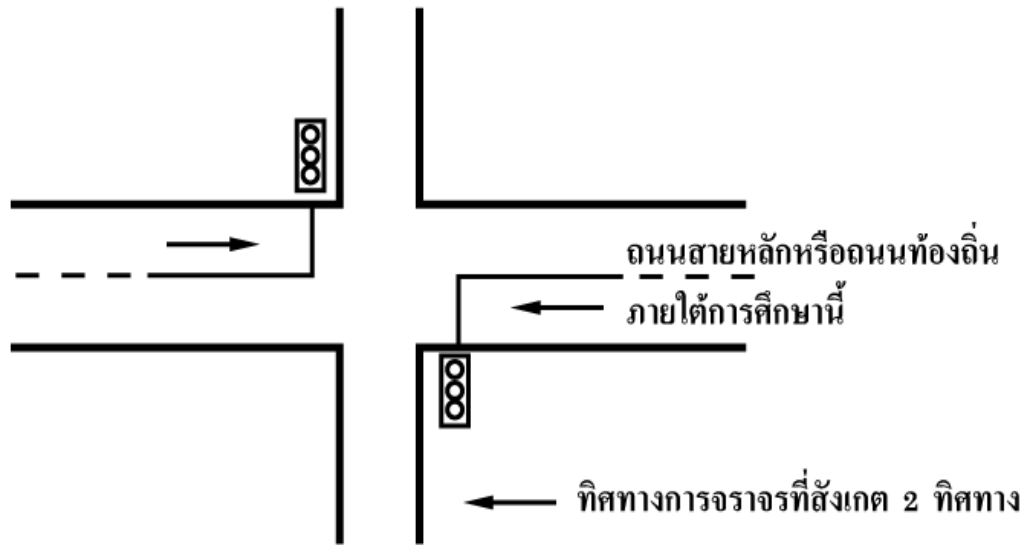
### 3.3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับในส่วนของการศึกษาระดับการสวมหมวกนิรภัยผู้วิจัยมีรายละเอียดการเก็บข้อมูลดังนี้

- ใช้วิธีการสังเกตผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถทั้งหมดว่ามีการสวมหมวกนิรภัยหรือไม่ ขณะที่รถจักรยานยนต์ขับผ่านสี่แยกหรือสามแยกสัญญาณไฟจราจรที่ศึกษา และเก็บข้อมูลเฉพาะการจราจรใน 2 ทิศทางหลักเท่านั้น (ดูรูปที่ 3.2 ประกอบ) โดยใช้แบบสอบถามที่ออกแบบไว้สำหรับการศึกษานี้
- เลือกใช้เวลาที่เวลาเก็บข้อมูล 1 วัน คือ วันอังคาร หรือ วันพุธ หรือวันพฤหัสบดี ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลที่ใช้คือ 18 ชั่วโมงต่อวัน ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลระหว่าง 06.00น. – 24.00 น.
- การเก็บข้อมูล ไม่รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารของรถจักรยานยนต์รับจ้าง

### 3.3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะทำการสรุปข้อมูลระดับการสวมหมวกนิรภัยเป็นรายชั่วโมง ตามเงื่อนไขต่าง ๆ ของการเดินทางได้แก่ สภาพการเดินทาง เพศ อายุ สภาพภูมิอากาศ ระดับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ช่วงเวลาของวัน สภาพการจราจร



รูปที่ 3.5 การสังเกตการจราจร 2 ทิศทางหลักในแต่ละแยก

### 3.3.2 การศึกษาลักษณะการสวมหมวกนิรภัยเหตุผลและทัศนคติ

#### 3.3.2.1 ประชากรและพื้นที่เป้าหมาย

ผู้วิจัยได้คัดเลือก ประชากรเป้าหมายซึ่งได้แก่ ผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำนวน 1,152 ตัวอย่าง แบ่งเป็น ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 576 คน และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ จำนวน 576 คน จากกลุ่มตัวอย่างจาก 3 จังหวัด ได้แก่

- จังหวัดนนทบุรี เป็นตัวแทนของจังหวัดรอบเขตกรุงเทพและปริมณฑล
- จังหวัดขอนแก่น เป็นจังหวัดตัวแทน จังหวัดขนาดใหญ่ มีลักษณะความเป็นเขตเมือง
- จังหวัดสระแก้ว เป็นจังหวัดตัวแทน จังหวัดขนาดเล็ก ที่มีลักษณะความเป็นเขตชนบท

ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่เก็บข้อมูล 2 แบบ ในแต่ละจังหวัดตัวอย่าง ได้แก่

- พื้นที่ชุมชนในเขตเมือง (ในเขตอำเภอเมือง) หรือ เรียกว่า Urban Area
- พื้นที่ชุมชนในเขตชนบท (นอกเขตอำเภอเมือง) หรือ เรียกว่า Rural Area

ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะกิจกรรมในพื้นที่ 3 แบบ ได้แก่

- สถานศึกษา
- สถานประกอบการหรือโรงงาน
- ตลาดสดหรือศูนย์การค้าของชุมชน

จากการกำหนดประชากรและพื้นที่เป้าหมายข้างต้น สามารถแบ่งกลุ่มของข้อมูลได้เป็น 36 ประเภท (รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.3) ซึ่งได้มาจาก จังหวัด 3 จังหวัด x พื้นที่ชุมชน 2 พื้นที่ x ลักษณะการใช้พื้นที่ 3 แบบ x ลักษณะการสวม / ไม่สวมหมวก 2 ลักษณะ ซึ่งกำหนดจำนวนตัวอย่าง 32 ตัวอย่างในแต่ละประเภทผู้ใช้รถจักรยานยนต์ รวมทั้งสิ้น 1,152 ตัวอย่าง สำหรับการเก็บข้อมูลในงานวิจัย

### 3.3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ในการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยเพื่อวัดระดับการใช้หมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ขณะที่ขับขี่หรือซ้อนท้าย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดคำถามและเกณฑ์ของแต่ละประเด็นที่ศึกษา ให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ที่กำหนด
- ศึกษาหลักการสร้างแบบสำรวจจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- วิเคราะห์ประเด็นทั้งหมดให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหา ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา
- การออกแบบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 2 ชุด (ภาคผนวก ข) คือ แบบสอบถามสำหรับผู้สวมหมวกนิรภัย และ แบบสอบถามสำหรับผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย (ภาคผนวก ข) ในแต่ละชุด ประกอบด้วย 2 ส่วน โดยส่วนแรกคือ คำถามทั่วไป และส่วนที่ 2 คือ การวัดทัศนคติและเหตุผลต่อการสวมและไม่สวมหมวกนิรภัย
- ทัศนคติและเหตุผลที่เกิดจากปัจจัยด้านมนุษย์ : รูปแบบของหมวกนิรภัย (ชนิด รูปแบบ สี), ความสะดวก (การพกพาและปัญหาในการเก็บ), ความสบาย (การระบายอากาศ และ น้ำหนัก), ความสามารถในการขับขี่ (ความสามารถในการมองเห็นและการทรงตัว), ประสิทธิภาพด้านอุบัติเหตุ (อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์)
- ทัศนคติและเหตุผลที่เกิดจากปัจจัยด้านการตลาด : รูปแบบของหมวกนิรภัย (ชนิด รูปแบบ สี), ราคา, ยี่ห้อ, การจูงใจจากการโฆษณา, ความมีมาตรฐานของหมวกนิรภัย
- แบบสอบถามสำหรับผู้สวมหมวกนิรภัย มีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นของลักษณะการสวมหมวกนิรภัยว่าผู้ใช้มีการสวมอย่างถูกต้องหรือไม่ และสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานหรือไม่
- การทดสอบแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบว่าแบบสอบถามที่ทำการออกแบบนั้นมีข้อบกพร่องหรือ ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร ซึ่งเมื่อพบข้อบกพร่องของแบบสอบถามก็จะทำการแก้ไขและปรับปรุง เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สามารถใช้ในการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับในส่วนของการศึกษาลักษณะสวามหวนิรภัย เหตุผลและทัศนคติผู้วิจัยมีรายละเอียดการเก็บข้อมูลดังนี้

- ทำการสัมภาษณ์ผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำนวน 1,152 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 576 คน และ ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ จำนวน 576 คน
- กลุ่มตัวอย่างถูกสัมภาษณ์ขณะที่เข้าจอดรถจักรยานยนต์ตามพื้นที่ศึกษาที่กำหนด โดยการเก็บข้อมูลตามปัจจัยที่ส่งผลต่อลักษณะการสวามหวนิรภัยทั้งการสวามหวนิรภัยที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง และ การสวามหวนิรภัยที่ ได้มาตรฐานและไม่ได้มาตรฐาน
- การเก็บข้อมูลดังกล่าวไม่รวมผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้าง
- ข้อมูลทั่วไป ได้แก่
  - เพศ : ชาย / หญิง
  - ช่วง อายุ : เด็ก / วัยรุ่น / ผู้ใหญ่ / คนสูงอายุ
  - สภาพภูมิอากาศ : มีฝนตก / มีเมฆมาก / มีแดดจ้า
  - ระดับการควบคุมการจราจร : มีตำรวจ / ไม่มีตำรวจจราจรที่สี่แยก
  - ช่วงเวลา : กลางวัน / กลางคืน,
  - สภาพการจราจร : คับคั่ง / ไม่คับคั่ง
  - ความมีมาตรฐานของหวนิรภัย, ลักษณะการสวามได้

### 3.3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการสวามหวนิรภัยโดยแบ่งเป็น ลักษณะการสวามหวนิรภัยอย่างถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ได้มาตรฐานหรือไม่ได้มาตรฐาน สำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์กลุ่มต่างๆ ใน 3 กิจกรรมการใช้พื้นที่ ได้แก่ สถานศึกษา สถานประกอบการหรือโรงงาน และตลาดสด หรือศูนย์การค้าของชุมชน ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมาวิเคราะห์และสรุปโดยพิจารณาปัจจัยร่วมด้านอื่นๆ ประกอบด้วย ช่วงเวลา เพศ อายุ สภาพอากาศและระดับความเข้มงวดในการตรวจจับของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร

### 3.3.3 สถานการณ์การจัดจำหน่ายหวนิรภัยเชิงพาณิชย์

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่างร้านตัวแทนจำหน่ายหวนิรภัยและรถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายเพื่อสัมภาษณ์ ได้แก่

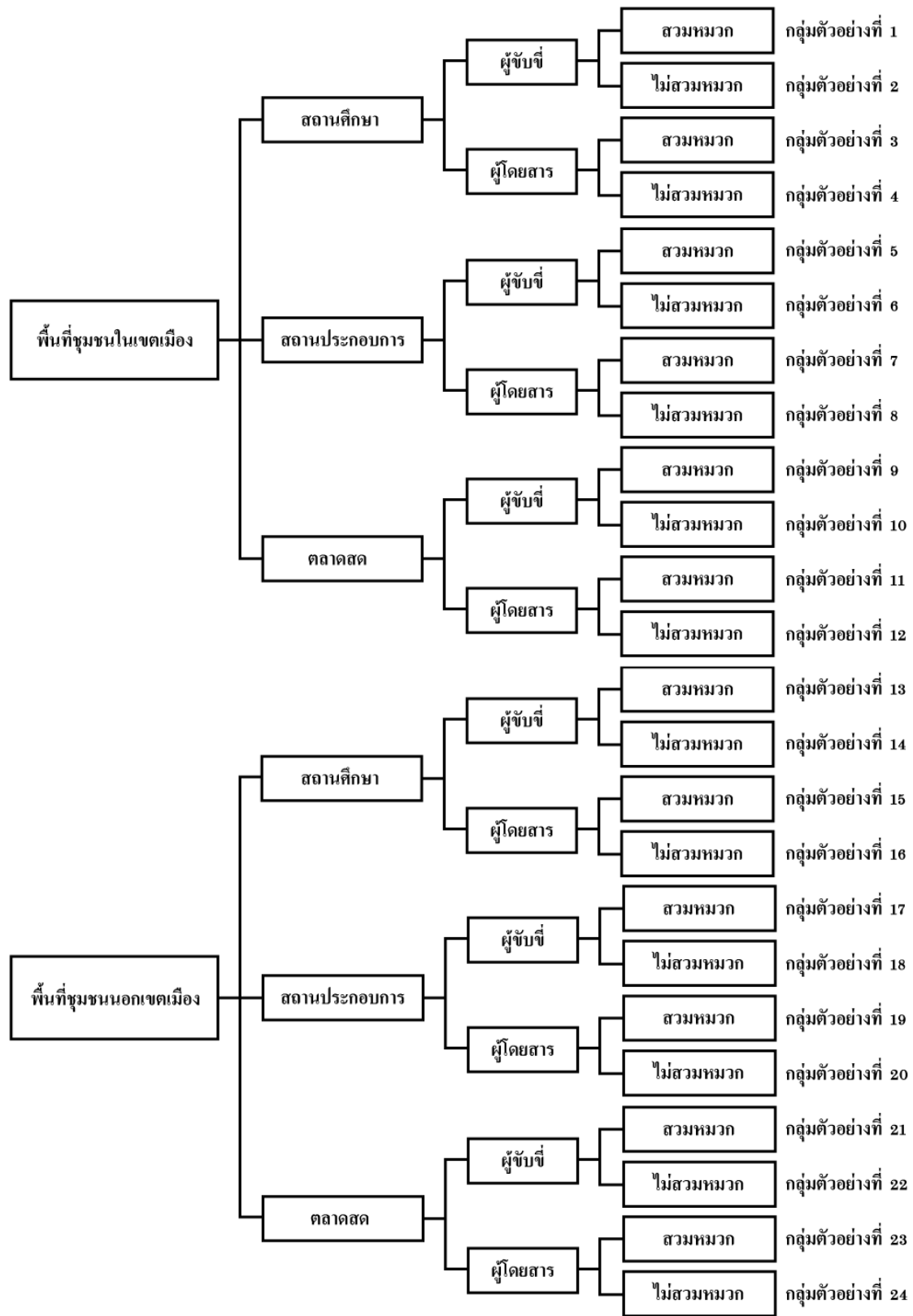
- ร้านตัวแทนจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดสระแก้วจำนวน 25 แห่ง เพื่อสัมภาษณ์หาข้อมูลร้อยละการจำหน่ายรถจักรยานยนต์รวมกับการแถมหวนิรภัย

- ร้านจำหน่ายหมวกนิรภัยในเขตกรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี จังหวัดขอนแก่น และ จังหวัดสระแก้วจำนวน 150 แห่ง เพื่อสัมภาษณ์หาข้อมูลหมวกนิรภัยที่ได้รับความนิยมมากที่สุด และราคาขาย โดยแบ่งตามประเภทของหมวก (ครึ่งใบ เต็มใบ และปิดเต็มหน้า)
- การสัมภาษณ์ข้อมูลด้านการตลาดและการขายจากผู้จัดการฝ่ายขายของบริษัท เอ.พี. ฮอนด้า จำกัด ด้านนโยบายการแถมหมวกนิรภัยของบริษัท และข้อมูลจำนวนและส่วนแบ่งการตลาดของรถจักรยานยนต์ที่จำหน่ายในประเทศไทย

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบแบบสอบถาม (ภาคผนวก ข) และทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สถานการณ์การจัดจำหน่ายหมวกนิรภัยเพื่อให้เห็นภาพรวมของการใช้หมวกนิรภัยในประเทศของนักศึกษาและโดยครอบคลุมประเด็นประเภทของเครื่องหมายการค้าหมวกนิรภัยที่ได้รับความนิยม และการสนับสนุนผู้ใช้รถจักรยานยนต์ให้มีหมวกนิรภัยโดยการส่งเสริมการจัดจำหน่ายเชิงพาณิชย์

นอกจากนี้ได้ทำการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับระดับการบังคับใช้กฎหมายด้านการสวมหมวกนิรภัย ความเข้มงวดกวดขันในการเรียกตรวจจับยานพาหนะจากเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในพื้นที่จังหวัด ตัวอย่าง ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี สระแก้ว และขอนแก่น ในช่วงเทศกาลและนอกช่วงเทศกาล รวมถึงการสอบถามประเด็นหรือปัจจัยที่สำคัญในการส่งผลต่อระดับความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎจราจรของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา





รูปที่ 3.6 การแบ่งจำนวนตัวอย่างของการเก็บข้อมูลของแต่ละจังหวัดที่ศึกษา

### 3.4 การศึกษากฎหมายและการบังคับใช้หมวกนิรภัย

ในวิธีการศึกษาข้อมูลกฎหมายต่างๆ รวมทั้งบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา จากพระราชบัญญัติจราจรทางบก พระราชกฤษฎีกา และกฎกระทรวง ที่มีการกำหนดบังคับใช้หมวกนิรภัย รวมทั้งศึกษาประวัติการเปลี่ยนแปลง / แก้ไขการกำหนด การบังคับใช้กฎ และขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลง / แก้ไข พระราชบัญญัติ รวมทั้งพระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ที่เกี่ยวข้องกับหมวกนิรภัย และนโยบายหรือมาตรการต่างๆ จากหน่วยงานของรัฐที่มีผลบังคับใช้ให้ประชาชนสวมหมวกนิรภัยขณะใช้รถจักรยานยนต์

นอกจากนี้ได้ทำการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับระดับการบังคับใช้กฎหมายด้านการสวมหมวกนิรภัย ความเข้มงวดกวดขันในการเรียกตรวจจับยานพาหนะจากเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในพื้นที่จังหวัดตัวอย่าง ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี สระแก้ว และขอนแก่น ในช่วงเทศกาลและนอกช่วงเทศกาล รวมถึงการสอบถามประเด็นหรือปัจจัยที่สำคัญในการส่งผลต่อระดับความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎจราจรของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา

### 3.5 การศึกษาตัวอย่างที่ดีในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยขององค์กร

ผู้วิจัยได้ศึกษาหน่วยงานที่ได้มีการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยภายในองค์กร โดยได้ยกตัวอย่างที่ดีของหน่วยทั้งภาครัฐและเอกชน ออกเป็น 4 ลักษณะของหน่วยงาน ซึ่งการดำเนินการจะมีความแตกต่างกันตามบทบาทหน้า ลักษณะและโครงสร้างของหน่วยงาน โดยศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ ที่มาของโครงการ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และผลการปฏิบัติงาน ของโครงการ รวมทั้งศึกษากระบวนการขับเคลื่อนบังคับในการสวมหมวกนิรภัย ในการเข้าออกพื้นที่ เพื่อให้ทราบถึงแรงจูงใจ และสิ่งที่เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ หน่วยงานที่ทำการศึกษา ได้แก่

- ภาพรวมในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในระดับประเทศ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการและแนวทางของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยบนท้องถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย ซึ่งเป็นองค์กรของรัฐที่ถูกจัดตั้งขึ้น เพื่อมีบทบาทและหน้าที่ในดูแลรับผิดชอบการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวดอุบัติเหตุจราจร และให้กำหนดแนวทางและมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุจราจรในภาพรวมในระดับประเทศ
- ตัวอย่างที่ดีของหน่วยงานที่ส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยของหน่วยงานราชการ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการและมาตรการที่สำคัญของกองทัพอากาศไทย เป็นหน่วยงานราชการที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย ซึ่งในวิธีการศึกษาผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการและมาตรการการลงโทษ ซึ่งเป็นวิธีการที่มีความเข้มงวดในการบังคับการและดูแลผู้ได้บังคับบัญชา

- ตัวอย่างที่ดีของหน่วยงานที่ส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในสถานศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษากิจกรรมการณรงค์ของโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย จังหวัดขอนแก่น ที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยในสถานศึกษา ซึ่งในวิธีการศึกษาผู้วิจัยได้ศึกษาประเด็นการจัดกิจกรรม/โครงการต่างๆ การณรงค์ การให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมสถานศึกษา
- ตัวอย่างที่ดีของหน่วยงานที่ส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในหน่วยงานภาคเอกชน ผู้วิจัยได้ศึกษา ตัวอย่างที่ดีของ บริษัท ไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานภาคเอกชน ที่ได้สนับสนุนและส่งเสริมให้พนักงานสวมหมวกนิรภัย และคาดเข็มขัดนิรภัย

## บทที่ 4 ผลการศึกษา

### 4.1 แนวโน้มการใช้รถจักรยานยนต์และการเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้อง

#### 4.1.1 รถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนและอัตราการขยายตัว

##### 4.1.1.1 ข้อมูลทางสถิติจำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียน

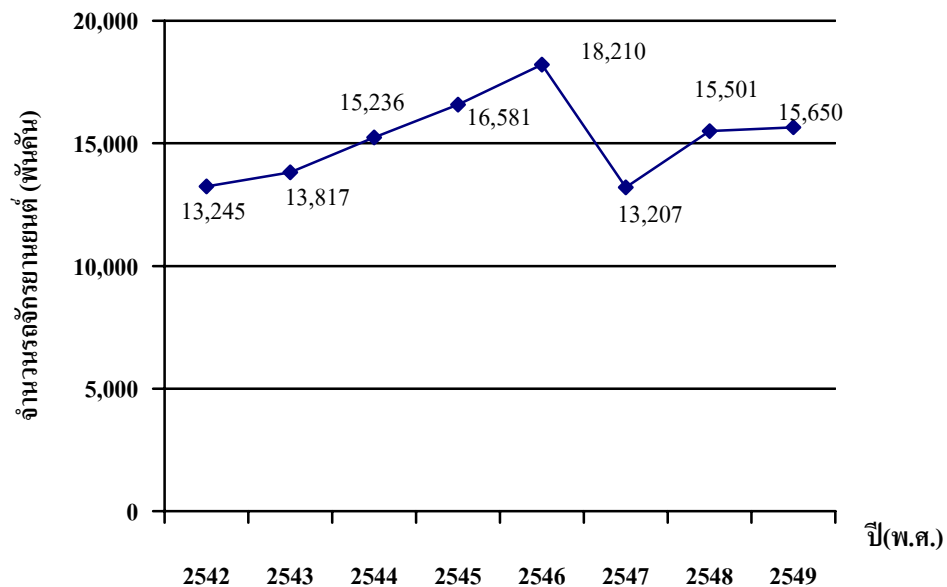
จากการศึกษาข้อมูลจำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยในช่วง 8 ปี ที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2549 ที่ได้ชี้ให้เห็นจำนวนรถจักรยานยนต์และแนวโน้มในอนาคต แสดงได้ดังรูปที่ 4.1 จากผลการศึกษาข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 – 2549 พบว่า ในปี พ.ศ.2542 มีจำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยอยู่ที่ ประมาณ 13,245,000 คัน และได้เพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 18,210,454 คัน ในปี พ.ศ. 2546 จากนั้นในช่วงปี พ.ศ. 2547 มีจำนวนลดลงเหลือจำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนเพียง 13,207,000 คัน แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มของจำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนในปี พ.ศ. 2548 และ ปี พ.ศ. 2549 พบว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นอีกในอนาคต

เมื่อพิจารณาข้อมูลจำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากกรมการขนส่งทางบก พบว่าจำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนทั้งหมด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2549 ที่ผ่านมา จำนวนสัดส่วนของรถจักรยานยนต์ต่อยานพาหนะที่จดทะเบียนทั้งหมด มีค่าโดยเฉลี่ยสูงกว่า ร้อยละ 65 ดังแสดงในรูปที่ 4.2 โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลในปี พ.ศ. 2546 มีร้อยละของจำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนสูงถึง ร้อยละ 71.27 เมื่อเทียบกับจำนวนของยานพาหนะที่จดทะเบียนทั้งหมด ถึงแม้ว่า ในปี พ.ศ. 2547 จำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยจะมีจำนวนลดลงก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนเทียบกับยานพาหนะทั้งหมดที่จดทะเบียนในปี เดียวกัน ยังมีค่าสูงถึง ร้อยละ 66.65

##### 4.1.1.2 การจัดจำหน่ายรถจักรยานยนต์และอัตราการขยายตัว

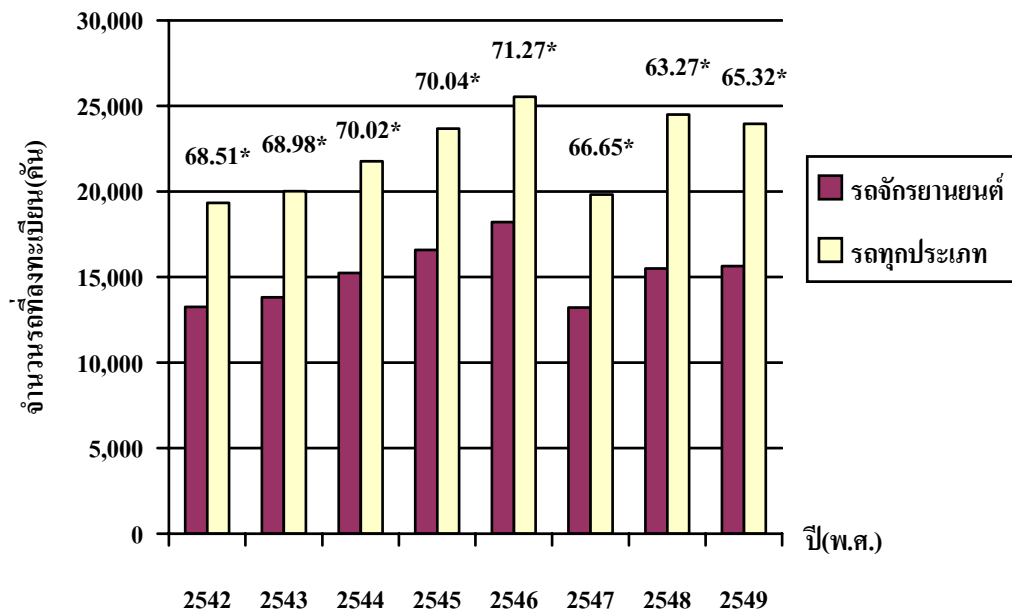
ปัจจุบันสัดส่วนจำนวนรถจักรยานยนต์ต่อจำนวนประชากรในประเทศไทยสูงถึง 1 คันต่อ 3-4 คน ซึ่งนับว่าเพิ่มขึ้นรวดเร็ว เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาข้อมูลเมื่อ 10 ปีที่แล้วใน พ.ศ. 2539 โดยที่สัดส่วนจำนวนรถจักรยานยนต์ในขณะนั้นมีค่าต่ำ คือสัดส่วนรถจักรยานยนต์ 1 คัน ต่อประชากร 8 คน (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2549) ซึ่งจากการศึกษาลักษณะการจัดจำหน่ายรถจักรยานยนต์โดยพิจารณาข้อมูลจากจำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายในประเทศไทยมีอยู่ประมาณ 16 ล้านคัน จากผลการศึกษาจำนวนการจำหน่ายรถจักรยานยนต์และวิเคราะห์อัตราการขยายตัวของ

ตลาดรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2538- 2549 ที่ผ่านมา ดังแสดงในรูปที่ 4.3 พบว่า ตลาดรถจักรยานยนต์มียอดขายต่อปีทั่วประเทศโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 1.3 ล้านคัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 จำนวนการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ.2541 ที่มีอัตราการขยายตัวลดลงมากที่สุดถึงร้อยละ 42.2 หลังจากปี พ.ศ.2541 เป็นต้นมาจำนวนการจำหน่าย และอัตราการขยายตัวมีค่าเพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2548 และลดลงเพียงเล็กน้อย ในปี พ.ศ. 2549 แต่อย่างไรก็ตาม มีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.2550 จะมีอัตราการขยายตัวของการจัดจำหน่าย รถจักรยานยนต์ที่เพิ่มมากขึ้น ข้อมูลจากการศึกษาในส่วนนี้ยังพบว่าจากจำนวนการจำหน่าย รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ส่วนใหญ่ของยอดขายรถจักรยานยนต์ทั้งประเทศอยู่ใน ต่างจังหวัด มีค่าสูงกว่า ร้อยละ 83



รูปที่ 4.1 จำนวนรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ.2542-2549

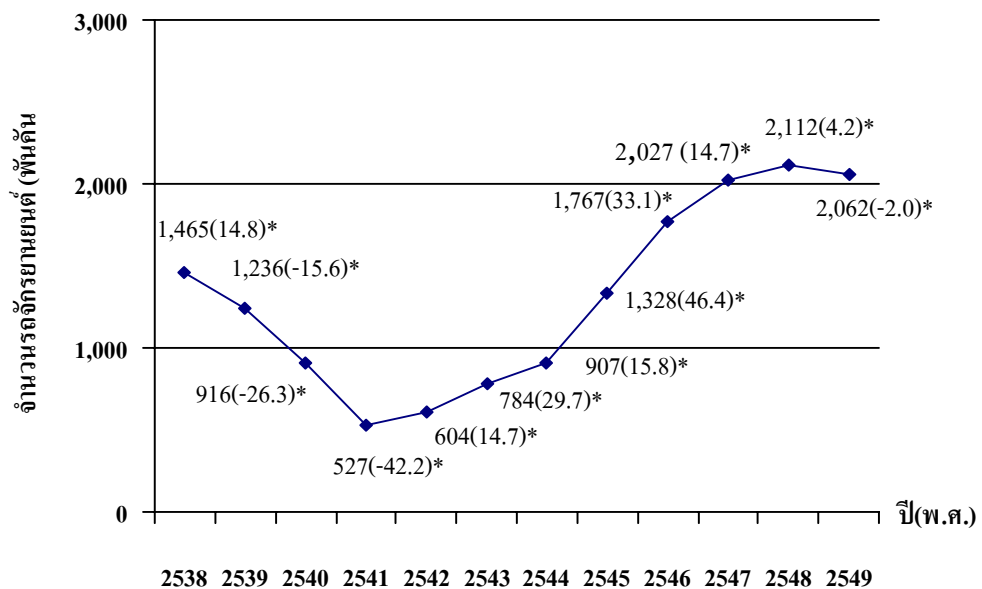
ที่มา : กรมการขนส่งทางบก รวบรวมโดย : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม



รูปที่ 4.2 ร้อยละของจำนวนรถจักรยานยนต์ต่อจำนวนรถที่จดทะเบียนทั้งหมด

หมายเหตุ \* ร้อยละของจำนวนรถจักรยานยนต์ต่อจำนวนรถที่จดทะเบียนทั้งหมด

ที่มา : กรมการขนส่งทางบก รวบรวมโดย : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม



รูปที่ 4.3 การจำหน่ายรถจักรยานยนต์และอัตราการขยายตัวในประเทศตั้งแต่ พ.ศ.2538-2549

หมายเหตุ \* ร้อยละของอัตราการขยายตัวเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันปีก่อนหน้า

ที่มา : สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, สถาบันยานยนต์, ศูนย์วิจัยกสิกรไทย

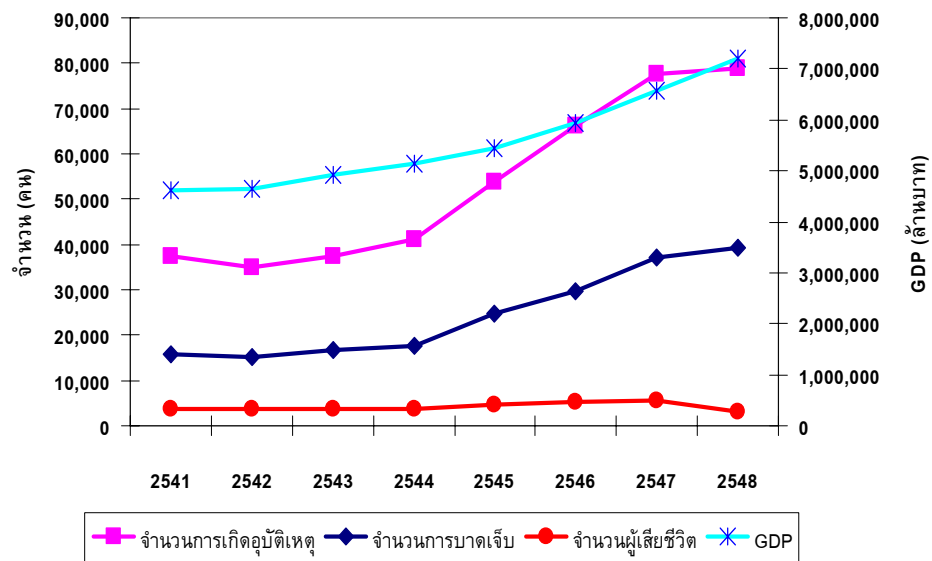
#### 4.1.2 จำนวนอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์

##### 4.1.2.1 จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์

การศึกษาแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ผู้วิจัยพบว่า มีหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานได้ให้ความสำคัญในการประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนซึ่งในแต่ละปีจะมีผลการศึกษาวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติ จากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลทางสถิติของสถานการณ์อุบัติเหตุที่เกิดจากการจราจรทางถนน โดยศึกษาข้อมูลของอุบัติเหตุจราจรทางถนนของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541 ถึง ปี พ.ศ.2548 ที่ผ่านมา จากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เมื่อพิจารณาในประเด็นของจำนวนครั้ง จำนวนการบาดเจ็บและจำนวนผู้เสียชีวิตของการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2541 – 2548 ประเทศไทยมีแนวโน้มของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุขึ้นจากรถจักรยานยนต์ สูงขึ้น

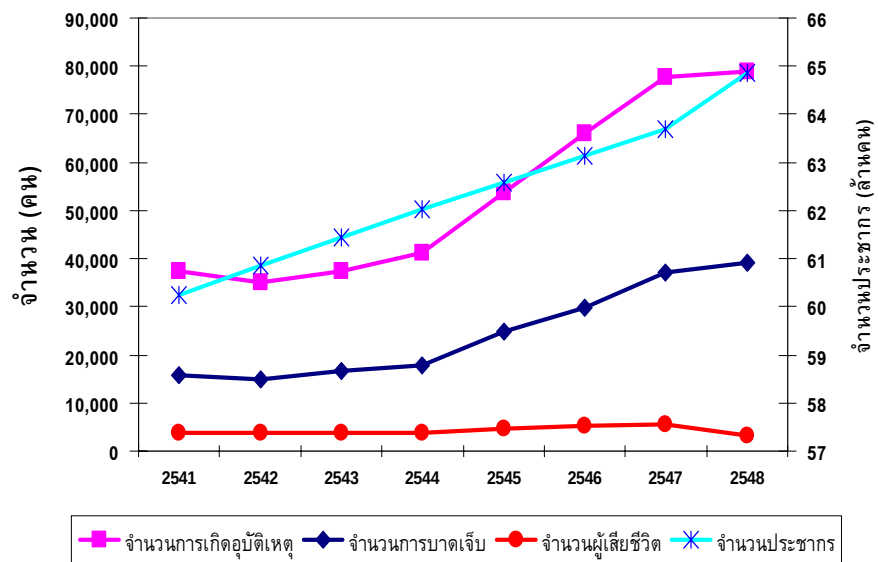
เมื่อวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยนำข้อมูลของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product, GDP) เข้ามาพิจารณาด้วย ดังแสดงในรูปที่ 4.4 พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ถึง ปี พ.ศ. 2548 ประเทศไทยมีแนวโน้มของค่า GDP ที่สูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับจำนวนรถจักรยานยนต์ที่มียอดจำหน่ายสูงขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ซึ่งแนวโน้มที่สูงขึ้นของ GDP ดังกล่าว ส่งผลต่อจำนวนอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ที่สูงขึ้นเช่นกัน

เมื่อทำการเปรียบเทียบจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรในช่วงระยะเวลาเดียวกัน ดังแสดงในรูปที่ 4.5 พบว่า แนวโน้มของจำนวนประชากรในประเทศไทยมีค่าสูงขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา จนถึงปี พ.ศ. 2548 โดยประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณาคือจำนวนประชากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากประมาณ 61 ล้านคนในปี พ.ศ. 2541 มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุประมาณ 40,000 ราย และในปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนประชากรประมาณ 65 ล้านคน แต่จำนวนของการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บที่เพิ่มสูงขึ้น เกือบ 1 เท่าตัว ประมาณ 70,000 ราย



รูปที่ 4.4 จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์เทียบกับค่า GDP

ที่มา : ข้อมูลสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และ สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



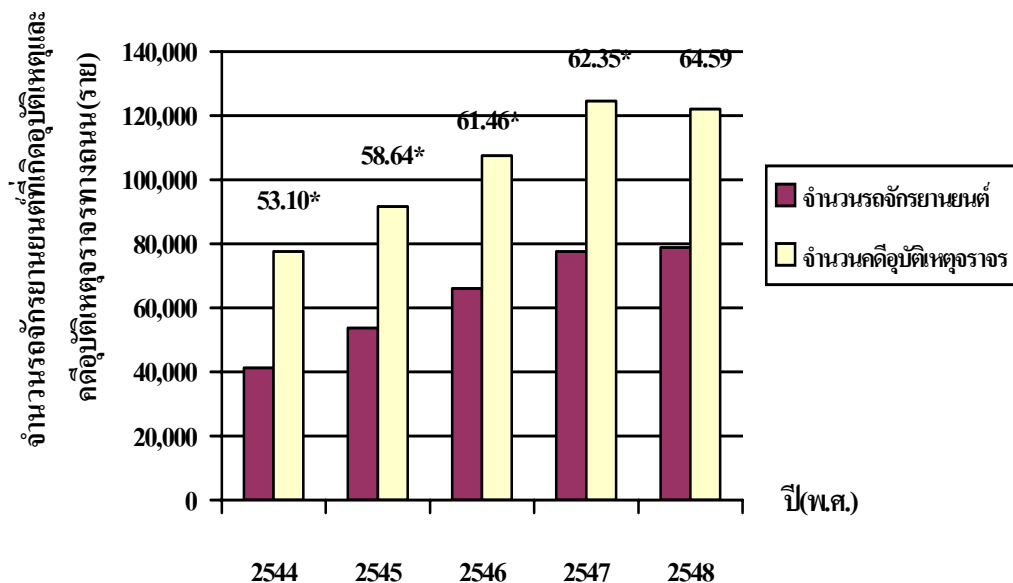
รูปที่ 4.5 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์เทียบกับจำนวนประชากร

ที่มา : ข้อมูลสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ตั้งแต่พ.ศ.2541-2548



#### 4.1.2.2 จำนวนรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนเทียบกับคดีอุบัติเหตุจราจรทางถนน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุทางถนน จากการประมวลผลการเก็บข้อมูลของ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สำนักวิจัยและความร่วมมือระหว่างประเทศ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย ที่ได้สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์เปรียบเทียบกับสถิติจำนวนอุบัติเหตุทางการจราจรทั้งหมดในปีเดียวกัน ในช่วงปี พ.ศ. 2544 ถึง ปี พ.ศ. 2548 จำนวนรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนเมื่อเปรียบเทียบกับอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในปี พ.ศ.2544 มีถึงร้อยละ 53.10 และมีแนวโน้มของสัดส่วนดังกล่าวที่เพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี ซึ่งจากการวิเคราะห์ถึงจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดกับรถจักรยานยนต์ก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน โดยในปี พ.ศ. 2548 มีค่าสัดส่วนดังกล่าวสูงถึงร้อยละ 64.59 ซึ่งผลสรุปจากการวิเคราะห์ในส่วนนี้ พบว่า การเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนนั้น รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนโดยเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 55 เมื่อเทียบกับยานพาหนะทั้งหมดที่ประสบอุบัติเหตุ



รูปที่ 4.6 จำนวนรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุเทียบกับจำนวนคดีอุบัติเหตุจราจรทางถนน

หมายเหตุ : \* ร้อยละของรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลข้อสนเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ประมวลวิเคราะห์โดย : กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สำนักวิจัยและความร่วมมือระหว่างประเทศ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

#### 4.1.2.3 มูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

จากข้อมูลสถิติข้างบนที่ได้แสดงให้เห็นแนวโน้มการใช้รถจักรยานยนต์และจำนวนอุบัติเหตุและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ นอกจากความเสียหายทางด้านชีวิต ยังส่งผลกระทบต่อความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอีกมากมาย ในตารางที่ 4.1 ได้แสดงมูลค่าทรัพย์สินความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในปี พ.ศ. 2548 พบว่า มูลค่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ มีจำนวนสูงถึง 35,225,000 ล้านบาท แม้ว่ามูลค่าความเสียหายดังกล่าวมีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับภาพรวมของมูลค่าความเสียหายทั้งประเทศที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน แต่ความเสียหายดังกล่าวทำให้ประเทศไทยสูญเสียงบประมาณเป็นจำนวนมากในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่จะตามมาอย่างมากมาย

#### ตารางที่ 4.1 มูลค่าทรัพย์สินความเสียหายจากอุบัติเหตุ รถจักรยานยนต์ ในปี พ.ศ. 2548

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2548)

หน่วย : บาท

| ชนิดอุบัติเหตุ                        | ความเสียหาย        |                   | รวม                |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
|                                       | เอกชน              | กรมทางหลวง        |                    |
| รถจักรยานยนต์ชนคนเดินเท้า             | 350,000            | 1,000             | 351,000            |
| รถจักรยานยนต์ชนรถจักรยาน              | 99,000             | -                 | 99,000             |
| รถจักรยานยนต์ชนรถยนต์                 | 27,559,000         | 1,481,000         | 29,040,000         |
| รถจักรยานยนต์ชนวัตถุ                  | 400,000            | 156,000           | 556,000            |
| รถจักรยานยนต์เสียหลัก/พลิกคว่ำ        | 2,589,000          | 144,000           | 2,733,000          |
| รถจักรยานยนต์ชนกัน                    | 2,438,000          | 8,000             | 2,446,000          |
| ความเสียหายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ | 33,435,000*        | 1,790,000*        | 35,225,000*        |
| <b>มูลค่าทรัพย์สินเสียหายรวม</b>      | <b>314,372,000</b> | <b>90,876,000</b> | <b>405,248,000</b> |
| <b>ร้อยละเปรียบเทียบ</b>              | <b>10.64*</b>      | <b>1.97*</b>      | <b>8.69*</b>       |

หมายเหตุ : \*จากการคำนวณโดยนักวิจัย

### 4.1.3 ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์

#### 4.1.3.1 ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 พบว่าผู้ใช้รถจักรยานยนต์อยู่ในกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บและเสียชีวิตสูงกว่าผู้ใช้รถยนต์ทั่วไป โดยสาเหตุของการเสียชีวิตส่วนใหญ่มาจากการบาดเจ็บที่ศีรษะกระแทกพื้น ทำให้สมองข้าวม เลือดออกในสมอง ซึ่งเกิดจากการไม่สวมหมวกนิรภัยเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นหมวกนิรภัยจึงเป็นนวัตกรรมเดียวสำหรับการป้องกันและบาดเจ็บทางสมองและถูกออกแบบมาเพื่อใช้ป้องกันการบาดเจ็บศีรษะเมื่อมีการกระแทก และสามารถลดการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน

จากการศึกษาข้อมูลที่สามารถอธิบายถึงความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์ พบว่าสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานที่มีฐานข้อมูลในรายงานด้านลักษณะความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยผู้วิจัยได้รับการอนุเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิเคราะห์การบาดเจ็บที่ศีรษะจากอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ จากหน่วยงานดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุประดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะจากการเกิดอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2547 และ ปี พ.ศ. 2548 ได้ดังตารางที่ 4.2

#### ตารางที่ 4.2 ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์

ที่มา : โรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บรุนแรง 29 แห่ง สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

| ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ       | ปี พ.ศ.2548 |       | ปี พ.ศ.2547 |       | ร้อยละ เทียบระหว่าง 47 กับ 48 |          |
|------------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------------------------|----------|
|                                    | บาดเจ็บ     | ตาย   | บาดเจ็บ     | ตาย   | บาดเจ็บ                       | ตาย      |
| 1. เล็กน้อย                        | 1,645       | 25    | 1,817       | 19    | (-10.46)                      | 24.00    |
| 2. ปานกลาง                         | 11,080      | 103   | 10,797      | 68    | 2.55                          | 33.98    |
| 3. มากแต่ไม่คุกคามต่อชีวิต         | 5,043       | 375   | 5,094       | 364   | (-1.01)                       | 2.93     |
| 4. มากและคุกคามต่อชีวิต            | 3,389       | 1,137 | 3,771       | 1,127 | (-11.27)                      | 0.88     |
| 5. วิกฤต, ไม่แน่ใจในโอกาสรอดชีวิต  | 2,372       | 1,649 | 2,610       | 1,733 | (-10.03)                      | (-5.09)  |
| 6. รุนแรงที่สุดส่วนใหญ่ไม่รอดชีวิต | 425         | 413   | 465         | 458   | (-9.41)                       | (-10.90) |
| รวม                                | 23,955      | 3,702 | 24,553      | 3,769 | (-2.50)                       | (-1.81)  |

จากตารางที่ 4.2 สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ในปี พ.ศ.2547 – 2548 มีระดับที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งจากข้อมูลของโรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บรุนแรง 29 แห่ง สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้แบ่งความรุนแรงออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับความรุนแรงเล็กน้อย, (2) ระดับความรุนแรงปานกลาง, (3) ระดับความรุนแรงมากแต่ไม่คุกคามชีวิต, (4) ระดับความรุนแรงมากและคุกคามชีวิต, (5) ระดับความรุนแรงวิกฤต ไม่แน่ใจในโอกาสรอดชีวิต และ(6) ระดับความรุนแรงที่สุด ส่วนใหญ่ไม่รอดชีวิต โดยในปี พ.ศ. 2547 มีผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์เป็นจำนวนทั้งสิ้น 24,553 ราย จำนวนผู้บาดเจ็บในระดับปานกลางมีจำนวนมากที่สุด ถึง 10,797 ราย อันดับสองเป็นผู้บาดเจ็บในระดับมากแต่ไม่คุกคามชีวิตจำนวน 5,094 ราย และอันดับสามเป็นผู้บาดเจ็บในระดับมากและคุกคามต่อชีวิตจำนวน 3,771 ราย ส่วนในปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์เป็นจำนวนทั้งสิ้น 23,955 ราย (ลดลง ร้อยละ2.50) จำนวนผู้บาดเจ็บในระดับปานกลางมีจำนวนมากที่สุด ถึง 11,080 ราย(เพิ่มขึ้น ร้อยละ2.55) อันดับสองเป็นผู้บาดเจ็บในระดับมากแต่ไม่คุกคามชีวิตจำนวน 5,043 ราย (ลดลง ร้อยละ1.01) และอันดับสามเป็นผู้บาดเจ็บในระดับมากและคุกคามต่อชีวิตจำนวน 3,389 ราย (ลดลง ร้อยละ 11.27)

#### 4.1.3.2 การบาดเจ็บขึ้นรุนแรงจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ตามพฤติกรรมเสี่ยง

จากข้อมูลในรายงานของโรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บรุนแรง 29 แห่ง สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยได้ศึกษาในด้านลักษณะพฤติกรรมของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ประสบอุบัติเหตุในการบาดเจ็บระดับขึ้นรุนแรงซึ่งทำให้ผู้ประสบอุบัติเหตุมีโอกาสเสียชีวิตนั้น มีสาเหตุหลักที่สำคัญมาจากพฤติกรรมเสี่ยงทั้งของผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ซึ่งสามารถจำแนกพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ได้ 2 พฤติกรรมเสี่ยงที่สำคัญ คือ การไม่สวมหมวกนิรภัย และการดื่มแอลกอฮอล์ ดังที่แสดงในตาราง ที่ 4.3

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ในปี พ.ศ.2547 มีผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเป็นจำนวนทั้งสิ้น 55,159 ราย เมื่อเทียบกับกลุ่มเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2548 กลับมีจำนวนผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ประสบอุบัติเหตุในระดับบาดเจ็บขึ้นรุนแรงโดยที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนทั้งสิ้น 56,370 ราย โดยในจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุของกลุ่มดังกล่าวนี้ มีพฤติกรรมเสี่ยงที่ดื่มแอลกอฮอล์ร่วมกับการไม่สวมหมวกนิรภัยถึงร้อยละ 84.3 ในปี พ.ศ. 2547 แต่ในปี พ.ศ. 2548 กลับมีจำนวนของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ประสบอุบัติเหตุดื่มแอลกอฮอล์ร่วมกับการไม่สวมหมวกนิรภัยลดลง เหลือเพียงร้อยละ 83.7 จากข้อมูลดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ได้ว่าในปี พ.ศ. 2548 ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ประสบอุบัติเหตุมีพฤติกรรมเสี่ยงในการไม่สวมหมวกเพิ่มขึ้น แต่มีพฤติกรรมเสี่ยงจากการดื่มแอลกอฮอล์ลดลง

**ตารางที่ 4.3** จำนวนผู้บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ จำแนกตามพฤติกรรมเสี่ยง  
ที่มา : โรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บรุนแรง 29 แห่ง สำนักระบาดวิทยา กรม  
ควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

| พฤติกรรมเสี่ยงของผู้ใช้รถจักรยานยนต์                   | จำนวนไม่สวม<br>หมวกนิรภัย<br>(คน) |        | ดื่มแอลกอฮอล์และไม่ใช้หมวก<br>นิรภัย |        |               |        |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|---------------|--------|
|                                                        |                                   |        | 2548                                 |        | 2547          |        |
|                                                        | 2548                              | 2547   | จำนวน<br>(คน)                        | ร้อยละ | จำนวน<br>(คน) | ร้อยละ |
| 1. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่สวมหมวกนิรภัย              | 45,059                            | 43,767 | 36,571                               | 81.2   | 35,808        | 81.8   |
| 2. ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ไม่สวมหมวก<br>นิรภัย          | 11,311                            | 11,392 | 10,585                               | 93.6   | 10,672        | 93.7   |
| 3. ผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ไม่สวม<br>หมวกนิรภัย | 56,370                            | 55,159 | 47,156                               | 83.7   | 46,480        | 84.3   |

## 4.2 มาตรฐานหมวกนิรภัย

### 4.2.1 ความเป็นมาของมาตรฐานหมวกนิรภัยของไทย

ผลการศึกษาค้นคว้าเอกสารและข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในส่วนความเป็นมาของมาตรฐานหมวกนิรภัยของไทย ผู้วิจัยพบว่า การประกาศใช้มาตรฐานหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะในประเทศไทยนั้น มีขึ้นครั้งแรกใน ปี พ.ศ. 2524 โดยกระทรวงอุตสาหกรรม ต่อมาได้มีประกาศแก้ไขมาตรฐานดังกล่าวใหม่โดยใช้มาตรฐานคุณภาพของ International Standards Organization, ISO และมาตรฐานของประเทศญี่ปุ่น (Japanese Industrial Standard, JIS) เป็นแนวทางอ้างอิง โดยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะฉบับแรกของประเทศไทย คือ มอก.369-2529 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2529 ต่อมาได้มีประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ให้มีการปรับปรุงแก้ไขและออกประกาศกำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ มอก.369-2539 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2539 ซึ่งเป็นมาตรฐานฉบับที่ใช้ควบคุมการผลิตหมวกนิรภัยของประเทศไทยในปัจจุบัน โดยได้กำหนดรายละเอียดของมาตรฐานดังกล่าวไว้อย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของ รูปแบบ ขนาด ส่วนประกอบ วัสดุ คุณลักษณะ เครื่องหมาย ฉลาก และวิธีการทดสอบหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ ประวัติของการเปลี่ยนแปลงการประกาศใช้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ แสดงในรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 ประวัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวกนิรภัยในประเทศไทย

#### 4.2.2 หน่วยงานและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานหมวกนิรภัยของไทย

##### 4.2.2.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานหมวกนิรภัย

จากการศึกษาข้อมูลหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานหมวกนิรภัย ผู้วิจัยพบว่าในประเทศไทยมีหน่วยงานหลักเพียงหน่วยงานเดียวเท่านั้นที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรม คือ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม หน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่ในการกำกับดูแลและควบคุมมาตรฐานของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทั้งที่ผลิตในประเทศและผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งรวมถึงการควบคุมคุณภาพของหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วย โดยภารกิจในการควบคุมคุณภาพของหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์นั้น อยู่ในความรับผิดชอบของ สำนักบริหารมาตรฐาน 3 ซึ่งมีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมมาตรฐานของหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การกำหนดมาตรฐาน ออกใบอนุญาตและออกใบรับรองมาตรฐานของหมวกนิรภัย รวมถึงการทดสอบคุณภาพ โดยการบังคับใช้เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ ซึ่งในนั้นได้กำหนดความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แบบ ขนาด ส่วนประกอบ วัสดุ คุณลักษณะ เครื่องหมายฉลาก และวิธีการทดสอบหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ แต่มาตรฐานดังกล่าวไม่ครอบคลุมถึงหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะในการแข่งขัน

#### 4.2.2.2 การขอรับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

จากการศึกษาขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และการทดสอบของผู้ผลิตหมวดนิรภัยสำหรับงานพาหนะ มีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

##### 1. ขั้นตอนที่ 1 การติดต่อขอรับแบบคำขอ โดยการยื่นคำขอ พร้อมเอกสาร และหลักฐานประกอบด้วย

- ตัวอย่างหมวดนิรภัย จำนวน 1 ชุด หรือ ภาพ หรือคำชี้แจง ลักษณะโดยละเอียด ของหมวดนิรภัย จำนวน 2 ชุดในกรณีที่ยื่นคำขอ หลังจากพระราชกฤษฎีกา มีผลใช้บังคับแล้ว ผู้ขอรับใบอนุญาต อาจขอรับหนังสือจาก สมอ. เพื่อนำไปแสดง ต่อพนักงานศุลกากรว่า เป็นตัวอย่างผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่จะนำส่งให้ สมอ. ตรวจสอบประกอบการ ขอรับใบอนุญาตได้
- เอกสาร แสดงข้อกำหนดรายการของหมวดนิรภัย
- แผนภูมิ หรือรายละเอียดแสดงวิธีการ ควบคุมคุณภาพของหมวดนิรภัย ในระหว่างขั้นตอนการผลิต และในขั้นตอนที่สำเร็จรูปแล้ว ของโรงงานภายในประเทศไทย แต่ถ้าโรงงานผลิตหมวดนิรภัยตั้งอยู่ในต่างประเทศ ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานเพิ่มเติม คือ ใบรับรองหมวดนิรภัยที่ผลิตจากโรงงานในต่างประเทศดังกล่าว ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันมาตรฐาน หรือสถาบันตรวจสอบหมวดนิรภัยของต่างประเทศ ที่เชื่อถือได้
- ใบสำคัญ แสดงการจดทะเบียน นิติบุคคล กรณีเป็นนิติบุคคล
- หนังสือรับรอง ของสำนักทะเบียน หุ้่นส่วนบริษัทฯ กรณีเป็นนิติบุคคล แสดงชื่อผู้มีอำนาจทำการ แทนนิติบุคคล ผู้ขอรับใบอนุญาต
- ใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาทะเบียนบ้าน และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ของผู้ยื่นคำขอ กรณีไม่เป็นนิติบุคคล
- หลักฐานอื่น ซึ่งผู้ขอรับใบอนุญาต ประสงค์จะแสดง

##### 2. ขั้นตอนที่ 2 หลังจากได้รับ ใบอนุญาตแล้ว ผู้รับใบอนุญาต ต้องดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

- ขอรับใบแทนใบอนุญาต ต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 และกฎกระทรวงฉบับที่ 8 โดยขอรับแบบคำขอ และยื่นคำขอที่ สมอ.
- ขอรับใบอนุญาต นำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน เข้ามาเพื่อจำหน่าย ในราชอาณาจักร สำหรับประเภท ชนิด แบบ หรือชั้น ที่แตกต่างจากที่ได้รับใบอนุญาต หรือนำผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมอย่างเดียวกัน ที่ทำจากโรงงานอื่น นอกเหนือจาก ที่ได้รับใบอนุญาต หรือนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดมาตรฐานใหม่ หรือแก้ไขมาตรฐาน ให้ยื่นคำขอใหม่เช่นเดียวกับ การยื่นคำขอครั้งแรก

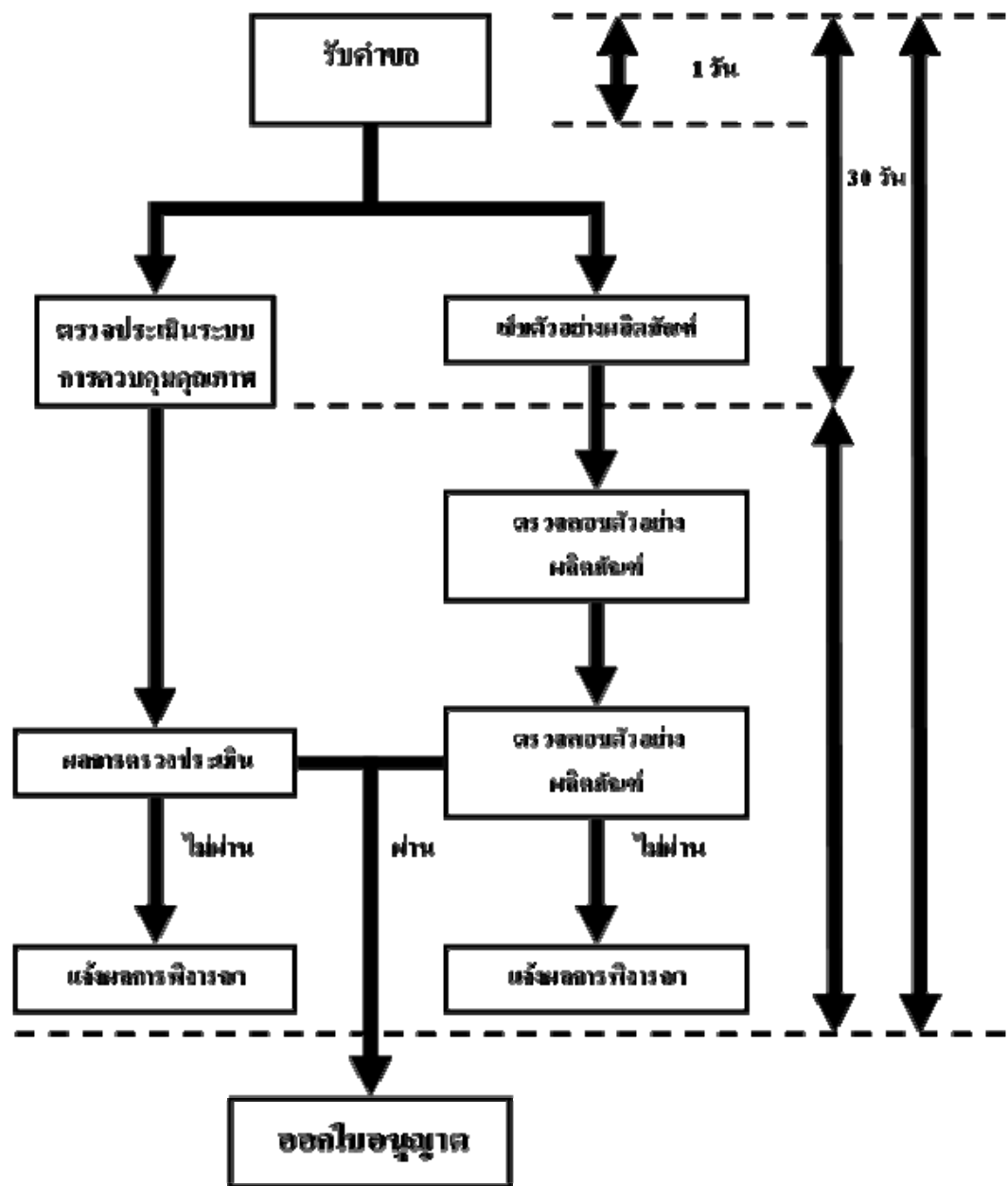
### 3. ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

- เจ้าหน้าที่ที่จะตรวจ และรับคำขอ เมื่อคำขอ กรอกถูกต้อง และเอกสารครบถ้วน หากยังไม่สมบูรณ์ อาจไม่รับ หรือรับคำขอ พร้อมกับแจ้ง ให้ส่งรายละเอียดเพิ่มเติม ภายหลัง
- เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ได้รับคำขอ พร้อมทั้งหลักฐานต่าง ๆ แล้ว จะตรวจสอบ ผู้ขออนุญาต ต้องส่งตัวอย่างสอบหมวกนิรภัยให้หน่วยงาน ที่รัฐมนตรี ให้อำนาจตรวจสอบ ตรวจสอบว่า เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ ในมาตรฐาน หรือไม่ ในการนี้ ผู้ขอรับใบอนุญาต ต้องชำระ ค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบสอบหมวกนิรภัยตามอัตรา ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ในราชกิจจานุเบกษา หรือตรวจสอบใบรับรอง ของสถาบันมาตรฐาน หรือสถาบันตรวจสอบหมวกนิรภัยของต่างประเทศ และเอกสารอื่น ๆ ตามที่ระบุไว้ข้างต้นของการยื่นคำขอ ซึ่งในขั้นตอนนี้พนักงานเจ้าหน้าที่ อาจขอให้ผู้ขอรับใบอนุญาต ส่งมอบตัวอย่างสอบหมวกนิรภัย ให้ตรวจสอบเพิ่มเติม อีกก็ได้
- พนักงานเจ้าหน้าที่ของ สมอ. จะศึกษาผลการตรวจสอบหมวกนิรภัย และหรือหลักฐาน เอกสารต่าง ๆ อีกครั้ง จากกนั้น สมอ. จัดทำรายงาน เสนอต่อคณะกรรมการ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (กมอ.) เพื่อออกใบอนุญาต
- รูปที่ 4.8 แสดงขั้นตอนต่างๆ ในการขอรับใบอนุญาตแสดงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่ทางผู้ผลิตหมวกนิรภัยจะยื่นคำร้องเพื่อรับใบอนุญาต โดยเจ้าหน้าที่จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม โดยจะทำการตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของผู้ผลิต และประเมินผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเก็บตัวอย่างของผลิตภัณฑ์เพื่อไปทดสอบคุณภาพ ขณะเดียวกันก็จะตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงานผู้ผลิต เมื่อผ่านการทดสอบก็จะออกใบอนุญาตให้กับผลิตภัณฑ์นั้น ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 1 เดือน

ในการขอรับใบอนุญาต เจ้าหน้าที่จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมจะเข้ามาตรวจประเมินระบบควบคุมคุณภาพของหมวกนิรภัย โดยการตรวจเอกสารและ หรือเข้าไปตรวจยังโรงงานโดยตรง หลังจากนั้นทำการประเมินผลิตภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่ได้กำหนดไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ หรือ มอก. 369-2539 จากห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือได้รับการรับรองความสามารถจาก สมอ. ซึ่งคุณลักษณะที่ต้องการทดสอบของหมวกนิรภัย ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียด ของ มอก. 369-2539 คือ

- การดูดกลืนความสะเทือน (Shock absorption)
- ความต้านทานการเจาะ (Penetration resistance)
- ความคงรูป (Rigidity)
- ความต้านทานของสายรัดคางและอุปกรณ์ยึด (Strength of chinstrap and fastening devices)
- ความโค้งงอของกระบังหมวก (Flexibility of peak)





รูปที่ 4.8 ขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตแสดงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

#### 4.2.2.3 การกำกับดูแลมาตรฐานหมวกนิรภัย

ในการศึกษาการกำกับดูแลมาตรฐานหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้พาหนะ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากสำนักบริหารมาตรฐาน 3 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) [30] พบว่าหน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่ในการประเมินติดตามผลของการผลิตหมวกนิรภัยในโรงงานต่างๆ ทั่วประเทศไทย ภายหลังที่โรงงานผลิตหมวกนิรภัยเหล่านั้นได้ผ่านการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (หมวกนิรภัยได้รับเครื่องหมาย มอก.) โดย สมอ. จะทำการตรวจติดตามผลการดำเนินงานจากผู้รับใบอนุญาตมาตรฐานหมวกนิรภัยทุกราย เพื่อให้มั่นใจว่าหมวกนิรภัยที่ได้รับใบอนุญาตนั้น ยังคงมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ และผู้ผลิตยังสามารถรักษาคุณภาพของหมวกนิรภัยที่ผลิตตามที่ได้รับใบอนุญาต โดยมีรายละเอียดของการกำกับดูแลมาตรฐานหมวกนิรภัย ดังนี้

##### 1. ระบบการกำกับดูแลมาตรฐานหมวกนิรภัย

สมอ. มีการตรวจติดตามผู้รับใบอนุญาตหมวกนิรภัยทุกรายเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หมวกนิรภัยที่ได้รับใบอนุญาต ยังคงมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ และผู้ผลิตยังคงไว้ซึ่งความสามารถในการรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาต โดย สมอ. จะดำเนินงานในการตรวจติดตามผลระบบการควบคุมคุณภาพ และตรวจติดตามผลคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาต โดยการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์เพื่อทดสอบ ซึ่งทาง สมอ. อาจจะเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ สมอ. จะแจ้งกำหนดการตรวจให้ผู้รับใบอนุญาตทราบล่วงหน้าก่อนหรือไม่ก็ได้

##### 2. ความถี่ของการตรวจติดตามผล

จากการศึกษาข้อมูล พบว่า โดยทั่วไป สมอ. จะตรวจติดตามผลโดยใช้หลักเกณฑ์ การประเมินระบบการควบคุมคุณภาพสำหรับมาตรฐานบังคับ โดยแบ่งโรงงานผลิตหมวกนิรภัยออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มแรก โรงงานผลิตหมวกนิรภัยที่มีระบบการควบคุมคุณภาพดีมาก และมีเครื่องมือทดสอบที่เหมาะสม โดยมีลักษณะการออกใบอนุญาตผลิตภัณฑ์เป็นกลุ่มใหญ่ ซึ่งเรียกโรงงานในกลุ่มนี้ว่า กลุ่มโรงงานที่มีระบบการควบคุมคุณภาพดีมาก กลุ่มที่สอง คือกลุ่มโรงงานที่มีระบบการควบคุมคุณภาพดี และมีเครื่องมือทดสอบที่เหมาะสม โดยมีลักษณะการออกใบอนุญาตเป็นกลุ่ม ซึ่งเรียกโรงงานในกลุ่มนี้ว่า กลุ่มโรงงานที่มีระบบการควบคุมคุณภาพดี และกลุ่มที่สาม คือ กลุ่มโรงงานที่มีระบบการควบคุมคุณภาพยังไม่สามารถยืนยันความสม่ำเสมอในการควบคุมหรือ โรงงานในต่างประเทศที่ยังไม่สามารถตรวจสอบระบบการควบคุมคุณภาพได้ชัดเจน โดยมีลักษณะการออกใบอนุญาตเป็นรายแบบ/ขนาด ซึ่งเรียกโรงงานในกลุ่มนี้ว่า กลุ่มโรงงานทั่วไป

โดย สมอ. ได้ระบุข้อกำหนดกิจกรรมในระบบการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของผู้ผลิต [31] สรุปได้ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ข้อกำหนดกิจกรรมในระบบการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์

| ข้อกำหนดกิจกรรมในระบบการควบคุมคุณภาพ<br>หมวดนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ กลุ่มโรงงาน | กลุ่มโรงงาน           |                                                       |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. การควบคุมวัตถุดิบ                                                               | กลุ่มโรงงาน<br>ทั่วไป | กลุ่มโรงงาน<br>ที่มีระบบ<br>การควบคุม<br>คุณภาพ<br>ดี | กลุ่มโรงงาน<br>ที่มีระบบ<br>การควบคุม<br>คุณภาพ<br>ดีมาก |
| 2. การควบคุมระหว่างการผลิต                                                         |                       |                                                       |                                                          |
| 3. การควบคุมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป                                                     |                       |                                                       |                                                          |
| 4. เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต                                                      |                       |                                                       |                                                          |
| 5. เครื่องตรวจ วัด และทดสอบ                                                        |                       |                                                       |                                                          |
| 6. การผลิตและการให้บริการ                                                          |                       |                                                       |                                                          |
| 7. การควบคุมเครื่องตรวจ วัด และทดสอบ                                               |                       |                                                       |                                                          |
| 8. การควบคุมผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด                                          |                       |                                                       |                                                          |
| 9. การควบคุมบันทึกคุณภาพ                                                           |                       |                                                       |                                                          |
| 10. การควบคุมเอกสาร                                                                |                       |                                                       |                                                          |
| 11. การทบทวนของคณะผู้บริหาร                                                        |                       |                                                       |                                                          |
| 12. การฝึกอบรม                                                                     |                       |                                                       |                                                          |
| 13. การออกแบบและพัฒนา (ถ้ามี)                                                      |                       |                                                       |                                                          |
| 14. การจัดซื้อ                                                                     |                       |                                                       |                                                          |
| 15. การตรวจประเมินคุณภาพภายใน                                                      |                       |                                                       |                                                          |
| 16. การวิเคราะห์และการปรับปรุง                                                     |                       |                                                       |                                                          |

โดยทาง สมอ. มีการกำหนดความถี่ของการตรวจติดตามผล ตามลักษณะของโรงงานตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนี้

- กลุ่มโรงงานที่มีระบบการควบคุมคุณภาพดีมาก กำหนดความถี่ของการตรวจติดตามผลการดำเนินการอย่างน้อย เป็นจำนวน 1 ครั้ง/ 2 ปี
- กลุ่มโรงงานที่มีระบบการควบคุมคุณภาพดี กำหนดความถี่ของการตรวจติดตามผลการดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
- กลุ่มโรงงานทั่วไป กำหนดความถี่ของการตรวจติดตามผลการดำเนินการอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี

ทั้งนี้ สมอ. จะกำหนดความถี่ในการตรวจติดตามผลผู้ผลิตหมวกนิรภัยที่ได้รับใบอนุญาตในแต่ละรายตามหลักเกณฑ์ดังที่กล่าวข้างต้น โดยการพิจารณาขีดความสามารถของผู้ผลิตในการดูแลควบคุมการดำเนินงานของโรงงานตนเอง และประวัติการตรวจติดตามผลจาก สมอ. ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ซึ่ง สมอ. อาจปรับระยะเวลาในการตรวจติดตามผลให้ถี่ขึ้น ในกรณีที่การตรวจติดตามผลครั้งที่ผ่านมาพบข้อบกพร่อง หรือมีเหตุอันเชื่อได้ว่าโรงงานผลิตหมวกนิรภัยดังกล่าวไม่สามารถรักษาคุณภาพหมวกนิรภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานได้อย่างสม่ำเสมอ หรือเมื่อ สมอ. ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับคุณภาพของหมวกนิรภัยที่โรงงานผลิต ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว สมอ. อาจปรับให้ความถี่ลดลงหากผลการตรวจติดตามผลแสดงให้เห็นว่า ผู้รับใบอนุญาตหมวกนิรภัยยังสามารถรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน

### 3. กระบวนการกำกับดูแลหมวกนิรภัยที่ได้รับมาตรฐาน

จากการศึกษาข้อมูลในด้านกระบวนการกำกับดูแลหมวกนิรภัย ผู้วิจัยพบว่าในการกำกับดูแลหมวกนิรภัยที่ได้รับมาตรฐานนั้น ทางสมอ. มีกระบวนการที่สำคัญ ดังนี้

- การตรวจติดตามผลระบบการควบคุมคุณภาพ

สมอ. จะตรวจติดตามผลระบบการควบคุมคุณภาพที่โรงงานโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ เพื่อตรวจสอบว่าผู้รับใบอนุญาต ยังคงไว้ซึ่งขีดความสามารถในการรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ สมอ. จะแจ้งกำหนดการตรวจให้ผู้รับใบอนุญาตทราบล่วงหน้าก่อนหรือไม่ก็ได้

- การตรวจติดตามผลคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาต

การตรวจติดตามผลคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตว่ายังคงมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน สมอ. จะพิจารณาสุ่มเก็บตัวอย่างทั้งจากโรงงาน และสถานที่จำหน่าย เพื่อทดสอบ

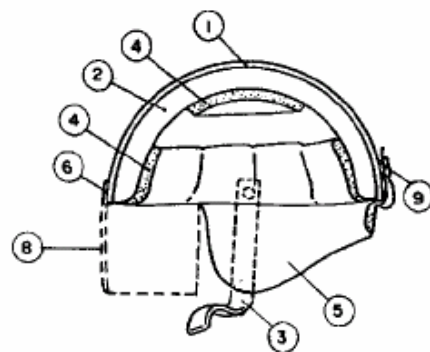
### 4.2.3 มาตรฐานหมวกนิรภัยของไทย

#### 4.2.3.1 รายละเอียดมาตรฐานหมวกนิรภัย

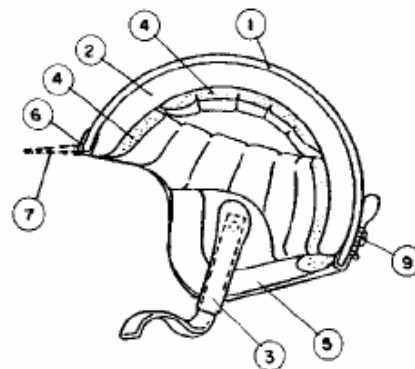
การศึกษาในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดมาตรฐานหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก.369-2539 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พบว่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะนี้ ถูกประกาศใช้เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบของหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ และเพื่อสะดวกในทางปฏิบัติ จึงได้แก้ไขปรับปรุงโดยยกเลิกมาตรฐานเดิมและกำหนดมาตรฐานนี้ขึ้นใหม่ โดยใช้มาตรฐานจาก ISO/R 1511-1970 (Protective helmets for road users) และ JIS T 8133-1982 (Protective helmets for vehicular users) เป็นแนวทาง ซึ่งขอขยายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.369-2539 จะครอบคลุมเฉพาะ หมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

ทั่วไปและผู้ใช้รถยนต์บางประเภท ไม่ครอบคลุมถึงหมวดนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะในการแข่งขัน ซึ่งรายละเอียดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้มีการกำหนด รูปแบบ (รูปที่ 4.xxx) ขนาด และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบ วัสดุและการทำ คุณลักษณะที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบหมวดนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ โดยสรุปประเด็นสำคัญใน มอก.369-2539 ดังนี้

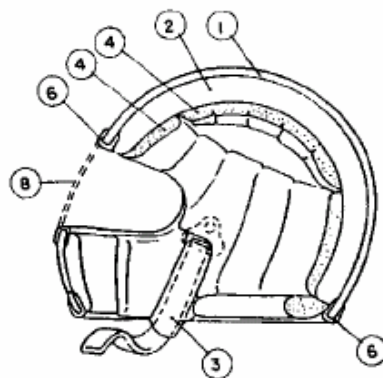
- พื้นผิวภายนอก หมวดนิรภัยที่ประกอบเสร็จต้องมีผิวภายนอกเรียบ ไม่มีสันหรือคิ้วเพื่อเสริมความแข็งแรง มีส่วนเว้าหรือยื่นเกินจากผิวหมวดไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ยกเว้นอุปกรณ์ยึดเกาะบังหมวดหรือบังลมให้ยื่นได้ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร
- สายรัดคาง สายรัดคางกว้างไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร
- อุปกรณ์ยึดติด หัวหมุดยึดสูงเกินจากเปลือกหมวดได้ไม่เกิน 2 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก น้ำหนักไม่เกิน 2 กิโลกรัม
- การดูกลืนความสะเทือน การทดสอบการดูกลืนความสะเทือน ทดสอบด้วยแรงกระแทก 125 นิวตันเมตร แรงส่งผ่านต้องไม่เกิน 20 กิโลนิวตัน
- ความต้านทานการเจาะ การทดสอบความต้านทานการเจาะ ทดสอบด้วยหัวเจาะรูปกรวย น้ำหนัก 3.3 กิโลกรัม (ตัวกระแทก 3.0 กิโลกรัม หัวเจาะ 0.3 กิโลกรัม) ที่ความสูง 1 เมตร ระยะที่เหลืออยู่ระหว่างปลายหัวเจาะและศีรษะทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร
- ความคงรูป การทดสอบความคงรูป ทดสอบโดยวางหมวดนิรภัยไว้ระหว่างแผ่นเหล็ก 2 แผ่น ครั้งแรกให้แรงกด 30 นิวตัน นาน 2 นาที แล้ววัดระยะห่างของแผ่นเหล็ก ครั้งที่สองเพิ่มแรงกดเป็น 630 นิวตัน นาน 2 นาที (เพิ่มครั้งละ 100 นิวตันทุก 2 นาที) แล้ววัดระยะห่างของแผ่นเหล็ก ผลต่างของทั้งสองครั้งต้องไม่เกิน 40 มิลลิเมตร ครั้งที่สามลดแรงกดเหลือ 30 นิวตัน นาน 5 นาที ผลต่างของครั้งแรกกับครั้งที่สามต้องไม่เกิน 15 มิลลิเมตร
- ความแข็งแรงของสายรัดคาง การทดสอบความแข็งแรงของสายรัดคางและอุปกรณ์ยึดต่อการแยกตัวจากหมวด ทดสอบโดยการให้แรงดึงที่สายรัดคาง 45 นิวตัน และเพิ่มจนถึง 500 นิวตัน ในอัตราสม่ำเสมอ ใน 30 วินาที นาน 2 นาที สายรัดคางต้องมีการยืดตัวไม่เกิน 25 มิลลิเมตร หลังจากนั้นทดสอบอุปกรณ์ยึดต่อการแยกตัวจากหมวดโดยการเพิ่มแรงดึงเป็น 1 กิโลนิวตัน นาน 2 นาที สายรัดคางและอุปกรณ์เชื่อมต่อกับหมวดต้องไม่แตกหักหรือฉีกขาดความโค้งงอของกระบังหมวด การทดสอบความโค้งงอของกระบังหมวด ทดสอบโดยแขวนมวล 1 กิโลกรัมไว้ที่กระบังหมวด นาน 2 นาที แล้ววัดการเบนของกระบังหมวด ต้องไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร และไม่เกิน 32 มิลลิเมตร



หมวกนิรภัยแบบครึ่งใบ



หมวกนิรภัยแบบเต็มใบ



หมวกนิรภัยแบบปิดเต็มหน้า

- ① เปลือกหมวก
- ② ร่องโน
- ③ สายรัดคาง
- ④ เบาะรอง
- ⑤ แผ่นปิดหู
- ⑥ ขอบหมวก (ถ้ามี)
- ⑦ กระบังหมวก (ถ้ามี)
- ⑧ บังลม (ถ้ามี)
- ⑨ ที่รับสายรัดแว่นตา (ถ้ามี)

รูปที่ 4.9 ส่วนประกอบโดยทั่วไปของหมวกนิรภัยแบบต่าง ๆ

#### 4.2.3.2 มาตรฐานหมวกนิรภัยไทยเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ

จากการศึกษาข้อมูลตามมาตรฐานหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก.369-2539 ซึ่งการปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานในปี พ.ศ. 2539 ใช้มาตรฐานจาก ISO/R 1511-1970 (Protective helmets for road users) และ JIS T 8133-1982 (Protective helmets for vehicular users) เป็นแนวทาง ผู้วิจัยได้ศึกษาทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมในการเปรียบเทียบความเหมือน และความแตกต่างของทั้ง 3 มาตรฐาน ในแต่ละประเด็นหลักที่ได้กำหนดไว้ใน มอก.369-2539 สามารถสรุปได้ดังนี้

##### 1. สถานภาพของมาตรฐานหมวกนิรภัยในปัจจุบัน

| มอก.369-2539                                                                                           | ISO/R 1511-1970                                                                        | JIS T 8133-1982                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปัจจุบันประเทศไทย ปี พ.ศ. 2550 ยังคงใช้มาตรฐานหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ ฉบับเดิม จาก ปี พ.ศ. 2539 | ปัจจุบันมาตรฐานฉบับนี้ถูกยกเลิกไปเมื่อ ปี พ.ศ. 2541 และไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานฉบับใหม่ | ปัจจุบันมาตรฐานฉบับเดิม ได้เปลี่ยนเป็น JIS T 8133:2000 Protective helmets for drivers and passengers of motorcycle and mopeds |

##### 2. รูปแบบหมวกนิรภัย

| มอก.369-2539                                    | JIS T 8133-1982 และ ISO/R 1511-1970                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.แบบครึ่งใบ<br>2.แบบเต็มใบ<br>3.แบบปิดเต็มหน้า | 1. Half type protective helmet<br>2. Three-quarters type protective helmet<br>3. Open-face type protective helmet<br>4. Full-face type protective helmet |

### 3. ส่วนประกอบที่สำคัญ

| มอก.369-2539                                                                                                                                                                                                                                           | JIS T 8133-1982 และ ISO/R 1511-1970                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. น้ำหนัก ประกอบเสร็จไม่เกิน 2 กิโลกรัม<br>2. สายรัดคาง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร (มม.)<br>3. ส่วนเว้าหรือยื่นออก จากเปลือก ไม่เกิน 3 มม. ยกเว้นที่ยึดกะบังหมวกไม่เกิน 5 มม.<br>4. ไม่ใช้หมุดเกลียวที่เป็นโลหะหรือ<br>5. หมุดโลหะแหลมคม | 1. The mass :not exceed 2000 g.(JIS)<br>2. Chin strap not less than 20 mm wide (ISO)<br>3. Rivet heads shall not project 2 mm<br>4. Snap or other rigid projection on shell side shall not project 5 mm or more (JIS&ISO มีความคล้ายกันในส่วนนี้) |

### 4. รายการทดสอบที่สำคัญ

| มอก.369-2539                                                                                                                                                                                                  | JIS T 8133-1982 และ ISO/R 1511-1970                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. การดูดกลืนความสะเทือน (Shock absorption)</b> แรงส่งผ่านต้องไม่เกิน 20 KN และเปลือกหมวกนิรภัยต้องไม่แตก โดยใช้วิธีการทดสอบและเครื่องมือทดสอบ เหมือน ISO/R 1511-1970                                      | <b>1. Shock absorption</b><br><b>ISO/R 1511-1970 :</b> The force trasmitted should not exceed 2000 daN(2000 kgf;4400lbf)The shell of helmet should not show any penetrating crack (static Testing)<br><b>JIS T 8133-1982</b> ใช้วิธีแบบ Dynamic Testing โดยกำหนดการ แบ่งเกณฑ์เป็นการทดสอบเป็น 2 แบบ คือ แบบ A และแบบB & C โดยใช้เกณฑ์การตัดสินที่แตกต่างกัน (วิธีการทดสอบ และเครื่องมือทดสอบที่แตกต่างกับของ มอก. 369-2539 และ ISO/R 1511-1970 |
| <b>2. ความต้านการเจาะ (Resistant to penetration )</b> เมื่อทดสอบแล้ว ระยะห่างระหว่างจุดปลายเดือยแหลมของหัวเจาะ กับ ศีรษะทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 5 มม. โดยใช้วิธีและเครื่องมือการทดสอบแบบเดียวกับ ISO/R 1511-1970 | <b>2. Resistant to penetration (ISO/R 1511-1970)</b> มีเกณฑ์กำหนดและวิธีการตรวจสอบเป็นต้นแบบของ มอก.369-2539<br><b>2.Penetration resistance test (JIS T 8133-1982)</b> คล้ายกันกับ ISO/R 1511-1970 แต่แบ่งระยะการตกเจาะเป็น 3 ระยะตามแบบหมวก                                                                                                                                                                                                   |



#### 4. รายการทดสอบที่สำคัญ (ต่อ)

| มอก.369-2539                                                                                                                                                                                                                               | JIS T 8133-1982 และ ISO/R 1511-1970                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3. ความคงรูป (Rigidity)</b> ผลต่างการเสียรูป<br>ครั้งแรก ไม่เกิน 40 มม ครั้งที่ 2 ไม่เกิน 15<br>มม (วิธีและเครื่องมือการทดสอบแบบ ISO)                                                                                                   | <b>3. Rigidity</b><br><b>ISO/R 1511-1970 :</b> เกณฑ์กำหนดและวิธี<br>ตรวจสอบเป็นต้นแบบของ มอก.369-2539<br><b>JIS T 8133-1982 :</b> ไม่มีการตรวจสอบรายการ<br>ด้านความคงรูป                                                                                                    |
| <b>4. ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวและ<br/>สายรัดคาง (Strength of chinstrap)</b><br>ความต้านทานการเสียรูป โดยกำหนดระยะ<br>ที่น้ำหนักถ่วงเคลื่อนที่ตามแนวตั้งไม่เกิน 25<br>มม. (วิธีและเครื่องมือการทดสอบแบบ<br>เดียวกับ ISO/R 1511-1970) | <b>4.Strength of chinstrap</b><br>JIS T 8133-1982 และ ISO/R 1511-1970<br>มาตรฐานเก่า เกณฑ์กำหนดและวิธีตรวจสอบเป็น<br>ต้นแบบของ มอก 369-2539 แต่ JIS T 8133:2000<br>ได้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแล้ว มีการทดสอบที่<br>กำหนดในมาตรฐานเป็นแบบ Dynamic test of<br>supporting device |

#### 5. เปรียบเทียบการแสดงเครื่องหมาย

| มอก.369-2539                                                                                                                                                                                                                                           | JIS T 8133-1982 และ ISO/R 1511-1970                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>เครื่องหมายและฉลาก ต้องแจ้งรายละเอียดดังนี้</b><br>1. แบบและรหัสอักษร<br>2. มวล เป็นกรัมหรือกิโลกรัม<br>3. เดือน ปีที่ทำหรือรหัสรุ่น<br>4. ชื่อผู้ทำ โรงงาน หรือเครื่องหมายการค้าที่<br>จดทะเบียน<br>5. ประเทศที่ทำ<br>6. เครื่องหมาย มอก.แบบบังคับ | <b>JIS T 8133-1982 และ ISO/R 1511-1970</b><br>มาตรฐานเก่า ไม่ได้ให้รายละเอียดในส่วนของ<br>การเปรียบเทียบการแสดงเครื่องหมายไว้ใน<br>มาตรฐาน แต่ JIS version 2000 ได้ระบุดังนี้<br>1. Name of manufacture or its trade mark<br>2. Year and month of manufacture or quarter<br>of year of manufacture<br>3. Name of country of production<br>4. Name of model of the helmet<br>5. Size of the helmet |

#### 4.2.3.2 มาตรฐานหมวกนิรภัยของประเทศอื่นๆ

ในการศึกษาในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อกำหนดและรายละเอียดมาตรฐานของหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ ที่ได้รับความนิยมในประเทศต่างๆ ซึ่งได้แก่ DOT FMVSS No.218, BS 6658, Snell M2000/M2005 และ ECE 22.05 [32]

- มาตรฐาน DOT FMVSS No.218 เกิดขึ้นโดย US Department of Transportation's federal Motor Vehicle Safety Standard โดยเป็นมาตรฐานที่ใช้ควบคุมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ในปัจจุบันมาตรฐานนี้ยังมีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ เพื่อให้มีความทันสมัยและรองรับรูปแบบของหมวกนิรภัยได้ต่อไป
- มาตรฐาน SNELL เป็นมาตรฐานที่เกิดขึ้นโดย SNELL Memorial Foundation ครั้ง เป็นมาตรฐานเฉพาะที่ไม่มีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของประเทศอื่นๆ ซึ่งมีการทบทวนมาตรฐานที่กำหนดไว้ใหม่ทุก 5 ปี และจะเข้มงวดมากขึ้นทุกครั้ง ดังนั้นมาตรฐานของ SNELL จึงได้ตั้งเงื่อนไขในการทดสอบหมวกกันน็อกด้วยมาตรฐานสูง มาตรฐาน SNELL ในปัจจุบัน ใช้ มาตรฐาน SNELL M2000 โดยมีข้อกำหนดสำคัญที่เปลี่ยนของ คือการกำหนดขอบเขตของการทดสอบตำแหน่งหน้าผากจะต่ำลงมา 10 มิลลิเมตร เมื่อเทียบกับ มาตรฐานฉบับเก่า SNELL M95 เป็นการขยายขอบเขตของการทดสอบขยายขึ้นถึงส่วนของหน้าต่างของหมวกกันน็อก เพื่อที่จะผ่านการทดสอบ SNELL M2000 ก็จะต้องเพิ่มความสามารถในการดูดซับการกระแทกที่บริเวณใกล้ๆ หน้าผาก
- มาตรฐาน BS 6658 เกิดขึ้นโดย British Standard Institution ซึ่งมาตรฐานนี้มี 2 ประเภท คือ ประเภท A ซึ่งรองรับหมวกนิรภัยสำหรับแข่งขันหรือที่ต้องการระดับการป้องกันความรุนแรงสูง และ ประเภท B สำหรับหมวกนิรภัยของผู้ใช้งานทั่วไป
- มาตรฐาน ECE 22.05 โดย European Community ซึ่งใช้สำหรับควบคุมมาตรฐานของหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์หรือยานพาหนะที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยมาตรฐานนี้ได้รับการยอมรับและบังคับกว่า 50 ประเทศในทวีปยุโรป ซึ่งมีหมวกนิรภัยหลายประเทศที่ได้รับมาตรฐานนี้ รวมทั้งหมวกนิรภัยที่ใช้ในการแข่งขัน และในปัจจุบันทาง European Community ได้พยายามพัฒนามาตรฐานนี้อย่างต่อเนื่อง
- มาตรฐานอุตสาหกรรมญี่ปุ่น (Japanese Industrial Standards, JIS) คือมาตรฐานของประเทศญี่ปุ่นที่กำหนดขึ้นตามกฎหมายมาตรฐานอุตสาหกรรม มาตรฐาน JIS มีจุดประสงค์เพื่อกำหนดมาตรฐานคุณภาพและให้เครื่องหมาย JIS แก่สินค้าอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งส่วนมากเป็นสินค้ากลุ่มประเภทอุตสาหกรรม ยกเว้นสินค้าประเภทอาหารและสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและป่าไม้ มาตรฐาน JIS ของหมวกนิรภัยที่ได้มีการปรับปรุงแก้ไขใหม่ ที่เรียกว่า JIS T 8133:2000 Protective helmets for drivers and passengers of

motorcycle and mopeds เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2543 ทำให้วิธีการทดสอบหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะได้ถูกปรับเปลี่ยนตามแบบมาตรฐานสากล มากขึ้น

### 4.3 สถานการณ์การใช้และการจัดจำหน่ายหมวกนิรภัย

#### 4.3.1 ระดับการใช้หมวกนิรภัย

##### 4.3.1.1 ระดับการใช้หมวกนิรภัยในภาพรวมของ 3 จังหวัด

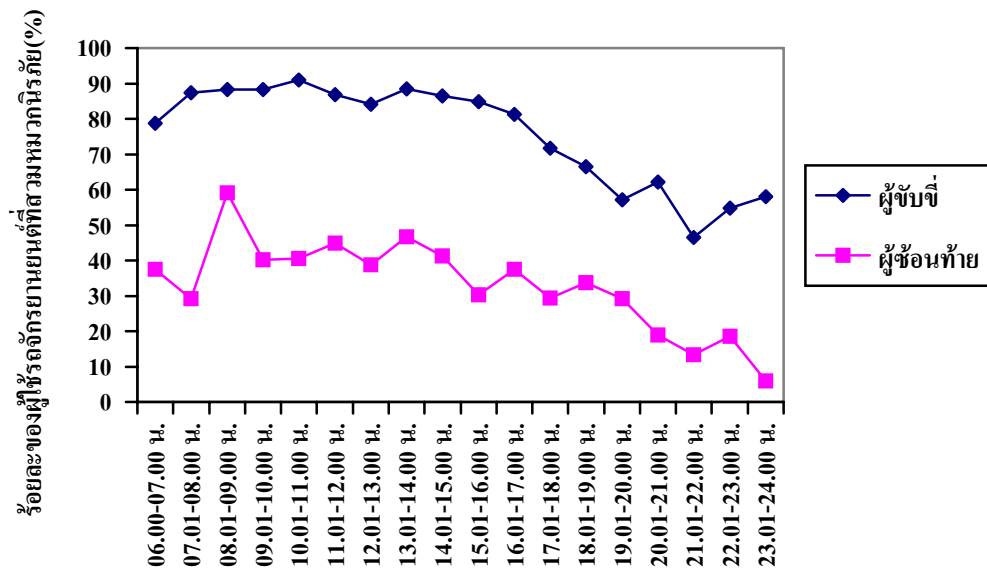
##### 1. ภาพรวมระดับการใช้หมวกนิรภัยของพื้นที่ในเขตเมือง

จากการสำรวจผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทาง ในจังหวัดที่เป็นกรณีศึกษาทั้ง 3 จังหวัด ในพื้นที่ชุมชนในเขตเมืองโดยภาพรวม พบว่า ผู้ขับขี่มีแนวโน้มการสวมหมวกนิรภัยมากกว่า ร้อยละ 50 ของผู้ขับขี่ทั้งหมด โดยช่วงเวลาที่มีการสวมหมวกนิรภัยมากที่สุดคือ ช่วงเวลา 10.01–11.00 น. และมีระดับที่สม่ำเสมอในช่วงเวลากลางวัน และลดลงในช่วงตั้งแต่ 17.01 น. เป็นต้นไป โดยช่วงเวลาที่มีการสวมหมวกนิรภัยน้อยที่สุดคือ 21.01–22.00 น. ซึ่งมีจำนวนผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยไม่ถึงร้อยละ 50 ในขณะที่ผู้ซ้อนท้ายของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง มีแนวโน้มการใช้หมวกนิรภัยน้อยกว่าผู้ขับขี่ ซึ่งผู้ซ้อนท้ายนั้นมีแนวโน้มการสวมหมวกนิรภัยไม่ถึงร้อยละ 50 โดยมีเพียงช่วงเวลา 08.01–09.00 น. ที่มีผู้ซ้อนท้ายสวมหมวกนิรภัยประมาณ ร้อยละ 60

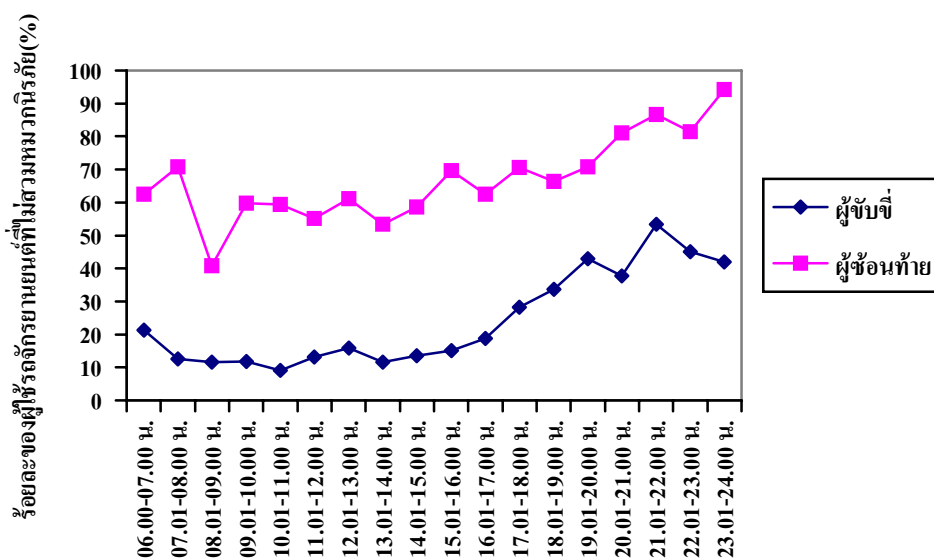
เมื่อพิจารณาระดับการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง พบว่า ช่วงระยะเวลาที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากที่สุดคือ 21.01–22.00 น. ซึ่งเป็นเวลากลางคืน และในช่วงเวลากลางวัน มีระดับการไม่สวมหมวกนิรภัยน้อยกว่า ร้อยละ 40 โดยเฉพาะ มีผู้ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยใน ช่วงเวลา 06.00–8.00 น. ประมาณ ร้อยละ 15 ซึ่งมากกว่าผู้ซ้อนท้ายที่ไม่สวมหมวกนิรภัย โดยเฉพาะ มากกว่า ร้อยละ 50 ดังแสดงในรูปที่ 4.10 และ 4.11

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในเขตเมือง 3 จังหวัด ช่วงเวลาต่างๆ พบว่า โดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน พบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 721.52 คนคิดเป็นร้อยละ 72.152 เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 06.00–21.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 99.05–750.47 คน และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 20.01 น. เป็นต้นไป กล่าวคือมีผู้ฝ่าฝืนเพิ่มขึ้นจนอัตราส่วนผู้สวมหมวก 1,000 คน พบผู้ไม่สวมหมวกอยู่ระหว่าง 606–1,148 คน ในช่วงเวลา 20.01–22.00 น.

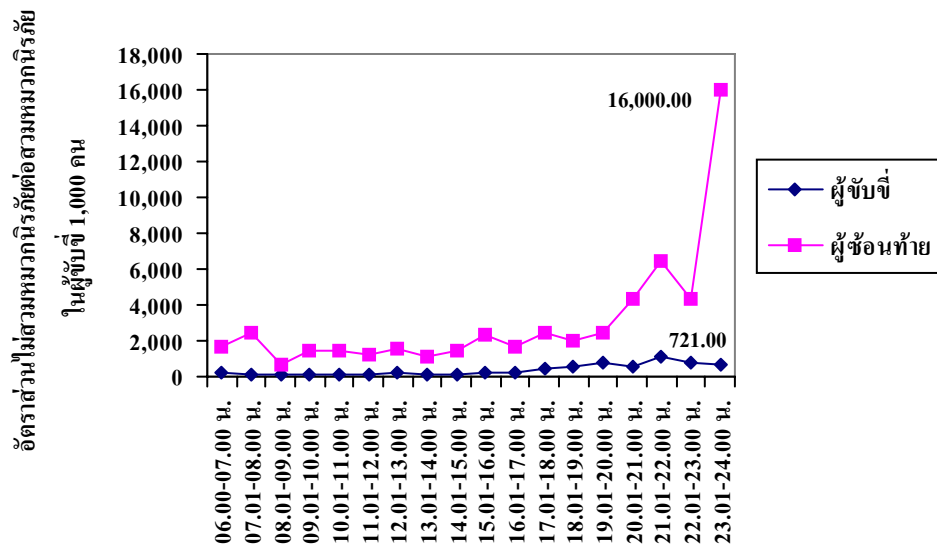
เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายในเมือง 3 จังหวัด ที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ พบว่าผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน มีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 16,000.00 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 06.00-19.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 689.66-2,429.17 คนและมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 23.01-24.00 น. และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 16,000.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน ดังแสดงในรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.10 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง



รูปที่ 4.11 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง



รูปที่ 4.12 อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ในเขตเมือง 1,000 คน

## 2. ภาพรวมระดับการใช้หมวกนิรภัยของพื้นที่นอกเขตเมือง

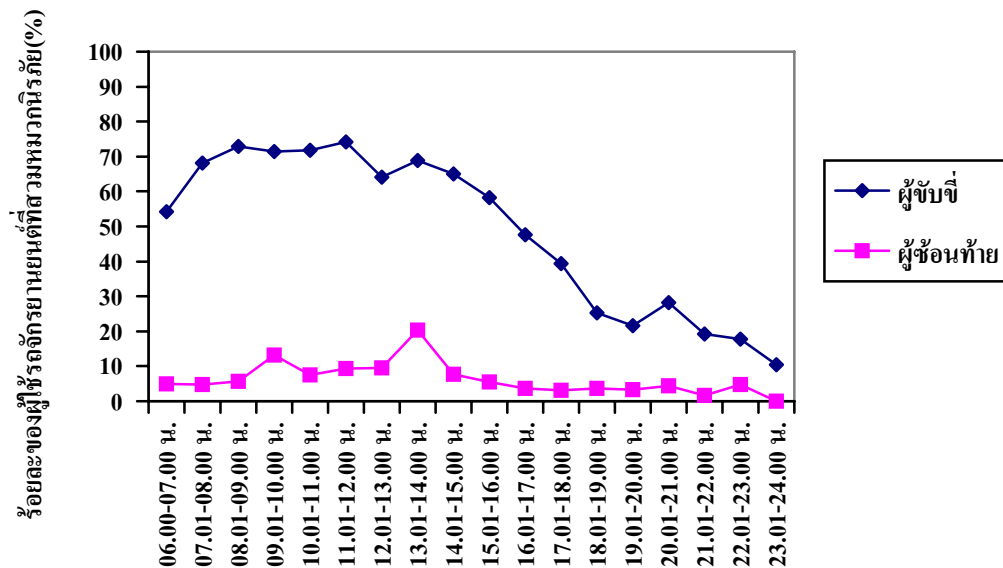
เมื่อพิจารณาผู้ขับขี่และผู้ซ้อนท้ายที่สวมและไม่สวมหมวกนิรภัยในพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง พบว่าจำนวนผู้ขับขี่มีแนวโน้มการสวมหมวกนิรภัยมากกว่าผู้ซ้อนท้ายเช่นเดียวกับผู้ขับขี่พื้นที่ชุมชนในเขตเมือง แต่เมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่า จำนวนผู้ขับขี่พื้นที่ชุมชนนอกเขตเมืองมีการสวมหมวกนิรภัยน้อยกว่าในเขตเมือง โดยเฉลี่ยมีผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยไม่ถึงร้อยละ 80 ในช่วงเวลากลางวัน และลดลงมากในช่วงเวลากลางคืน เห็นได้ว่า มีผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยประมาณ ร้อยละ 20 ตั้งแต่ช่วงเวลา 21.01 น. และลดลง เหลือประมาณ ร้อยละ 10 ในเวลา 23.01 น. แต่ในขณะเดียวกันผู้ซ้อนท้ายที่สวมหมวกนิรภัยมีจำนวนน้อยกว่าผู้ขับขี่มาก โดยไม่เกิน ร้อยละ 20 มีเพียงช่วงเวลา 13.01-14.00 น. เท่านั้น ที่มีผู้ซ้อนท้ายสวมหมวกนิรภัยถึงร้อยละ 20

โดยสรุป จากการสำรวจ ดังกล่าว พบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีแนวโน้มสวมหมวกนิรภัยมากกว่าผู้ซ้อนท้าย ผู้ขับขี่และผู้ซ้อนท้ายพื้นที่ชุมชนในเขตเมืองมีแนวโน้มสวมหมวกนิรภัยมากกว่าพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง และ ช่วงเวลากลางวันมีการสวมหมวกนิรภัยมากกว่าช่วงเวลากลางคืน ดังแสดงในรูปที่ 4.13 และ 4.14

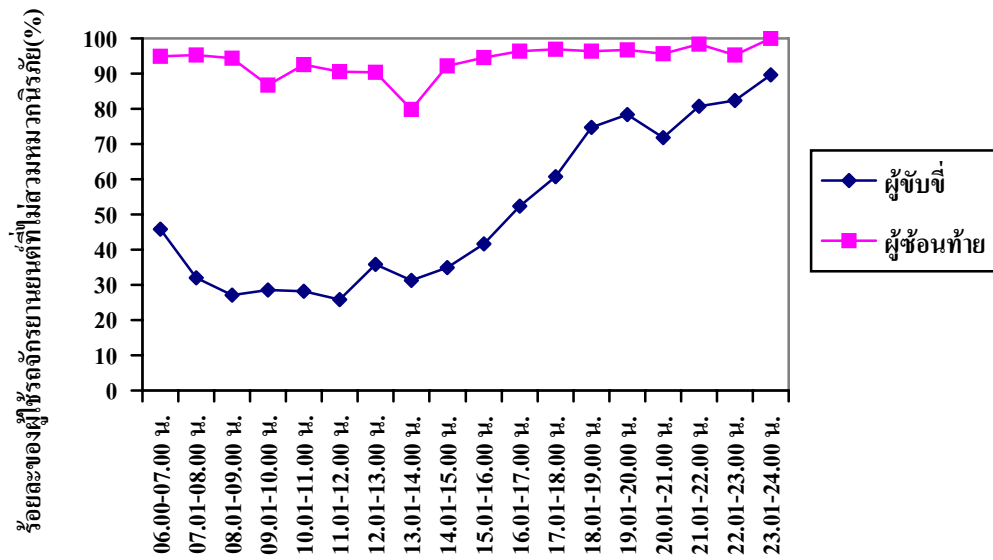
เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเขตเมือง 3 จังหวัด พบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน พบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 893.35 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวม พบว่าในช่วงเวลา 06.00-16.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวม

หมวก 348.59-844.98 คน และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 20.01 น. เป็นต้นไป กล่าวคือ มีผู้ฝ่าฝืนไม่สวมหมวกเพิ่มขึ้นจนอัตราส่วนผู้สวมหมวก 1,000 คน พบผู้ไม่สวมหมวกอยู่ระหว่าง 1,097-8,636 คน ในช่วงเวลา 16.01-24.00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1,000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัย 8,636.36 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน

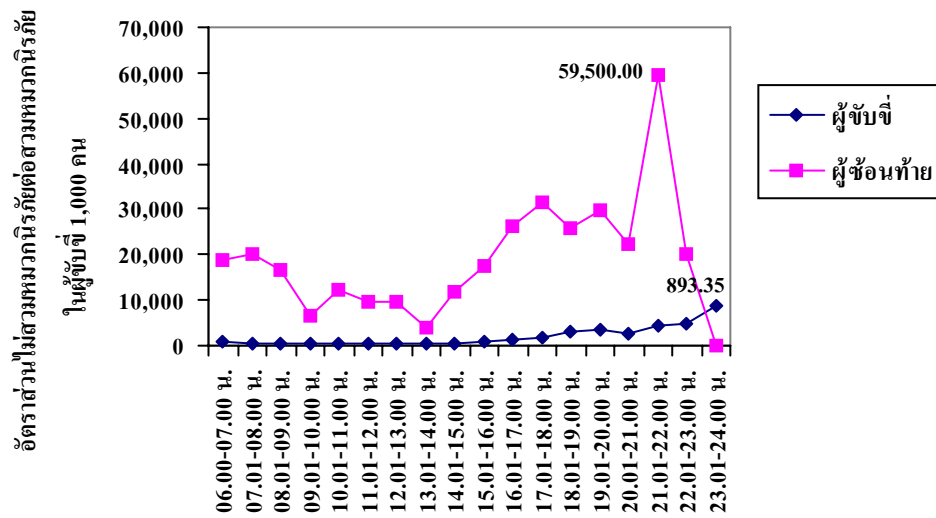
เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายนอกเขตเมือง 3 จังหวัด ที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ พบว่าผู้ซ้อนท้ายที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน พบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 16,119.05 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 06.00–21.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 6,550.00– 31,400.00 คน และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 21.01-22.00 น. และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 59,500.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน ดังแสดงในรูปที่ 4.15



รูปที่ 4.13 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง



รูปที่ 4.14 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง



รูปที่ 4.15 อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่นอกเขตเมือง 1,000 คน

#### 4.3.1.2 ระดับการใช้หมวกนิรภัยของจังหวัดนนทบุรี

##### 1. ภาพรวมระดับการใช้หมวกนิรภัยของพื้นที่ในเขตเมือง

ระดับการสวมหมวกนิรภัยขณะขับปัดจักรยานยนต์ของผู้ขับขี่และผู้ซ้อนท้ายโดยภาพรวมของจังหวัดนนทบุรีนั้น ได้ชี้ให้เห็นถึงจำนวนร้อยละของผู้ที่สวม และไม่สวมหมวกนิรภัยโดยภาพรวมทั้งจังหวัด จะเห็นได้ว่า จำนวนผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยมีแนวโน้มการสวมหมวกนิรภัยมากกว่าผู้ซ้อนท้าย โดยมีผู้ขับชื้ออยู่ในระหว่าง ร้อยละ 60 ถึงร้อยละ 90 ที่สวมหมวกนิรภัย โดยสังเกตได้ว่าช่วงเวลาที่ผู้ขับขี่สวมหมวกนิรภัยมากที่สุดคือ ช่วงเวลา 10.00–12.00 น. และ เริ่มลดลงในช่วง 17.00 น. เป็นต้นไป ดังนั้นช่วงเวลากลางวันผู้ขับขี่จะมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยมากกว่าในช่วงเวลากลางคืน ขณะเดียวกันผู้ซ้อนท้ายมีระดับการ ไม่สวมหมวกนิรภัยในอัตราที่สูง โดยผู้ซ้อนท้ายในจังหวัดนนทบุรีมากกว่าร้อยละ 60 ไม่สวมหมวกนิรภัยขณะเดินทางโดยรถจักรยานยนต์ และเพิ่มสูงขึ้นเกือบร้อยละ 100 ในช่วงเวลากลางคืน

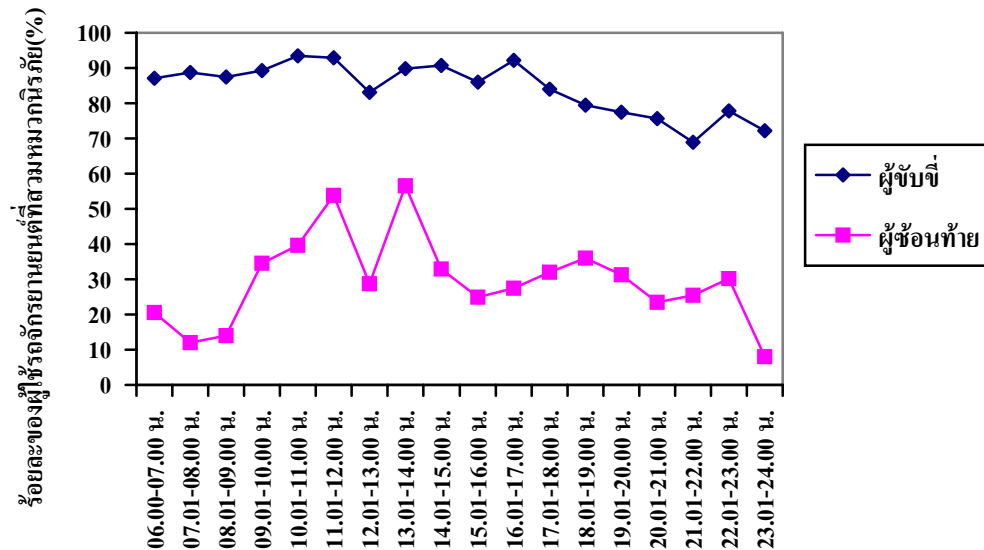
ในทางตรงกันข้าม จากร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย พบว่า จำนวนผู้ซ้อนท้ายที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยมีจำนวนโดยเฉลี่ยร้อยละ 60 ช่วงเวลาที่ผู้ซ้อนไม่สวมหมวกนิรภัยมากที่สุดคือ ช่วงเวลา 23.00–24.00 น. ซึ่งมีระดับการไม่สวมหมวกนิรภัยถึงกว่าร้อยละ 90 ส่วนในเวลากลางวัน ช่วง 07.00–09.00 น. มีระดับการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายถึงร้อยละ 90 แต่ขณะที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ยังมีระดับการไม่สวมหมวกนิรภัยที่น้อยกว่าผู้ซ้อนท้าย ดังแสดงในรูปที่ 4.16 และ 4.17

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ ในเมืองจังหวัดนนทบุรี จะพบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คนพบว่าไม่สวมหมวกนิรภัย 176.06 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 6.00-18.00 น มีลักษณะการกระจายแบบสมมาตรในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 70.95-202.43 คน และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 16.01 น. เป็นต้นไป และไม่มีช่วงใดที่มีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1,000 คน

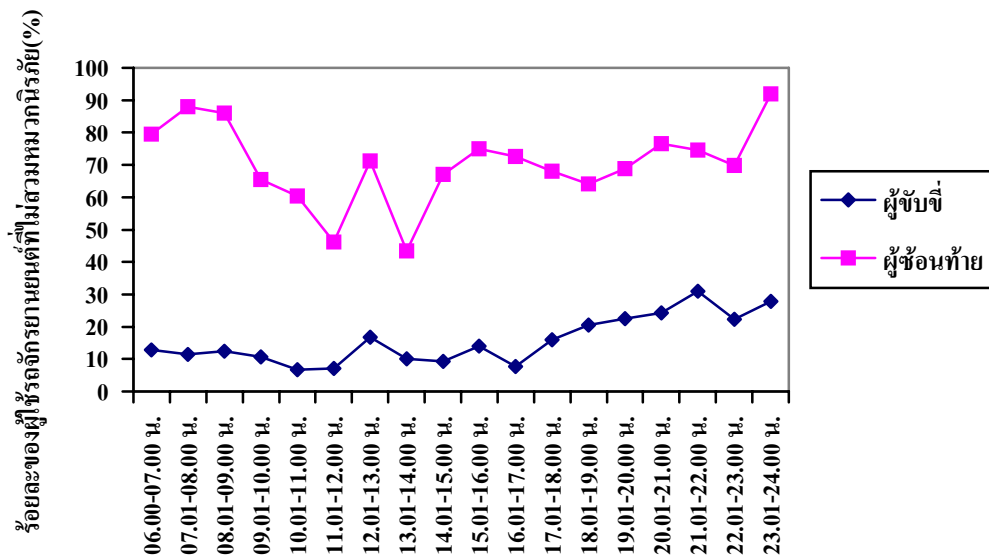
เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายในเมืองจังหวัดนนทบุรี ที่เดินทางในช่วงเวลา จะพบว่าผู้ซ้อนท้าย รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน พบว่าไม่สวมหมวกนิรภัย 2,634.30 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 08.01-23.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสมมาตรในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 769.23-3,250.00 คน และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา



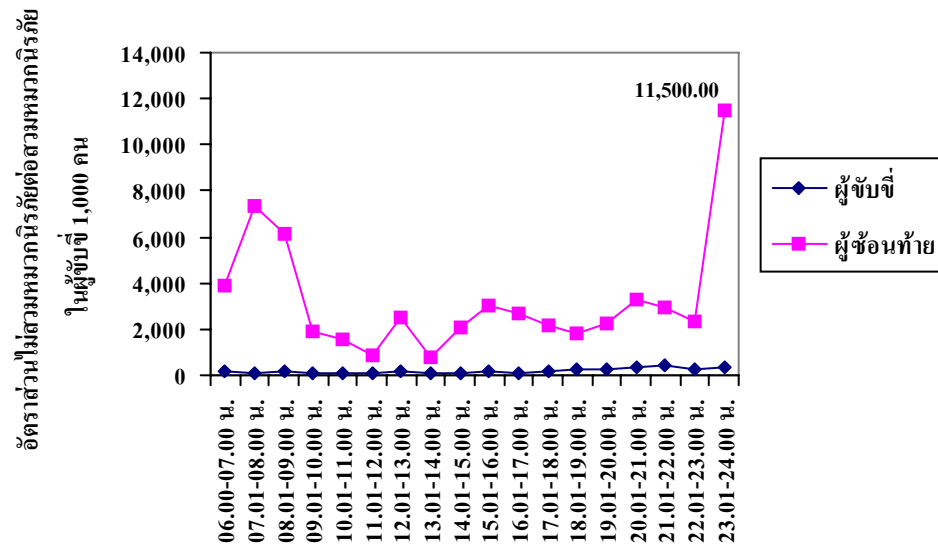
21.01 น. เป็นต้นไป และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 11,500.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน ดังแสดงในรูปที่ 4.18



รูปที่ 4.16 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง จังหวัดนนทบุรี



รูปที่ 4.17 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง จังหวัดนนทบุรี



รูปที่ 4.18 อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ในเขตเมือง 1,000 คน จังหวัดนนทบุรี

## 2. ภาพรวมระดับการใช้หมวกนิรภัยของพื้นที่นอกเขตเมือง

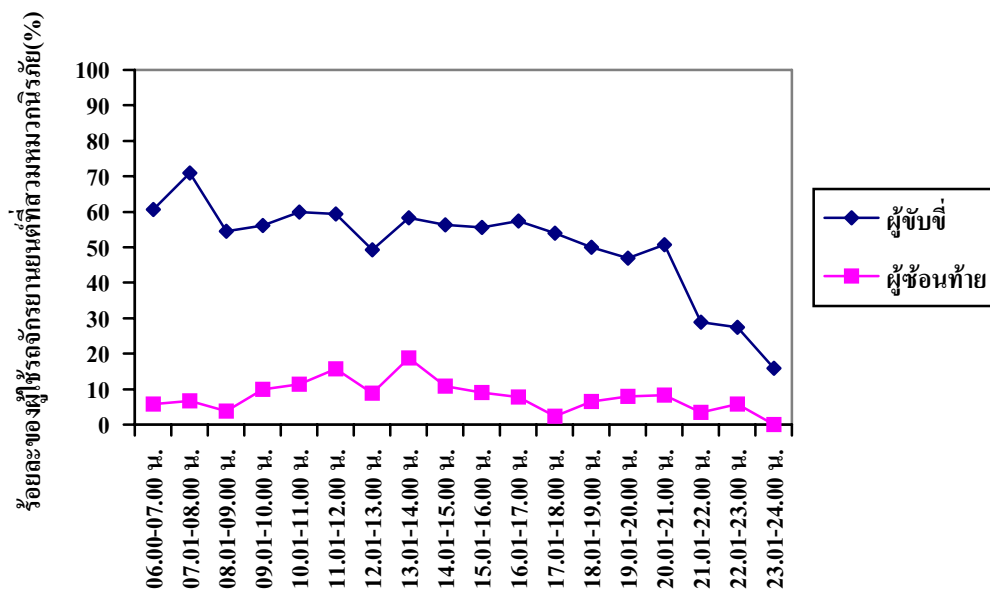
จำนวนผู้ใช้รถจักรยานยนต์นอกเขตเมือง มีระดับการใช้หมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์นอกเขตเมือง อย่างเห็นได้ชัด สังเกตได้ว่า ผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยในเวลากลางวัน มีระดับอยู่ที่ ร้อยละ 50 ถึงร้อยละ 70 โดยช่วงเวลาที่ สวมหมวกนิรภัยมากที่สุดคือ 07.00 -08.00 น. ส่วนในช่วงเวลาอื่นๆ ในตอนกลางวัน จะอยู่ที่ ร้อยละ 55 และลดลงเรื่อยๆ ในช่วงเวลา 21.00 น. เป็นต้นไป ขณะเดียวกัน ผู้ซ้อนท้าย มีระดับการสวมหมวกนิรภัยไม่ถึงร้อยละ 30 และมีแนวโน้มว่าไม่สวมหมวกนิรภัยเลยในบางช่วงเวลา อย่างไรก็ตามระดับการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ก็มีแนวโน้มที่จะลดลงหลังจากเวลา 21.00 น.

ในขณะที่ จากระดับการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์พื้นที่นอกเขตเมืองของจังหวัดนนทบุรี เห็นได้ว่าระดับการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายมีจำนวนมากกว่า ผู้ขับขี่ ซึ่งเป็นในลักษณะตรงกันข้ามกัน เห็นว่า ระดับการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนจะอยู่ที่มากกว่าร้อยละ 80 ดังแสดงในรูปที่ 4.19 และ 4.20

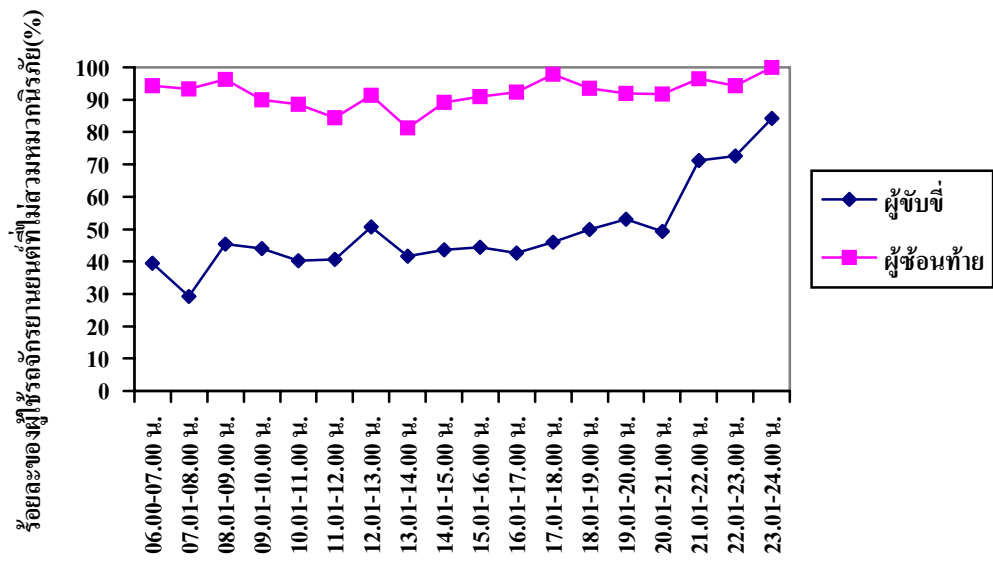
เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเขตเมืองจังหวัดนนทบุรี พบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คนพบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 829.82 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 06.00-21.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวม

หมวกคือ 1,129.03-411.44 คน และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 21.00 น. เป็นต้นไป และในช่วง 18.00-24.00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1,000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 5,300.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน

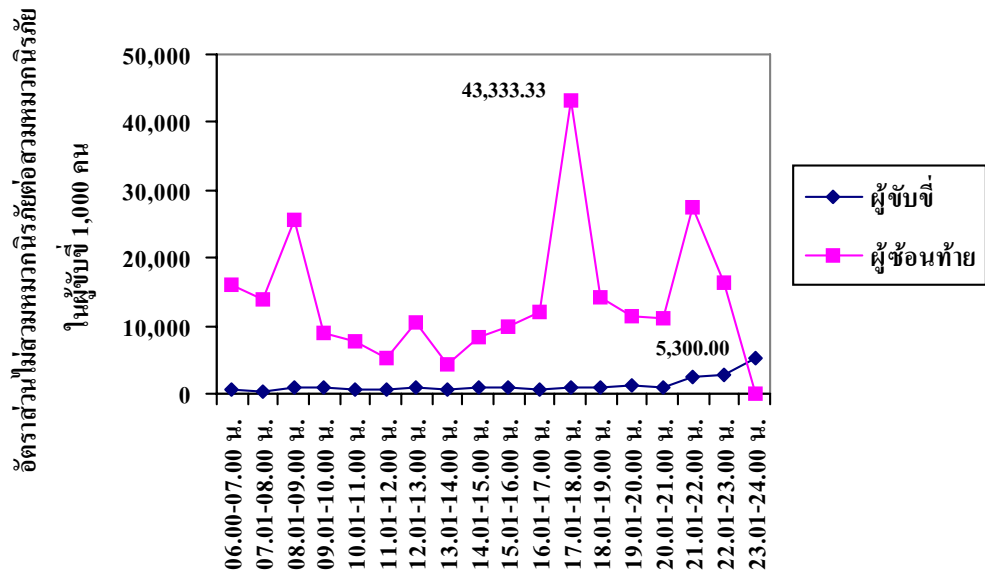
เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเขตเมืองจังหวัดนนทบุรี พบว่าผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน พบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 12,942.31 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 09.01-17.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 4,333.33-12,000.00 และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 16.01-18.00 น. และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 43,333.33 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน ดังแสดงในรูปที่ 4.21



รูปที่ 4.19 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง จังหวัดนนทบุรี



รูปที่ 4.20 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง จังหวัดนนทบุรี



รูปที่ 4.21 อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่นอกเขตเมือง 1,000 คน จังหวัดนนทบุรี

#### 4.3.1.3 ระดับการใช้หมวกนิรภัยของจังหวัดขอนแก่น

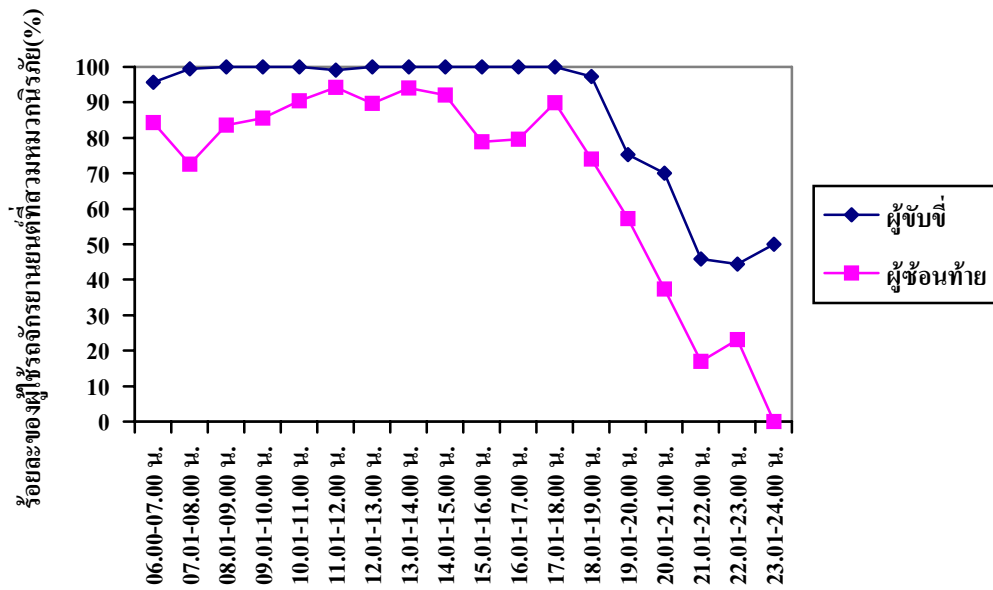
##### 1. ภาพรวมระดับการใช้หมวกนิรภัยของพื้นที่ในเขตเมือง

จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตเมืองของจังหวัดขอนแก่นมีระดับการสวมหมวกนิรภัยสูงถึงร้อยละ 95-100 ในช่วงเวลากลางวัน แต่หลังจาก 20.00 น. ระดับการสวมหมวกนิรภัยลดระดับลงมา อยู่ที่ประมาณร้อยละ 45-70 เช่นเดียวกับผู้ซ้อนท้าย ที่มีระดับการสวมหมวกนิรภัยร้อยละ 70-90 ในช่วงเวลากลางวัน แต่หลังจาก 18.00 น.ไปแล้วระดับการสวมหมวกนิรภัยจะลดลงอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเลยในช่วงเวลา 23.01-24.00 น.

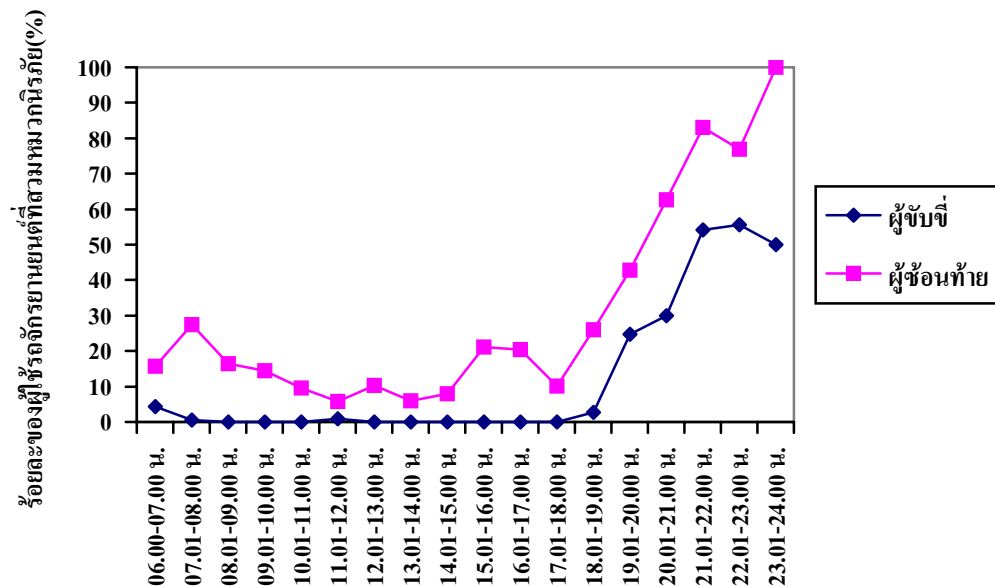
ในทางตรงกันข้าม จากร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย เห็นได้ว่า ผู้ซ้อนมีระดับการไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าผู้ขับขี่ เช่นเดียวผู้ซ้อนท้ายในเขตเมืองของจังหวัดนครพนม โดยช่วงเวลาที่ผู้ซ้อนท้ายไม่สวมหมวกนิรภัยมากที่สุดคือ 23.01-24.00 น. แต่ในเวลากลางวัน ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่สวมหมวกนิรภัย เกือบร้อยละ 100 แต่จำนวนการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในเวลากลางคืน ดังแสดงในรูปที่ 4.22 และ 4.23

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ ในเขตเมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน พบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 70.40 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 06.00-19.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 44.94-0.00 และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 19.01 น. เป็นต้นไป และในช่วง 21.01-24.00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1,000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัย 1,250.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน

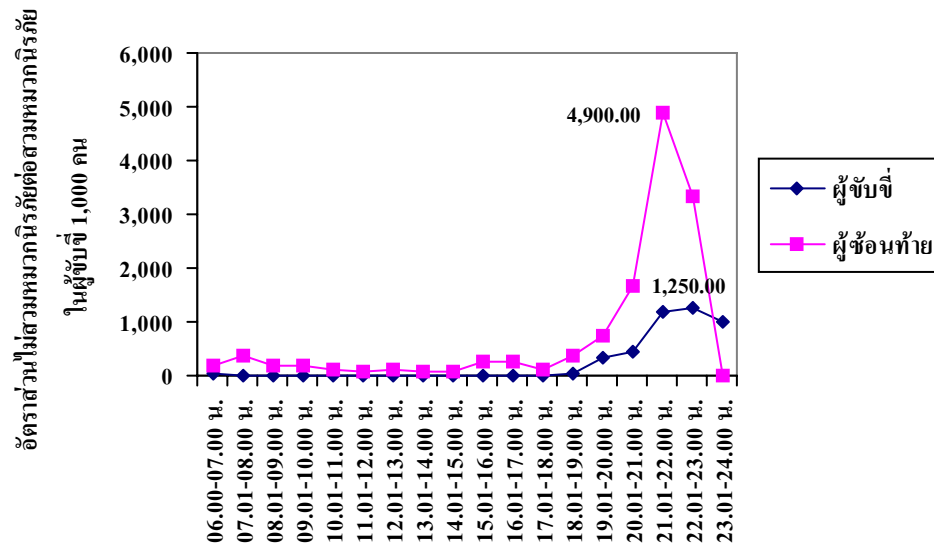
เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ ในเมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน พบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 333.60 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 06.00-19.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 352.27-61.54 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 20.01 น. เป็นต้นไป และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 4,900.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน ดังแสดงในรูปที่ 4.24



รูปที่ 4.22 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง จังหวัดขอนแก่น



รูปที่ 4.23 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง จังหวัดขอนแก่น



รูปที่ 4.24 อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ในเขตเมือง 1,000 คน จังหวัดขอนแก่น

## 2. ภาพรวมระดับการใช้หมวกนิรภัยของพื้นที่นอกเขตเมือง

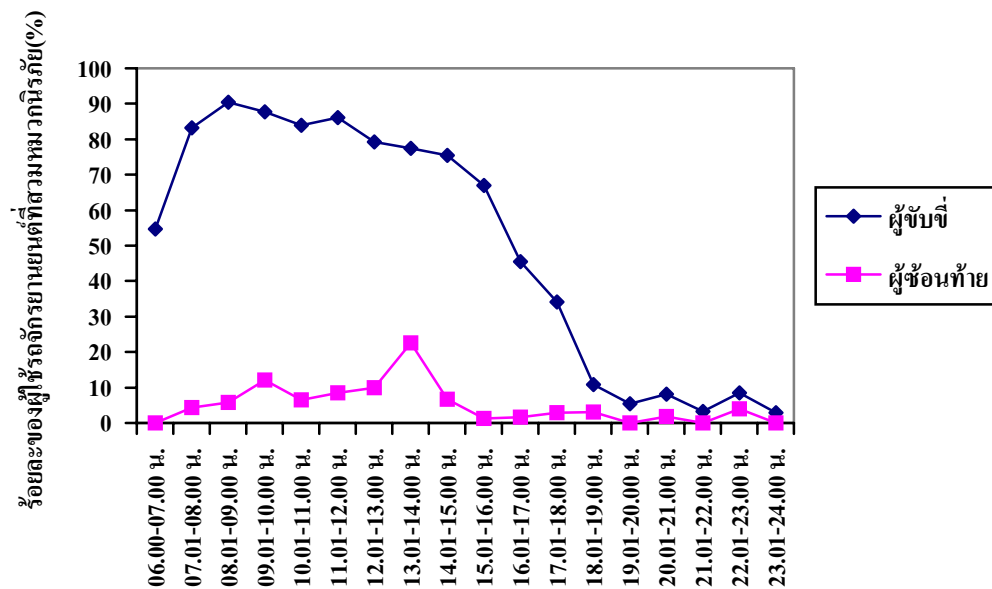
ระดับการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขึ้นนอกเขตเมืองของจังหวัดขอนแก่น มีระดับที่ต่ำกว่าผู้ขับขี่ในเขตเมือง ระดับการสวมหมวก มีความสม่ำเสมอในช่วงเวลากลางวัน หลังจาก 07.00 น. จนกระทั่งถึง 16.00 น. โดยในช่วงเวลาดังกล่าวนั้น การสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่จะอยู่ที่ ร้อยละ 75–90 ช่วงเวลาที่มีการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่มากที่สุดคือ 08.01–09.00 น. แต่หลังจาก 16.00 น.ไปแล้ว ระดับการสวมหมวกนิรภัยลดลงจนกระทั่งช่วงเวลา 19.01–24.00 น. จะอยู่ที่ไม่ถึงร้อยละ 10

เมื่อพิจารณาระดับการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้าย พบว่า ช่วงเวลาที่มีการสวมหมวกนิรภัยมากที่สุด คือ เวลา 13.01-14.00 น. แต่ในช่วงเวลากลางคืน มีระดับการสวมหมวกนิรภัยไม่ถึงร้อยละ 10 แสดงให้เห็นว่า ระดับการไม่สวมหมวกของผู้ซ้อนท้ายมีระดับที่สูงกว่าผู้ขับขี่มาก แต่ในเวลากลางคืนคือ ช่วงเวลา 19.00 น. เป็นต้นไป ระดับการไม่สวมหมวกนิรภัยอยู่ใกล้เคียงกัน โดยผู้ขับขี่มีระดับการไม่สวมต่ำกว่าเล็กน้อย ดังแสดงในรูปที่ 4.25 และ 4.26

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเขตเมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน พบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 715.92 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 06.00-16.00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 830.51-105.39 คน และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 16.01 น. เป็นต้นไป กล่าวคือจะมีผู้ฝ่าฝืนเพิ่มขึ้นจนจำนวนของผู้ไม่สวมหมวกกับ

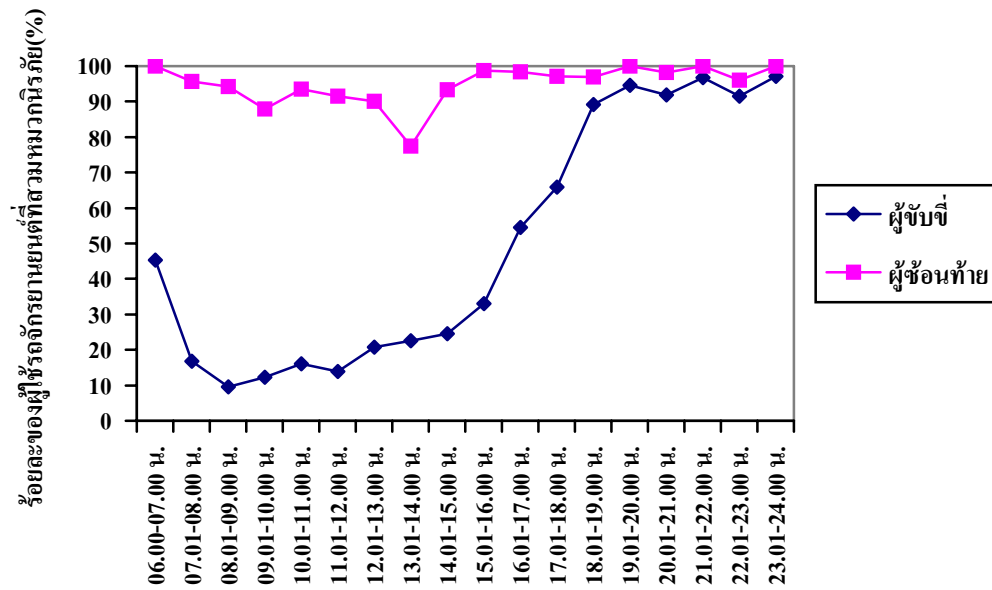
จำนวนของผู้ที่สวมหมวกเกือบเท่ากัน และในช่วง 16.01-24.00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1,000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัย 34,000.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน พบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 18,267.44 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 14,400.00-3,428.57 คน และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 15.01 น. เป็นต้นไป และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 76,000.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน ดังแสดงในรูปที่ 4.27

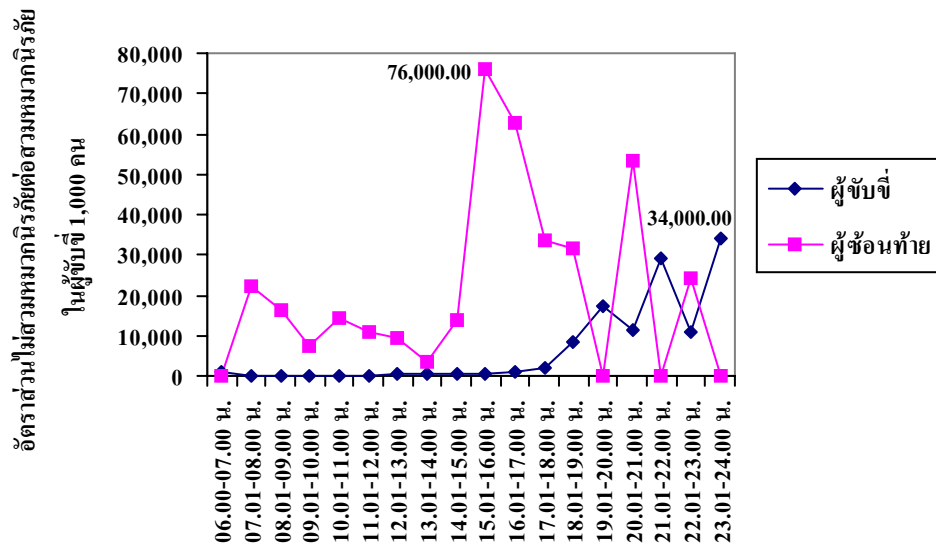


รูปที่ 4.25 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง จังหวัดขอนแก่น





รูปที่ 4.26 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง จังหวัดขอนแก่น



รูปที่ 4.27 อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่นอกเขตเมือง 1,000 คน จังหวัดขอนแก่น

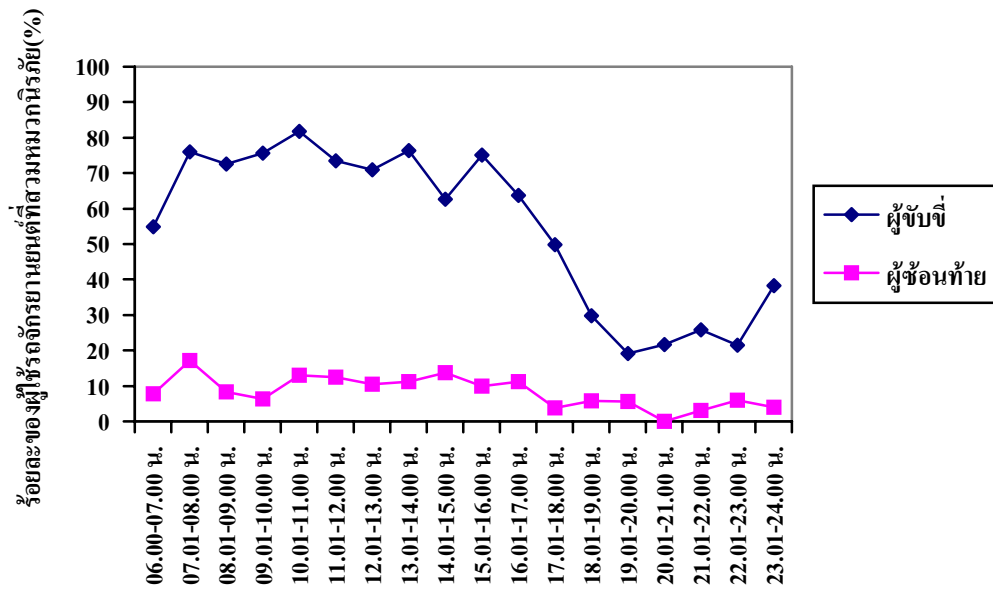
#### 4.3.1.4 ระดับการใช้หมวกนิรภัยของจังหวัดจังหวัดสระแก้ว

##### 1. ภาพรวมระดับการใช้หมวกนิรภัยของพื้นที่ในเขตเมือง

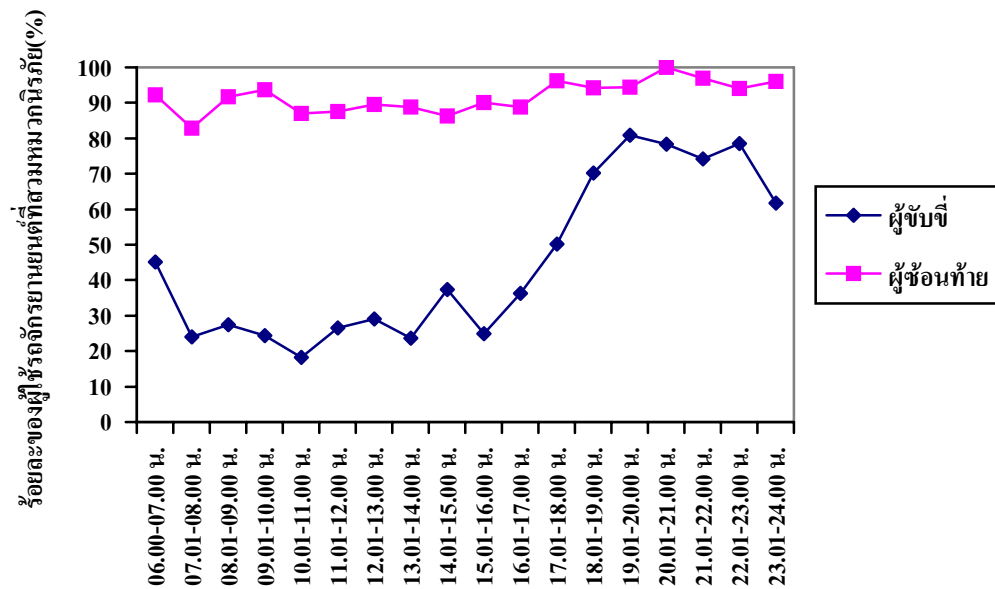
จากร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในเขตเมืองของจังหวัดสระแก้ว พบว่า ระดับการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่สูงกว่าผู้ซ้อน โดยช่วงเวลากลางวันระดับการสวมหมวกนิรภัย อยู่ที่ร้อยละ 50–80 ในเวลา 10.01–11.00 น. เป็นช่วงเวลาที่มีการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่มากที่สุด คือ ร้อยละ 83 ส่วนในเวลากลางคืนระดับการสวมหมวกนิรภัยลดลง แต่จากการสำรวจพบว่า ระดับการสวมหมวกนิรภัยในช่วงเวลา 23.01–24.00 น. ถึงร้อยละ 40 ในส่วนของผู้ซ้อนท้าย พบว่า มีระดับการสวมหมวกนิรภัยไม่ถึงร้อยละ 20 ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ผู้ซ้อนท้ายในพื้นที่เขตเมืองของจังหวัดสระแก้ว มีแนวโน้มที่ไม่สวมหมวกนิรภัยในระดับที่สูงมาก ดังแสดงในรูปที่ 4.28 และ 4.29

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ ในเขตเมืองจังหวัดสระแก้ว พบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คนพบว่า มีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 674.44 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 06.00 น- 18.00น มีลักษณะการกระจายแบบสมมาตรใน ช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 224.14-1,007.33 คน และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 16.01-20.00 น. และในช่วง 18.00-24.00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1,000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 4,213.11 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน

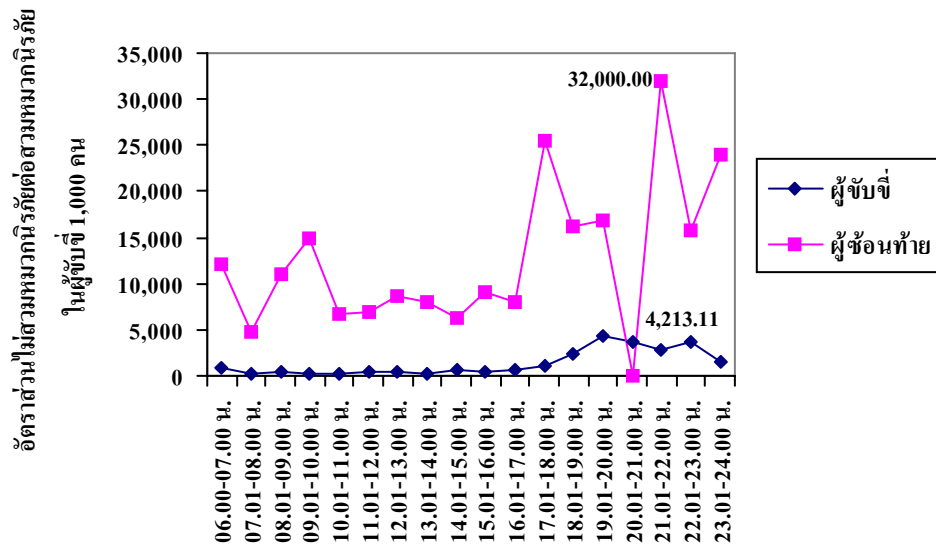
เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ ในเขตเมืองจังหวัดสระแก้ว พบว่าโดยรวมผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คนพบว่า มีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 10,200.00 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 06.00-17.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสมมาตรใน ช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 4,813.56 -14,857.14 คน และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1,000 คน มีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 32,000.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน ดังแสดงในรูปที่ 4.30



รูปที่ 4.28 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง จังหวัดสระแก้ว



รูปที่ 4.29 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนในเขตเมือง จังหวัดสระแก้ว



รูปที่ 4.30 อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ในเขตเมือง 1000 คน  
จังหวัดสระแก้ว

## 2. ภาพรวมระดับการใช้หมวกนิรภัยของพื้นที่นอกเขตเมือง

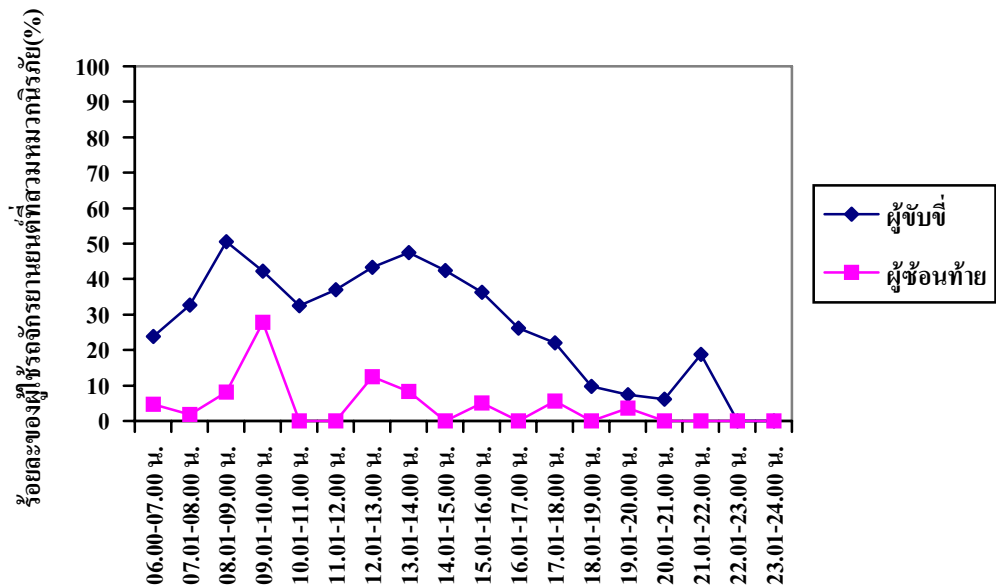
ระดับการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่นอกเขตเมืองของจังหวัดสระแก้ว มีระดับที่ต่ำกว่าผู้ขับขี่ในเขตเมือง ระดับการสวมหมวก มีสูงในช่วงเวลา 07.01-16.00 น. แล้วจึงลดลงในเวลากลางคืน โดยในช่วงเวลาดังกล่าวนั้น การสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่อยู่ที่ ร้อยละ 30-55 ช่วงเวลาที่มีการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่มากที่สุดคือ 08.01-09.00 น. แต่หลังจาก 16.00 น. ไปแล้ว ระดับการสวมหมวกนิรภัยลดลงอยู่ในช่วงร้อยละ 0-20

เมื่อพิจารณาระดับการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซื้อท้าย พบว่า ช่วงเวลาที่มีการสวมหมวกนิรภัยมากที่สุด คือ เวลา 09.00 น. แต่ในช่วงเวลา 10.01-24.00 น. มีระดับการสวมหมวกนิรภัยร้อยละ 0-15 แสดงให้เห็นว่า ระดับการไม่สวมหมวกของผู้ซื้อท้ายมีระดับที่สูงกว่าผู้ขับขี่ ดังแสดงในรูปที่ 4.31 และ 4.32

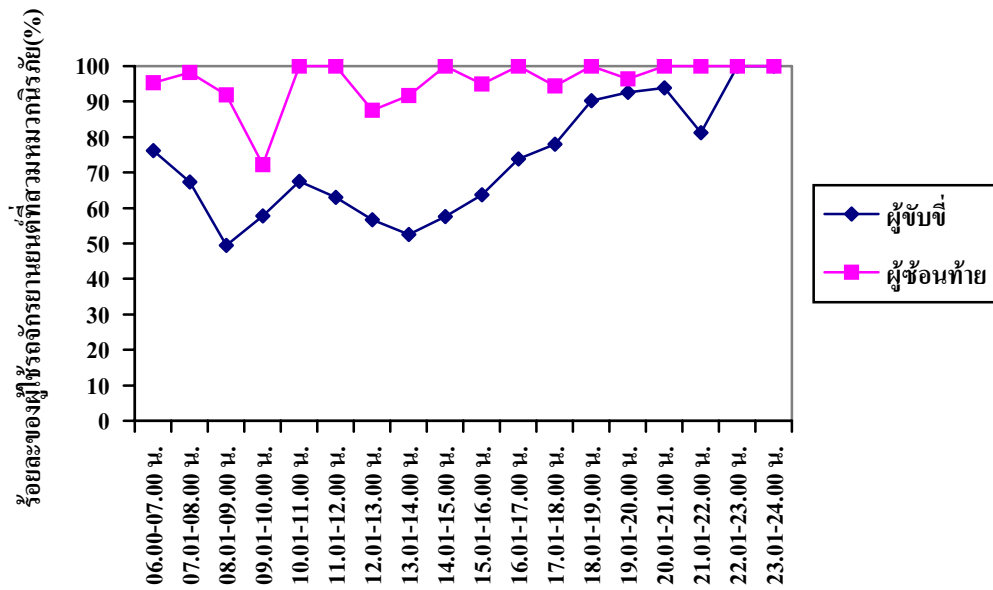
เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเขตเมืองจังหวัดสระแก้ว พบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คนพบว่าไม่สวมหมวกนิรภัย 2,328.54 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก พบว่าในช่วงเวลา 06.00 น.-18.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสมมาตรในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 978.49 -3,548.39 คน และมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้น

ในช่วงเวลา 17.01-21.00 น. และอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1,000 คน มีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 15,500.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน

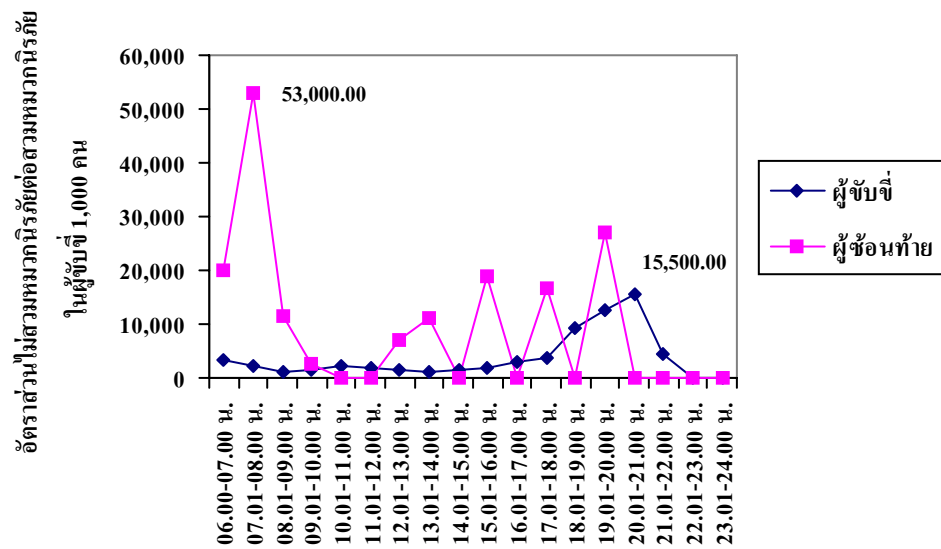
เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเขตเมืองจังหวัดสระแก้วจะพบว่าโดยรวมผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน พบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 23,400.00 คน เมื่อพิจารณาการกระจายของอัตราส่วนผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกจะพบว่าในช่วงเวลา 08.01-24.00 น. มีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกคือ 0.00-27,000.00 คน และส่วนใหญ่มีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1,000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 53,000.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1,000 คน ดังแสดงในรูปที่ 4.33



รูปที่ 4.31 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง จังหวัดสระแก้ว



รูปที่ 4.32 ร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่มีสวทมนิรภัย ของพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง จังหวัดสระแก้ว



รูปที่ 4.33 อัตราส่วนไม่สวมหมวกนิรภัยต่อสวทมนิรภัยของผู้ขับขี่นอกเขตเมือง 1,000 คน จังหวัดสระแก้ว

### 4.3.2 ทักษะและเหตุผลของการใช้หมวกนิรภัย

#### 4.3.2.1 ทักษะต่อการใช้หมวกนิรภัย

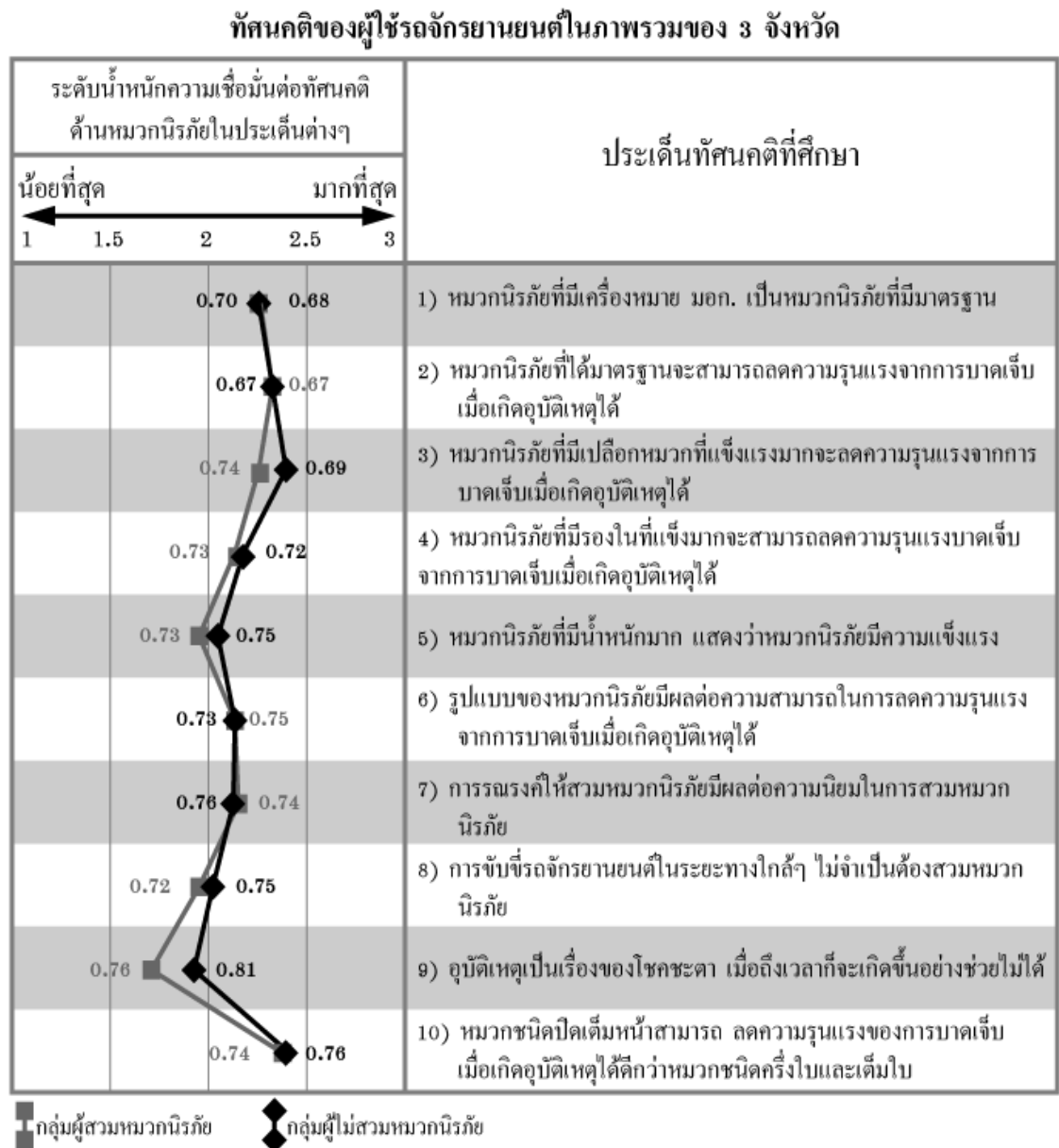
การศึกษาในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ (ผู้ชาย / ผู้หญิงและวัยรุ่น / ผู้สูงอายุ) ที่มีต่อหมวกนิรภัยและเหตุผลในการสวมใส่และการไม่สวมใส่หมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานในจังหวัด โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

ได้มีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามโดยรวบรวมข้อมูลจากจังหวัดนนทบุรี สระแก้ว และขอนแก่น การศึกษาจะแบ่งการเก็บกลุ่มตัวอย่างเป็นส่วนสองส่วนคือ ผู้ที่สวมหมวกนิรภัยกับผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย เพื่อทำการเปรียบเทียบหาเหตุผล และทัศนคติของผู้ที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวนผู้สวมหมวกนิรภัยมีจำนวนทั้งสิ้น 1,000 คน จะมีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยทุกครั้งจำนวน 344 คน การศึกษาวิเคราะห์จะใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยของการตอบคำถาม และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อที่จะทราบถึง ค่าความแปรปรวนในการตอบคำถาม

จากกราฟทัศนคติของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ รวม 3 จังหวัด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มผู้สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ หมวกชนิดปิดเต็มหน้าสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ หมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานสามารถลดความรุนแรงจากการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุได้ หมวกนิรภัยที่มีเครื่องหมายมอก. เป็นหมวกนิรภัยที่มีมาตรฐาน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มผู้สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับน้อยสุด 3 อันดับแรก คือ อุบัติเหตุเป็นเรื่องของโชคชะตาเมื่อถึงเวลาที่จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ การขับขี่จักรยานในระยะทางใกล้ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย น้ำหนักมากแสดงว่าหมวกนิรภัยมีความแข็งแรง ตามลำดับ

เช่นเดียวกันกับ กลุ่มผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ หมวกชนิดปิดเต็มหน้าสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ หมวกนิรภัยที่มีเปลือกหมวกที่แข็งแรงมากสามารถลดความรุนแรงจากการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุได้ หมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานสามารถลดความรุนแรงจากการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุได้ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับน้อยสุด 3 อันดับแรก คืออุบัติเหตุเป็นเรื่องของโชคชะตาเมื่อถึงเวลาที่จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ การขับขี่จักรยานในระยะทางใกล้ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย และหมวกนิรภัยที่มีน้ำหนักมากแสดงว่าหมวกนิรภัยมีความแข็งแรง ตามลำดับ

โดยสรุปทัศนคติของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในภาพรวม ของ 3 จังหวัดสามารถสรุปได้ว่ากลุ่มผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะมีน้ำหนักความเชื่อมั่นต่อทัศนคติอยู่ในระดับมากและเช่นเดียวกับกลุ่มผู้สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะมีความเชื่อมั่นต่อทัศนคติอยู่ในระดับมาก ดังแสดงในรูปที่ 4.34



\* ค่าความแปรปรวน

5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด

รูปที่ 4.34 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของคำตอบด้านทัศนคติของผู้ขับซิ่งจักรยานยนต์ใน 3 จังหวัด



#### 4.3.2.2 เหตุผลของการสวมหมวกนิรภัย

จากกราฟเหตุผลที่สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ รวม 3 จังหวัดเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ รู้สึกปลอดภัยมากขึ้นหากต้องเดินทางไกล รู้สึกปลอดภัยหากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนจราจรมาก และรู้สึกปลอดภัยหากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนขนาดใหญ่ ตามลำดับ และ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มผู้สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับน้อยสุด 3 อันดับแรก คือ รูปแบบของหมวกนิรภัยน่าสวมใส่ สะดวกในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน และกลัวว่าถูกจับได้ถ้าไม่สวมหมวกตามกฎหมาย ตามลำดับ

แต่ขณะเดียวกันกลุ่มผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ รู้สึกปลอดภัยมากขึ้นหากต้องเดินทางไกล กลัวว่าถูกจับได้ถ้าไม่สวมหมวกตามกฎหมาย และรู้สึกปลอดภัยหากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนจราจรมาก ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับน้อยสุด 3 อันดับแรก คือ รูปแบบของหมวกนิรภัยน่าสวมใส่ รูปแบบของหมวกนิรภัยทำให้รู้สึกปลอดภัยขณะใช้รถจักรยานยนต์ และรู้สึกปลอดภัยหากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนขนาดใหญ่ ตามลำดับ

ซึ่งจากกราฟเหตุผลที่สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในภาพรวม ของรวม 3 จังหวัดสามารถสรุปเป็นภาพรวมได้ว่ากลุ่มผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากมีน้ำหนักความเชื่อมั่นต่อทัศนคติอยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มผู้สวมหมวกนิรภัยส่วนมากมีความเชื่อมั่นต่อทัศนคติอยู่ในระดับมาก ดังแสดงในรูปที่ 4.35

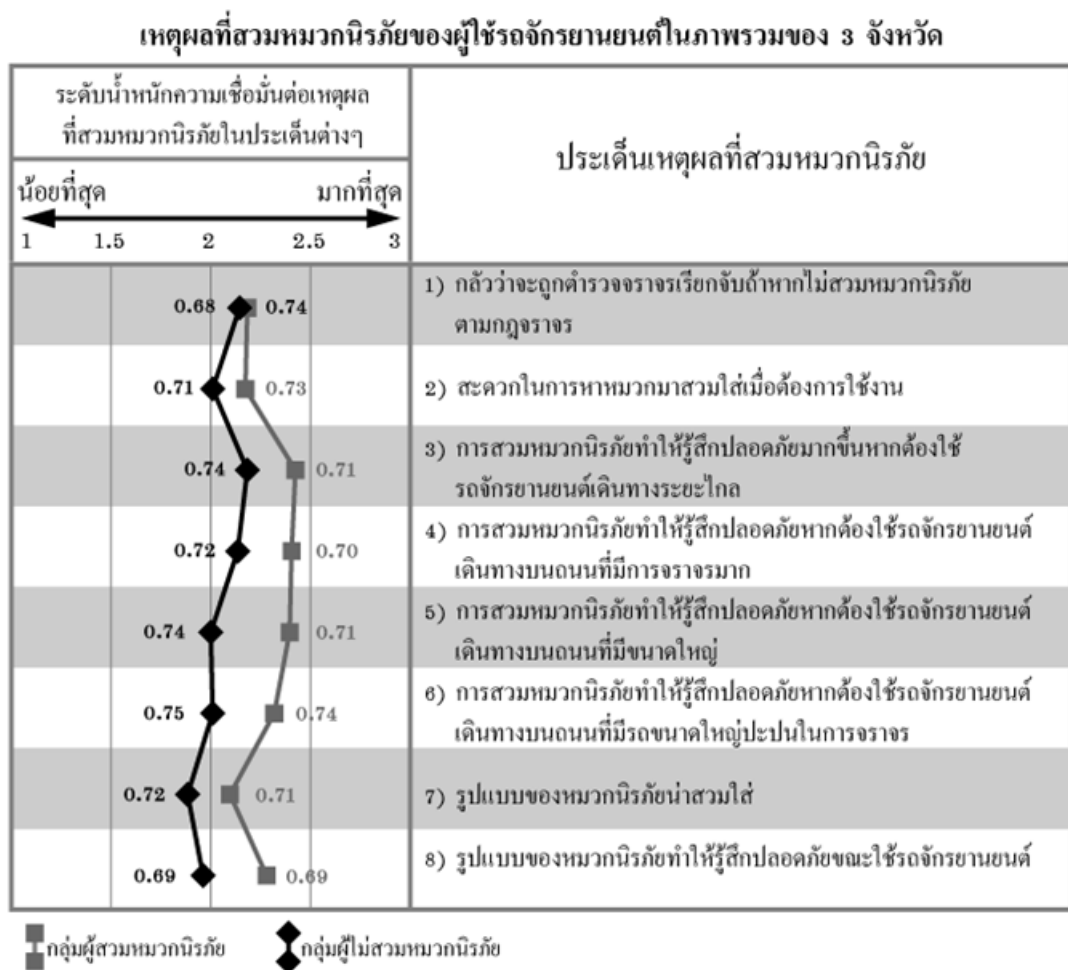
#### 4.3.2.3 เหตุผลของการไม่สวมหมวกนิรภัย

จากกราฟเหตุผลที่สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ รวม 3 จังหวัดเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน ไม่มีการรักษาความสะอาดอย่างพอเพียง สวมใส่แล้วอึดอัดเพราะหมวกทำให้ร้อนและอบอ้าว ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มผู้สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับน้อยสุด 3 อันดับแรก คือ เสี่ยงการทรงตัวได้ง่าย การสวมหมวกทำให้เสียบุคลิกภาพ และเสียบรรยากาศและความเพลิดเพลินในการขับขี่ ตามลำดับ

จากกราฟเหตุผลที่ไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ รวม 3 จังหวัดเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ สวมใส่แล้วอึดอัดเพราะหมวกทำให้ร้อนและอบอ้าว เสียบรรยากาศและความเพลิดเพลินในการขับขี่ และไม่

สะดวกต่อการพกพา ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยมีน้ำหนักความเชื่อมั่นในระดับน้อยสุด3 อันดับแรก คือ ทำให้เกิดความรำคาญขณะใส่เพราะหมวกไม่พอดีกับศีรษะ ขับขี่บนถนนที่มีจราจรน้อย และเสียการทรงตัวง่าย ตามลำดับ

จากกราฟเหตุผลที่ไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในภาพรวม ของรวม 3 จังหวัดสามารถสรุปเป็นภาพรวมได้ว่ากลุ่มผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะมีน้ำหนักความเชื่อมั่นต่อทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มผู้สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะมีความเชื่อมั่นต่อทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในรูปที่ 4.36



\* ค่าความแปรปรวน

5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด

**รูปที่ 4.35** กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของคำตอบด้านเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยระหว่างผู้ที่สวมหมวกทุกครั้งและผู้ไม่สวมหมวก

เหตุผลที่ไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในภาพรวมของ 3 จังหวัด



■ กลุ่มผู้สวมหมวกนิรภัย      ◆ กลุ่มผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย

\* ค่าความแปรปรวน

5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด

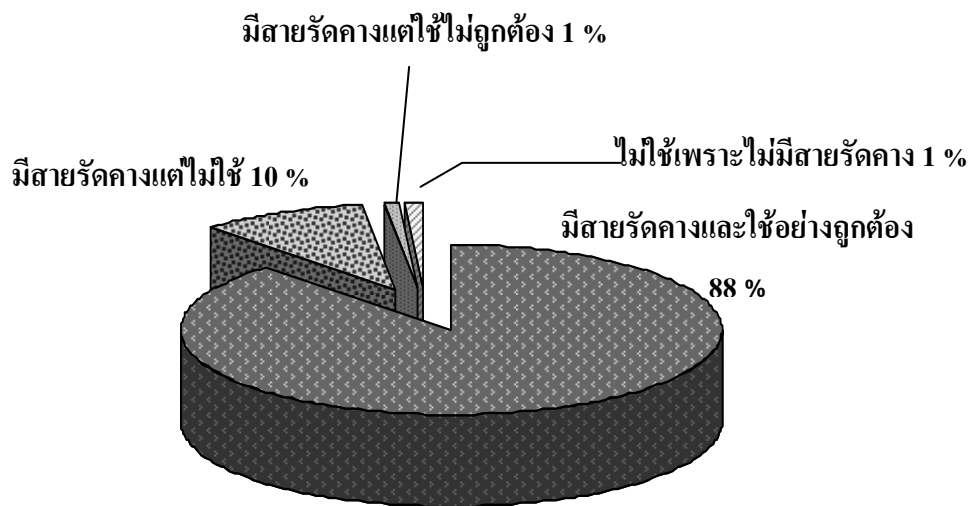
รูปที่ 4.36 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของคำตอบด้านเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยระหว่างผู้ที่สวมหมวกทุกครั้งและผู้ไม่สวมหมวก

### 4.3.3 ลักษณะการสวมหมวกนิรภัย

#### 4.3.3.1 ระดับการใช้หมวกนิรภัยอย่างถูกต้อง

การสำรวจระดับการใช้หมวกนิรภัยอย่างถูกต้องนั้น พิจารณาจากลักษณะการสวมใส่และการใช้สายรัดคาง ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพของการบรรเทาอาการบาดเจ็บทางศีรษะเมื่อประสบอุบัติเหตุ

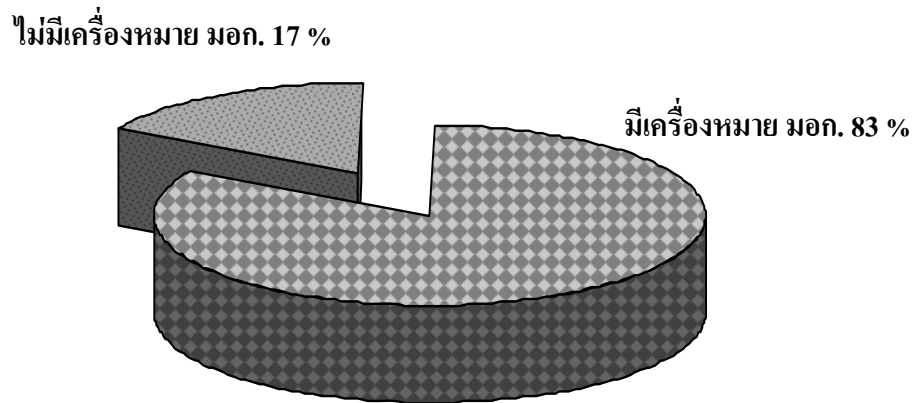
ในรูปที่ 4.37 ได้แสดง ให้เห็นถึงจำนวนผู้สวมใส่หมวกนิรภัยอย่างถูกต้องมีจำนวนร้อยละ 88 ผู้ที่มีสายรัดคางแต่ไม่ได้ใช้ จำนวนร้อยละ 10 ผู้ที่ใช้สายรัดคางไม่ถูกต้อง ร้อยละ 1 และผู้ที่สวมหมวกนิรภัยที่ไม่มีสายรัดคางร้อยละ 1



รูปที่ 4.37 ร้อยละของการใช้หมวกนิรภัยและสายรัดคางอย่างถูกต้อง

#### 4.3.3.2 ระดับการใช้หมวกนิรภัยที่ได้รับมาตรฐาน

การสำรวจระดับการใช้หมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน ได้กระทำโดยสำรวจแบบสอบถามของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ใน 3 จังหวัด เพื่อพิจารณาการเลือกใช้หมวกที่ได้รับมาตรฐาน มอก.369-2539 ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์โดยทั่วไป พบว่าส่วนมากผู้ใช้รถจักรยานยนต์สวมหมวกที่มีเครื่องหมาย มอก. สูงถึงร้อยละ 83 ดังแสดงในรูปที่ 4.38



รูปที่ 4.38 ร้อยละของหมวกนิรภัยที่มีและไม่มีเครื่องหมาย มอก.

#### 4.3.4 การจัดจำหน่ายหมวกนิรภัยเชิงพาณิชย์

##### 4.3.4.1 เครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน

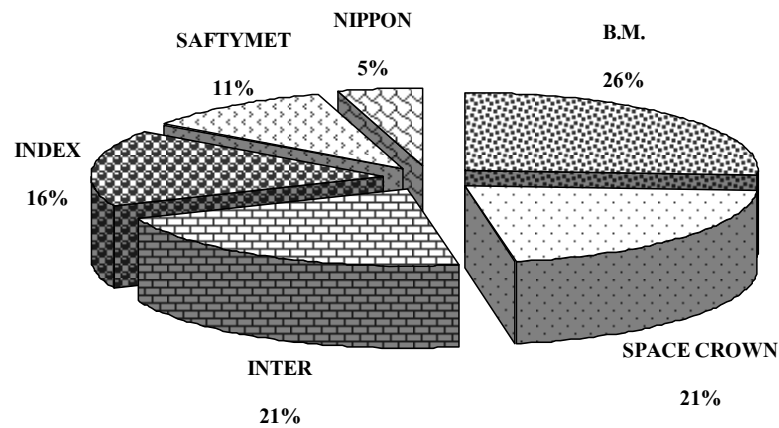
ในการศึกษาส่วนนี้ไปได้แบ่งประเภทของหมวกนิรภัยเป็น 3 ประเภท เพื่อสำรวจเครื่องหมายการค้าที่ได้รับความนิยมจากผู้ใช้อักรยานยนต์ โดยการสัมภาษณ์ตัวแทนจำหน่ายหมวกนิรภัยใน 4 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ จ.นนทบุรี, จ.ขอนแก่น และ จ.สระแก้ว จำนวน 150 ร้านค้า

จากรูปที่ 4.39 แสดงให้เห็นว่า เครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยชนิดครึ่งใบที่ได้รับความนิยมสูงสุด คือ B.M. ซึ่งมีร้อยละ 26 รองลงมา คือ SPACE CROWN และ INTER ซึ่งมีจำนวน ร้อยละ 21 เท่ากัน

รูปที่ 4.40 แสดง เครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยชนิดเต็มใบที่เป็นที่นิยมมากที่สุดคือ SPACE CROWN ซึ่งมีถึงร้อยละ 51 และ รองลงมา คือ INDEX ร้อยละ 25 และ เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ได้แก่ INTER, NIPPON, SAFTYMET และ AVEX ร้อยละ 6 เท่ากัน

รูปที่ 4.41 แสดงให้เห็นเครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยชนิดปิดเต็มหน้าที่เป็นที่นิยมมากที่สุด คือ INDEX ร้อยละ 34 และ รองลงมาคือ SAFTYMET, SPACE CROWN และ NIPPON ในร้อยละ 18 เท่ากัน โดยสรุป จากการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้จำหน่ายหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ จำนวน 4 จังหวัด (กรุงเทพฯ จ.นนทบุรี จ. ขอนแก่น และ จ.สระแก้ว) จำนวน 150 ร้านค้า ในเรื่องเครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย (พิจารณาจากยอดขายในร้าน) สามารถสรุปผลการเก็บข้อมูลได้ดังรูปที่ 4.39 – รูปที่ 4.41 ซึ่งจากการสัมภาษณ์ช่วงราคาของหมวกนิรภัยแต่ละชนิดที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย ได้ผลสรุปว่า ชนิดครึ่งใบ มีราคาอยู่ในช่วง 150 - 250 บาท ชนิดเต็มใบ มีราคาอยู่ในช่วง 300 - 600 บาท และชนิดปิดเต็มหน้า มีราคาอยู่ในช่วง 600 - 2,000 บาท

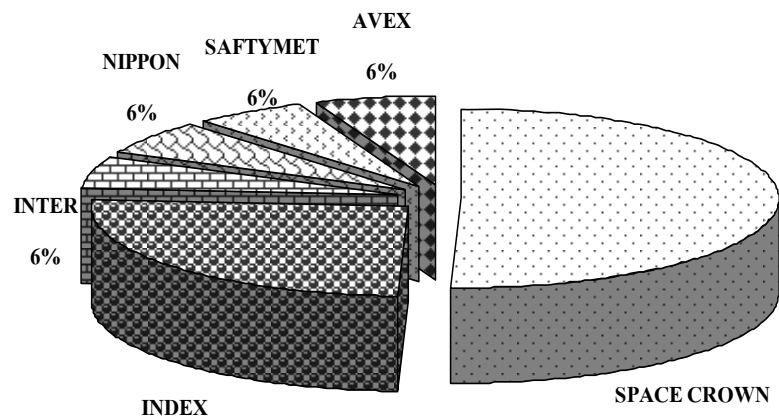
ก) หมวกนิรภัยชนิดครึ่งใบ



รูปที่ 4.39 ร้อยละของเครื่องหมายการค้าหมวกนิรภัยชนิดครึ่งใบที่นิยมใช้

หมายเหตุ : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้จำหน่ายหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ 4 จังหวัด(กรุงเทพฯ จ.นนทบุรี จ. ขอนแก่น และ จ.สระแก้ว) จำนวนทั้งสิ้น 150 ร้านค้า

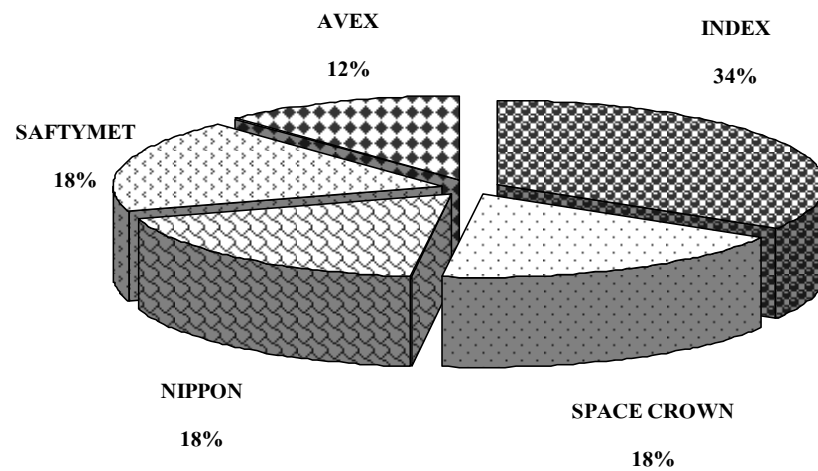
ข) หมวกนิรภัยชนิดเต็มใบ



รูปที่ 4.40 ร้อยละของเครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยชนิดเต็มใบที่นิยมใช้

หมายเหตุ : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้จำหน่ายหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ 4 จังหวัด (กรุงเทพฯ จ.นนทบุรี จ. ขอนแก่น และ จ.สระแก้ว) จำนวนทั้งสิ้น 150 ร้านค้า

ค) หมวกนิรภัยชนิดปิดเต็มหน้า

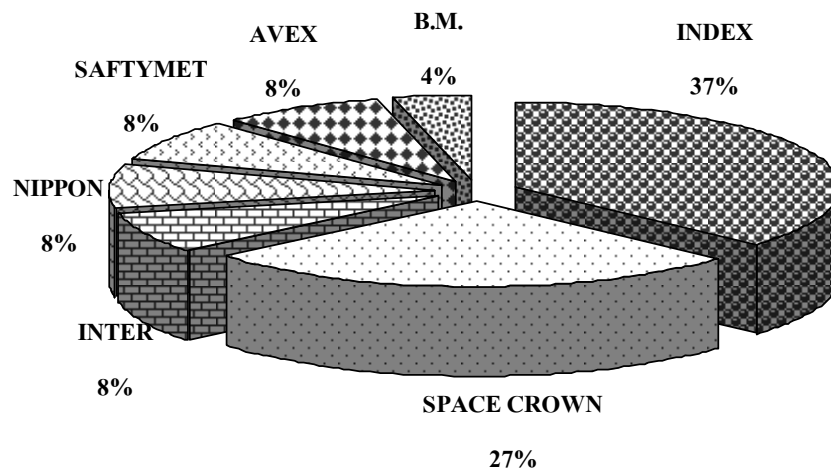


รูปที่ 4.41 ร้อยละของเครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยชนิดปิดเต็มหน้าที่นิยมใช้

หมายเหตุ : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้จำหน่ายหมวกนิรภัยสำหรับ  
รถจักรยานยนต์ 4 จังหวัด(กรุงเทพฯ จ.นนทบุรี จ. ขอนแก่น และ จ.สระแก้ว)  
จำนวนทั้งสิ้น 150 ร้านค้า

ง) เครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยที่ขายดีที่สุด

จากการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้จำหน่ายหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ จำนวน 4 จังหวัด (กรุงเทพฯ จ.นนทบุรี จ. ขอนแก่น และ จ.สระแก้ว) จำนวน 150 ร้านค้า ในเรื่องเครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย (พิจารณาจากยอดขายในร้าน) สามารถสรุปผลการเก็บข้อมูลได้ดังรูปที่ 4.42 และ ตารางที่ 4.5



รูปที่ 4.42 ร้อยละของเครื่องหมายการค้าของหมวกนิรภัยที่ขายดีที่สุด

หมายเหตุ : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้จำหน่ายหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ 4 จังหวัด(กรุงเทพฯ จ.นนทบุรี จ. ขอนแก่น และ จ.สระแก้ว) จำนวนทั้งสิ้น 150 ร้านค้า

ตารางที่ 4.5 เครื่องหมายการค้าหมวกนิรภัยที่ขายดีที่สุด 3 อันดับแรก

| ยี่ห้อหมวก  | หมวกนิรภัยชนิดครึ่งใบ                                                               | หมวกนิรภัยชนิดเต็มใบ                                                                 | หมวกนิรภัยชนิดปิดเต็มหน้า                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| INDEX       |  |  |  |
| SPACE CROWN |  |  |  |
| AVEX        |  |  |  |



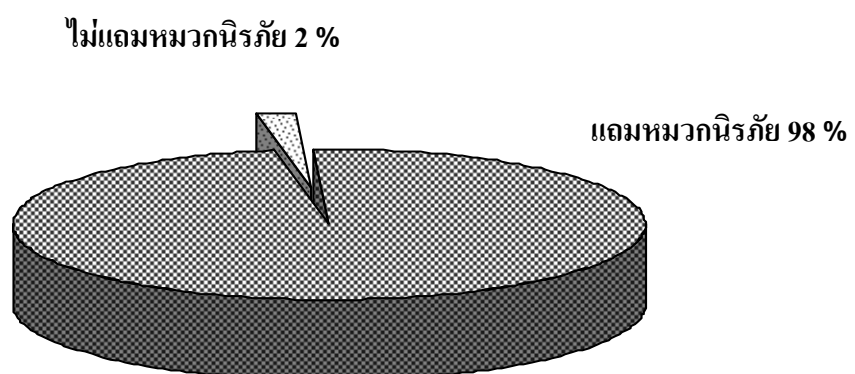
#### 4.3.4.2 การส่งเสริมการขายหมวดนิรภัยของร้านค้าปลีก

จากการสัมภาษณ์ตัวแทนจำหน่ายรถจักรยานยนต์ ในพื้นที่ 4 จังหวัด คือ กรุงเทพฯ จ.นนทบุรี จ.ขอนแก่น และ จ.สระแก้ว จำนวน 62 ร้านค้า เกี่ยวกับรายการส่งเสริมการขายที่เกี่ยวข้องกับหมวดนิรภัยที่ทางตัวแทนจำหน่ายได้จัดไว้สำหรับลูกค้า ซึ่งจากการสัมภาษณ์ สามารถสรุปข้อมูลได้ดังรูปที่ 4.43 ถึง 4.45

กรณีการแถมหมวดนิรภัยให้แก่ลูกค้าเมื่อซื้อรถจักรยานยนต์ พบว่า มีตัวแทนจำหน่ายที่ถาถมหมวดนิรภัยให้แก่ลูกค้า ถึงร้อยละ 98 ดังแสดงในรูปที่ 4.43 ซึ่งในจำนวนหมวดนิรภัยที่แถมให้ นั้น ได้รับมาตรฐาน มอก. ร้อยละ 89 ส่วนอีกร้อยละ 6 เป็นหมวดนิรภัยที่ไม่มีเครื่องหมาย มอก. และอีกร้อยละ 5 ขึ้นอยู่กับรายการส่งเสริมการขายที่มีในแต่ละช่วงเวลา ดังรูปที่ 4.44

นอกจากการรายการส่งเสริมการขายโดยการแถมหมวดนิรภัยเมื่อซื้อรถจักรยานยนต์ของตัวแทนจำหน่ายนั้น พบว่า มีตัวแทนจำหน่ายร้อยละ 54 ที่แม้ว่าผู้ซื้อจะไม่รับหมวดนิรภัยของแถม ราคาของรถจักรยานยนต์ยังคงเดิม ไม่ลดราคาดลง แต่ขณะเดียวกัน ตัวแทนจำหน่ายถึงร้อยละ 41 จะลดราคาจักรยานยนต์ให้แก่ผู้ซื้อเมื่อไม่รับหมวดนิรภัยของแถม ซึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้ซื้อไม่ต้องการรับหมวดนิรภัยของแถมเพื่อที่จะได้รับการลดราคารถจักรยานยนต์ ดังแสดงในรูปที่ 4.45

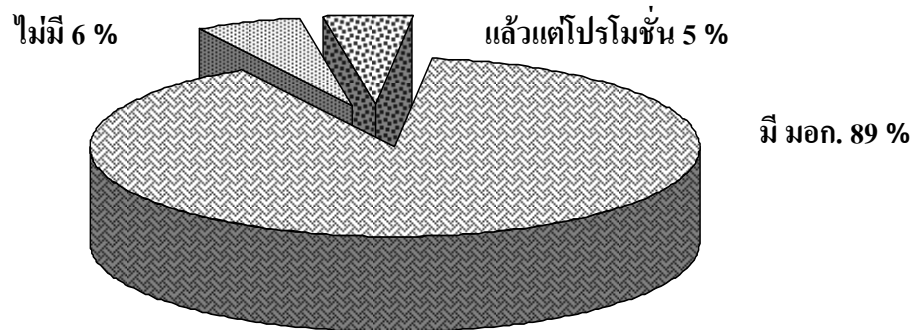
#### ก) การขายรถจักรยานยนต์พร้อมแถมหมวดนิรภัย



**รูปที่ 4.43** ร้อยละของการขายรถจักรยานยนต์พร้อมแถมหมวดนิรภัย

หมายเหตุ : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตัวแทนจำหน่ายรถจักรยานยนต์ 4 จังหวัด (กรุงเทพฯ จ.นนทบุรี จ.ขอนแก่น และ จ. สระแก้ว) จำนวน 62 ร้านค้า

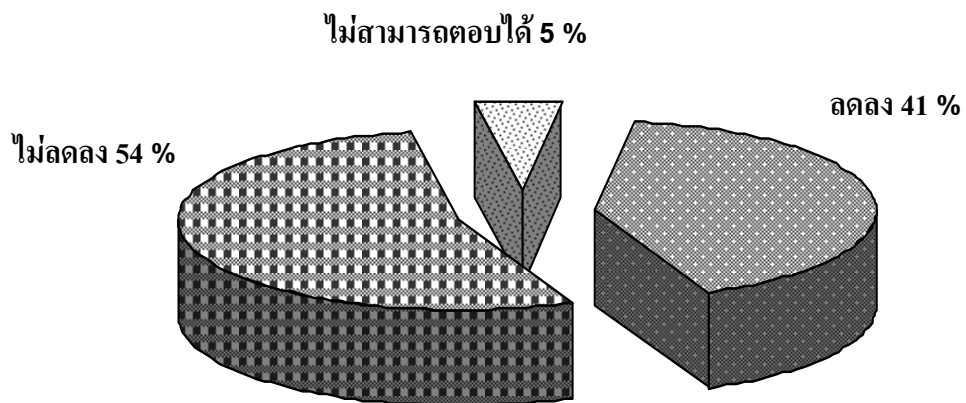
ข) การแถมหวนกนิรภัยที่มีเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรม



รูปที่ 4.44 ร้อยละของการแถมหวนกนิรภัยที่มีเครื่องหมาย มอก.

หมายเหตุ : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตัวแทนจำหน่ายรถจักรยานยนต์ 4 จังหวัด (กรุงเทพฯ จ.นนทบุรี จ.ขอนแก่น และ จ.สระแก้ว) จำนวน 62 ร้านค้า

ค) การลดราคาจักรยานยนต์เมื่อไม่รับหวนกนิรภัยของแถม



รูปที่ 4.45 ร้อยละของรถจักรยานยนต์ที่ราคาจะลดลงเมื่อไม่รับหวนกนิรภัยของแถม

หมายเหตุ : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตัวแทนจำหน่ายรถจักรยานยนต์ 4 จังหวัด (กรุงเทพฯ จ.นนทบุรี จ.ขอนแก่น และ จ.สระแก้ว) จำนวน 62 ร้านค้า

## 4.4 กฎหมายและการบังคับใช้หมวกนิรภัย

### 4.4.1 ประวัติของกฎหมายและบทลงโทษที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้หมวกนิรภัย

ในการศึกษาในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาประวัติการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้ในการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ พบว่ากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้หมวกนิรภัยมีการพัฒนา แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อบัญญัติและบทลงโทษในการเพิ่มระดับความเข้มงวดในการบังคับใช้ สามารถสรุปประวัติการพัฒนากฎหมายได้ดังนี้

#### 4.4.1.1 กฎหมายระยะแรก : พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

จากการศึกษารายละเอียด พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ผู้วิจัยพบว่า มีบทบัญญัติสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้หมวกนิรภัย คือ

มาตรา 122 ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อป้องกันอันตรายในขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ ทั้งนี้ เฉพาะท้องที่ที่ได้กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกา

ความในวรรคหนึ่ง ให้มีผลบังคับใช้เมื่อพ้นกำหนดห้าปี นับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ลักษณะ และวิธีการใช้หมวกเพื่อป้องกันอันตรายตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง บทบัญญัติตามนี้ มิให้ใช้บังคับแก่ภิกษุ สามเณร นักพรต นักบวช หรือผู้นับถือลัทธิศาสนาอื่นใดที่ใช้ผ้าโพกศีรษะตามประเพณีนิยมนั้น หรือบุคคลใดที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 148 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 122 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าร้อยบาท

#### 4.4.1.2 กฎหมายระยะที่สอง : พระราชกฤษฎีกากำหนดท้องที่ที่ผู้ขับขี่ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ พ.ศ. 2525

จากการศึกษารายละเอียดที่ระบุไว้ในพระราชกฤษฎีกากำหนดท้องที่ที่ผู้ขับขี่ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ พ.ศ. 2525 ผู้วิจัยพบว่า พระราชกฤษฎีกาดังกล่าว มีการเพิ่มประเด็นข้อบัญญัติในการให้บังคับใช้หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะให้ครอบคลุมพื้นที่ในหลายจังหวัด โดยกำหนดเวลาการเริ่มใช้กฎหมายให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากบทบัญญัติ ตามมาตราที่ 122 ในเขตท้องที่กรุงเทพมหานคร เมื่อพ้นกำหนดสามเดือนนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา (14 กันยายน 2535) ในเขตท้องที่จังหวัดขอนแก่น ชลบุรี เชียงใหม่ นครปฐม นครราชสีมา นครศรีธรรมราช นครสวรรค์ นนทบุรี ปทุมธานี พิษณุโลก ภูเก็ต สงขลา สมุทรปราการ สมุทรสาคร สุราษฎร์ธานี อุตรธานี และอุบลราชธานี เมื่อพ้นกำหนด 1 ปี นับวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ในเขตท้องที่จังหวัดอื่นนอกเหนือจาก (1) และ (2) เมื่อพ้นกำหนดสองปี นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

#### 4.4.1.3 กฎหมายระยะที่สาม : กฎกระทรวงฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2535)

จากการศึกษารายละเอียดที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2535) ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2535 ผู้วิจัยพบว่า มีรายละเอียดการระบุถึงการกำหนดประเภท และรูปแบบของหมวกนิรภัยที่ผู้ใช้อรรถยานยนต์สวมใส่ ต้องใช้หมวกนิรภัยที่ผลิตมาเพื่อป้องกันอันตรายในขณะที่ใช้อรรถยานยนต์เท่านั้น และต้องเป็นหมวกนิรภัยที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งการกำหนดลักษณะที่ถูกต้องในการสวมหมวกนิรภัยด้วย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ออกตามความในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ได้กำหนดแบบหมวกนิรภัยที่จัดทำขึ้นโดยมีเฉพาะเพื่อป้องกันอันตรายในขณะที่ขับขี่ และโดยสารรถจักรยานยนต์ที่ใช้ได้ตามกฎหมายไว้ 3 แบบ คือ หมวกนิรภัยแบบปิดเต็มหน้า หมวกนิรภัยแบบเต็มใบ และหมวกนิรภัยแบบครึ่งใบ ซึ่งหมวกนิรภัยทั้ง 3 แบบนี้ ต้องมีบังลมที่ทำจากวัสดุโปร่งใส ไม่มีสี

ในกรณีที่ได้มีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับหมวกนิรภัยแบบใดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว หมวกนิรภัยที่ใช้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและในขณะที่ขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ผู้ขับขี่และคนโดยสารต้องสวมหมวกนิรภัย โดยจะต้องรัดสายรัดคางหรือเข็มขัดรัดคางให้แน่นพอที่จะป้องกันมิให้หมวกนิรภัยหลุดจากศีรษะได้หากเกิดอุบัติเหตุ

4.4.1.4 กฎหมายระยะที่สี่: พระราชกฤษฎีกากำหนดท้องที่ที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ พ.ศ. 2537 และกฎหมายระยะที่ห้า: พระราชกฤษฎีกากำหนดท้องที่ที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2538

จากการศึกษารายละเอียดที่ระบุไว้ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดท้องที่ที่ผู้ขบขีรถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ พ.ศ. 2537 และพระราชกฤษฎีกากำหนดท้องที่ที่ผู้ขบขีรถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2538 ผู้วิจัยพบว่า ผลจากการการบังคับใช้หมวกนิรภัย ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2535) ส่งผลกระทบต่อประชาชนในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก แต่ในขณะนั้นภาครัฐไม่ได้มีการณรงค์ให้ประชาชนตระหนักในประโยชน์ของการสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ใช้รถจักรยานยนต์ และหมวกนิรภัยที่มีขายตามท้องตลาดมีไม่เพียงพอ และส่วนใหญ่ยังเป็นหมวกนิรภัยที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรมหมวกนิรภัยตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2535) คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2535 ให้ยกเลิกหรือแก้ไขเพิ่มเติมพระราชกฤษฎีกากำหนดท้องที่ที่ผู้ขบขี และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ พ.ศ. 2535 ไว้ก่อน และให้กระทรวงมหาดไทยรับไปดำเนินการตามหลักการ ดังนี้

- ให้บังคับใช้หมวกนิรภัยในเขตท้องที่กรุงเทพมหานคร ยกเว้นในตรอกซอย ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2535 เป็นต้นไป สำหรับในท้องที่จังหวัดอื่น ให้กระทรวงมหาดไทยร่วมกับผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกายกร่างกฎหมายเรื่องนี้เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป
- ในต่างจังหวัดนอกเหนือจากกรุงเทพมหานครให้ระงับการบังคับให้หมวกนิรภัยไว้ก่อน และให้กระทรวงมหาดไทยรับไปดำเนินการในการกำหนดมาตรการและแนวทางเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเข้มงวดกวาดขันให้ผู้ขบขียานพาหนะการพกฏจรจรอย่างเคร่งครัด และเห็นประโยชน์ของการใช้หมวกนิรภัย รวมทั้งการณรงค์ให้ผู้ขบขียานพาหนะโดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ไม่เสพสุรา สิ่งมีนเมาตลอดจนวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทอื่นๆ ในขณะที่ขบขีพาหนะดังกล่าว และเพิ่มการควบคุมดูแลมาตรฐานของหมวกนิรภัยให้สะดวก ปลอดภัย และเกิดความประหยัดต่อผู้ใช้ ตลอดจนควบคุมดูแลปัญหาอื่นๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการบังคับใช้กฎหมายในเรื่องนี้ และให้กระทรวงพาณิชย์ไปพิจารณากำหนดมาตรการ และแนวทางควบคุมราคามวกนิรภัย

จากรูปที่ 4.46 ประวัติกฎหมายควบคุมการสวมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ได้มีการปรับปรุงรายละเอียดและเปลี่ยนแปลงข้อบังคับให้เหมาะสม และครอบคลุมพื้นที่ในการบังคับใช้กฎหมายมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของกฎระเบียบต่างๆ ของการบังคับใช้กฎหมายควบคุมการสวมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้รถจักรยานยนต์ และระบุผู้ที่ลงนามขอเปลี่ยนแปลงข้อกฎหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า กฎหมายที่ใช้ในปัจจุบันคือพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดให้ผู้ขบขีรถจักรยานยนต์ และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัยที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะเพื่อป้องกันอันตรายในขณะขบขี และโดยสารรถจักรยานยนต์ โดยกำหนดให้สามารถใช้หมวกนิรภัยได้ 3 แบบ คือ หมวกนิรภัยแบบปิดเต็มหน้า หมวกนิรภัยแบบเต็มใบ และหมวกนิรภัย

แบบครึ่งใบ โดยการสวมใส่ต้องรัดคางด้วยสายรัดคางหรือเข็มขัดรัดคางให้แน่น และหมวกนิรภัยที่จะใช้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หากผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 500 บาท ยกเว้น ภิกษุ สามเณร นักพรต นักบวช หรือผู้นับถือลัทธิศาสนาอื่นใดที่ใช้ผ้าโพกศีรษะตามประเพณีนิยม กำหนดให้เริ่มบังคับใช้กับทุกท้องที่ของประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2539 เป็นต้นไป

**พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522**

**มาตรา 122** ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อป้องกันอันตรายในขณะขับขี่ และโดยสารรถจักรยานยนต์ ทั้งนี้ เฉพาะท้องที่ที่ได้กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกา

**มาตรา 148** ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม มาตรา 122 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 500 บาท บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 18 เดือนมกราคม พ.ศ. 2522

**กฎกระทรวง ฉบับที่ 14 พ.ศ. 2535**

กำหนดลักษณะและวิธีการใช้หมวกเพื่อป้องกันอันตรายตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 122 วรรคหนึ่ง บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 31 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2535

**พระราชกฤษฎีกากำหนดท้องที่ที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ พ.ศ. 2537**

เพิ่มการกำหนดให้สวมหมวกนิรภัยใน 18 ท้องที่ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ขอนแก่น ชลบุรี เชียงใหม่ นครปฐม นครราชสีมา นครศรีธรรมราช นครสวรรค์ นนทบุรี ปทุมธานี พิษณุโลก ภูเก็ต สงขลา สมุทรปราการ สมุทรสาคร สุราษฎร์ธานี อุตรธานี และอุบลราชธานี บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 23 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2537

**พระราชกฤษฎีกากำหนดท้องที่ที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2538**

เพิ่มการกำหนดให้สวมหมวกนิรภัยในท้องที่กรุงเทพมหานคร และในท้องที่จังหวัดอื่นนอกจากกรุงเทพมหานครทั่วประเทศไทย บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2539 เป็นต้นไป

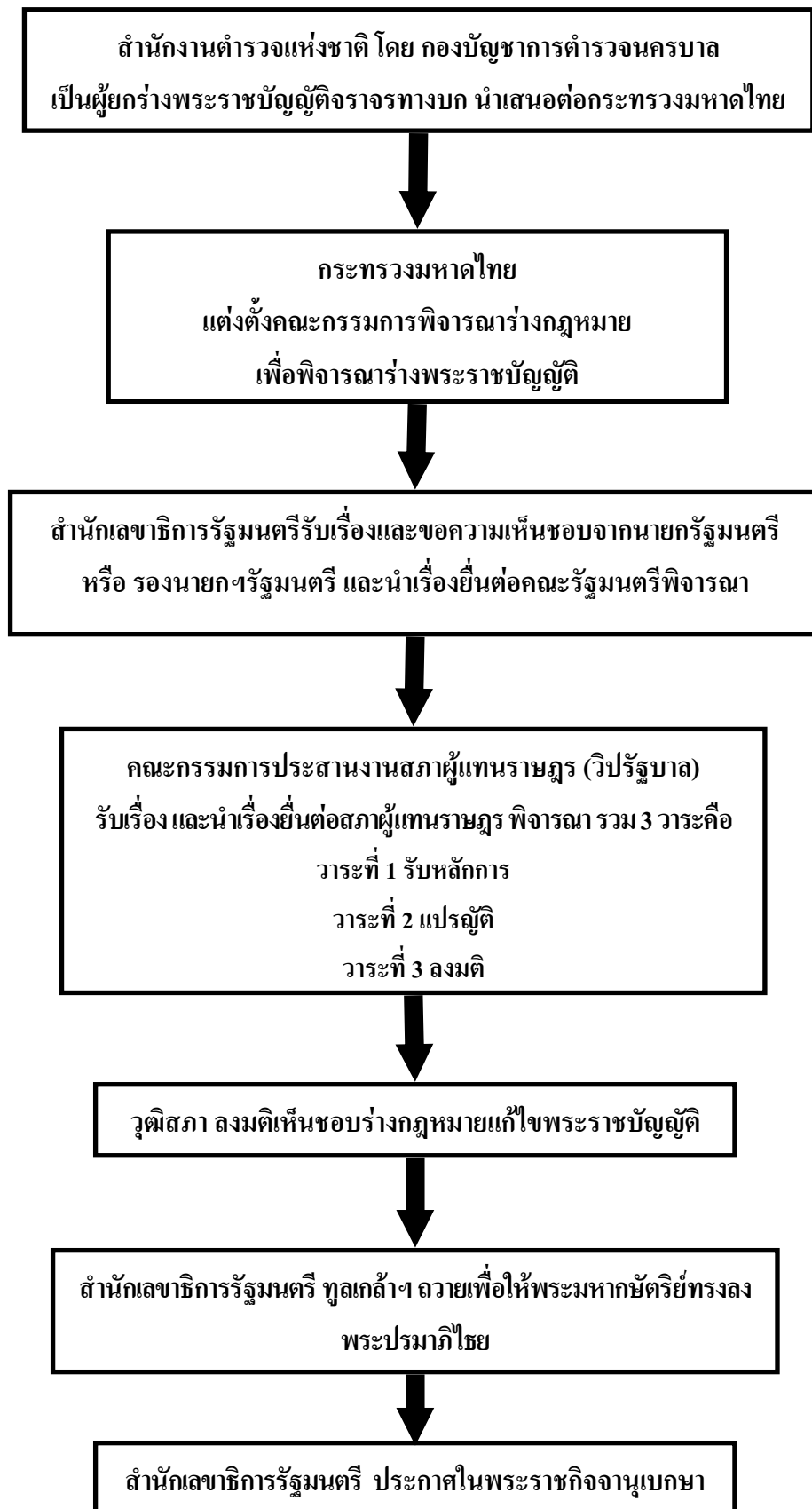
รูปที่ 4.46 พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และ พระราชกฤษฎีกา ที่เกี่ยวข้องกับการสวมหมวกนิรภัย

#### 4.4.2 การขอเปลี่ยนแปลงกฎหมายและบทลงโทษที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาประวัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้ในการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษารายละเอียดในประเด็นของกระบวนการในการขอเปลี่ยนแปลงบทบัญญัติในการบังคับใช้กฎหมายว่าสามารถกระทำได้อย่างไร กลุ่มองค์กรใดมีส่วนเกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบในการยื่นข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงกฎหมายบังคับใช้ดังกล่าว และในปัจจุบันมีการดำเนินการในส่วนนี้หรือไม่ เพื่อปรับเปลี่ยนรายละเอียดข้อกำหนดของกฎหมายให้สอดคล้องกับสถานการณ์อุบัติเหตุในปัจจุบัน ผลจากการศึกษาผู้วิจัย พบว่ามีการยื่นข้อเสนอเพื่อเปลี่ยนแปลงกฎหมายบังคับใช้ด้านการสวมหมวกนิรภัยใช้ในปัจจุบันนี้ จากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยกองบัญชาการตำรวจนครบาล กำลังดำเนินเรื่องเพื่อขอร่างพระราชบัญญัติ แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 เพื่อบังคับใช้กับผู้ขี่รถจักรยานยนต์และผู้โดยสาร ต้องสวมหมวกนิรภัยที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะเพื่อป้องกันอันตราย และเพิ่มโทษปรับให้ผู้ขี่รถจักรยานยนต์ในขณะที่ไม่สวมได้สวมหมวกเป็นสองเท่า ซึ่งขณะนี้ร่างพระราชบัญญัตินี้กำลังอยู่ในขั้นตอนพิจารณาของสภาผู้แทนราษฎร วาระที่ 2 คือขั้นตอนการแปรญัตติ

ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงรายละเอียดในขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือปรับปรุงข้อบัญญัติบางประเด็นในพระราชบัญญัติจราจรทางบกนั้น สามารถกระทำได้ ซึ่งเริ่มจากกองบัญชาการตำรวจนครบาล เป็นผู้ร่างพระราชบัญญัติจราจรทางบก โดยความเห็นชอบจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เสนอต่อกระทรวงมหาดไทยเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาร่างกฎหมายมาทำการพิจารณา หากได้รับความเห็นชอบ สำนักงานตำรวจแห่งชาติจะนำร่างพระราชบัญญัติขึ้นต่อนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรี เพื่อขอความเห็นชอบในการนำเรื่องเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี หลังจากข้อเสนอดังกล่าวได้รับความเห็นชอบแล้วจะส่งเรื่องต่อให้คณะกรรมการประสานงานสภาผู้แทนราษฎร (วิปรัฐบาล) นำเรื่องเข้าสู่สภาผู้แทนราษฎรพิจารณาโดยขั้นตอนนี้จะแบ่งการพิจารณาออกเป็น 3 วาระ คือ วาระที่ 1 เป็นการรับหลักการที่ยื่นเสนอ วาระที่ 2 เป็นขั้นตอนการแปรญัตติ ซึ่งมีการแต่งตั้งกรรมการแปรญัตติเพื่อพิจารณาเรื่องที่ยื่นเสนอ และ วาระที่ 3 เป็นขั้นตอนการลงมติของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

เมื่อข้อเสนอดังกล่าวได้รับการผ่านร่างพระราชบัญญัติแล้ว วุฒิสภาจะเป็นผู้พิจารณา หากข้อเสนอนี้ได้รับความเห็นชอบ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีจะนำขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายเพื่อให้พระมหากษัตริย์ทรงลงพระปรมาภิไธย ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เป็นกฎหมายบังคับใช้ต่อไป รายละเอียดของขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลงกฎหมายข้างต้น สามารถแสดงดังในรูปที่ 4.47



รูปที่ 4.47 ขั้นตอนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขอเปลี่ยนแปลงพระราชบัญญัติจราจรทางบก



#### 4.4.3 ความเข้มงวดของการบังคับใช้หมวกนิรภัย

การศึกษาข้อมูลด้านความเข้มงวดของการบังคับใช้หมวกนิรภัย ผู้วิจัยพบว่า การบังคับใช้มาตรการเพื่อความปลอดภัยจะมีระดับความเข้มข้นของการเรียกตรวจจับในระยะเวลาต่างๆ แตกต่างกันตามสถานการณ์ อาทิเช่น ความเข้มงวดการบังคับใช้ที่ต่างกันตามเวลาในแต่ละวัน แตกต่างกันตามวันในสัปดาห์ แตกต่างกันตามสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละพื้นที่ เป็นต้น แต่สถานการณ์ที่สามารถระบุความแตกต่างความเข้มงวดของการบังคับใช้หมวกนิรภัยได้อย่างชัดเจน คือการใช้สถานการณ์ของช่วงเทศกาลและช่วงนอกเทศกาล เป็นเกณฑ์ในการชี้วัดระดับความเข้มงวดของการบังคับใช้หมวกนิรภัย โดยผู้วิจัยเลือกช่วงของเทศกาลปีใหม่และเทศกาลสงกรานต์ เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่มีวันหยุดต่อเนื่องหลายวัน มีปริมาณการเดินทางจำนวนมากของประชาชนทั้งจากการเดินทางกลับภูมิลำเนาและการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งช่วงเทศกาลดังกล่าวเป็นช่วงที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุและอัตราการเสียชีวิตสูงสุดในรอบปีเช่นกัน

จากการศึกษาข้อมูลที่ผ่านมาด้านการกำหนดนโยบายของชาติในการใช้มาตรการด้านการบังคับใช้กฎจราจร ได้แก่ การกำหนดนโยบายการปฏิบัติที่ชัดเจน เช่น การตั้งจุดตรวจ ด่านตรวจ การตรวจจับ รวมทั้งการบูรณาการการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ เป็นต้น การเพิ่มการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง เข้มข้น เช่น การตั้งจุดตรวจ/ด่านตรวจให้มากขึ้นและตั้งจุดตรวจ เฝ้าระวัง เพื่อชะลอความเร็ว การตั้งจุดตรวจเคลื่อนที่ตามช่วงเวลาและถนนสายสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดตรวจเคลื่อนที่ของตำรวจทางหลวงในถนนสายหลักทุกสาย การตรวจจับดำเนินคดีตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุสูงสุด ได้แก่ เมาสุรา ขับเร็วกว่ากฎหมายกำหนด การไม่สวมหมวกนิรภัยในขณะใช้รถจักรยานยนต์ อย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ โดยเฉพาะพื้นที่/จุดเสี่ยง/จุดล่อแหลมที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เป็นต้น ผู้วิจัยสามารถแบ่งลักษณะความเข้มงวดของการบังคับใช้หมวกนิรภัยตามช่วงเทศกาล ดังนี้

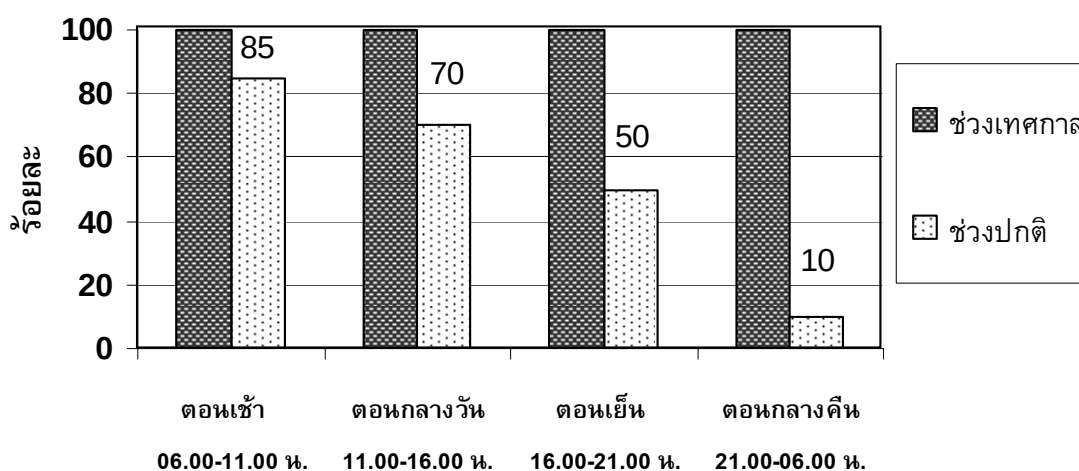
##### 1. ความเข้มงวดของการบังคับใช้หมวกนิรภัย ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์

จากการศึกษาข้อมูลจาก การประชุมคณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ในช่วงก่อนเทศกาลจะมีการบังคับใช้มาตรการดังกล่าวทุกวันตลอดทั้งช่วงเทศกาล วันละ 2 จุด ตลอด 24 ชั่วโมง ในถนนสายหลัก และบริเวณ โดยเฉพาะพื้นที่/จุดเสี่ยง/จุดล่อแหลมที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย โดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร ระดับสารวัตรจราจร ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี, จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดสระแก้ว เพื่อระบุรายละเอียดของระดับความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎจราจรในการตรวจจับผู้ขับขี่ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรในช่วงเทศกาล ผลจากการสัมภาษณ์ดังกล่าวผู้วิจัยพบว่า ระดับความเข้มงวดของการตรวจจับในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ คิดเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในรูปที่ 4.40 โดยวัดจากช่วงเวลาในการตั้งด่านตรวจจับบนถนนสายหลักของแต่ละวัน เปรียบเทียบในช่วงเทศกาลกับนอกช่วงเทศกาล จากนั้นยังพบว่าความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎ

จากรายการดังกล่าว มีการเพิ่มกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรจัดการดูแลอำนวยความสะดวกในถนนสายหลัก เพื่อรองรับปริมาณรถจากการเดินทางที่เพิ่มขึ้น และยังมีการจัดหน่วยสายตรวจเคลื่อนที่ ออกกวดขัน จับกุมผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในถนนสายหลักและสายรองต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่ทั่วจังหวัด

## 2. ความเข้มงวดของการบังคับใช้หมวกนิรภัยนอกช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร ระดับสารวัตรจราจร ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี, จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดสระแก้ว เพื่อระบุรายละเอียดของระดับความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎจราจรในการตรวจจับผู้ขับขี่ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรนอกช่วงเทศกาล ผลจากการสัมภาษณ์ดังกล่าวผู้วิจัยพบว่า ในช่วงนอกเทศกาลเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในทุกจังหวัดจะมีการตั้งด่านตรวจจับตามปกติ คือมีการตั้งจุดตรวจเป็นประจำทุกวัน วันละ 1-2 จุดๆ ละ 2 ชั่วโมง สลับไปตามพื้นที่ต่างๆ ในถนนสายหลัก (ซึ่งนับเป็นประมาณ ร้อยละ 10 ของช่วงเทศกาล) เพื่อเป็นการกวดขันวินัยจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และป้องปรามการกระทำผิดต่างๆ ซึ่งการตั้งจุดตรวจจะกระทำในช่วงเวลาตอนเช้า ตอนกลางวัน และตอนเย็น มากกว่าช่วงเวลาดอนกลางคืน เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่มีการจราจรน้อย และเจ้าหน้าที่ตำรวจมีกำลังพลไม่เพียงพอเนื่องจากต้องอำนวยความสะดวกการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเช้าโดยมีช่วงของระดับความเข้มงวดของการตรวจจับแตกต่างกันตามช่วงเวลา คิดเป็น ร้อยละ 10-85 แสดงดังรูปที่ 4.48 นอกจากนี้ยังพบว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจยังมีการจัดสายตรวจเคลื่อนที่ ออกกวดขันจับกุมในถนนสายต่างๆ ส่วนในช่วงเทศกาลอื่นๆ ก็จะมีการตั้งจุดอำนวยความสะดวกการจราจรในถนนสายหลักเพิ่มขึ้นด้วย



รูปที่ 4.48 ระดับความเข้มงวดการตรวจจับของเจ้าหน้าที่ตำรวจในช่วงเวลาต่างๆ

#### 4.4.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบังคับใช้หมวกนิรภัย

เนื่องจากปัญหาการเสียชีวิตและบาดเจ็บของผู้ขับขี่ยานพาหนะเป็นปัญหาสำคัญ ส่งผลให้การบังคับใช้กฎหมายเป็นยุทธศาสตร์สำคัญมีการดำเนินการอย่างจริงจัง และเข้มงวด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาล จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี, จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดสระแก้ว ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อระดับความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎจราจรของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในทุกพื้นที่ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. **นโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด** นโยบายของหน่วยงานหลักที่สำคัญในการส่งผลให้มีการบังคับใช้กฎจราจรอย่างเข้มงวด ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งเป็นคำสั่งจากหน่วยงานส่วนกลางที่กำหนดยุทธศาสตร์ของชาติ จากนั้นคำสั่งดังกล่าวจะกระจายไปสู่หน่วยงานส่วนและองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในส่วนภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ ต่อไป ดังนั้นนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัดจึงมีความสำคัญต่อระดับความเข้มงวดของการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในทุกพื้นที่

2. **จำนวนการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละพื้นที่** การดำเนินการด้านยุทธศาสตร์ในการบังคับใช้กฎจราจรมีเป้าหมายของการดำเนินการคือเพื่อต้องการลดอุบัติเหตุทางถนน ประกอบด้วยการลดจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ การลดจำนวนของผู้เสียชีวิต การลดจำนวนของผู้บาดเจ็บ และการลดมูลค่าความสูญเสียอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ซึ่งหากพื้นที่ที่ปฏิบัติงานใดมีประวัติของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุสูงย่อมส่งผลให้หน่วยงานในพื้นที่นั้นต้องมีความเข้มงวดเพิ่มขึ้นเพื่อลดจำนวนอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น

3. **งบประมาณที่ได้รับรวมถึงความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์** การดำเนินการด้านยุทธศาสตร์ในการบังคับใช้กฎจราจรจะมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลในการดำเนินการมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับงบประมาณที่หน่วยงานได้รับส่งจากองค์กรในส่วนกลาง โดยงบประมาณที่ได้รับมากหรือน้อยส่งผลต่อจำนวนของกำลังพล ความถี่และจำนวนในการตั้งด่านตรวจจับ และการมีประสิทธิภาพในการกวาดขันจับกุม

4. **สภาพการจราจรและความสำคัญของพื้นที่** เนื่องจากงบประมาณในการดำเนินการด้านยุทธศาสตร์ในการบังคับใช้กฎจราจรมีจำกัด ความเข้มงวดของการบังคับใช้กฎจราจรส่วนมากอยู่ในบริเวณ โดยเฉพาะพื้นที่/จุดเสี่ยง/จุดล่อแหลมที่จะเกิดอุบัติเหตุ เช่น พื้นที่ในเขตเมืองมีปริมาณการจราจรสูง และมีความสำคัญมากกว่าพื้นที่ในเขตนอกเมือง บริเวณถนนสายหลักปริมาณการจราจรสูงกว่าถนนสายรองและมีอัตราเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่า ดังนั้นจึงมีระดับความเข้มงวดของการกวาดขันจับกุมสูง

## 4.5 ตัวอย่างที่ดีของการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในองค์กร

การศึกษาในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษตัวอย่างที่ดีของหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในองค์กร ซึ่งคุณลักษณะความแตกต่างกันในแต่ละหน่วยงานย่อมส่งผลต่อการวิธีการดำเนินการในด้านการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยของแต่ละองค์กรที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาหน่วยงานต่างๆ ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- (1) หน่วยงานที่มีผลต่อการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในระดับประเทศ : ศูนย์อำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- (2) หน่วยงานราชการ : กองทัพอากาศ
- (3) สถาบันการศึกษา : โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย
- (4) หน่วยงานภาคเอกชน : บริษัท ไทย ฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

### 4.5.1 ตัวอย่างที่ดีของการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในระดับประเทศ

#### 4.5.1.1 ศูนย์อำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ศูนย์อำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนน ได้จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2546 โดยมอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี ดูแลรับผิดชอบการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร และให้กำหนดแนวทางและมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุจราจรในภาพรวมทั้งระบบ และ คำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ 33/2546 ลงวันที่ 31 มกราคม 2546 จัดตั้งศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน โดยมอบให้ รองนายกรัฐมนตรี เป็นผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน และมีผู้แทนจากกระทรวงและหน่วยงานต่างๆ เข้าร่วมดำเนินการ

การจัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนนนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน ลดความสูญเสียแก่ชีวิตและทรัพย์สินจากอุบัติเหตุทางถนนให้น้อยลงและยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย และเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นโดยใช้ยุทธศาสตร์ 5E เป็นตัวขับเคลื่อน คือ

- (1) ยุทธศาสตร์การบังคับใช้กฎหมาย (Enforcement)
- (2) ยุทธศาสตร์วิศวกรรมจราจร (Engineering)
- (3) ยุทธศาสตร์การให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม (Education, Public Relation & Participation)
- (4) ยุทธศาสตร์การบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service)
- (5) ยุทธศาสตร์การประเมินและสารสนเทศ (Evaluation and Information)

ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ได้กำหนดเป้าหมายหลัก 4 ประการคือ ประการแรก ผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีอัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิตลดลง ประการที่สอง ผู้ใช้รถใช้ถนนมีพฤติกรรมการใช้ถนนที่ดีขึ้น ประการที่สาม ถนนมีความปลอดภัยมากขึ้น และประการสุดท้าย ยานพาหนะมีความปลอดภัยมากขึ้น

ในส่วนของความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์นั้น ได้มีนโยบายในการขอความร่วมมือให้ผู้ขับขี่เปิดไฟหน้ารถและสวมหมวกนิรภัย หลังจากนั้นจึงเพิ่มการบังคับใช้กฎหมาย โดยได้มีการออกมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ลดจำนวนอุบัติเหตุ และลดอัตราการการบาดเจ็บเสียชีวิต ซึ่งมาตรการดังกล่าว เรียกว่า “3ม 2ข 1ร”

### 1. มาตรการ 3ม 2ข 1 มีมาตรการหลักที่สำคัญคือ

- (1) สวมหมวกนิรภัย
- (2) เมาไม่ขับ
- (3) รถยนต์และรถจักรยานยนต์ต้องได้มาตรฐาน
- (4) มีใบอนุญาตขับขี่
- (5) คาดเข็มขัดนิรภัย
- (6) ไม่ขับขี่ด้วยความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

มาตรการดังกล่าวนี้ บังคับใช้โดยกระทรวงมหาดไทย และสั่งการไปยังสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ให้กระจายคำสั่งไปยังกองกำกับการตำรวจภูธร ภาคต่างๆ ตลอดจนสถานีตำรวจภูธรจังหวัด และอำเภอต่างๆ ทั่วประเทศ

### 2. โครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากมาตรการ “3ม 2ข 1ร” แล้ว ยังมีโครงการหรือการดำเนินการที่ทางศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนที่ได้ดำเนินการโดยเน้นการขับขี่อย่างปลอดภัย การเตรียมความพร้อมและอุปกรณ์การขับขี่ เช่น หมวกนิรภัย มีการให้ความรู้เกี่ยวกับประเภทและมาตรฐานของหมวกนิรภัย ความสำคัญของหมวกนิรภัยในระหว่างขับขี่รถจักรยานยนต์ ตลอดจนวิธีการสวมใส่หมวกนิรภัยที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ขับขี่ ได้เห็นความสำคัญและตระหนักถึงอันตรายจากการสวมใส่หมวกนิรภัยผิดวิธี หรือการไม่สวมใส่หมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ คาดว่าจะทำให้จำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากการใช้รถจักรยานยนต์ลดลงได้ ซึ่งโครงการเหล่านี้ ได้แก่

(1) ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ได้ร่วมกับจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย โดยให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐทุกหน่วยงานทั้งราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปฏิบัติงานเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายความปลอดภัยทางถนน เรื่องการขับขี่มอเตอร์ไซค์ต้องสวมหมวกนิรภัย (มติ ครม. 28 เมษายน 2546)

(2) การรณรงค์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ โดยศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนและทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(3) โครงการขับขี่ปลอดภัย เปิดไฟใส่หมวก โดยศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนและทุกจังหวัด

(4) โครงการรักและห่วงใยใส่หมวกนิรภัยให้น้อง โดยศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน

(5) โครงการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ รักและห่วงใย...ใส่หมวกนิรภัยให้น้อง โดยกรมควบคุมโรค และ สสส.

(6) โครงการขับขี่ปลอดภัยเปิดไฟใส่หมวกกันน็อก-ถือสายรัดคาง โดยสมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย

(7) โครงการรณรงค์ “ขับขี่ปลอดภัย ด้วยรักและห่วงใย สวมหมวกนิรภัยให้น้อง” โดยสมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย

(8) โครงการศูนย์เรียนรู้ขับขี่ปลอดภัย (เฉลิมพระเกียรติ) โดยศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน สมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย และ บริษัท เอ พี สอนค้าประเทศไทย จำกัด

(9) โครงการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยในการจราจร “เริ่มจากครู มุ่งสู่ศิษย์” โดยกรมการขนส่งทางบก กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

(10) โครงการสนามจราจรเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย โดยกรมการขนส่งทางบก

(11) โครงการสภาพบุรุษวินมอเตอร์ไซค์ โดย บริษัท ไทยชูซูกิ จำกัด

(12) การรณรงค์ต่อต้านอุบัติเหตุปี 2549 โดยเครือข่ายนักขับป้องกันอุบัติเหตุ

(13) โครงการรวมพลังงานใจลดภัยทางถนนเพื่อถวายเป็นพระราชกุศล โดยสมาคมปลอดภัยไว้ก่อน

(14) การบูรณาการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน โดยสำนักงานเครือข่ายลดอุบัติเหตุ

(15) โครงการขับขี่ปลอดภัยและทำใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ในสถานศึกษา โดยบริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด

(16) โครงการ “ทักษะชีวิตเพื่อส่งเสริมการรู้กฎจราจรและความมีวินัยในการขับขี่” โดยศูนย์บริการศึกษานอกโรงเรียน เขตพญาไท

(17) โครงการณรงค์ “ขับ-ซ้อนมอเตอร์ไซด์ เปิดไฟส้วมทุกปี 50” โดยสมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและกรมการขนส่งทางบก

(18) โครงการมอบหมวกนิรภัยให้กับโรงเรียน และโครงการให้น้องยิ้มหมวกนิรภัย โดยกรมการประกันภัย และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ

(19) โครงการขับขี่ปลอดภัยร่วมใส่หมวกนิรภัยเพื่อเฉลิมฉลอง 80 พรรษา โดยคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ

#### 4.5.1.2 แผนปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการสวมใส่หมวกนิรภัยในประเทศไทย

การจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยสำหรับประเทศไทยแม้วัตถุประสงค์หลักเพื่อกำหนดกรอบการดำเนินงานพร้อมแนวทางการปฏิบัติงานที่มีการประสานความร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบเพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและให้สามารถเพิ่มอัตราการสวมหมวกนิรภัยให้มากยิ่งขึ้นในขณะเดียวกันก็ลดการบาดเจ็บในผู้ใช้รถจักรยานยนต์ แผนปฏิบัติการดังกล่าวนี้ได้ออกแบบให้มีความยืดหยุ่นเพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนและตรวจสอบเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันอยู่เสมอ อย่างน้อยทุกๆ 6 ถึง 12 เดือน

### 1. ชื่อหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรภาคประชาชน และองค์กรภาคธุรกิจ ที่ร่วมพัฒนาแผนปฏิบัติการ

#### 1) กระทรวงมหาดไทย

- สำนักบูรณาการสาธารณภัย อุบัติภัย และความปลอดภัยทางถนน
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

#### 2) กระทรวงคมนาคม

- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
- กรมการขนส่งทางบก
- กรมทางหลวง
- กรมทางหลวงชนบท

#### 3) กระทรวงสาธารณสุข

- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
- โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
- ศูนย์วิจัยเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ
- ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ

#### 4) กระทรวงอุตสาหกรรม

- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 5) กระทรวงศึกษาธิการ
  - กองกิจการนักเรียน
  - สถาบันหมวกนิรภัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
  - ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
  - คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
  - ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- 6) กระทรวงพาณิชย์
  - กรมการประกันภัย
- 7) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
  - สถานีตำรวจจังหวัดขอนแก่น
  - กองบังคับการตำรวจจราจร
- 8) กรุงเทพมหานคร
  - สำนักการจราจรและขนส่ง
- 9) องค์การภาคธุรกิจ
  - บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถจำกัด
  - สมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย
- 10) องค์การภาคประชาชน
  - กาชาดสากล
  - สภากาชาดไทย
  - แผนสนับสนุนการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนและอุบัติเหตุ สำนักสนับสนุนการสร้างสุขภาวะและลดปัจจัยเสี่ยงหลัก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
  - องค์การอนามัยโลก

## 2. แผนปฏิบัติการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยของประเทศไทย

- แผนปฏิบัติการแผนงานที่ 1 : การให้ความรู้แก่ประชาชน
- แผนปฏิบัติการแผนงานที่ 2 : กฎหมายและการบังคับใช้
- แผนปฏิบัติการแผนงานที่ 3 : การพัฒนามาตรฐานหมวกนิรภัย
- แผนปฏิบัติการแผนงานที่ 4 : หน้าที่และความรับผิดชอบขององค์กรบริหารภายในจังหวัด องค์กรเอกชน และองค์การภาคประชาชน
- แผนปฏิบัติการแผนงานที่ 5 : การวิจัย ติดตาม และการประเมินผล
- แผนปฏิบัติการแผนงานที่ 6 : การบริหารจัดการระบบให้ความช่วยเหลือแก่ผู้บาดเจ็บ



- แผนปฏิบัติการแผนงานที่ 7 : มาตรการสร้างแรงจูงใจ
- แผนปฏิบัติการแผนงานที่ 8 : การให้ความรู้แก่เยาวชน
- แผนปฏิบัติการแผนงานที่ 9 : การบริหารและประสานงานโครงการ

รายละเอียดของแผนปฏิบัติการการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยของประเทศไทย ในภาคผนวก ค

#### 4.5.2 ตัวอย่างที่ดีของการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในหน่วยงานราชการ

กองทัพอากาศไทย เป็นกองทัพอากาศที่มีความเป็นมาอย่างยาวนานแห่งหนึ่งของโลก การวางพื้นฐานการบินได้เริ่มขึ้น ตั้งแต่ พ.ศ.2454 และมีการดำเนินมาจนถึงปัจจุบัน โดยมีภารกิจเพื่อปกป้องอำนาจอธิปไตยของประเทศ และสนองความต้องการทางกองกำลังทางอากาศ ในยามสงบสุข กองทัพอากาศไทย ยังเตรียมความพร้อมและช่วยเหลือทางด้านการพัฒนาชาติอย่างต่อเนื่อง

##### 1. ที่มาของโครงการ

จากการที่ผู้บังคับบัญชากองทัพอากาศ ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการสวมหมวกนิรภัยขณะใช้รถจักรยานยนต์ ซึ่งภายในกองทัพอากาศมีการใช้รถจักรยานยนต์เป็นจำนวนมาก และอีกประการหนึ่งเนื่องจากกองทัพอากาศเป็นหน่วยงานราชการ จึงสมควรเป็นหน่วยงานตัวอย่างในการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ดังนั้นเพื่อลดอันตรายจากอุบัติเหตุและการสูญเสียกำลังพลของกองทัพอากาศ จึงได้มีการกำหนดคำสั่งเกี่ยวกับการใช้หมวกกันกระแทก ชื่อคำสั่งว่า “กองทัพอากาศ (เฉพาะ) โดยมีข้อกำหนดการใช้หมวกนิรภัย เป็นแบบเต็มใบและต้องได้มาตรฐานตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนด”

##### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุภายในกองทัพอากาศและเพื่อสร้างจิตสำนึกแก่ผู้ขับขี่และผู้โดยสารในความสำคัญต่อการสวมหมวกนิรภัย

##### 3. กฎข้อบังคับ

จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มที่ 1 ข้าราชการทหารอากาศและเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน หากฝ่าฝืนครั้งที่ 1 ภาคทัณฑ์ ฝ่าฝืนครั้งที่ 2 กักบริเวณไม่เกิน 3 วัน และ ฝ่าฝืนครั้งที่ 3 หรือ ฝ่าฝืนครั้งต่อไป กักบริเวณ 4 วัน แต่ไม่เกิน 7 วัน
- กลุ่มที่ 2 บุคคลทั่วไป หากที่ไม่สวมหมวกนิรภัยขณะใช้รถจักรยานยนต์ไม่อนุญาตเข้ามาติดต่อราชการภายในกองทัพอากาศ

#### 4. การติดตามผลการดำเนินงาน

ได้กำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบการปฏิบัติงาน คือกรมจราจรทางอากาศ โดยให้สารวัตรจราจรทางอากาศ สุ่มตรวจตามบริเวณจุดเข้า- ออกต่างๆภายในกองทัพอากาศ และดำเนินการติดตามและประเมินผลการเกิดอุบัติเหตุภายในกองทัพอากาศ



รูปที่ 4.49 ตัวอย่างการบังคับใช้กฎการสวมหมวกนิรภัย กองทัพอากาศไทย

### 4.5.3 ตัวอย่างที่ดีของการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในสถานศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวอย่างที่ดีของสถานศึกษาที่ได้ดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยภายในหน่วยงาน โดยผู้วิจัยได้คัดเลือก โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย จ.ขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา โดยมีนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 ตั้งอยู่ที่ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น

#### 1. ที่มาของโครงการ

ทางโรงเรียนได้ตระหนักถึงการบาดเจ็บในกลุ่มนักเรียนนักศึกษา ซึ่งได้รับข้อมูลจากโรงพยาบาลขอนแก่นพบว่า กลุ่มของนักเรียนนักศึกษาได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรมากเป็นอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 28.2 ส่วนใหญ่เกิดจากรถจักรยานยนต์ โดยในปีการศึกษา 2542 มีนักเรียนที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุขณะขับขี่รถจักรยานยนต์โดยไม่ได้สวมหมวกนิรภัย 2 ราย และอีก 1 ราย เกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ และโดยส่วนใหญ่ กลุ่มนักเรียนมักจะใช้รถจักรยานยนต์ ซึ่งการขับขี่มีความเสี่ยงสูง ขาดจิตสำนึกและวินัย รถจักรยานยนต์มีการถอด/ปรับแต่ง/เปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ

โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย จึงได้ จัดตั้งชุมชนป้องกันอุบัติเหตุจราจรของนักเรียนขึ้น โดยมีกิจกรรมและการดำเนินงานเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายทั้งภายในโรงเรียนและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### 2. จุดประสงค์ของการดำเนินการ

เพื่อให้ นักเรียนเกิดความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร มีความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร และมีพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจราจรดีขึ้น รวมทั้งสามารถแกนนำช่วยเผยแพร่ความรู้ กิจกรรมของชุมชนฯ ให้กับนักเรียนภายในโรงเรียนและโรงเรียนต่างๆ ที่สนใจ

#### 3. การดำเนินงาน

ชุมชนป้องกันอุบัติเหตุจราจรของนักเรียนมีการดำเนินกิจกรรมและจัดโครงการมากมาย ที่มีส่วนช่วยในการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร การส่งเสริมทางด้านความรู้ความเข้าใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียน รวมทั้งการส่งเสริมด้านการใช้หมวกนิรภัยของนักเรียน ซึ่งกิจกรรมและโครงการที่ได้ดำเนินการ ได้แก่

- โครงการสำรวจ ( เดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2549 ) สัมภาษณ์หาหน้ทุทุประภะท การบาดเจ็บจากการจราจร และการบาดเจ็บอื่นๆ สัมภาษณ์การใช้หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย ป้ายทะเบียน และพ.ร.บ. และใบอนุญาตขับขี่ นอกจากนี้ได้ทำการสำรวจพฤติกรรมและวินัยในการใช้รถใช้ถนน และประเมินผลสรุปรายงานที่พบจากการสำรวจข้อมูลดังกล่าว

- โครงการทัศนศึกษานอกสถานที่ ( เดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2549 ) โดยการพานักเรียนเข้าศึกษา  
ดูงาน ณ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ในส่วนของผู้ป่วยอุบัติเหตุ
- โครงการสอบขอรับใบอนุญาตขับขีรถจักรยานยนต์ ( 15 มิถุนายน 2549)ทางโรงเรียนได้ทำการ  
ติดต่อประสานงานไปยังสำนักงานป้องกันภัยฯ (ปภ) และเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด เพื่อฝึกอบรม  
ให้แก่นักเรียน และ สอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- โครงการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจร ( ตลอดปีการศึกษา 2549 ) โดยการติดป้าย  
ประชาสัมพันธ์ในเทศกาลหรืองานประจำปีของจังหวัด การจัดรายการเสียงตามสาย จัด  
นิทรรศการให้ความรู้ และการจัดอบรมนักเรียน ลูกเสือและ นักศึกษาวิชาทหาร
- โครงการขับขีปลอดภัย /ตรวจสอบสภาพและความปลอดภัยของรถจักรยานยนต์ได้จัดให้มีการ  
อบรมจากผู้เชี่ยวชาญ และรับการตรวจสอบรถจักรยานยนต์ที่มีสภาพสมบูรณ์ถูกต้องการ  
ตรวจสอบหมวดนิรภัยที่ได้มาตรฐาน การอบรมกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย และการประกันภัย  
สำหรับนักเรียน รวมทั้งการอบรมวิธีการตรวจสอบรถจักรยานยนต์อย่างถูกวิธี
- โครงการตรวจสอบสภาพและความปลอดภัยของหมวดนิรภัย (ตลอดปีการศึกษา) โดยการ  
ตรวจสอบสภาพของหมวดนิรภัย และเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรม ( มอก. ) ความแข็งแรง  
และสภาพของสายรัดคาง กระบังลม และขนาดของหมวด โดยจัดให้มีเอกสารตรวจสอบหมวด  
นิรภัย
- โครงการเปิดไฟใส่หมวด / คาดเข็มขัดนิรภัย ( ตลอดปีการศึกษา 2549 ) ติดตั้งป้าย  
ประชาสัมพันธ์หน้าโรงเรียนและภายในโรงเรียน การประชาสัมพันธ์ด้วยเสียงตามสาย และใน  
ชั่วโมงโฮมรูม การจัดอบรมให้กับนักเรียนในเรื่องของหมวดนิรภัย การจัดระเบียบและวาง  
มาตรการลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด จัดระเบียบการจอดรถยนต์ และ  
รถจักรยานยนต์และการจัดระเบียบการเข้าออกของบุคลากร และผู้มาติดต่อราชการ

#### 4. ผลการดำเนินงาน

ทางด้านพฤติกรรมกรรมการสวมหมวดนิรภัยของนักเรียน เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100 ในปีการศึกษา 2548 และ  
ในส่วนของพฤติกรรมกรรมการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ลดลงเหลือ ร้อยละ 0.10 โดยลดลงจากปี  
การศึกษา 2542 ที่มี จำนวน ร้อยละ 1.29



รูปที่ 4.50 ตัวอย่างการบังคับใช้กฎการสวมหมวกนิรภัย โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย

#### 4.5.4 ตัวอย่างที่ดีของหน่วยงานที่ส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในหน่วยงานภาคเอกชน

บริษัท ไทย สอนค้า แมนูแฟกเจอริง จำกัด ได้ก่อตั้งขึ้น เมื่อ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2408 ที่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ ด้วยเงินลงทุน 150 ล้านบาท โดย 40% ของการลงทุน เป็นของนักลงทุนชาวไทย และ 60% เป็นของชาวญี่ปุ่น โดยดำเนินการประกอบชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ เพื่อส่งออกไปยังตลาดในประเทศ ประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน บราซิล เวียดนาม กัมพูชา และ กว่า 40 ประเทศ ในทุกภูมิภาคของโลก

##### 1. ที่มาของโครงการ

บริษัทฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญความปลอดภัยด้านการจราจร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสวมหมวกนิรภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์ เนื่องจากทางบริษัทมีพนักงานเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ เป็นจำนวนมาก และเพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุตามท้องถนนและบริษัทจึงได้ออกระเบียบข้อบังคับในการสวมใส่หมวกนิรภัย เข้า-ออก พื้นที่ขึ้น

##### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้พนักงานของบริษัทฯ ที่ขับขี่และซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มาทำงานปลอดภัยโดยไม่เกิดอุบัติเหตุ ด้วยการสวมหมวกนิรภัย โดยมีการจัดการอบรมความรู้ด้านจราจรให้กับพนักงานที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ ได้เรียนรู้การขับขี่ที่ถูกต้องวิธีและปลอดภัย

##### 3. กฎข้อบังคับ

เพื่อให้พนักงานที่ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ทุกคนต้องสวมหมวกนิรภัยในการเข้า-ออกเขตพื้นที่ของบริษัทฯ ซึ่งหากพนักงานมีการฝ่าฝืน ในครั้งแรกเป็นการตักเตือนแก่พนักงาน ซึ่งโทษสูงสุดของผู้ที่ฝ่าฝืน คือ การปลดออกจากการเป็นพนักงานของบริษัทฯ และทางบริษัทฯ กำหนดไม่ให้พนักงานเบิกค่ารักษาพยาบาล ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุโดยมีสาเหตุจากการดื่มสุราและ/หรือเสพสิ่งเสพติด ไม่สวมหมวกนิรภัย หรือ ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย

##### 4. การติดตามผลการดำเนินงาน

พนักงานทุกคนที่ขับขี่ และโดยสารรถจักรยานยนต์มาทำงานและเดินทางกลับบ้านต้องสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ผ่านมาเข้า-ออกบริษัทฯ โดยมีการเจ้าหน้าที่ ฝ่ายความปลอดภัยด้านการจราจร เป็นผู้ตรวจสอบการสวมหมวกนิรภัยของพนักงานขณะเข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงงาน และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติเพื่อเสนอต่อผู้บริหาร





**HONDA**  
The Power of Dreams



รูปที่ 4.51 ตัวอย่างการบังคับใช้กฎการสวมหมวกนิรภัย บริษัท ไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

#### 4.5.5 บทเรียนที่ได้รับจากกรณีศึกษาตัวอย่างที่ดี

จากการศึกษาตัวอย่างที่ดีในการดำเนินการด้านการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้หมวกนิรภัยของหน่วยงานทั้ง 4 แห่ง ผู้วิจัยสามารถสรุปบทเรียนที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ ในการดำเนินการส่งเสริมพฤติกรรมให้ผู้ใช้อักรยานยนต์มีการสวมหมวกนิรภัยมากขึ้น ดังนี้

##### 1. ศูนย์อำนวยความสะดวกบนท้องถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ศูนย์อำนวยความสะดวกบนท้องถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย นับว่าเป็นองค์กรภาครัฐที่มีหน้าที่กำกับดูแลและรับผิดชอบในส่วนของการรณรงค์ ป้องกัน และแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุการจราจรในระดับประเทศ ซึ่งความสำเร็จของหน่วยงานนี้ ขึ้นอยู่กับการประชาสัมพันธ์ นโยบายหรือโครงการจากส่วนกลางไปยังพื้นที่ที่เกี่ยวข้องหรือส่วนภูมิภาค ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ที่มีความเกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจจราจร อาสาสมัครชุมชน นอกจากนี้งบประมาณที่เพียงพอก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากสามารถดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ

##### 2. กองทัพอากาศไทย

กองทัพอากาศไทย เป็นหน่วยงานราชการ โดยภาพรวมแล้วจะมีความเข้มงวด ในการควบคุมและดูแลผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชา สิ่งที่โดดเด่นของโครงการรณรงค์การสวมหมวกนิรภัยของกองทัพอากาศไทย คือ ความเข้มงวดในมาตรการบังคับ โดยสังเกตจาก กฎข้อบังคับและการลงโทษ ที่ได้กำหนดว่า หากข้าราชการทหารอากาศและเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน ผ่าฝืน ครั้งที่ 1 จะทำการภาคทัณฑ์ ผ่าฝืนครั้งที่ 2 กักบริเวณไม่เกิน 3 วัน และผ่าฝืนครั้งที่ 3 หรือผ่าฝืนครั้งต่อไป กักบริเวณ 4 วัน แต่ไม่เกิน 7 วัน หรือหากเป็นบุคคลทั่วไป จะไม่อนุญาตให้เข้าไปติดต่อราชการภายในได้

##### 3. โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย

โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย เป็นสถานศึกษาที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการป้องกัน และส่งเสริมความปลอดภัยให้กับนักเรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา สังเกตได้ว่า ทางโรงเรียนได้สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมให้แก่นักเรียนในการดำเนินการ และเน้นทางด้านการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่นักเรียน นอกจากนี้ โรงเรียนยังทำหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางระหว่างนักเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอก เช่น ในการจัดสอบใบอนุญาตขับขี่ หรือการ ประสานงานแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการฝึกอบรม และให้ความรู้แก่นักเรียน ซึ่งสิ่งที่ผู้วิจัยได้รับจากตัวอย่างที่ดีของโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย ได้แก่ กระบวนการในการสร้างความมีส่วนร่วม การให้ความรู้ ปลูกฝังทัศนคติที่ดี รวมทั้งการติดตามผลอย่างต่อเนื่องของการปฏิบัติงาน คือสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยในการส่งเสริมและสร้างทัศนคติของประชาชน



#### 4. บริษัท ไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

บริษัท ไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เป็นหน่วยงานเอกชน ที่สนับสนุนและส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยของพนักงาน โดยมีการสร้างทัศนคติที่ดีในการสวมหมวกนิรภัย และได้กำหนดบทลงโทษที่เข้มงวด โดยให้พนักงานที่ขี้ขี้และโดยสารรถจักรยานยนต์ทุกคนต้องสวมหมวกนิรภัยในการเข้า-ออกเขตพื้นที่ของบริษัทฯ ซึ่งหากพนักงานมีการฝ่าฝืน ในครั้งแรกเป็นการตักเตือนแก่พนักงาน ซึ่งโทษสูงสุดของผู้ที่ฝ่าฝืน คือ การปลดออกจากการเป็นพนักงานของบริษัทฯ และทางบริษัทฯ กำหนดไม่ให้พนักงานเบิกค่ารักษาพยาบาล ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุโดยมีสาเหตุจากการดื่มสุราและ/หรือเสพสิ่งเสพติด ไม่สวมหมวกนิรภัย หรือ ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย

ซึ่งโดยสรุปแล้วจากการศึกษาหน่วยทั้ง 4 แห่ง ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยที่สำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรม การสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในองค์กรได้แก่

- การสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร เช่น ในเรื่องของผลตอบแทน คะแนน หรือเงินเดือน ค่าชมเชย เป็นต้น
- การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานที่ดี
- การสร้างความร่วมมือ หรือกระบวนการมีส่วนร่วม ทั้งความร่วมมือภายในหน่วยงาน และความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก
- การสร้างจิตสำนึกและทัศนคติที่ดีให้กับบุคลากรในองค์กร
- การให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง เช่น การจัดอบรม การจัดนิทรรศการ การดำเนินโครงการเสี่ยงตามสายภายในโรงเรียน การจัดนิทรรศการ เป็นต้น
- การบังคับใช้กฎระเบียบ ข้อบังคับ และบทลงโทษอย่างเข้มงวด

## 4.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัย

### 4.6.1 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการใช้รถจักรยานยนต์

#### 4.6.1.1 ปัญหาจากการใช้รถจักรยานยนต์

จากการศึกษาข้อมูลจำนวนแนวโน้มของการใช้รถจักรยานยนต์ในช่วง 8 ปี ที่ผ่านมา พบว่า จำนวนรถจักรยานยนต์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบันสัดส่วนจำนวนรถจักรยานยนต์ต่อจำนวนประชากรในประเทศไทยสูงถึง 1 คันต่อ 3-4 คน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนแปรผันตามจำนวนการใช้รถจักรยานยนต์ ส่งผลให้เกิดปัญหาดังนี้

##### 1. ปัญหาด้านคุณภาพของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

เนื่องจากในปัจจุบันการจัดจำหน่ายรถจักรยานยนต์ทำได้ง่ายขึ้น บริษัทตัวแทนจำหน่ายต่างแข่งขันกันโดยใช้วิธีการส่งเสริมการขายที่ดึงดูดใจผู้ซื้อ เช่น การลดเงินค่างวด การผ่อนส่งในอัตราที่ไม่แพง และการลดราคาและการมีของแถม ส่งผลให้การเป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์ทำได้ง่ายขึ้น โดยที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนมากอยู่ในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งเป็นกลุ่มความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน เช่น การไม่มีใบอนุญาตขับขี่ การไม่สวมหมวกนิรภัย ดื่มสุราในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ เป็นต้น

##### 2. ปัญหาด้านคุณภาพของรถจักรยานยนต์

สืบเนื่องจากกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เป็นกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งส่วนมากนิยมการปรับแต่งสภาพรถจักรยานยนต์ โดยการดัดแปลงและใช้งานผิดประเภท ส่งผลให้มาตรฐานความปลอดภัยของรถจักรยานยนต์ลดลง ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้

#### 4.6.1.2 ข้อเสนอแนะด้านการใช้รถจักรยานยนต์

##### 1. การสร้างความรับผิดชอบร่วมกันของบริษัทผู้ผลิต ตัวแทนจำหน่าย และสังคม

ควรมีวิธีการในการกระตุ้นเตือนให้ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายมีส่วนรับผิดชอบต่อสังคมควบคู่กับการแข่งขันกันทางธุรกิจ เช่น การส่งเสริมกิจกรรมในการให้ความรู้ในการขับขี่ การส่งเสริมการขายที่มีประโยชน์ต่อผู้ขับขี่ เช่น ควรมีการแถมหมวกนิรภัย ที่มีมาตรฐานพร้อมกับการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ทุกประเภท เป็นต้น

##### 2. การกำหนดมาตรการและการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ

ควรมีการออกมาตรการในการตรวจสอบการดัดแปลง ปรับแต่งสภาพรถจักรยานยนต์อย่างชัดเจน และทำให้การตรวจจับมีประสิทธิภาพ เช่น การขอความร่วมมือไปยังผู้ประกอบการ การให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การกำหนดข้อจำกัดและขอบเขตในการปรับสภาพรถจักรยานยนต์

อย่างชัดเจน รวมทั้งความเข้มงวดของการตรวจจับของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร นอกจากนี้ควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมการตรวจสภาพรถจักรยานยนต์ ในทุกพื้นที่

#### 4.6.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์

##### 4.6.2.1 ปัญหาด้านอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์

จากการศึกษา ผู้วิจัยพบว่า ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2541 – 2548 ประเทศไทยมีแนวโน้มของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุขึ้นที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์สูงขึ้น โดยมีผลกระทบต่อมูลค่าความเสียหาย ทั้งกับชีวิตทรัพย์สิน เศรษฐกิจ สังคม และประเทศมีอย่างมหาศาล โดยอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์มีประเด็นปัญหา ดังนี้

##### 1. ปัญหาด้านผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

ผู้ขับขี่มีพฤติกรรมในการใช้รถจักรยานยนต์ มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน เช่น การดื่มสุรา การขับขี่ยวดยานอย่างลึกลับ การไม่รู้กฎหมาย หรือ การไม่เคารพกฎจราจร การไม่สวมหมวกนิรภัย ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ เป็นต้น

##### 2. ปัญหาด้านพาหนะและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุที่ไม่มีคุณภาพ

การไม่คาดสายรัดคาง การใช้หมวกนิรภัยที่ไม่พอดี และการใช้หมวกนิรภัยที่ไม่มีมาตรฐาน และประการที่สาม ได้แก่ สภาพการจราจร ถนน และไฟฟ้า เป็นอีกประการหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ได้เช่นกัน

##### 3. ปัญหาด้านสภาพถนน

จากการผลศึกษาพบว่าปัญหาด้านถนน ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของถนน ความปลอดภัยอุปกรณ์ควบคุมการจราจร อุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัยข้างทาง อันตรายไฟฟ้าส่องสว่าง และสภาพผิวถนน เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้รถจักรยานยนต์

##### 4.6.2.2 ข้อเสนอแนะด้านอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์

##### 1. การรณรงค์ ด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่และประชาชนสัมพันธ์

ปัจจุบันมีหน่วยงานทั้งภาคและภาคเอกชนหลายองค์กร จัดกิจกรรมรณรงค์ และการส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ให้ตระหนักถึงความสำคัญในการใช้รถใช้ถนนให้ปลอดภัย แต่อย่างไรก็ตาม มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและควรสนับสนุนให้มีการดำเนินงานทั้งในระดับชาติ ระดับภาค และระดับชุมชน หรือองค์กร เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและผู้ใช้รถจักรยานยนต์ได้อย่างทั่วถึง

## 2. การส่งเสริมให้ใช้หมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน

โดยการให้ความรู้ความเข้าใจ และการสร้างทัศนคติที่ถูกต้องของผู้ขับขี่ เกี่ยวกับการเลือกใช้หมวกนิรภัย ที่ได้รับมาตรฐาน ซึ่งขณะเดียวกันการสนับสนุนด้านการส่งเสริมการขายของผู้จำหน่าย และการตั้งราคาที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถเจ้าของหมวกนิรภัยที่มีมาตรฐานได้ เพราะในปัจจุบันนี้มีหมวกนิรภัยที่ไม่ได้มาตรฐานวางจำหน่ายอยู่ทั่วไป และมีราคาถูก ซึ่งผู้ขับขี่หลายคนมักจะเลือกใช้ โดยไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพ รวมทั้ง ควรแนะนำด้านการสวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้องให้แก่ผู้ขับขี่

## 3. การปรับปรุงด้านสภาพถนน เครื่องหมายจราจร ระบบไฟฟ้าและสัญญาณไฟ

ควรมีการปรับปรุงด้านถนน เครื่องหมายจราจร ระบบไฟฟ้าและสัญญาณไฟ ให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ การตั้งเครื่องหมายจราจรที่สามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจน และระบบไฟฟ้าที่สามารถส่องสว่างแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่นอกเมือง และนอกจากนี้ ควรกำหนดช่องเดินรถสำหรับรถจักรยานยนต์สำหรับพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น

### 4.6.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านมาตรฐานของหมวกนิรภัย

#### 4.6.3.1 ปัญหาด้านมาตรฐานของหมวกนิรภัย

##### 1. ปัญหาด้านการพัฒนามาตรฐานของหมวกนิรภัย

มาตรฐานของหมวกนิรภัย หรือ มอก.369/2539 ในฉบับปัจจุบัน ถูกพัฒนาและใช้มาเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่า ประเทศไทยได้อ้างอิงมาตรฐานของ ISO/R 1511-1970 ซึ่งในปัจจุบันได้ยกเลิกการใช้งาน และ มาตรฐาน JIS T 8133-1982 ซึ่งในปัจจุบันได้มีเปลี่ยนเป็น มาตรฐาน JIS T 8133:2000 แต่ มอก.369/2539 ของประเทศไทย ยังคงไม่มีการพัฒนา ปรับปรุง หรือการแก้ไข รายละเอียดของมาตรฐานแต่อย่างใด ซึ่งส่งผลให้ควมมีมาตรฐานหมวกนิรภัยของไทยถูกจำกัด ในการพัฒนาประสิทธิภาพของหมวกในเชิงวิศวกรรม และด้านเทคโนโลยี

##### 2. ปัญหาด้านการควบคุม และติดตามผลของผู้ผลิตหมวกนิรภัย

จากผลการศึกษาการปฏิบัติงานของ สมอ. ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการกำกับดูแล ควบคุม และติดตามผลควมมีประสิทธิภาพของผู้ผลิตหมวกนิรภัยในประเทศไทย พบว่า หน่วยงานดังกล่าวไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในส่วนการดูแลควมมีมาตรฐานของผู้ผลิตหมวกนิรภัยได้อย่างครอบคลุมและทั่วถึง อีกทั้งขาดควมสม่ำเสมอ และความเด็ดขาดในการติดตามผลการผลิตหมวกนิรภัยภายในประเทศ และหมวกนิรภัยที่นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง พบว่า เจ้าหน้าที่ในสำนักมาตรฐาน 3 ต้องดูแลและรับผิดชอบมาตรฐานของผลิตภัณฑ์หลายประเภท ซึ่งบุคลากรในปัจจุบันไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน อีกทั้งหน่วยงานยังขาดงบประมาณในการดำเนินงานในส่วนของการติดตามผลการผลิต ซึ่งมีโรงงานกระจายตัวอยู่ทั่วประเทศ

#### 4.6.3.2 ข้อเสนอแนะด้านมาตรฐานของหมวกนิรภัย

##### 1. การปรับปรุงมาตรฐานหมวกนิรภัย

ควรมีการพิจารณารายละเอียดและข้อกำหนดของการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ในปัจจุบัน (มอก.369-2539) เปรียบเทียบกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของต่างประเทศ โดยปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน และควรมีการเพิ่มข้อกำหนดอายุของ มอก. ในผลิตภัณฑ์หมวกนิรภัยแต่ละรุ่น ซึ่งปัจจุบันมีการตรวจสอบเฉพาะครั้งแรกที่เริ่มผลิตเท่านั้น

การปรับปรุงมาตรฐานด้านรูปลักษณะของหมวกนิรภัย ควรมีการพัฒนาารูปลักษณะของหมวกนิรภัยให้มีลักษณะการออกแบบสอดคล้องกับความต้องการและการใช้งาน เช่น การใช้หลักการของ Interactive Design (ID) ในการพัฒนารูปลักษณะของหมวกนิรภัยที่เหมาะสมสำหรับคนไทยยิ่งขึ้น เพื่อส่งเสริมให้เกิดรูปลักษณะหมวกนิรภัยให้สอดคล้องกับความต้องการและการใช้งานของมนุษย์ ขณะเดียวกันก็มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุจราจรด้วย

นอกจากนี้ควรมีการปรับปรุงมาตรฐานที่สามารถให้ความสะดวกในการใช้งานซึ่งควรมีการออกแบบหมวกนิรภัยให้ผู้ใช้อุปกรณ์ยานยนต์สะดวกในการสวมหมวกนิรภัย ทั้งก่อนสวมใส่ คือ มีความสะดวกในการพกพา ระหว่างการสวมใส่ คือ อุปกรณ์มีความสะดวกในการสวมใส่ และไม่เป็นอุปสรรคในการขับขี่ และ หลังสวมใส่ คือ มีความสะดวกในการเก็บรักษา และพกพา

##### 2. การกำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ควรมีการปรับปรุงระบบติดตามผลการประเมินคุณภาพการผลิตของโรงงานหมวกนิรภัยที่ได้รับ มอก. ของหน่วยงาน สมอ. ทำให้ระบบดังกล่าวครอบคลุมในการตรวจสอบทุกโรงงาน รวมทั้งมอบหมายหน้าที่ชัดเจนแก่เจ้าหน้าที่ และมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความเข้าใจอย่างดี

#### 4.6.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย

##### 4.6.4.1 ปัญหาด้านการส่งเสริมพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย

##### 1. ปัญหาด้านทัศนคติต่อหมวกนิรภัย

จากผลการศึกษาทัศนคติของผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยในพื้นที่กรณีศึกษา พบว่า ผู้ไม่สวมหมวกมีทัศนคติต่อหมวกนิรภัยในประเด็นที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมที่ไม่สวมหมวกนิรภัยในการใช้รถจักรยานยนต์ โดยผู้สวมหมวกนิรภัยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า หมวกนิรภัยเป็นเพียงแค่อุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการป้องกันการจับกุมจากเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรเท่านั้น ไม่ใช่เป็นอุปกรณ์ที่สามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนได้

## 2. ปัญหาด้านราคาหมวกนิรภัย

จากผลการศึกษาทัศนคติของผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยในพื้นที่กรณีศึกษา พบว่าหมวกนิรภัยที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพดี และมีเครื่องหมาย มอก. มีราคาค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับหมวกนิรภัยที่ไม่มีเครื่องหมาย มอก. ส่งผลให้ผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยเลือกซื้อหมวกที่มีราคาถูก เนื่องจากมีความคิดเห็นว่าหมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการถูกจับกุมจากเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร

## 3. ปัญหาลักษณะการสวมใส่

จากผลจากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่ผ่านมา และจากการศึกษาลักษณะการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนมากมีการสวมหมวกนิรภัยที่ไม่ถูกต้อง และไม่มีมาตรฐาน โดยมีลักษณะการสวมที่ไม่ใช้สายรัดคาง และสวมหมวกที่ไม่มีเครื่องหมาย มอก.

### 4.6.4.2 ข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้หมวกนิรภัย

ข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้รถจักรยานยนต์ เพื่อก่อให้เกิดตระหนักถึงความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัย โดยมีเป้าหมายให้ผู้ขับขี่และผู้ซ้อนท้ายการให้ความรู้ และประชาสัมพันธ์ และการบังคับใช้กฎหมาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. การให้ความรู้และประชาสัมพันธ์

ควรเพิ่มการให้ความรู้ด้านความสำคัญของหมวกนิรภัยในการป้องกันความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ โดยเน้นที่ระดับเยาวชนที่เป็นกลุ่มเสี่ยง และขยายการให้ความรู้ไปสู่ระดับประชาชนทั่วไป รวมทั้งควรเพิ่มการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยเน้นเรื่องความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุเมื่อขับขี่โดยไม่สวมหมวกนิรภัย และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงนโยบายของรัฐบาลในการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและมีสื่อประชาสัมพันธ์ผลักดันให้มีการปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง นอกจากนี้การประชาสัมพันธ์ควรสร้างหรือปรับทัศนคติที่ดีต่อการสวมหมวกนิรภัยในขณะใช้รถจักรยานยนต์

#### 2. การบังคับใช้กฎหมาย

รัฐบาลควรเพิ่มมาตรการในด้านการบังคับใช้กฎหมายด้านการสวมหมวกนิรภัยที่ชัดเจน ครอบคลุมทุกพื้นที่ ทั้งในช่วงเทศกาลและช่วงที่ไม่ใช่เทศกาลด้วยซึ่งการดำเนินการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพ ควรได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากผู้บริหารระดับจังหวัด และหน่วยงานภาคีอื่นๆ ซึ่งทางภาครัฐควรมีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการดังกล่าวอย่างเหมาะสม และเพียงพอในทุกพื้นที่

### 3. การส่งเสริมให้ทุกคนมีหมวกนิรภัยไว้ใช้

ควรมีการปรับเปลี่ยนราคาของหมวกนิรภัยที่มีคุณภาพ และได้รับเครื่องหมาย มอก. ให้มีราคาที่ไม่แพงเกินไป เพื่อให้ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทุกระดับสามารถใช้หมวกนิรภัยที่มีมาตรฐาน และราคาถูก และทั้งทางภาครัฐและเอกชนควรร่วมกันจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยที่ได้รับเครื่องหมาย มอก.

### 4. การส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้อง

ควรส่งเสริมให้ผู้ขับขี่และผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้องทุกครั้งขณะใช้รถจักรยานยนต์ โดยเน้นในด้านการให้ความรู้ และประชาสัมพันธ์ ในการคาดสายรัดคางทุกครั้ง รวมถึงการให้ความรู้ด้านการดูแล และตรวจสอบความพร้อมของหมวกนิรภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง

#### 4.6.5 ปัญหาและข้อเสนอด้านกฎหมายและการบังคับใช้หมวกนิรภัย

##### 4.6.5.1 ปัญหาด้านกฎหมายและการบังคับใช้หมวกนิรภัย

##### 1. ปัญหาด้านการพัฒนากฎหมายของหมวกนิรภัย

จากการศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับหมวกนิรภัย ผู้วิจัยพบว่า ปัจจุบันการกำหนดโทษผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยยังไม่มี ความรุนแรงและเด็ดขาดอย่างเพียงพอ อีกทั้งยังมีข้อจำกัดในการควบคุมที่ไม่ครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้งานทุกประเภท โดยเฉพาะการบังคับใช้กฎหมายในการสวมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ซ้อนท้ายที่เป็นเด็กเล็กและเยาวชน จากผลการศึกษาพบว่ามีแนวโน้มในการเพิ่มจำนวนของผู้ประสบอุบัติเหตุและเสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์เป็นผู้ซ้อนท้ายที่เป็นเด็กไม่ได้สวมหมวกนิรภัย

##### 2. ปัญหาด้านความเข้มงวดและความต่อเนื่องในการใช้กฎหมาย

จากการศึกษาระดับความเข้มงวดของการบังคับใช้กฎหมาย พบว่า การบังคับใช้กฎหมายในการเรียกตรวจจับผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยขณะใช้รถจักรยานยนต์มีระดับความเข้มงวดเฉพาะช่วงเทศกาลเท่านั้น โดยสังเกตว่า ช่วงเทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์ จะมีการตั้งจุดตรวจจับ อย่างเคร่งครัด แต่ขณะเดียวกันช่วงเวลาปกติหรือนอกช่วงเทศกาล มีระดับการตรวจจับที่น้อยกว่ามาก และมีอย่างไม่ต่อเนื่องตลอดเวลา อีกทั้งพื้นที่บางแห่งในเขตชุมชนนอกเขตเมืองไม่มีความเข้มงวดในการใช้กฎหมายควบคุมการสวมหมวกนิรภัย ส่งผลให้ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในพื้นที่ดังกล่าว ไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์

#### 4.6.5.2 ข้อเสนอแนะด้านกฎหมายและการบังคับใช้หมวกนิรภัย

##### 1. การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงกฎหมายและการบังคับใช้หมวกนิรภัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการร่วมพิจารณา และเสนอเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงกฎหมายในการควบคุม การใช้หมวกนิรภัยในประเทศไทย ให้มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการบังคับใช้ได้อย่างได้ผล อีกทั้งควรมีความต่อเนื่องในทุกช่วงไม่ว่าจะเป็นช่วงในหรือนอกเทศกาล

##### 2. การสร้างความศักดิ์สิทธิ์ของกฎหมาย

ผู้ที่ใช้กฎหมายควบคุม โดยเฉพาะ เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร ควรให้ความยุติธรรมในการเรียกตรวจจับ และบังคับใช้กฎหมาย รวมทั้งควรมีความเข้าใจถึงขอบเขตของอำนาจกฎหมายที่มีอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีการปฏิบัติตามบทบัญญัติอย่างเคร่งครัดโดยสม่ำเสมอ

#### 4.6.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยพื้นที่ชุมชน

##### 4.6.6.1 ปัญหาการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยพื้นที่ชุมชน

###### 1. ปัญหาด้านพฤติกรรมการขับขี่

จากผลการศึกษา ลักษณะการใช้หมวกนิรภัยของประชาชนในพื้นที่กรณีศึกษา พบว่า ประชาชนในพื้นที่ทั้งในเขตชุมชนเมือง และเขตนอกชุมชนเมือง มีพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ในขณะที่ใช้รถจักรยานยนต์ สาเหตุจากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้อง และได้มาตรฐาน การขับขี่ยังถูกต้องและปลอดภัย รวมถึงการปฏิบัติตามกฎจราจร

###### 2. ปัญหาด้านความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่

จากผลการศึกษาทัศนคติในการสวมหมวกนิรภัย พบว่าการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยในพื้นที่เขตชุมชนยังไม่มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จในการดำเนินการเท่าที่ควร เนื่องจากการขาดความร่วมมือของประชาชน และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่

###### 3. ปัญหาด้านการบังคับใช้กฎหมายควบคุมการสวมหมวกนิรภัยในพื้นที่

จากผลการศึกษาระดับการใช้หมวกนิรภัยในพื้นที่ศึกษา พบว่าการบังคับใช้กฎหมายควบคุมการใช้หมวกนิรภัยและการกวดขันด้านการขับขี่ยังปลอดภัย มีข้อจำกัดด้านความไม่ต่อเนื่องของการจับกุม และการบังคับใช้กฎหมายไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ซึ่งระดับความเข้มงวดของการควบคุมการใช้กฎหมาย และความสม่ำเสมอในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในเขตพื้นที่ชุมชนทุกแห่ง



#### 4.6.6.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยพื้นที่ชุมชน

##### 1. การให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน

การให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ เป็นประเด็นสำคัญการสร้างองค์ความรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัย โดยที่ผ่านมาประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ ไม่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเหตุผลและประสิทธิภาพในการสวมหมวกนิรภัยที่มีมาตรฐาน ซึ่งบางครั้งประชาชนคำนึงถึงความรู้สึกมากกว่าความจำเป็นในการสวมหมวกนิรภัย รวมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการสวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้อง ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้พิจารณาถึงลักษณะการสวมหมวกนิรภัยที่ปลอดภัย ดังนั้น การให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่จะสามารถส่งเสริมผู้ใช้รถจักรยานยนต์ และประชาชนทั่วไป มีทัศนคติที่ดีและถูกต้องในการใช้หมวกนิรภัยขณะขับขี่หรือซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์

##### 2. การประชาสัมพันธ์เชิงพาณิชย์

การส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยในพื้นที่ชุมชน นอกจากเป็นหน้าที่และภารกิจหลักที่สำคัญของหน่วยงานภาครัฐที่ได้กล่าวมาในข้างต้นแล้ว หน่วยงานภาคเอกชน บริษัท ห้างร้าน หรือผู้ผลิตหมวกนิรภัยหรือรถจักรยานยนต์ก็มีความสำคัญและมีส่วนช่วยในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในพื้นที่ชุมชนได้เช่นกัน โดยเฉพาะการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ในเชิงพาณิชย์ ซึ่งอาจใช้การสร้างแรงจูงใจต่อผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ในรูปแบบของการส่งเสริมการขาย นอกจากนี้ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์การใช้หมวกนิรภัยและรถจักรยานยนต์ อย่างถูกต้อง ซึ่งส่วนสามารถประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายได้โดยตรง

##### 3. การใช้บุคคลเพื่อเป็นตัวอย่าง

การใช้บุคคลเป็นตัวอย่างในการสวมหมวกนิรภัยนั้น สามารถทำได้เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจของกลุ่มเป้าหมายทั้งในกลุ่มผู้ขับขี่และผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ โดยการพิจารณาคัดเลือกบุคคลเข้ามาเป็นตัวอย่างนั้น ต้องคำนึงถึง กลุ่มเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ อาทิเช่น นักร้อง นักแสดง หรือนักกีฬาที่มีชื่อเสียง มาเป็นบุคคลตัวอย่างในการใช้หมวกนิรภัยในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเยาวชน หรือวัยรุ่น เป็นต้น นอกจากนี้ สามารถใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงอื่นๆ ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม

##### 4. มาตรการสร้างแรงจูงใจให้ถูกจ้าง พนักงาน หรือ ผู้ได้บังคับบัญชา

หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ต่างมีบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยของลูกจ้าง พนักงาน หรือผู้ได้บังคับบัญชา โดยการสร้างมาตรการหรือแรงจูงใจ ในรูปแบบของคะแนน ค่าตอบแทน ความดีความชอบ หรือการสร้างแรงจูงใจในลักษณะอื่นๆ จากผลการการศึกษาตัวอย่างที่ดีของหน่วยงานทั้ง 3 ประเภทข้างต้น พบว่า การสร้างกฎเกณฑ์และข้อบังคับที่เหมาะสมต่อ

คุณลักษณะและวัฒนธรรมภายในองค์กรของแต่ละหน่วยงาน เป็นอีกแนวทางเลือกหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและสามารถสร้างความสำเร็จในการดำเนินการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยและการขับขี่อย่างปลอดภัยภายในหน่วยงานได้เป็นอย่างดี

## 5. การสร้างแรงจูงใจของรัฐบาล

การดำเนินการของภาครัฐในการลดจำนวนครั้งของอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต และผู้บาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน นับว่ามีบทบาทที่สำคัญยิ่งตั้งแต่การกำหนดยุทธศาสตร์ นโยบาย มาตรการ หรือโครงการต่างๆ ในการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยในระดับประเทศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐในส่วนภูมิภาคต่อไป แต่อย่างไรก็ตามภาครัฐยังควรเพิ่มบทบาทในการสร้างแรงจูงใจให้กับภาคเอกชน ได้แก่ บริษัทผู้ผลิตหมวกนิรภัย ผู้ผลิตรถจักรยานยนต์ หรือผู้บริโภค เช่น มาตรการการยกเว้นภาษี มาตรการการเพิ่มแหล่งจำหน่าย มาตรการการส่งเสริมงบประมาณสนับสนุนในการผลิตอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

## 6. การใช้และเพิ่มมาตรการทางกฎหมาย

นอกจากกฎหมายที่มีการบังคับใช้ในปัจจุบันนั้น จำเป็นต้องการปรับปรุง แก้ไข ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันแล้ว นอกจากนี้การบังคับใช้กฎหมายดังกล่าวต้องมีความสม่ำเสมอ มีความต่อเนื่อง และสามารถสร้างการรับรู้ของการบังคับใช้กฎหมายมากขึ้น เช่น การตั้งด่านและจุดตรวจจับในพื้นที่เขตชุมชนให้มีจำนวนมากขึ้น และดำเนินการอย่างครอบคลุมทั่วพื้นที่ การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ด้านการบังคับใช้กฎหมาย และการรณรงค์ด้านการบังคับใช้กฎหมายอย่างสม่ำเสมอ และเพิ่มมาตรการทางกฎหมายที่สำคัญ และสร้างความเข้มงวดในการบังคับใช้ โดยไม่มีเลือกปฏิบัติ และมีความเสมอภาคกับประชาชนในทุกกลุ่ม รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูลการบังคับใช้กฎหมายอย่างแพร่หลาย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถตระหนักถึงความจำเป็นในการเคารพกฎจราจร และความเข้มงวดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## 7. การสร้างความมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร

เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร มีบทบาทที่สำคัญต่อการบังคับใช้หมวกนิรภัยในพื้นที่ชุมชน ด้านการตรวจจับลักษณะการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ แต่อย่างไรก็ตาม ในการสร้างมาตรการหรือข้อบังคับต่างๆ ควรมีการประสานงานไปยังเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร และสร้างความมีส่วนร่วมต่อนโยบายและการดำเนินการดังกล่าว รวมถึงการกระตุ้นการทำงานของตำรวจจราจรในการปฏิบัติหน้าที่อย่างถูกต้องและยุติธรรม ตามขอบเขตอำนาจที่มี

## บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาในบทที่ 4 ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาสถานการณ์การใช้หมวกนิรภัยของประเทศไทย ได้ดังนี้

- จำนวนการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนมีแนวโน้มแปรผันตามจำนวนการใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งจำนวนของความรุนแรงในการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ มีสาเหตุมาจากการที่ผู้ประสบอุบัติเหตุไม่สวมหมวกนิรภัย หรือมีลักษณะการสวมหมวกที่ไม่ถูกต้อง
- มาตรฐานหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะของประเทศไทยในปัจจุบัน คือ มอก.369/2539 ซึ่งพบว่ามาตรฐานดังกล่าวถูกพัฒนาและใช้มานานกว่า 10 ปี จึงเป็นมาตรฐานที่สมควรต้องได้รับการแก้ไข ปรับปรุง รายละเอียดของข้อกำหนดภายในมาตรฐานฉบับดังกล่าวใหม่ ให้มีคุณภาพ และทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน ในการพัฒนาข้อกำหนดด้านการประสิทธิภาพและคุณภาพของหมวกนิรภัยที่ผลิตและจัดจำหน่ายในประเทศ
- หน่วยงานที่ดูแลมาตรฐานหมวกนิรภัยในระดับประเทศ คือ สำนักงานมาตรฐาน 3 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยในปัจจุบันพบว่า การดำเนินงานด้านการควบคุม ตรวจสอบ และติดตามผลการผลิตหมวกนิรภัยของผู้ผลิตในแต่ละรายทั่วประเทศนั้น ทำได้ยาก ไม่ครอบคลุม ขาดความสม่ำเสมอ และความเด็ดขาดของนโยบายในการดำเนินการ เนื่องจากข้อจำกัดด้าน การขาดแคลนบุคลากร งบประมาณไม่เพียงพอ และไม่มีการกำหนดหน่วยงานเฉพาะทางในด้านการควบคุมความมีมาตรฐานของหมวกนิรภัย
- กฎหมายที่ใช้ควบคุมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในปัจจุบัน กฎกระทรวงฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายฉบับเก่า ซึ่งไม่ได้มีการปรับปรุง แก้ไข หรือเปลี่ยนบทบัญญัติภายในกฎหมายดังกล่าว ซึ่งยังมีช่องว่างของตัวกฎหมายในด้านการบังคับใช้กับกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ไม่มีความครอบคลุมทุกช่วงอายุ และมีบทลงโทษผู้ที่ฝ่าฝืนที่ไม่รุนแรงเพียงพอในการบังคับใช้
- ระดับการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ในบริเวณพื้นที่ชุมชนในเขตเมืองมีมากกว่า พื้นที่นอกเขตเมือง ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ มีการสวมหมวกนิรภัยมากกว่าผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ และในช่วงเวลากลางวัน และช่วงเร่งด่วนเช้า-เย็น มีระดับการสวมหมวกนิรภัยที่สูงกว่าช่วงกลางคืน หรือนอกช่วงเร่งด่วนเช้า-เย็น โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อระดับของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในทุกพื้นที่ คือ การมีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรที่บริเวณสี่แยก และความเข้มงวดในการตรวจจับผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยในขณะนั้น

- ผู้สวมหมวกนิรภัยมีทัศนคติที่ดีด้านหมวกนิรภัยในความสำคัญต่อประสิทธิภาพของหมวกนิรภัย โดยเชื่อว่าเปลือกหมวกที่แข็งแรง หมวกที่ได้รับมาตรฐาน มอก. และมีแผ่นรองในที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุได้
- ผู้สวมหมวกนิรภัยในขณะที่ใช้รถจักรยานยนต์เนื่องจากมีเหตุผลว่า การสวมหมวกนิรภัยทำให้รู้สึกปลอดภัยเมื่อต้องเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ในบริเวณที่มีถนนขนาดใหญ่ มีปริมาณการจราจรมาก และมีความจำเป็นที่ต้องเดินทางในระยะทางไกล และอีกเหตุผลที่สำคัญมาก คือ ความเกรงกลัวต่อการถูกเรียกจับจากเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร
- ผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยในขณะที่ใช้รถจักรยานยนต์เนื่องจากมีเหตุผลว่า การสวมหมวกนิรภัยทำให้รู้สึกอึดอัด ร้อน เสียบรรยากาศและความเพลิดเพลินในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ทำให้เสียบุคลิกภาพ บางครั้งสวมหมวกนิรภัยส่งผลให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน ทรงตัวยากทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนได้ง่ายขึ้น
- การส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยสามารถทำได้ในองค์กรและหน่วยงานทุกประเภท หากมีการกำหนดมาตรการที่ชัดเจนในการบังคับและส่งเสริมการใส่หมวกนิรภัยภายในหน่วยงาน ฝ่ายบริหารขององค์กรนับว่าเป็นหน่วยงานหลักที่สำคัญที่สามารถกระตุ้นและส่งเสริมพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ได้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี โดยอาศัยกลยุทธ์ในการสร้างแรงจูงใจ การรณรงค์ การให้ความรู้ความเข้าใจ การสร้างความมีส่วนร่วม และระดับความเข้มงวดในการบังคับใช้

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำการวิจัยระดับการสวมหมวกนิรภัยให้ละเอียดมากขึ้น โดยทำในทุกสี่แยก ทั้งทั้งจังหวัดที่ทำการศึกษ เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยระดับการสวมหมวกนิรภัยถูกต้องมากยิ่งขึ้น
2. ควรขยายขอบเขตงานวิจัยไปยังพื้นที่จังหวัดอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดการกำหนดแนวทางการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยในระดับจังหวัด ภูมิภาค และระดับประเทศให้เกิดประสิทธิผล
3. ควรขยายรูปแบบการศึกษาในด้านการส่งเสริมการใส่หมวกนิรภัยไปยังกลุ่มผู้ใช้รถจักรยาน และผู้ใช้หมวกนิรภัยในกลุ่มเด็กและเยาวชน
4. ควรขยายผลงานวิจัยในด้านการส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยด้านอื่นๆ เช่น การคาดเข็มขัดนิรภัย การไม่ดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่ เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

1. กวี เกื้อเกษมบุญ กวี เกื้อเกษมบุญ, 2545, การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจรทางถนน, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, หน้า 1-157.
2. สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก สำนักงานรัฐมนตรี, 2545, แนวทางการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางบก, โครงการศึกษาวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุจราจรทางบก, 69 หน้า.
3. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม, 2547, แผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย 2547-2551, หน้า 43.
4. องค์การอนามัยโลก, 2549, หมวกนิรภัย คู่มือความปลอดภัยบนท้องถนนสำหรับผู้กำหนดนโยบายและผู้ปฏิบัติ, 149 หน้า.
5. นีอร พิศอ่อน, วาสนา คำผิวมา และอุดม น้อยใจ, 2542, การใช้หมวกนิรภัยและทัศนคติต่อการใช้หมวกนิรภัยของประชากรเขตเมืองพิษณุโลก. มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก, หน้า 2-3.
6. มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2549, ทางเลือกในการกำหนดวาระแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุจราจร. พิมพ์ครั้งที่ 1, โรงพิมพ์เดือนตุลา, 57 หน้า.
7. สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2547, รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปีค.ศ. ปีที่ 35 ฉบับที่ 4S, สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 24 หน้า.
8. สถาบันพระปกเกล้า, 2548, การวิจัยประเมินผลนโยบายการป้องกันอุบัติเหตุจราจร, รายงานฉบับสมบูรณ์, กรุงเทพฯ, 48 หน้า.

9. กลุ่มการฝึกอบรมการวิจัย, 2547, ตำราชุดฝึกอบรมนักวิจัย. สำนักงานวิจัยแห่งชาติ (วช.), 2547, หน้า 200-205.
10. ศิริวรรณ สันติเจียรกุล, 2546, รายงานการวิเคราะห์ข้อมูล ปี พ.ศ.2546, สำนักระบาดวิทยา, 25 หน้า.
11. วรณี เหลืองโชคชัย, 2546, การประเมินผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของการสวมหมวกนิรภัยรถจักรยานยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 169 หน้า.
12. สุนันทา ศรีวิวัฒน์ และวิทยา ชาติบัญชาชัย, 2546, **Trauma Registry**. ศูนย์อุบัติเหตุและวิกฤตบำบัด โรงพยาบาลขอนแก่น, พิมพ์ครั้งที่ 1, 89 หน้า.
13. เกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนาและคณะ, 2542, ก่อนและหลังการทดลองลดอุบัติเหตุจักรยานยนต์ในนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ จ.สงขลา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 163 หน้า.
14. Oulette, J. and Kasantikul, V., 2006, **Motorcycle Helmet Effect on a Per-Crash Basis in the Thailand and Hurt Studies**, 15 p.
15. Ouellet V. and Kasantikul, 2006, **Motorcycle Helmet Effect on a Per-Crash Basis in Thailand and the United States**. Traffic Injury Prevention, Volume 7, Number 1, pp. 49-54.
16. Schneider, 2006, **The Effective of Motorcycle Helmets and Mandatory Helmet Laws**. ISDS Department at Louisiana State University, 124 p.
17. อรุณรัตน์ ไชยวิริยโชติ, 2546, แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจราจรบนท้องถนนในช่วงเทศกาล, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, หน้า 134-160.

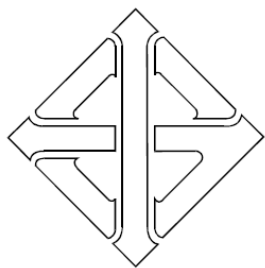
18. เกลิมพล ขอบธรรม, 2549, **เส้นทางแห่งความสำเร็จในการป้องกันอุบัติเหตุรถมอเตอร์ไซด์ของไทย**. รายงานการสัมมนาระดับชาติ เรื่อง อุบัติเหตุจราจร, ครั้งที่ 7, 20-22 มิ.ย 2549, อิมแพ็ค เมืองทองธานี, นนทบุรี, หน้า 5.
19. วันรุ่ง แสงแก้ว, 2549, **โครงการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ “รักและห่วงใย...ใส่หมวกนิรภัยให้น้อง**. รายงานการสัมมนาระดับชาติ เรื่อง อุบัติเหตุจราจร, ครั้งที่ 7, หน้า 74.
20. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2549) **บทความ กรมประกันภัยร่วมรณรงค์ลดอุบัติเหตุชุมชนถนนปลอดภัย**, [online] Available: <http://www.thaihealth.or.th/cms/detail.php?id=1245> [15 กุมภาพันธ์ 2550].
21. คณะกรรมการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนด้านความปลอดภัยทางถนน (Thailand Global Partnership: Thailand GRSP).(2548) **ข่าวกิจกรรม : โครงการคาดเข็มขัดนิรภัยและสวมหมวกกันน็อกขณะขับขี่**, [online] Available: <http://www.thailandgrsp.or.th/news/news.php?id=1028> [15 กุมภาพันธ์ 2550].
22. กรมการขนส่งทางบก (มปป. ) เอกสารนำเสนอ : แนวคิดใหม่ๆ ในการทำให้รถจักรยานยนต์ปลอดภัยอุบัติเหตุ, ไม่ปรากฏที่มา
23. สมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย (TMEA), 2550, เอกสารแนะนำ: **โครงการบูรณาการรณรงค์ “อบรมเสริมความรู้ ขับขี่ปลอดภัย-ก่อนขอรับใบอนุญาตขับรถ”และโครงการรณรงค์ “ขับ-ซ้อนมอเตอร์ไซด์เปิดไฟ-ใส่หมวกกันน็อก ล็อกสายรัดคาง”**, [online] Available: <http://www.tmea.or.th/web/Download/pj-data001.doc> [1 พฤษภาคม 2550].
24. ศิริกุล กุลเลียบ และ อำนาจ ธนอมทรัพย์, 2546, **การรณรงค์การสวมหมวกนิรภัยในผู้ใช้รถจักรยานยนต์และการคาดเข็มขัดนิรภัยในผู้ขับและผู้นั่งตอนหน้าของรถยนต์ในเขตเทศบาลนคร ขอนแก่น**. คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจังหวัดขอนแก่น, พิมพ์ครั้งที่ 1, 20 หน้า.

25. บิสิเนสไทย, 2546, บิสิเนสไทย, [online] Available:  
[http://www.bcm.arip.co.th/content.php?data=406259\\_VIP%20Varieties](http://www.bcm.arip.co.th/content.php?data=406259_VIP%20Varieties), [15 กุมภาพันธ์ 2550].
26. พิทักษ์พงษ์ ครองชนม์, 2545, **ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้หมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตเทศบาลเมืองบางละมุง จ.ชลบุรี**, วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการบริหารทั่วไป บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา, หน้า 42-43
27. สุรพล เปี้ยแก้ว, 2541, **การศึกษาหามาตรการในบังคับใช้หมวกนิรภัยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี**, วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขานโยบาย บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา, 96 หน้า.
28. ศิริกุล กุลเลียบ และ สุนันทา ศรีวิวัฒน์, 2548, **การศึกษากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจราจรของนักเรียน : การศึกษาโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย จ.ขอนแก่น**. โรงพยาบาลขอนแก่น, 47 หน้า
29. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2547, **เอกสารหลักเกณฑ์ทั่วไปในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์**. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2547, หน้า 1-4
30. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2547, **เอกสารหลักเกณฑ์การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์**. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2547, หน้า 1-6
31. Thom, David R. **Comparison Tests of Motorcycle Helmets Qualified to International Standard**. Collision and Injury Dynamics El Segundo, California, USA, pp.1-14
32. ญัฐกานต์ ไวยเนตร, 2549, **แนวทางการสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรถนน**. สำนักกระบวนวิชา, กรมควบคุมโรค, กระทรวงสาธารณสุข, หน้า 24-30



ภาคผนวก ก

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ



**มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**

**THAI INDUSTRIAL STANDARD**

**มอก. 369—2539**

## **หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้นยานพาหนะ**

**PROTECTIVE HELMETS FOR VEHICLE USERS**

**สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**

**กระทรวงอุตสาหกรรม**

ICS 13.340.20

ISBN 974-607-541-1

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ

มอก. 369—2539

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 113 ตอนที่ 19 ง  
วันที่ 5 มีนาคม พุทธศักราช 2539

## คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 308

### มาตรฐานหมวกนิรภัย

1. ผู้แทนกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
2. ผู้แทนกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
3. ผู้แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้แทนสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
5. ผู้แทนการไฟฟ้านครหลวง
6. ผู้แทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
7. ผู้แทนการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
8. ผู้แทนองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย
9. ผู้แทนวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
10. ผู้แทนสมาคมช่างหมวกไทย
11. ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
12. ผู้แทนบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
13. ผู้แทนบริษัท ป.ณรงค์อุตสาหกรรม จำกัด
14. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นกรรมการและเลขานุการ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้นานพาหนะ นี้ ประกาศใช้เป็นครั้งแรกตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ มาตรฐานเลขที่ มอก.369-2524 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 98 ตอนที่ 117 วันที่ 15 กรกฎาคม พุทธศักราช 2524 และแก้ไขครั้งที่ 1 ตามมาตรฐาน เลขที่ มอก. 369-2529 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 103 ตอนที่ 40 วันที่ 12 มีนาคม พุทธศักราช 2529 เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบของหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้นานพาหนะ และเพื่อสะดวกในทางปฏิบัติ จึงได้แก้ไขปรับปรุงโดยยกเลิกมาตรฐานเดิมและกำหนดมาตรฐานนี้ขึ้นใหม่

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

|                 |                                        |
|-----------------|----------------------------------------|
| ISO/R 1511-1970 | Protective helmets for road users      |
| JIS T 8133-1982 | Protective helmets for vehicular users |

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



**ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม**

**ฉบับที่ 2115 ( พ.ศ. 2539 )**

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ

และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ มาตรฐานเลขที่ มอก.369-2529

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 524 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2524 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1002 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง แก้ไขมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ (แก้ไขครั้งที่ 1) ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2529 และออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ มาตรฐานเลขที่ มอก.369-2539 ขึ้นใหม่ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลเมื่อพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน เลขที่ มอก.369-2539 มีผลใช้บังคับ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539

**ไชยวัฒน์ ลินสุวรรณ**

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

# มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

## หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ

### 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แบบ ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบ วัสดุและการทำ คุณสมบัติที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ
- 1.2 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะ หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานยานยนต์ทั่วไปและผู้ใช้รถยนต์บางประเภท ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า “หมวกนิรภัย” ไม่ครอบคลุมถึงหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะในการแข่งขัน

### 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)

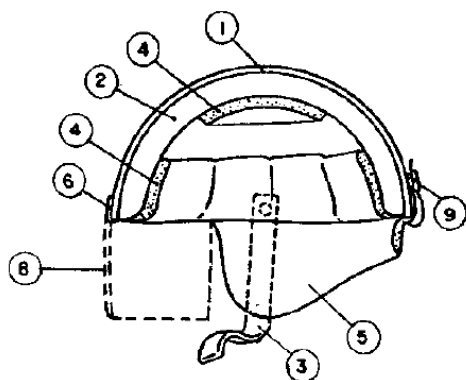
- 2.1 หมวกนิรภัย หมายถึง หมวกที่มีจุดประสงค์เบื้องต้นสำหรับป้องกันศีรษะส่วนบนของผู้สวมใส่จากการกระแทก โดยหมวกบางแบบอาจมีส่วนป้องกันอื่นๆ เพิ่มขึ้นได้
- 2.2 หมวกนิรภัยแบบครึ่งใบ หมายถึง หมวกนิรภัยที่มีเปลือกหมวกป้องกันส่วนบนของศีรษะของผู้สวมใส่
- 2.3 หมวกนิรภัยแบบเต็มใบ หมายถึง หมวกนิรภัยที่มีเปลือกหมวกป้องกันส่วนบนของศีรษะส่วนท้ายทอยและบริเวณขากรรไกรของผู้สวมใส่
- 2.4 หมวกนิรภัยแบบปิดเต็มหน้า หมายถึง หมวกนิรภัยที่มีเปลือกหมวกป้องกันส่วนบนของศีรษะ ส่วนท้ายทอยและบริเวณคางของผู้สวมใส่
- 2.5 เปลือกหมวก (shell) หมายถึง ส่วนที่เป็นของแข็งที่อยู่ด้านนอกสุดของหมวกนิรภัย ซึ่งหุ้มรองในและส่วนประกอบอื่นๆ
- 2.6 รองใน (shock-absorbing liner) หมายถึง ส่วนที่บุภายในหมวกเพื่อช่วยบรรเทาความรุนแรงที่ศีรษะจะได้รับจากการกระแทก
- 2.7 สายรัดคาง (chinstrap) หมายถึง สายที่ยึดหมวกนิรภัยให้แน่นกับศีรษะโดยยึดไว้ที่คาง สายนี้สามารถปรับให้แน่นและหย่อนได้ตามความต้องการ
- 2.8 เบาะรอง (cushioning) หมายถึง วัสดุที่ใช้รองเพื่อความสบายในขณะสวมใส่
- 2.9 แผ่นปิดหู (ear flap) หมายถึง ส่วนของหมวกที่ออกแบบให้คลุมปิดหูของผู้สวมใส่
- 2.10 ขอบหมวก (rim) หมายถึง ส่วนที่หุ้มขอบของหมวกนิรภัย

- 2.11 กะบังหมวก (peak) หมายถึง ส่วนของเปลือกหมวกที่ยื่นออกไปเหนือตาของผู้สวมใส่ ซึ่งอาจติดอย่างถาวรหรือสามารถถอดออกได้
- 2.12 บังลม (windshield) หมายถึง ส่วนที่ใช้กันลมเข้าตาผู้สวมใส่
- 2.13 รูระบายอากาศ (ventilation hole) หมายถึง รูที่เจาะบนเปลือกหมวกสำหรับระบายอากาศภายในหมวกนิรภัย
- 2.14 ช่องฟังเสียง หมายถึง ช่องที่ออกแบบสำหรับรับฟังเสียง
- 2.15 ที่รับสายรัดแว่นตา (goggles strap holder) หมายถึง อุปกรณ์บนเปลือกหมวกที่ใช้รองรับสายรัดแว่นตา

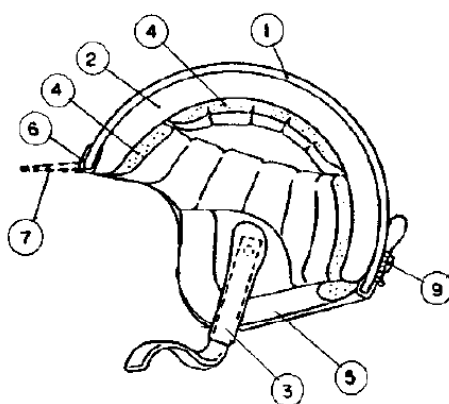
### 3. แบบ

- 3.1 หมวกนิรภัยแบ่งออกเป็น 3 แบบ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) คือ
  - 3.1.1 แบบครึ่งใบ
  - 3.1.2 แบบเต็มใบ
  - 3.1.3 แบบปิดเต็มหน้า

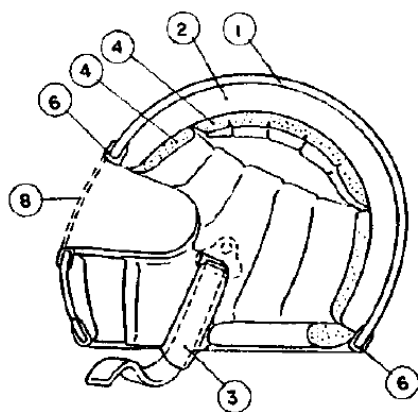




หมวกนิรภัยแบบครึ่งใบ



หมวกนิรภัยแบบเต็มใบ



หมวกนิรภัยแบบปิดเต็มหน้า

- ① เปลือกหมวก
- ② รองใน
- ③ สายรัดคาง
- ④ เบาะรอง
- ⑤ แผ่นปิดหู
- ⑥ ขอบหมวก (ถ้ามี)
- ⑦ กะบังหมวก (ถ้ามี)
- ⑧ บังลม (ถ้ามี)
- ⑨ ที่รับสายรัดแว่นตา (ถ้ามี)

รูปที่ 1 ส่วนประกอบโดยทั่วไปของหมวกนิรภัยแบบต่างๆ  
(ข้อ 2. ข้อ 3.1 และข้อ 5.1.1)

#### 4. ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

- 4.1 หมวกนิรภัยมี 16 ขนาด ตามรหัสอักษรในตารางที่ 1 หมวกนิรภัยเมื่อนำมาสวมกับศีรษะทดสอบที่มีรหัสอักษรเดียวกันแล้ว ต้องสวมได้พอดี มิติของศีรษะทดสอบให้เป็นไปตามตารางที่ 1 และภาคผนวก ก. การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

ตารางที่ 1 ขนาดของหมวกนิรภัยและศีรษะทดสอบ  
(ข้อ 4.1 และข้อ ก.1)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| รหัสอักษรของหมวกนิรภัย<br>และศีรษะทดสอบ | เส้นรอบวง<br>ของศีรษะทดสอบ |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| A                                       | 500                        |
| B                                       | 510                        |
| C                                       | 520                        |
| D                                       | 530                        |
| E                                       | 540                        |
| F                                       | 550                        |
| G                                       | 560                        |
| H                                       | 565                        |
| J                                       | 570                        |
| K                                       | 580                        |
| L                                       | 590                        |
| M                                       | 600                        |
| N                                       | 610                        |
| O                                       | 620                        |
| P                                       | 630                        |
| Q                                       | 640                        |

## 5. ส่วนประกอบ วัสดุและการทำ

### 5.1 ส่วนประกอบ

#### 5.1.1 ทั่วไป

ส่วนประกอบโดยทั่วไปของหมวกนิรภัย ให้เป็นไปตามรูปที่ 1 อุปกรณ์ต่างๆ ที่ประกอบเข้ากับหมวกนิรภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนที่เป็นโลหะหรือวัสดุแข็งที่นูนออกมาจากผิวภายในของเปลือกหมวกต้องไม่ทำให้ผู้สวมใส่บาดเจ็บได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ

#### 5.1.2 สายรัดคาง

สายรัดคางที่ประกอบเข้ากับหมวกนิรภัยต้องกว้างไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

สายรัดคางและอุปกรณ์ยึดต้องยึดติดแน่นกับเปลือกหมวก

#### 5.1.3 เปลือกหมวก

เปลือกหมวกควรมีความแข็งแรงเท่ากันตลอด และต้องไม่มีการเสริมจุดใดจุดหนึ่งให้มีความแข็งแรงเป็นพิเศษ

#### 5.1.4 รองใน

รองในต้องแนบสนิทไปกับส่วนโค้งภายในของเปลือกหมวก และสามารถดูดกลืนแรงกระแทกได้

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการวัด

### 5.2 วัสดุ

วัสดุที่ใช้ทำส่วนต่างๆ ของหมวกนิรภัยต้องคงทนตลอดอายุการใช้งานในสภาพปกติซึ่งหมวกนิรภัยจะถูกแสงแดด ฝน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ผิวหนัง เหงื่อ หรือเครื่องสำอางสำหรับผิวหนังหรือเส้นผม สำหรับสายรัดคางและอุปกรณ์ยึดต้องไม่ทำด้วยวัสดุที่อาจเป็นอันตรายต่อผิวหนัง

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

### 5.3 การทำ

5.3.1 หมวกนิรภัยที่ประกอบเสร็จต้องมีผิวภายนอกเรียบ ไม่มีสันหรือคิ้วเพื่อเสริมความแข็งแรง และต้องไม่มีส่วนใด ๆ ยื่นออกหรือเว้าลงจากพื้นผิวตามรูปทรงของเปลือกหมวกมากกว่า 3 มิลลิเมตร ยกเว้นอุปกรณ์ที่ใช้ยึดกะบังหมวกหรือบังลมให้ยื่นได้ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร

- หมายเหตุ**
1. ข้อกำหนดข้างต้นไม่ครอบคลุมถึงส่วนเว้าของช่องฟังเสียงและรูระบายอากาศ
  2. การวัดส่วนยื่นของอุปกรณ์ที่ใช้ยึดกะบังหมวกหรือบังลมที่หลุดได้ง่าย เช่น หมุดกระดุม ให้วัดโดยถอดกะบังหมวกหรือบังลมออก
  3. การวัดส่วนยื่นของอุปกรณ์ที่ใช้ยึดกะบังหมวกหรือบังลมที่หลุดได้ยาก เช่น หมุดเกลียว ให้วัดโดยไม่ถอดกะบังหมวกหรือบังลมออก

5.3.2 การติดอุปกรณ์ยึดกับเปลือกหมวกต้องมีวัสดุปิดอุปกรณ์ยึดนั้นเพื่อป้องกันส่วนของสรีระไม่ให้ถูกเสียดสีได้ง่าย

5.3.3 หัวหมุดย้าจะสูงเกินเปลือกหมวกได้ไม่เกิน 2 มิลลิเมตร และต้องไม่มีส่วนแหลมคม

5.3.4 หมวกนิรภัยที่ประกอบเสร็จต้องมีมวลไม่เกิน 2 กิโลกรัม

5.3.5 หมวกนิรภัยแบบเต็มใบและแบบปิดเต็มหน้าต้องมีรูระบายอากาศ โดยให้อากาศผ่านไปทางส่วนบนของสรีระ

- 5.3.6 หมวกนิริภัยที่ประกอบเสร็จ ถ้ามีลักษณะปิดบริเวณหูต้องมีช่องฟังเสียง
- 5.3.7 ในกรณีที่มีบังลม บริเวณมองผ่านต้องทำด้วยวัสดุโปร่งใสและไม่มีสี
- 5.3.8 ต้องไม่ใช่หมุดเกลียวที่เป็นโลหะหรือหมุดแหลมคมที่เป็นโลหะเป็นส่วนประกอบของหมวกนิริภัย
- การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการวัด

## 6. คุณลักษณะที่ต้องการ

- 6.1 การดูดกลืนความสะเทือน (shock absorption)
- เมื่อนำหมวกนิริภัยไปไว้ที่ภาวะอุณหภูมิต่ำ ภาวะอุณหภูมิสูงและภาวะชื้นตามข้อ 9.2.3 และนำมาทดสอบตามข้อ 9.2.3.1 หรือข้อ 9.2.3.2 วิธีใดวิธีหนึ่งแล้ว
- (1) แรงส่งผ่านต้องไม่เกิน 20 กิโลนิวตัน หรือ
- (2) อัตราเร่งสูงสุดของศีรษะทดสอบต้องไม่เกิน  $\frac{2\,000}{m}$  g เมตรต่อวินาทีกำลังสอง
- เมื่อ m คือ มวลของศีรษะทดสอบรวมกับมวลของหมวกนิริภัย เป็นกิโลกรัม
- g คือ อัตราเร่งเนื่องจากแรงดึงดูดของโลก เป็นเมตรต่อวินาทีกำลังสอง
- และเปลือกหมวกนิริภัยต้องไม่ปรากฏรอยแตกผ่านถึงเปลือกหมวกด้านใน
- 6.2 ความต้านทานการเจาะ (penetration resistance)
- เมื่อทดสอบตามข้อ 9.3 แล้ว ระยะห่างระหว่างจุดปลายเดือยแหลมของหัวเจาะกับศีรษะทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร
- 6.3 ความคงรูป (rigidity)
- เมื่อทดสอบตามข้อ 9.4 โดยใช้แรงกดเริ่มต้น 30 นิวตัน แล้วเพิ่มแรงกดจนกระทั่งถึง 630 นิวตันแล้ว ผลต่างของระยะห่างของแผ่นโลหะ 2 แผ่นที่วัดได้ครั้งแรกกับครั้งที่สองต้องไม่เกิน 40 มิลลิเมตร และเมื่อลดแรงกดกลับมายัง 30 นิวตันแล้ว ผลต่างของระยะห่างของแผ่นโลหะ 2 แผ่นที่วัดได้ครั้งแรกกับครั้งหลังต้องไม่เกิน 15 มิลลิเมตร
- 6.4 ความแข็งแรงของสายรัดคางและอุปกรณ์ยึด
- 6.4.1 ความต้านทานการเสียรูป (resistance to deformation)
- เมื่อทดสอบตามข้อ 9.5.2.1 แล้ว ระยะยึดตัวของสายรัดคางและอุปกรณ์ยึดภายใต้แรงดึงที่กำหนดต้องไม่เกิน 25 มิลลิเมตร
- 6.4.2 ความต้านทานของสายรัดคางและอุปกรณ์ยึดต่อการแยกตัวจากเปลือกหมวก
- เมื่อทดสอบตามข้อ 9.5.2.2 แล้ว สายรัดคางและอุปกรณ์ยึดและอุปกรณ์ที่ประกอบหมวกนิริภัยต้องไม่แตกหรือฉีกขาดจากเปลือกหมวก
- 6.5 ความโค้งงอได้ของกะบังหมวก (flexibility of peak)
- ถ้าหมวกนิริภัยมีกะบังหมวก เมื่อทดสอบตามข้อ 9.6 แล้ว การเบน (deflection) ของกะบังหมวกต้องไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 32 มิลลิเมตร

## 7. เครื่องหมายและฉลาก

- 7.1 ที่ด้านในของหมวกนิรภัยทุกใบ อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และถาวร
- (1) แบบและรหัสอักษร
  - (2) มวล เป็นกรัมหรือกิโลกรัม ละเอียดยถึง 50 กรัม
  - (3) เดือน ปีที่ทำ หรือรหัสรุ่นที่ทำ
  - (4) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - (5) ประเทศที่ทำ
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น
- 7.2 ผู้ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

## 8. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 8.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง หมวกนิรภัยแบบและรหัสอักษรเดียวกัน ทำจากวัสดุอย่างเดียวกัน โดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- 8.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้ หรืออาจใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้
- 8.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาด ส่วนประกอบ วัสดุและการทำ
- 8.2.1.1 ชักตัวอย่างหมวกนิรภัยโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน ตามจำนวนที่กำหนดในตารางที่ 2 สดมภ์ที่ 2
  - 8.2.1.2 จำนวนตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามข้อ 4. และข้อ 5. ในแต่ละรายการ ต้องไม่เกินเลขจำนวนที่ยอมรับที่กำหนดในตารางที่ 2 สดมภ์ที่ 3 จึงจะถือว่าหมวกนิรภัยรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 8.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบคุณลักษณะที่ต้องการ
- 8.2.2.1 ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในเรื่องขนาด ส่วนประกอบ วัสดุและการทำแล้ว ตามจำนวนที่กำหนดในตารางที่ 2 สดมภ์ที่ 4 แล้วแบ่งออกเป็นส่วน ๆ ดังนี้
    - (1) 1 ใน 6 ของขนาดตัวอย่างให้นำไปทดสอบความต้านทานการเจาะ ต่อจากนั้นนำตัวอย่างที่ทดสอบแล้วไปทดสอบความแข็งแรงของสายรัดคางและอุปกรณ์ยึด และความโค้งงอได้ของกะบังหมวก ตามลำดับ
    - (2) 1 ใน 2 ของขนาดตัวอย่างให้นำไปทดสอบการดูดกลืนความสะเทือน
    - (3) 1 ใน 3 ของขนาดตัวอย่างให้นำไปทดสอบความคงรูป (จำนวนสำหรับการทดสอบตามแนวแกนยาว (longitudinal axis) และตามแนวแกนขวาง (transverse axis) ให้มีจำนวนเท่ากัน)
  - 8.2.2.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 6. ทุกรายการ จึงจะถือว่าหมวกนิรภัยรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 2 แผนการจัดตัวอย่างสำหรับการทดสอบขนาด ส่วนประกอบ วัสดุและการทำและคุณลักษณะที่ต้องการ  
(ข้อ 8.2.1 และข้อ 8.2.2.1)

| ขนาดรุ่น         | การทดสอบขนาด ส่วนประกอบ วัสดุและการทำ |                   | การทดสอบคุณลักษณะที่ต้องการ |
|------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
|                  | ขนาดตัวอย่าง                          | เลขจำนวนที่ยอมรับ | ขนาดตัวอย่าง                |
| ใบ               | ใบ                                    | ใบ                | ใบ                          |
| ไม่เกิน 500      | 20                                    | 2                 | 6                           |
| 501 ถึง 1 200    | 32                                    | 3                 | 12                          |
| 1 201 ถึง 3 200  | 50                                    | 5                 | 18                          |
| 3 201 ถึง 10 000 | 80                                    | 7                 | 24                          |

### 8.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างหมวกนิรภัยต้องเป็นไปตามข้อ 8.2.1.2 และข้อ 8.2.2.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าหมวกนิรภัยรุ่นนั้น  
...เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้

## 9. การทดสอบ

### 9.1 การปรับภาวะทดสอบ

#### 9.1.1 การปรับภาวะขั้นต้น

หมวกนิรภัยทุกใบต้องปรับภาวะขั้นต้นอย่างน้อย 6 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ  $25 \pm 5$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ  $65 \pm 5$  ก่อนที่จะนำไปปรับภาวะสำหรับการทดสอบต่อไป

#### 9.1.2 การปรับภาวะอุณหภูมิต่ำ

นำหมวกนิรภัยตัวอย่างไปไว้ในตู้เย็น\* ที่อุณหภูมิ  $-10 \pm 2$  องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน  $4\frac{1}{2}$  ชั่วโมง

#### 9.1.3 การปรับภาวะอุณหภูมิสูง

นำหมวกนิรภัยตัวอย่างไปไว้ในตู้อบ\* ที่อุณหภูมิ  $50 \pm 2$  องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน  $4\frac{1}{2}$  ชั่วโมง

#### 9.1.4 การปรับภาวะเปียก

ภายหลังจากเปลี่ยนสิ่งห่อหุ้มจากเปลือกหมวกด้านนอกแล้ว ให้ฉีดน้ำซึ่งมีอุณหภูมิ  $25 \pm 5$  องศาเซลเซียส ที่เปลือกหมวกด้านนอกด้วยอัตราการฉีด 1 ลูกบาศก์เดซิเมตรต่อนาที เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน  $4\frac{1}{2}$  ชั่วโมง

หมายเหตุ \* ตู้เย็นและตู้อบ ควรมีขนาดใหญ่พอที่จะใส่หมวกนิรภัยได้โดยที่หมวกนิรภัยไม่สัมผัสกับด้านใดด้านหนึ่งของตู้ อย่างไรก็ตามปริมาตรทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่า 0.13 ลูกบาศก์เมตร และในตู้อบควรติดตั้งพัดลมสำหรับให้อากาศหมุนเวียนได้ ควรควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศในตู้ให้อยู่ประมาณร้อยละ  $65 \pm 5$  โดยอาจใช้สารละลายโซเดียมไดโครเมอต์อิ่มตัวหรือใช้วิธีอื่นที่เทียบเท่า

## 9.2 การทดสอบการดุดกลื่นความเสียดทาน

### 9.2.1 หลักการ

การดุดกลื่นความเสียดทานอาจวัดได้โดย

9.2.1.1 การวัดแรงสูงสุดที่ส่งผ่านศีรษะทดสอบซึ่งอยู่กับที่โดยตรง

9.2.1.2 การวัดอัตราเร่งสูงสุดของศีรษะทดสอบซึ่งเคลื่อนที่โดยอิสระ

### 9.2.2 เครื่องมือ

เครื่องวัดแรงกระแทกสำหรับข้อ 9.2.1.1 ควรจะสามารถวัดแรงที่มากกระทําที่หมวกได้ถึง 40 กิโลนิวตันที่มีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ที่ความถี่ระหว่าง 0 ถึง 2 500 เฮิร์ตซ์

ข้อควรระวัง ต้องแน่ใจว่าแรงกระแทกทั้งหมดส่งผ่านหมวกและไม่เกิดการสูญเสียอันเนื่องมาจากการเสียรูป เครื่องวัดควรอยู่ในตำแหน่งแนวแกนเดียวกับทิศทางของตัวกระแทก (striker) ซึ่งควรผ่านจุดศูนย์กลางของศีรษะทดสอบด้วย

ให้ใช้อุปกรณ์ไร้ความเฉื่อย (non-inertial device) วัดแรงกระแทก

ถ้าเป็นฐานคอนกรีตควรมีมวลอย่างน้อย 1 000 กิโลกรัม และสูง 1 เมตร ถ้าเป็นฐานเหล็กกล้าควรมีมวลอย่างน้อย 500 กิโลกรัม ระหว่างฐานกับพื้นแข็งควรมียางความแข็ง 60 IRHD (ความแข็งชอร์) หรือทรายแห้งหรือวัสดุที่คล้ายกันรองอยู่

ตัวกระแทกสำหรับข้อ 9.2.1.1 และข้อ 9.2.1.2 มีมวล 5 กิโลกรัม ตัวกระแทกมีหน้าแบนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือวงกลม พื้นที่ประมาณ 380 ตารางเซนติเมตร ตัวกระแทกอาจเคลื่อนที่โดยมีร่อนนำหรือโดยอิสระก็ได้ แต่ความเร็วของการกระแทกเมื่อใช้ร่อนนำต้องเท่ากับเมื่อเคลื่อนที่โดยอิสระ

### 9.2.3 วิธีทดสอบ

นำหมวกนิรภัยตัวอย่างที่ปรับภาวะขั้นต้นตามข้อ 9.1.1 แล้วแบ่งเป็น 3 ส่วนเท่าๆ กัน ส่วนหนึ่งนำไปปรับภาวะตามข้อ 9.1.2 อีกส่วนหนึ่งนำไปปรับภาวะตามข้อ 9.1.3 และอีกส่วนหนึ่งนำไปปรับภาวะตามข้อ 9.1.4 หลังจากให้นำหมวกนิรภัยออกจากการปรับภาวะทดสอบที่กำหนดสู่สภาพบรรยากาศภายนอกแล้ว สวมหมวกนิรภัยเข้ากับศีรษะทดสอบตามภาคผนวก ก. และยึดหมวกนิรภัยให้ติดแน่นกับศีรษะทดสอบ แล้วทำการดุดกลื่นความเสียดทานด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้ให้เสร็จภายใน 5 นาที หลังจากนั้นนำหมวกนิรภัยออกสู่สภาพบรรยากาศภายนอก

9.2.3.1 ปลอยตัวกระแทกให้ตกบนเปลือกหมวกที่จุดใดจุดหนึ่งเหนือเส้น AA (ดูรูปที่ ก.1) 3 ตำแหน่งดังนี้

- (1) บริเวณส่วนกลางศีรษะ โดยแนวแรงตั้งฉากกับเส้น AA ของศีรษะทดสอบ
- (2) บริเวณด้านหน้า โดยแนวแรงทำมุม 30 องศากับเส้น AA ของศีรษะทดสอบ
- (3) บริเวณด้านหลัง โดยแนวแรงทำมุม 30 องศากับเส้น AA ของศีรษะทดสอบ

ด้วยพลังงานการกระแทก 125 นิวตันเมตร พลังงานการกระแทกนี้ได้มาโดยให้มวล 5 กิโลกรัม ตกจากความสูง 2.5 เมตร  $\pm$  5 มิลลิเมตร วัดจากจุดกระแทกบนหมวกนิรภัยถึงจุดด้านล่างของตัวกระแทก บันทึกผลที่ได้ของแรงส่งผ่านและรายงานค่าแรงส่งผ่านทุกค่า

9.2.3.2 ปลอยตัวกระแทกให้ตกบนเปลือกหอยที่จุดใดจุดหนึ่งเหนือเส้น AA (ดูรูปที่ ก.1) 3 ตำแหน่ง ดังนี้

- (1) บริเวณส่วนกลางศีรษะ โดยแนวแรงตั้งฉากกับเส้น AA ของศีรษะทดสอบ
- (2) บริเวณด้านหน้า โดยแนวแรงทำมุม 30 องศา กับเส้น AA ของศีรษะทดสอบ
- (3) บริเวณด้านหลัง โดยแนวแรงทำมุม 30 องศา กับเส้น AA ของศีรษะทดสอบ

พลังงานของการกระแทกขณะกระแทกควรเท่ากับ  $\frac{k+1}{k} \times 125$  นิวตันเมตร

$$\text{เมื่อ } k = \frac{\text{มวล (ศีรษะทดสอบ + หมวกนิรภัย)}}{\text{มวลของตัวกระแทก}}$$

บันทึกอัตราการเร่งสูงสุดของศีรษะทดสอบ และรายงานค่าอัตราการเร่งสูงสุดทุกค่า

ศีรษะทดสอบ (มวล  $4.5 \pm 0.2$  กิโลกรัม) ต้องสามารถเคลื่อนที่ได้โดยอิสระภายในอาร์กของมุมอย่างน้อย 90 องศา วัดจากแกนตั้งของตัวกระแทก อุปกรณ์จำกัดการเคลื่อนที่ของศีรษะทดสอบต้องไม่อยู่ในอาร์กนี้

### 9.3 การทดสอบความต้านทานการเจาะ

#### 9.3.1 เครื่องมือและหลักการ

หัวเจาะรูปกรวย (conical spike) วางอยู่บนเปลือกหอยในตำแหน่งที่จะทดสอบ ปลอยน้ำหนักตกลงบนด้านบนของหัวเจาะ ความลึกของการเจาะวัดได้โดยใช้อุปกรณ์ไร้ความเฉื่อย เช่น เซลล์โฟโตอิเล็กทริก

หมายเหตุ มวลของหัวเจาะ 0.3 กิโลกรัม

มวลของตัวกระแทก 3.0 กิโลกรัม

มุมของปลายหัวเจาะ 60 องศา

รัศมีของปลายหัวเจาะ 0.5 มิลลิเมตร

ความสูงของรูปกรวยของหัวเจาะ ไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร

ความแข็งของปลายหัวเจาะอยู่ระหว่าง 45 ถึง 50 HRC

#### 9.3.2 วิธีทดสอบ

9.3.2.1 ให้นำหมวกนิรภัยตัวอย่างไปปรับภาวะทดสอบ เช่นเดียวกับการปรับภาวะทดสอบการดูดกลืนความสะท้อนที่ได้ผลเร็วที่สุดตามข้อ 9.2.3 หลังจากนำหมวกนิรภัยตัวอย่างออกจากการปรับภาวะทดสอบที่กำหนดสู่สภาพบรรยากาศภายนอกแล้ว ให้สวมหมวกนิรภัยตัวอย่างเข้ากับศีรษะทดสอบตามภาคผนวก ก. และยึดหมวกนิรภัยให้ติดแน่นกับศีรษะทดสอบตามลักษณะการใช้งานจริง แล้วทดสอบตามข้อ 9.3.2.2 ให้เสร็จภายใน 1 นาทีหลังจากนำหมวกนิรภัยออกสู่สภาพบรรยากาศภายนอก

9.3.2.2 วางหัวเจาะรูปกรวยบนหมวกนิรภัยที่ตำแหน่งทดสอบซึ่งควรอยู่เหนือเส้น AA (ดูรูปที่ ก.1) ปลอยตัวกระแทกให้ตกบนด้านบนของหัวเจาะจากความสูง 1 เมตร วัดจากจุดด้านบนของหัวเจาะถึงจุดด้านล่างของตัวกระแทก

9.3.2.3 วัดระยะสั้นที่สุดที่เหลืออยู่ระหว่างจุดปลายเดือยแหลมของหัวเจาะกับศีรษะทดสอบ



## 9.4 การทดสอบความคงรูป

### 9.4.1 เครื่องมือ

แผ่นโลหะสำหรับกด 2 แผ่น

### 9.4.2 วิธีทดสอบ

9.4.2.1 นำหมวกนิรภัยตัวอย่างที่ผ่านการปรับภาวะขึ้นต้นตามข้อ 9.1.1 แล้ว ไปทดสอบตามแนวแกนยาว และตามแนวแกนขวางจำนวนเท่ากัน โดยวางหมวกนิรภัยตัวอย่างแต่ละใบไว้ระหว่างแผ่นโลหะ ที่ขนานกัน 2 แผ่น

9.4.2.2 ให้แรงกดครั้งแรก 30 นิวตันบนแผ่นโลหะที่วางบนเปลือกหมวก นาน 2 นาที แล้ววัดระยะห่างระหว่าง แผ่นโลหะทั้งสองแผ่นนั้น

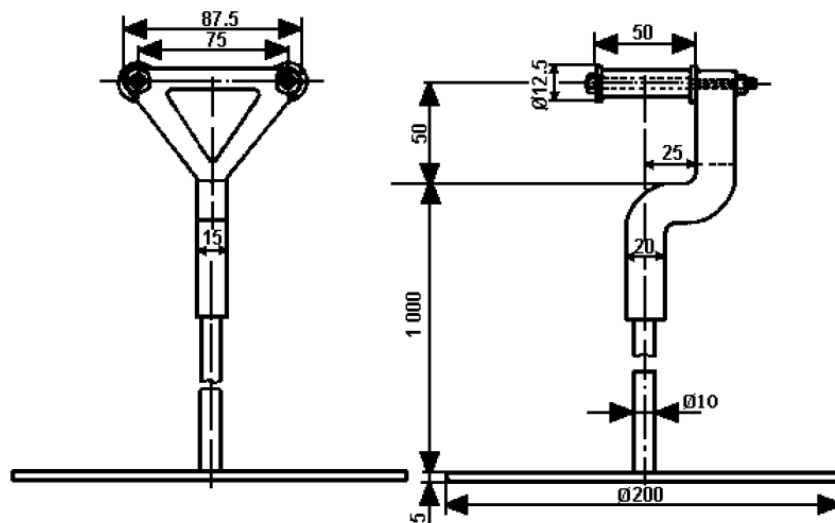
9.4.2.3 เพิ่มแรงกดจนถึง 630 นิวตัน โดยมีอัตราการเพิ่มแรงกดครั้งละ 100 นิวตัน ทุกๆ 2 นาที จนได้ แรงกด 630 นิวตัน คงแรงกดนี้ไว้ 2 นาที แล้ววัดระยะห่างระหว่างแผ่นโลหะทั้งสองแผ่นนั้น อีกครั้ง

9.4.2.4 ลดแรงกดจนถึง 30 นิวตัน คงแรงกดนี้ไว้ 5 นาที แล้ววัดระยะห่างระหว่างแผ่นโลหะทั้งสองแผ่นนั้น อีกครั้ง

## 9.5 การทดสอบความแข็งแรงของสายรัดคางและอุปกรณ์ยึด

### 9.5.1 เครื่องมือ

ที่แขวนก้นน้ำหนัก มีลูกกลิ้งโลหะ 2 ลูกกลิ้ง ยาว 50 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 12.5 มิลลิเมตร และจุดศูนย์กลางอยู่ห่างกัน 75 มิลลิเมตร ตามรูปที่ 2



หน่วยเป็นมิลลิเมตร

รูปที่ 2 ที่แขวนก้นน้ำหนัก  
(ข้อ 9.5.1)

### 9.5.2 วิธีทดสอบ

#### 9.5.2.1 ความต้านทานการเสียรูป

สวมหมวกนิรภัยตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบความต้านทานการเจาะแล้วเข้ากับศีรษะทดสอบ ตามภาคผนวก ก. ใช้ลูกกลิ้งโลหะทั้งสองของที่แขวนก้อนน้ำหนักคล้องสายรัดคางไว้ ให้แรงดึงที่สายรัดคาง 45 นิวตัน เพิ่มแรงดึงในอัตราสม่ำเสมอจนถึง 500 นิวตันใน 30 วินาที คงแรงดึงนี้ไว้ 2 นาที วัดระยะที่สายรัดคางและอุปกรณ์ยึดเคลื่อนที่ (a) จากสเกล A และวัดระยะที่ร่องในยุบตัว (b) จากสเกล B แล้วหาระยะยึดตัวของสายรัดคางและอุปกรณ์ยึด (c) ซึ่งเท่ากับ  $a-b$  (ดูรูปที่ 3)

#### 9.5.2.2 ความต้านทานของสายรัดคางและอุปกรณ์ยึดต่อการแยกตัวจากเปลือกหมวก

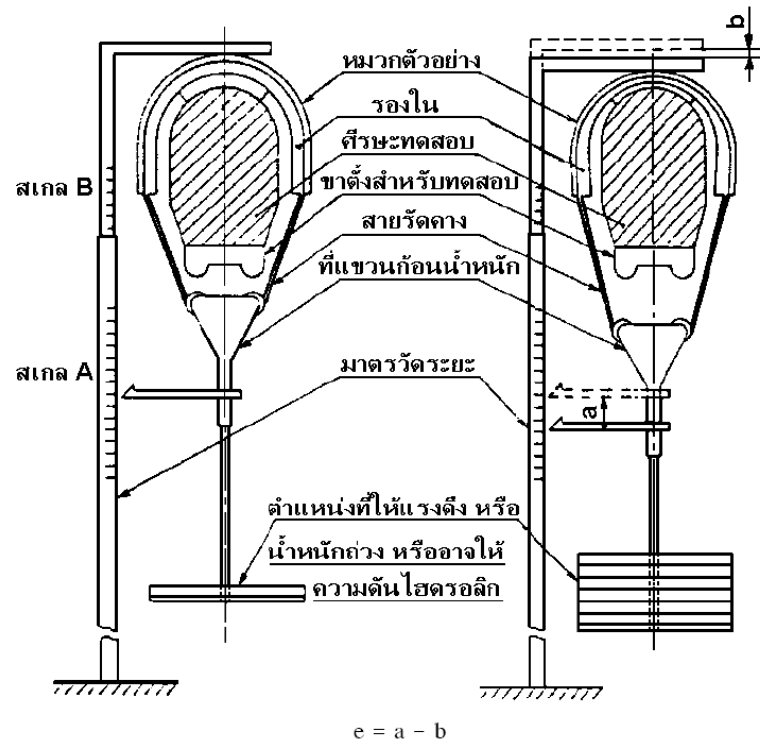
ให้ทดสอบต่อเนื่องจากข้อ 9.5.2.1 โดยเพิ่มแรงดึงจนถึง 1 กิโลนิวตัน คงแรงดึงนี้ไว้ 2 นาที แล้วตรวจพินิจสายรัดคางและอุปกรณ์ยึดและอุปกรณ์ที่ประกอบหมวกนิรภัย

### 9.6 การทดสอบความโค้งงอได้ของกะบังหมวก (ดูรูปที่ 4)

นำหมวกนิรภัยตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบความแข็งแรงของสายรัดคางและอุปกรณ์ยึดแล้ว มาสวมเข้ากับศีรษะทดสอบ ตามภาคผนวก ก. ใช้มวล 12 กิโลกรัมกดบนเปลือกหมวกด้านบน และแขวนมวล 1 กิโลกรัมโดยอิสระที่จุดภายในระยะ 12.5 มิลลิเมตรจากจุดกลางของขอบหน้ากะบังหมวก นาน 2 นาที แล้ววัดการเบนของกะบังหมวก

แรงดึงเริ่มต้น 45 นิวตัน

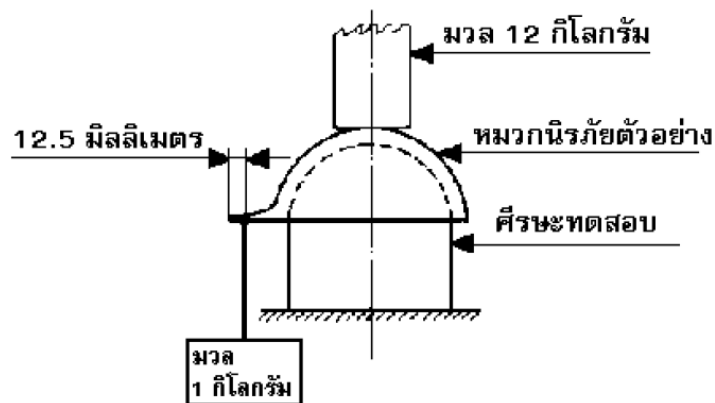
แรงดึงสูงสุด 500 นิวตัน



e คือ ระยะยึดตัวของสายรัดคางและอุปกรณ์ยึด

รูปที่ 3 การทดสอบความต้านทานการเสียรูป

(ข้อ 9.5.2.1)



รูปที่ 4 การทดสอบความโค้งงอได้ของกะบังหมวก

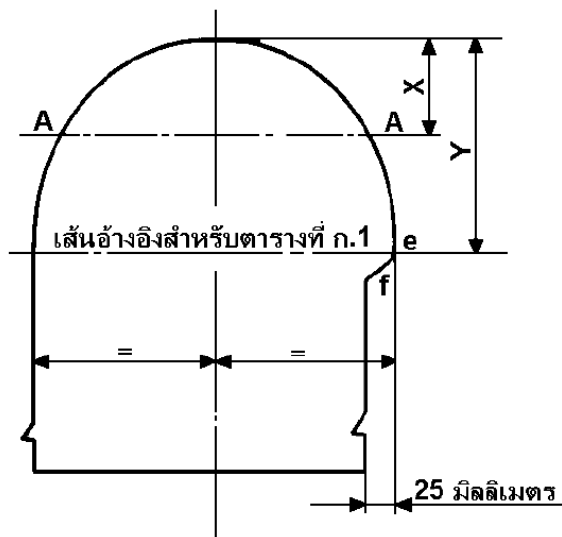
(ข้อ 9.6)

### ภาคนว ก.

#### ศีรษะทดสอบ

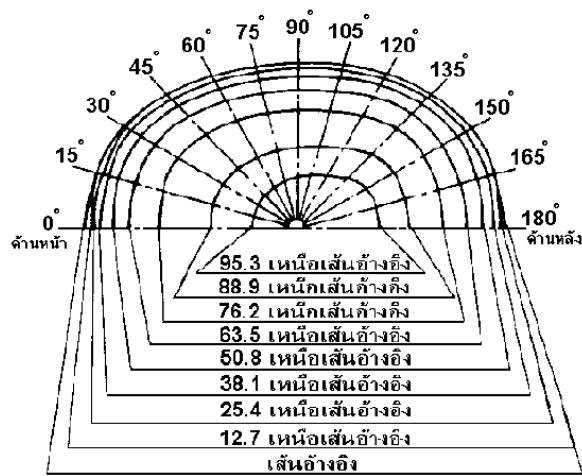
(ข้อ 4.1 ข้อ 9.2.3 ข้อ 9.3.2.1 ข้อ 9.5.2.1 และข้อ 9.6)

- ก.1 ศีรษะทดสอบต้องมีมิติตามที่กำหนดในตารางที่ 1 และตารางที่ ก.1 โดยเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของมิติต่างๆ ในตารางที่ ก.1 เท่ากับ  $\pm 0.2$  มิลลิเมตร (ดูรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2) ประกอบ)
- ก.2 ส่วนบนของศีรษะทดสอบออกแบบให้มีลักษณะเหมือนกับศีรษะของผู้สวมใส่ทั่วไป ส่วนล่างให้ออกแบบตามความเหมาะสมเพื่อให้ศีรษะทดสอบตั้งอยู่ในตำแหน่งเอียงหรือตรงได้ และมีคางเพื่อยึดหมวกนิรภัยให้แน่นโดยใช้สายรัดคาง
- ก.3 โครงสร้างของศีรษะทดสอบแนะนำให้เป็นดังนี้
  - ก.3.1 ส่วนบนของศีรษะทดสอบสร้างขึ้นโดยใช้แผ่นไม้เนื้อแข็ง ความหนาแน่นระหว่าง 640 ถึง 720 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและความชื้นร้อยละ 12 วางซ้อนเป็นชั้นๆ ความหนาของแต่ละแผ่นประมาณ 12.7 มิลลิเมตร หรือ 6.35 มิลลิเมตร ตามต้องการ  
แผ่นไม้ที่นำมาประกอบเข้าด้วยกันเป็นชั้นๆ ต้องวางให้ลายไม้ของแต่ละชั้นสลับกันเป็นมุม 90 องศา และยึดติดกันด้วยกาวเรซินสังเคราะห์ (synthetic resin glue) เพื่อให้การประกอบไม้เข้าด้วยกันมีความแม่นยำให้ทำเครื่องหมายตามแนวแกนขวางและตามแนวแกนยาวบนแผ่นไม้ทุกแผ่นและใช้ดอกสว่านขนาดเล็กเจาะรูที่กึ่งกลางของแต่ละแผ่น
  - ก.3.2 ส่วนล่างของศีรษะทดสอบสร้างขึ้นโดยใช้ไม้เนื้อแข็งอีก 9 แผ่น แต่ละแผ่นหนาประมาณ 12.7 มิลลิเมตร ตัดตามรูปแบบเช่นเดียวกับข้อ ก.3.1 การประกอบศีรษะทดสอบให้อัดให้แน่นจนกระทั่งกาวแข็งตัว
  - ก.3.3 ตัดแต่งศีรษะทดสอบให้มีผิวโค้งเรียบ ตัดด้านข้างของส่วนล่างของศีรษะทดสอบออกให้มีผิวแบนเรียบและทำบริเวณคางของศีรษะทดสอบให้มน ด้านหลังของส่วนล่างให้ตัดออกเป็นมุม 60 องศา กับแนวนอน เพื่อให้หมวกนิรภัยติดตั้งตามแกนเอียงสำหรับการทดสอบการดูดกลืนความสะเทือนได้ ใช้แผ่นไม้แบนติดกาวและชั้นสลักเกลียวให้ยึดกับหน้าเอียง (sloping face) เพื่อให้ความหนาของไม้ตามแกนเอียงเท่ากับความหนาของไม้ตามแกนตั้ง ศีรษะทดสอบควรเคลือบด้วยเซลแล็กมัน และชั้นสุดท้ายประกอบแผ่นดิวราลูมิน 2 แผ่นเข้ากับศีรษะทดสอบตามรูปที่ ก.2(2)
- ก.4 ศีรษะทดสอบมีรหัสอักษรสำหรับเส้นรอบวงขนาดต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ก.1 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันกับเส้นอ้างอิง ดังแสดงในรูปที่ ก.1
- ก.5 ต้องผ่านศีรษะทดสอบออกตามแนวเส้น ef ดังแสดงในรูปที่ ก.1 เพื่อให้หมวกสวมได้พอดี ศีรษะทดสอบทุกศีรษะควรทำเครื่องหมายตามแนวเส้น AA ดังรูปที่ ก.1 เพื่อแสดงถึงพิกัดต่ำสุดของแนวทดสอบ
- ก.6 ถ้าทำศีรษะทดสอบด้วยโลหะ ควรทราบว่าศีรษะทดสอบที่ทำด้วยแมกนีเซียมเจือที่มีความถี่เรโซแนนซ์ต่ำ (low resonant frequency) ใช้ได้ผลดี



| รหัส<br>อักษร | เส้นรอบวง<br>ของศีรษะ<br>ทดสอบ<br>มิลลิเมตร | ระยะ X<br>มิลลิเมตร | ระยะ Y<br>มิลลิเมตร |
|---------------|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| A             | 500                                         | 27.0                | 89.7                |
| B             | 510                                         | 28.5                | 91.2                |
| C             | 520                                         | 30.0                | 92.7                |
| D             | 530                                         | 31.8                | 94.5                |
| E             | 540                                         | 33.3                | 96.0                |
| F             | 550                                         | 34.8                | 97.5                |
| G             | 560                                         | 36.4                | 99.1                |
| H             | 565                                         | 38.1                | 100.8               |
| J             | 570                                         | 39.7                | 102.4               |
| K             | 580                                         | 41.2                | 103.9               |
| L             | 590                                         | 42.7                | 105.4               |
| M             | 600                                         | 44.5                | 107.2               |
| N             | 610                                         | 46.0                | 108.7               |
| O             | 620                                         | 47.5                | 110.2               |
| P             | 630                                         | 49.1                | 111.8               |
| Q             | 640                                         | 50.8                | 113.5               |

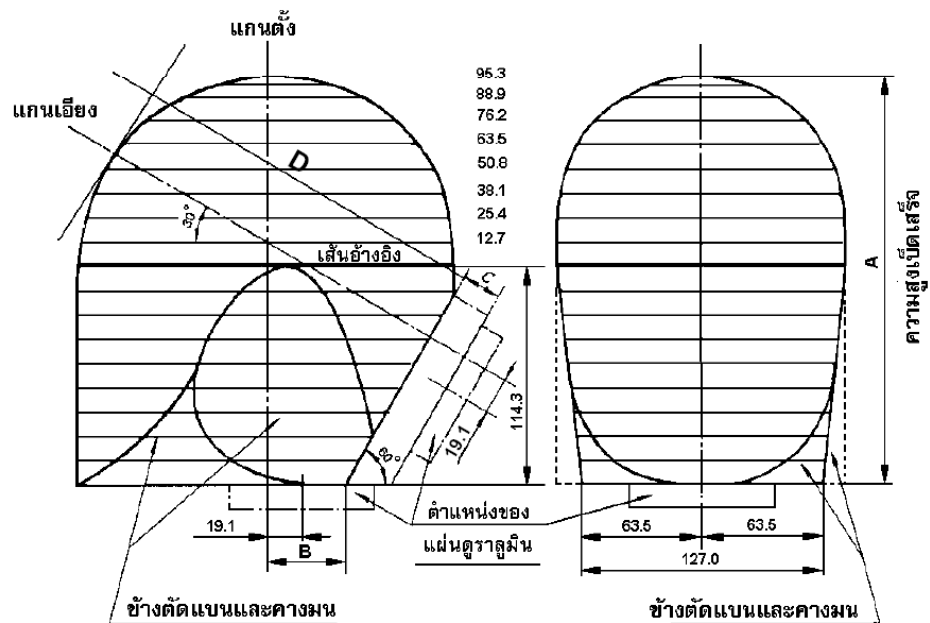
รูปที่ ก.1 ศีรษะทดสอบ  
(ข้อ 9.2.3 ข้อ 9.3.2.2 ข้อ ก.1 ข้อ ก.4 และข้อ ก.5)



หน่วยเป็นมิลลิเมตร

พิกัดเชิงขั้ว (polar-co-ordinate) ของภาคตัดขวางแนวนอน ดูตารางที่ ก.1

รูปที่ ก.2(1) ที่ระยะทดสอบไม้  
(ข้อ ก.1)



$$A = C + D$$

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

มิติ A, B และ C ดูตารางที่ ก.1

รูปที่ ก.2(2) ที่ระยะทดสอบไม้  
(ข้อ ก.1 และข้อ ก.3.3)

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2))  
(ข้อ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และข้อ ก.4)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ A                    |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
|---------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°  | 30°  | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150° | 165° | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 88.1           | 86.4 | 83.1 | 75.4 | 69.9 | 66.8 | 66.5 | 69.3 | 73.4 | 78.8 | 84.1 | 87.6 | 88.1             |
| 12.7                            | 86.9           | 85.3 | 83.1 | 75.4 | 69.9 | 66.8 | 66.5 | 69.3 | 73.4 | 78.8 | 84.1 | 87.6 | 88.1             |
| 25.4                            | 84.6           | 83.6 | 82.3 | 75.4 | 69.9 | 66.8 | 66.5 | 69.3 | 73.4 | 78.8 | 84.1 | 86.1 | 86.1             |
| 38.1                            | 80.8           | 80.3 | 79.5 | 72.9 | 67.6 | 65.3 | 65.0 | 67.6 | 71.6 | 76.5 | 81.3 | 82.8 | 82.8             |
| 50.8                            | 74.7           | 74.4 | 74.0 | 68.1 | 63.2 | 61.0 | 60.7 | 63.2 | 66.8 | 71.6 | 73.7 | 76.7 | 76.7             |
| 63.5                            | 64.8           | 64.8 | 64.8 | 59.9 | 55.6 | 53.3 | 53.1 | 55.4 | 59.2 | 63.5 | 67.6 | 67.6 | 67.6             |
| 76.2                            | 45.7           | 45.7 | 45.5 | 43.4 | 41.4 | 40.4 | 40.4 | 42.4 | 46.2 | 50.5 | 54.6 | 54.6 | 54.6             |
| 82.6                            | 31.0           | 31.2 | 31.2 | 31.0 | 30.0 | 29.7 | 30.2 | 32.5 | 36.1 | 40.4 | 43.9 | 44.5 | 44.5             |

| มิติ<br>(ดูรูปที่ ก.2(2)) | มิลลิเมตร |
|---------------------------|-----------|
| A                         | 204.0     |
| B                         | 29.5      |
| C                         | 31.5      |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ B                    |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
|---------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°  | 30°  | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150° | 165° | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 89.7           | 88.1 | 84.6 | 76.7 | 71.4 | 68.3 | 68.1 | 70.9 | 75.2 | 80.5 | 85.9 | 88.9 | 89.7             |
| 12.7                            | 88.4           | 87.4 | 84.3 | 76.7 | 71.4 | 68.3 | 68.1 | 70.9 | 75.2 | 80.5 | 85.9 | 88.9 | 89.7             |
| 25.4                            | 85.9           | 85.3 | 83.6 | 76.7 | 71.4 | 68.3 | 68.1 | 70.9 | 75.2 | 80.5 | 85.9 | 87.4 | 88.1             |
| 38.1                            | 82.3           | 82.0 | 80.8 | 74.4 | 69.3 | 66.5 | 66.3 | 68.8 | 72.6 | 77.7 | 82.8 | 84.1 | 84.3             |
| 50.8                            | 76.5           | 76.7 | 76.2 | 69.9 | 65.0 | 62.5 | 62.5 | 64.8 | 68.3 | 73.2 | 77.5 | 78.0 | 78.0             |
| 63.5                            | 66.5           | 66.8 | 66.8 | 61.2 | 56.6 | 54.4 | 54.6 | 56.6 | 60.2 | 65.3 | 69.3 | 69.3 | 69.3             |
| 76.2                            | 49.3           | 49.5 | 49.5 | 46.2 | 43.4 | 42.2 | 42.4 | 44.5 | 47.7 | 52.8 | 57.2 | 57.4 | 57.4             |
| 82.6                            | 36.1           | 36.6 | 36.6 | 35.1 | 33.5 | 32.8 | 33.0 | 34.8 | 38.4 | 42.9 | 47.5 | 47.2 | 47.0             |
| 88.9                            | 13.2           | 13.2 | 13.5 | 14.2 | 15.2 | 16.5 | 16.5 | 19.6 | 22.6 | 26.9 | 30.7 | 30.7 | 30.7             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 205.5     |
| B    | 31.5      |
| C    | 29.7      |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ C                    |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
|---------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°  | 30°  | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150° | 165° | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 91.2           | 89.7 | 86.1 | 78.7 | 72.6 | 69.9 | 69.6 | 72.4 | 76.7 | 82.0 | 87.4 | 90.4 | 91.2             |
| 12.7                            | 89.9           | 88.6 | 86.1 | 78.7 | 72.6 | 69.9 | 69.6 | 72.4 | 76.7 | 82.0 | 87.4 | 90.4 | 91.2             |
| 25.4                            | 87.6           | 87.1 | 85.3 | 78.7 | 72.6 | 69.9 | 69.6 | 72.4 | 76.7 | 82.0 | 87.4 | 89.2 | 89.9             |
| 38.1                            | 84.6           | 83.8 | 82.3 | 76.5 | 70.6 | 68.1 | 68.1 | 70.6 | 74.7 | 79.8 | 84.3 | 85.6 | 86.4             |
| 50.8                            | 78.5           | 78.2 | 77.5 | 72.4 | 66.5 | 64.3 | 64.3 | 66.5 | 70.4 | 75.4 | 79.5 | 80.3 | 80.8             |
| 63.5                            | 69.3           | 69.1 | 69.1 | 64.5 | 59.4 | 57.2 | 57.4 | 59.7 | 63.5 | 68.3 | 71.9 | 71.9 | 71.9             |
| 76.2                            | 52.3           | 52.3 | 52.3 | 49.3 | 46.2 | 45.2 | 45.7 | 48.0 | 51.6 | 56.1 | 59.4 | 59.7 | 59.9             |
| 82.6                            | 39.9           | 39.9 | 39.9 | 38.1 | 37.1 | 36.6 | 36.8 | 38.6 | 41.9 | 46.2 | 50.5 | 51.1 | 51.3             |
| 88.9                            | 20.6           | 20.6 | 20.6 | 21.3 | 22.1 | 22.9 | 23.9 | 25.4 | 28.2 | 31.8 | 34.3 | 34.5 | 34.5             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 207.0     |
| B    | 33.5      |
| C    | 27.9      |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ D                    |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
|---------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°  | 30°  | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150° | 165° | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 93.0           | 90.9 | 87.9 | 80.8 | 74.4 | 71.4 | 71.1 | 74.2 | 78.0 | 83.6 | 89.2 | 92.2 | 93.0             |
| 12.7                            | 91.7           | 89.7 | 87.9 | 80.8 | 74.4 | 71.4 | 71.1 | 74.2 | 78.0 | 83.6 | 89.2 | 92.2 | 93.0             |
| 25.4                            | 89.9           | 89.2 | 86.9 | 80.8 | 74.4 | 71.4 | 71.1 | 74.2 | 78.0 | 83.6 | 89.2 | 91.2 | 91.9             |
| 38.1                            | 85.9           | 85.6 | 84.1 | 78.0 | 72.1 | 69.1 | 69.1 | 71.6 | 75.9 | 81.0 | 86.4 | 87.9 | 88.1             |
| 50.8                            | 80.5           | 80.3 | 79.5 | 73.4 | 68.3 | 65.3 | 65.3 | 68.1 | 71.9 | 77.0 | 82.0 | 82.6 | 82.8             |
| 63.5                            | 71.9           | 71.9 | 71.6 | 65.8 | 61.0 | 58.7 | 58.7 | 61.0 | 65.0 | 69.9 | 73.9 | 74.2 | 74.4             |
| 76.2                            | 55.6           | 55.6 | 55.6 | 53.1 | 49.5 | 47.8 | 47.8 | 49.5 | 53.1 | 58.2 | 62.0 | 62.2 | 62.2             |
| 82.6                            | 43.7           | 43.7 | 43.4 | 42.2 | 40.6 | 39.4 | 39.4 | 41.7 | 45.2 | 50.0 | 53.6 | 53.8 | 53.8             |
| 88.9                            | 27.7           | 27.7 | 27.7 | 27.4 | 27.2 | 27.2 | 27.4 | 29.5 | 32.3 | 36.6 | 39.6 | 39.9 | 39.9             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 208.7     |
| B    | 35.6      |
| C    | 26.2      |



ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ E                    |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
|---------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°  | 30°  | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150° | 165° | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 94.5           | 93.0 | 89.7 | 82.0 | 76.2 | 73.2 | 72.9 | 75.7 | 79.8 | 84.8 | 90.7 | 93.7 | 94.5             |
| 12.7                            | 93.2           | 91.9 | 89.7 | 82.0 | 76.2 | 73.2 | 72.9 | 75.7 | 79.8 | 84.8 | 90.7 | 93.7 | 94.5             |
| 25.4                            | 91.2           | 90.7 | 88.9 | 82.0 | 76.2 | 73.2 | 72.9 | 75.7 | 79.8 | 84.8 | 90.7 | 92.7 | 93.0             |
| 38.1                            | 87.6           | 87.9 | 85.9 | 80.0 | 74.7 | 71.6 | 71.4 | 74.2 | 77.7 | 82.6 | 88.6 | 89.2 | 89.2             |
| 50.8                            | 82.0           | 82.3 | 81.0 | 75.4 | 70.4 | 67.8 | 67.6 | 70.4 | 73.9 | 79.0 | 83.8 | 84.3 | 84.3             |
| 63.5                            | 73.4           | 73.7 | 73.4 | 68.6 | 64.0 | 61.5 | 61.2 | 63.5 | 67.1 | 71.9 | 76.5 | 76.5 | 76.5             |
| 76.2                            | 57.7           | 57.9 | 58.2 | 55.9 | 52.6 | 50.5 | 50.3 | 52.1 | 55.1 | 59.7 | 64.5 | 64.8 | 64.8             |
| 82.6                            | 46.5           | 46.5 | 46.5 | 45.2 | 43.2 | 42.4 | 42.9 | 44.5 | 47.5 | 52.3 | 56.4 | 56.9 | 56.6             |
| 88.9                            | 30.5           | 30.5 | 30.7 | 31.0 | 31.2 | 31.2 | 31.8 | 33.8 | 36.8 | 40.4 | 43.9 | 44.2 | 44.2             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 210.3     |
| B    | 37.8      |
| C    | 24.1      |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ F                    |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
|---------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°  | 30°  | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150° | 165° | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 96.0           | 94.5 | 90.9 | 83.6 | 78.0 | 74.7 | 74.4 | 77.2 | 81.0 | 86.4 | 92.2 | 95.3 | 96.0             |
| 12.7                            | 94.7           | 93.7 | 90.9 | 83.6 | 78.0 | 74.7 | 74.4 | 77.2 | 81.0 | 86.4 | 92.2 | 95.3 | 96.0             |
| 25.4                            | 92.2           | 91.7 | 90.4 | 83.6 | 78.0 | 74.7 | 74.4 | 77.2 | 81.0 | 86.4 | 92.2 | 93.7 | 94.2             |
| 38.1                            | 89.4           | 89.7 | 88.1 | 81.8 | 76.2 | 73.2 | 73.2 | 75.4 | 79.2 | 84.1 | 89.7 | 90.4 | 91.2             |
| 50.8                            | 84.3           | 84.3 | 83.6 | 77.5 | 72.4 | 69.9 | 69.6 | 71.6 | 75.2 | 79.8 | 84.6 | 85.3 | 85.6             |
| 63.5                            | 75.7           | 75.7 | 75.4 | 70.1 | 65.8 | 63.5 | 63.2 | 65.3 | 68.6 | 72.6 | 77.2 | 78.0 | 78.2             |
| 76.2                            | 61.2           | 61.0 | 61.0 | 58.7 | 54.9 | 52.8 | 52.6 | 54.4 | 58.2 | 62.2 | 66.8 | 66.8 | 67.1             |
| 88.9                            | 35.1           | 34.8 | 34.8 | 35.1 | 35.3 | 35.8 | 36.1 | 37.8 | 40.9 | 45.2 | 49.0 | 49.0 | 49.0             |
| 95.3                            | 16.3           | 16.0 | 16.0 | 17.0 | 18.0 | 19.8 | 21.3 | 23.4 | 25.9 | 29.0 | 32.3 | 32.5 | 32.5             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 211.8     |
| B    | 39.9      |
| C    | 22.4      |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รั้วสักรักร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ G                    |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
|---------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°  | 30°  | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150° | 165° | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 97.5           | 95.8 | 93.0 | 85.1 | 79.5 | 76.2 | 75.9 | 78.5 | 83.1 | 88.4 | 94.0 | 97.0 | 97.5             |
| 12.7                            | 96.3           | 95.3 | 92.7 | 85.1 | 79.5 | 76.2 | 75.9 | 78.5 | 83.1 | 88.4 | 94.0 | 97.0 | 97.5             |
| 25.4                            | 93.7           | 92.7 | 91.4 | 85.1 | 79.5 | 76.2 | 75.9 | 78.5 | 83.1 | 88.4 | 94.0 | 95.8 | 96.3             |
| 38.1                            | 90.4           | 89.7 | 88.9 | 83.3 | 77.7 | 75.2 | 74.9 | 77.0 | 81.3 | 86.6 | 91.7 | 92.7 | 93.0             |
| 50.8                            | 86.1           | 85.6 | 84.6 | 79.0 | 73.7 | 71.1 | 70.9 | 73.2 | 78.0 | 82.8 | 87.1 | 87.9 | 88.1             |
| 63.5                            | 77.5           | 77.2 | 76.5 | 72.1 | 67.3 | 64.5 | 64.3 | 66.5 | 70.9 | 75.9 | 79.0 | 79.8 | 80.0             |
| 76.2                            | 63.8           | 63.8 | 64.0 | 61.2 | 57.4 | 53.3 | 54.9 | 56.9 | 61.5 | 66.5 | 68.8 | 69.1 | 69.1             |
| 88.9                            | 39.9           | 39.6 | 39.6 | 39.1 | 38.4 | 37.8 | 38.4 | 40.4 | 44.2 | 49.8 | 52.8 | 53.1 | 53.1             |
| 95.3                            | 20.6           | 20.6 | 20.6 | 21.3 | 22.4 | 23.4 | 23.9 | 25.4 | 28.7 | 33.5 | 37.8 | 39.1 | 39.1             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 213.4     |
| B    | 42.0      |
| C    | 20.6      |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รั้วสักรักร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ H                    |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                  |
|---------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°  | 30°  | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150° | 165° | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 99.3           | 97.3 | 94.0 | 86.4 | 80.5 | 77.7 | 77.5 | 80.3 | 84.1 | 89.7 | 95.5 | 98.6 | 99.3             |
| 12.7                            | 97.3           | 96.3 | 93.7 | 86.4 | 80.5 | 77.7 | 77.5 | 80.3 | 84.1 | 89.7 | 95.5 | 98.6 | 99.3             |
| 25.4                            | 95.8           | 94.7 | 93.0 | 86.4 | 80.5 | 77.7 | 77.5 | 80.3 | 84.1 | 89.7 | 95.5 | 97.8 | 98.3             |
| 38.1                            | 91.9           | 91.7 | 90.2 | 83.6 | 78.0 | 75.4 | 75.7 | 78.0 | 81.7 | 86.9 | 92.5 | 98.7 | 94.5             |
| 50.8                            | 86.9           | 86.9 | 85.9 | 79.8 | 74.7 | 71.9 | 72.4 | 74.9 | 78.2 | 83.6 | 88.4 | 89.2 | 89.9             |
| 63.5                            | 79.5           | 79.5 | 79.2 | 73.7 | 68.3 | 65.8 | 66.3 | 68.8 | 72.1 | 77.2 | 81.5 | 81.5 | 81.8             |
| 76.2                            | 67.1           | 67.1 | 67.3 | 63.8 | 59.2 | 56.6 | 56.6 | 58.9 | 62.2 | 67.3 | 71.1 | 71.1 | 71.1             |
| 88.9                            | 42.9           | 43.2 | 43.4 | 42.4 | 41.4 | 40.6 | 41.1 | 42.9 | 46.5 | 51.3 | 55.1 | 55.9 | 55.9             |
| 95.3                            | 26.7           | 26.9 | 27.4 | 27.4 | 26.9 | 27.2 | 28.2 | 30.0 | 33.3 | 38.1 | 42.9 | 43.9 | 44.2             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 215.1     |
| B    | 43.9      |
| C    | 18.8      |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ J                    |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |                  |
|---------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°  | 30°  | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150° | 165°  | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 100.8          | 98.8 | 96.3 | 88.1 | 82.0 | 79.5 | 79.2 | 82.0 | 85.9 | 91.7 | 96.8 | 100.1 | 100.8            |
| 12.7                            | 99.6           | 98.0 | 95.8 | 88.1 | 82.0 | 79.5 | 79.2 | 82.0 | 85.9 | 91.7 | 96.8 | 100.1 | 100.8            |
| 25.4                            | 96.8           | 95.8 | 94.5 | 88.1 | 82.0 | 79.5 | 79.2 | 82.0 | 85.9 | 91.7 | 96.5 | 98.3  | 98.8             |
| 38.1                            | 93.7           | 92.7 | 91.9 | 86.1 | 80.0 | 77.2 | 77.7 | 80.0 | 83.8 | 89.4 | 94.5 | 95.8  | 96.0             |
| 50.8                            | 89.2           | 88.6 | 87.9 | 82.0 | 76.2 | 73.9 | 74.4 | 77.0 | 80.5 | 85.9 | 90.4 | 90.9  | 90.9             |
| 63.5                            | 81.5           | 80.8 | 81.0 | 75.9 | 70.6 | 68.1 | 68.3 | 71.1 | 74.4 | 79.5 | 83.8 | 84.1  | 84.1             |
| 76.2                            | 69.3           | 69.1 | 69.3 | 65.3 | 61.2 | 58.9 | 59.2 | 61.7 | 65.0 | 69.3 | 73.2 | 73.4  | 73.4             |
| 88.9                            | 47.2           | 47.5 | 48.0 | 46.2 | 44.5 | 43.7 | 44.2 | 46.2 | 50.0 | 54.1 | 58.2 | 58.4  | 58.4             |
| 95.3                            | 32.8           | 32.8 | 33.3 | 32.5 | 32.0 | 32.3 | 33.0 | 35.1 | 38.1 | 42.2 | 46.5 | 47.3  | 47.2             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 216.7     |
| B    | 46.2      |
| C    | 17.0      |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ K                    |                |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |                  |
|---------------------------------|----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°   | 30°  | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150° | 165°  | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 102.4          | 101.1 | 97.0 | 89.7 | 84.1 | 81.3 | 80.8 | 83.3 | 87.9 | 92.7 | 98.3 | 101.6 | 102.4            |
| 12.7                            | 101.1          | 100.1 | 97.0 | 89.7 | 84.1 | 81.3 | 80.8 | 83.3 | 87.9 | 92.7 | 98.3 | 101.6 | 102.4            |
| 25.4                            | 98.8           | 98.3  | 96.3 | 89.7 | 84.1 | 81.3 | 80.8 | 83.3 | 87.9 | 92.7 | 98.3 | 99.8  | 100.6            |
| 38.1                            | 95.5           | 95.3  | 93.7 | 87.4 | 82.0 | 79.5 | 79.5 | 81.5 | 85.9 | 90.4 | 95.5 | 97.0  | 97.7             |
| 50.8                            | 90.9           | 90.4  | 89.7 | 83.6 | 78.5 | 76.2 | 76.2 | 78.5 | 83.1 | 87.4 | 91.9 | 92.5  | 93.2             |
| 63.5                            | 83.1           | 82.8  | 82.0 | 77.2 | 72.1 | 69.9 | 70.4 | 72.4 | 76.7 | 80.8 | 84.6 | 85.1  | 85.6             |
| 76.2                            | 71.1           | 71.1  | 71.4 | 68.1 | 63.8 | 61.2 | 61.2 | 63.0 | 67.1 | 71.6 | 74.9 | 75.2  | 75.2             |
| 88.9                            | 51.8           | 51.0  | 51.8 | 50.8 | 48.5 | 46.7 | 47.2 | 49.3 | 52.1 | 56.9 | 60.7 | 60.7  | 60.7             |
| 95.3                            | 37.6           | 37.3  | 37.3 | 37.3 | 36.8 | 36.6 | 37.1 | 38.9 | 42.2 | 47.0 | 51.1 | 51.8  | 51.3             |
| 101.6                           | 18.3           | 17.8  | 17.8 | 18.0 | 18.5 | 19.3 | 20.1 | 21.8 | 24.9 | 29.0 | 33.8 | 36.1  | 36.6             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 218.2     |
| B    | 48.3      |
| C    | 15.2      |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ L                    |                |       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |                  |
|---------------------------------|----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°   | 30°  | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150°  | 165°  | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 103.9          | 102.9 | 99.3 | 91.2 | 85.6 | 82.6 | 82.3 | 84.8 | 88.9 | 94.2 | 100.3 | 103.4 | 103.9            |
| 12.7                            | 102.6          | 101.6 | 99.1 | 91.2 | 85.6 | 82.6 | 82.3 | 84.8 | 88.9 | 94.2 | 100.3 | 103.4 | 103.9            |
| 25.4                            | 100.8          | 100.1 | 98.6 | 91.2 | 85.6 | 82.6 | 82.3 | 84.8 | 88.9 | 94.2 | 100.3 | 103.4 | 102.9            |
| 38.1                            | 97.3           | 97.3  | 95.8 | 89.2 | 83.6 | 80.8 | 80.5 | 82.6 | 86.9 | 92.2 | 97.5  | 99.8  | 99.8             |
| 50.8                            | 92.2           | 92.7  | 91.9 | 85.9 | 80.8 | 77.7 | 77.5 | 79.8 | 84.1 | 88.6 | 93.7  | 95.3  | 95.0             |
| 63.5                            | 85.3           | 85.6  | 85.3 | 79.0 | 74.2 | 71.9 | 71.6 | 73.9 | 78.2 | 82.6 | 87.1  | 88.1  | 87.6             |
| 76.2                            | 73.4           | 73.7  | 73.7 | 69.1 | 64.5 | 62.7 | 62.7 | 64.5 | 68.3 | 73.2 | 77.7  | 78.5  | 78.0             |
| 88.9                            | 55.1           | 55.4  | 55.6 | 53.8 | 51.1 | 49.5 | 49.8 | 51.1 | 54.4 | 59.2 | 63.8  | 64.3  | 64.3             |
| 95.3                            | 41.4           | 41.7  | 42.2 | 42.4 | 40.4 | 39.1 | 39.6 | 41.4 | 44.5 | 49.0 | 54.4  | 55.4  | 55.1             |
| 101.6                           | 24.1           | 24.1  | 24.4 | 25.1 | 25.4 | 25.7 | 25.9 | 27.2 | 29.7 | 33.5 | 36.1  | 37.6  | 37.6             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 219.7     |
| B    | 50.3      |
| C    | 13.2      |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ M                    |                |       |       |      |      |      |      |      |      |      |       |       |                  |
|---------------------------------|----------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°   | 30°   | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150°  | 165°  | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 105.7          | 103.9 | 100.6 | 92.7 | 86.9 | 84.1 | 83.8 | 86.4 | 90.7 | 96.0 | 102.1 | 105.7 | 105.7            |
| 12.7                            | 104.4          | 103.4 | 100.3 | 92.7 | 86.9 | 84.1 | 83.8 | 86.4 | 90.7 | 96.0 | 102.1 | 105.7 | 105.7            |
| 25.4                            | 102.1          | 101.6 | 99.8  | 92.7 | 86.9 | 84.1 | 83.8 | 86.4 | 90.7 | 96.0 | 102.1 | 104.4 | 104.4            |
| 38.1                            | 99.3           | 98.8  | 97.8  | 90.9 | 85.3 | 82.6 | 82.3 | 84.6 | 88.9 | 94.0 | 99.8  | 100.8 | 101.1            |
| 50.8                            | 95.0           | 94.7  | 93.5  | 86.9 | 81.3 | 79.0 | 78.7 | 81.0 | 85.3 | 90.4 | 96.0  | 96.5  | 96.3             |
| 63.5                            | 87.1           | 86.9  | 86.9  | 80.8 | 75.4 | 73.2 | 73.2 | 75.4 | 79.5 | 84.8 | 89.4  | 89.7  | 89.4             |
| 76.2                            | 75.9           | 76.2  | 76.2  | 71.6 | 67.1 | 64.8 | 64.8 | 66.5 | 70.6 | 75.4 | 80.0  | 80.0  | 79.8             |
| 88.9                            | 58.2           | 58.2  | 58.2  | 56.6 | 54.6 | 52.3 | 52.3 | 53.8 | 56.9 | 61.7 | 66.8  | 67.1  | 66.8             |
| 95.3                            | 45.5           | 45.7  | 46.0  | 46.0 | 44.5 | 43.4 | 43.2 | 44.5 | 47.2 | 52.1 | 57.7  | 58.2  | 57.9             |
| 101.6                           | 26.4           | 26.2  | 26.7  | 27.7 | 28.7 | 29.5 | 30.0 | 31.2 | 34.0 | 38.6 | 42.7  | 43.2  | 42.7             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 221.5     |
| B    | 52.3      |
| C    | 11.4      |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รั้วสักร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ N                    |                |       |       |      |      |      |      |      |      |      |       |       |                  |
|---------------------------------|----------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°   | 30°   | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150°  | 165°  | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 107.2          | 105.7 | 102.4 | 95.0 | 89.2 | 85.9 | 85.6 | 88.1 | 92.2 | 97.8 | 102.9 | 105.9 | 107.2            |
| 12.7                            | 105.7          | 104.6 | 102.4 | 95.0 | 89.2 | 85.9 | 85.6 | 88.1 | 92.2 | 97.8 | 102.9 | 105.9 | 107.2            |
| 25.4                            | 103.6          | 102.9 | 101.6 | 95.0 | 89.2 | 85.9 | 85.6 | 88.1 | 92.2 | 97.8 | 102.9 | 105.2 | 106.2            |
| 38.1                            | 100.3          | 99.6  | 99.1  | 92.7 | 87.1 | 84.3 | 84.1 | 86.6 | 90.2 | 96.0 | 100.6 | 102.1 | 103.1            |
| 50.8                            | 96.0           | 95.8  | 95.0  | 89.4 | 83.8 | 80.8 | 81.0 | 83.1 | 86.6 | 92.2 | 96.5  | 97.8  | 98.6             |
| 63.5                            | 88.9           | 88.9  | 88.6  | 83.6 | 78.5 | 75.2 | 75.4 | 77.7 | 81.0 | 86.1 | 90.2  | 90.9  | 91.7             |
| 76.2                            | 78.2           | 78.5  | 79.0  | 74.7 | 70.1 | 67.3 | 67.3 | 69.3 | 72.4 | 77.0 | 80.5  | 81.0  | 81.8             |
| 88.9                            | 61.2           | 61.2  | 61.5  | 59.7 | 56.1 | 54.6 | 54.9 | 56.9 | 60.2 | 64.8 | 68.8  | 69.1  | 69.1             |
| 95.3                            | 49.5           | 49.5  | 49.8  | 48.3 | 46.5 | 45.5 | 45.7 | 47.5 | 51.3 | 55.9 | 60.5  | 60.2  | 60.2             |
| 101.6                           | 32.0           | 31.8  | 32.0  | 32.5 | 32.8 | 33.0 | 33.8 | 35.8 | 38.9 | 43.9 | 47.8  | 48.0  | 47.8             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 223.0     |
| B    | 54.6      |
| C    | 9.7       |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รั้วสักร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ O                    |                |       |       |      |      |      |      |      |      |      |       |       |                  |
|---------------------------------|----------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°   | 30°   | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135° | 150°  | 165°  | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 108.7          | 107.4 | 103.4 | 95.8 | 90.4 | 87.6 | 87.1 | 90.2 | 94.2 | 99.8 | 105.4 | 107.4 | 108.7            |
| 12.7                            | 107.7          | 106.4 | 103.4 | 95.8 | 90.4 | 87.6 | 87.1 | 90.2 | 94.2 | 99.8 | 105.4 | 107.4 | 108.7            |
| 25.4                            | 105.2          | 104.4 | 102.9 | 95.8 | 90.4 | 87.6 | 87.1 | 90.2 | 94.2 | 99.8 | 105.4 | 106.7 | 106.9            |
| 38.1                            | 102.4          | 102.1 | 101.1 | 94.2 | 88.9 | 86.1 | 85.9 | 88.9 | 93.0 | 98.6 | 103.4 | 104.1 | 104.1            |
| 50.8                            | 97.8           | 97.5  | 96.5  | 90.2 | 85.1 | 82.3 | 82.6 | 85.3 | 89.9 | 94.7 | 99.6  | 100.3 | 100.3            |
| 63.5                            | 91.2           | 91.2  | 90.4  | 84.3 | 79.2 | 76.7 | 77.0 | 79.8 | 83.8 | 88.4 | 93.0  | 93.2  | 93.2             |
| 76.2                            | 81.0           | 81.3  | 80.8  | 76.2 | 71.6 | 69.3 | 69.6 | 71.9 | 75.7 | 80.5 | 84.6  | 84.6  | 84.6             |
| 88.9                            | 64.5           | 64.5  | 64.5  | 61.5 | 58.4 | 57.2 | 57.7 | 60.2 | 63.5 | 68.1 | 71.9  | 71.4  | 71.9             |
| 95.3                            | 54.1           | 53.8  | 54.1  | 52.6 | 50.3 | 49.0 | 49.5 | 51.6 | 55.4 | 60.5 | 64.3  | 64.0  | 64.0             |
| 101.6                           | 37.6           | 37.6  | 38.1  | 38.4 | 38.1 | 37.8 | 38.4 | 40.4 | 43.4 | 48.0 | 51.3  | 51.3  | 51.1             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 224.5     |
| B    | 56.9      |
| C    | 7.9       |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ P                    |                |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |       |                  |
|---------------------------------|----------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°   | 30°   | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135°  | 150°  | 165°  | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 110.2          | 108.7 | 105.9 | 98.0 | 91.9 | 89.2 | 88.6 | 91.4 | 95.8 | 100.8 | 106.7 | 109.5 | 110.2            |
| 12.7                            | 109.2          | 108.0 | 105.9 | 98.0 | 91.9 | 89.2 | 88.6 | 91.4 | 95.8 | 100.8 | 106.7 | 109.5 | 110.2            |
| 25.4                            | 106.9          | 106.4 | 105.2 | 98.0 | 91.9 | 89.2 | 88.6 | 91.4 | 95.8 | 100.8 | 106.7 | 108.2 | 109.0            |
| 38.1                            | 104.4          | 103.9 | 102.4 | 95.5 | 89.9 | 87.6 | 87.6 | 89.9 | 94.0 | 99.1  | 104.4 | 105.4 | 105.9            |
| 50.8                            | 99.6           | 99.6  | 98.3  | 91.7 | 86.6 | 84.3 | 84.6 | 86.9 | 90.7 | 95.3  | 100.6 | 101.3 | 101.9            |
| 63.5                            | 92.7           | 92.7  | 91.4  | 86.4 | 81.5 | 79.2 | 79.5 | 81.8 | 85.6 | 89.9  | 94.5  | 95.3  | 95.0             |
| 76.2                            | 82.6           | 82.8  | 81.8  | 77.7 | 73.4 | 71.4 | 71.4 | 73.7 | 77.5 | 81.5  | 85.9  | 86.4  | 86.1             |
| 88.9                            | 67.6           | 67.6  | 67.3  | 65.0 | 61.5 | 59.7 | 59.7 | 61.7 | 65.3 | 69.3  | 73.4  | 73.9  | 73.4             |
| 95.3                            | 56.9           | 56.9  | 56.9  | 55.4 | 53.3 | 52.1 | 52.1 | 53.6 | 57.4 | 62.0  | 66.3  | 66.8  | 66.3             |
| 101.6                           | 41.7           | 41.4  | 41.9  | 41.9 | 41.7 | 41.4 | 41.4 | 43.7 | 47.2 | 51.8  | 55.6  | 56.1  | 55.6             |
| 108.0                           | 23.1           | 22.6  | 23.1  | 24.1 | 25.1 | 25.7 | 26.2 | 28.2 | 31.2 | 35.1  | 38.9  | 39.4  | 38.9             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 226.1     |
| B    | 58.9      |
| C    | 6.0       |

ตารางที่ ก.1 ที่กัลเชิงตัวของภาคตัดขวางแนวนอน และมิติอื่นๆ ของศีรษะทดสอบไม้รหัสอักษร A ถึง Q  
(ดูร่วมกับรูปที่ ก.1 รูปที่ ก.2(1) และรูปที่ ก.2(2)) (ต่อ)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

| ศีรษะทดสอบ Q                    |                |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |       |                  |
|---------------------------------|----------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------------------|
| ความสูง<br>เหนือเส้น<br>อ้างอิง | ด้านหน้า<br>0° | 15°   | 30°   | 45°  | 60°  | 75°  | 90°  | 105° | 120° | 135°  | 150°  | 165°  | ด้านหลัง<br>180° |
| 0                               | 112.0          | 110.2 | 107.2 | 99.6 | 93.7 | 90.7 | 90.2 | 92.7 | 97.3 | 102.6 | 108.2 | 110.5 | 112.0            |
| 12.7                            | 111.0          | 109.5 | 106.9 | 99.6 | 93.7 | 90.7 | 90.2 | 92.7 | 97.3 | 102.6 | 108.2 | 110.5 | 112.0            |
| 25.4                            | 109.0          | 107.7 | 106.2 | 99.6 | 93.7 | 90.7 | 90.2 | 92.7 | 97.3 | 102.6 | 108.2 | 109.5 | 110.5            |
| 38.1                            | 105.9          | 105.2 | 103.9 | 97.3 | 91.9 | 88.9 | 88.6 | 91.2 | 95.5 | 100.6 | 105.4 | 106.7 | 107.4            |
| 50.8                            | 101.3          | 100.8 | 99.8  | 93.7 | 88.4 | 85.9 | 85.6 | 87.9 | 91.9 | 97.0  | 101.3 | 101.9 | 102.6            |
| 63.5                            | 95.5           | 95.3  | 94.2  | 88.4 | 83.1 | 80.5 | 80.3 | 82.6 | 86.9 | 91.7  | 96.0  | 96.0  | 96.5             |
| 76.2                            | 84.8           | 85.1  | 84.6  | 79.8 | 74.9 | 72.9 | 72.6 | 74.7 | 79.0 | 83.8  | 88.1  | 88.1  | 88.1             |
| 88.9                            | 69.6           | 70.6  | 70.1  | 66.8 | 63.0 | 61.5 | 61.5 | 63.0 | 67.1 | 72.6  | 76.2  | 76.2  | 76.2             |
| 95.3                            | 60.4           | 61.0  | 60.7  | 58.4 | 55.1 | 53.8 | 54.1 | 55.6 | 59.7 | 64.5  | 69.3  | 69.3  | 69.3             |
| 101.6                           | 47.2           | 47.5  | 47.8  | 46.7 | 45.0 | 43.9 | 44.2 | 46.0 | 49.8 | 54.6  | 59.2  | 59.4  | 59.4             |
| 108.0                           | 28.7           | 29.0  | 29.2  | 29.5 | 29.2 | 29.2 | 29.7 | 31.2 | 34.8 | 39.1  | 43.4  | 43.4  | 43.4             |

| มิติ | มิลลิเมตร |
|------|-----------|
| A    | 227.8     |
| B    | 61.0      |
| C    | 4.0       |

ภาคผนวก ข  
แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา

## ข.1 แบบสอบถามระดับการสวมหมวกนิรภัย



แบบสอบถามการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง (TDRC) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. จังหวัด \_\_\_\_\_ 2. วัน/เดือน/ปีที่เก็บข้อมูล \_\_\_\_\_
3. ชื่อผู้เก็บข้อมูล \_\_\_\_\_
4. ช่วงเวลาเก็บข้อมูล (1) 06:00-07:00 (2) 07:00-08:00 (3) 08:00-09:00  
(4) 09:00-10:00 (5) 10:00-11:00 (6) 11:00-12:00 (7) 12:00-13:00  
(8) 13:00-14:00 (9) 14:00-15:00 (10) 15:00-16:00 (11) 16:00-17:00  
(12) 17:00-18:00 (13) 18:00-19:00 (14) 19:00-20:00 (15) 20:00-21:00  
(16) 21:00-22:00 (17) 22:00-23:00 (18) 23:00-24:00
5. ทางแยกที่เก็บข้อมูล (1) ถนนสายหลักในเขตอำเภอเมือง (2) ถนนสายรองในเขตอำเภอเมือง  
(3) ถนนสายหลักนอกเขตอำเภอเมือง (4) ถนนสายรองนอกเขตอำเภอเมือง
6. ทิศทางที่เก็บข้อมูล (1) ทิศทางขาเข้าเมือง (2) ทิศทางขาออกเมือง
7. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรขณะสังเกต (1) ไม่มี (2) มี ตั้งด่านตรวจ  
(3) มี อยู่ในป้อมฯ (4) มี ปฏิบัติหน้าที่บนถนน (5) มี ยืนสังเกตการณ์  
(6) มี อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_
8. สภาพอากาศขณะทำการเก็บข้อมูล (1) แดดจ้า (2) ท้องฟ้าแจ่มใส (3) ท้องฟ้ามีครึ้ม  
(4) ฝนตกปรอยๆ (5) ฝนฟ้าคะนอง (6) ฝนตกหนักต่อเนื่อง (7) อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_



**การลงรหัสข้อมูล**

- คนที่ ให้ระบุตัวเลขรถจักรยานยนต์ คนที่ 1, 2, 3, 4, 5,... ตามลำดับ
- คนที่ ให้ระบุหมายเลข ดังนี้
- 1 สำหรับ คนขับ
  - 2 สำหรับ คนซ้อนท้ายคนที่ 1
  - 3 สำหรับ คนซ้อนท้ายคนที่ 2
  - 4 สำหรับ คนซ้อนท้ายคนที่ 3...
- เพศ ให้ระบุหมายเลข ดังนี้
- 1 สำหรับ เพศชาย                      2 สำหรับเพศหญิง
  - 3 สำหรับเพศอื่นๆ
- วัย ให้ระบุหมายเลข ดังนี้
- 1 สำหรับ เด็กเล็ก                      2 สำหรับ เด็กโต
  - 3 สำหรับผู้ใหญ่
- การสวมหมวก ให้ระบุหมายเลข ดังนี้
- 1 สำหรับสวมหมวก                      2 สำหรับ ไม่สวมหมวก

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลการสวมหมวกนิรภัย

[illegible][illegible]

## ข.2 แบบสอบถามทัศนคติสำหรับผู้สวมหมวกนิรภัย



แบบสอบถามการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง (TDRC) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

### แบบสอบถามสำหรับผู้สวมหมวกนิรภัย

#### Part A: คำถามทั่วไปใช้ทั้งผู้สวมและไม่สวมหมวกนิรภัย ขณะถูกสัมภาษณ์

1. จังหวัด \_\_\_\_\_
2. วัน/เดือน/ปี \_\_\_\_\_
3. ผู้เก็บข้อมูล \_\_\_\_\_
4. ชุดข้อมูลที่ \_\_\_\_\_
5. พื้นที่เก็บข้อมูล (1) พื้นที่ชุมชนในเขตอำเภอเมือง (2) พื้นที่ชุมชนในเขตอำเภออื่น
6. สถานที่เก็บข้อมูล (1) ตลาดสด / ห้างสรรพสินค้า (2) สถานศึกษา  
(3) สถานประกอบการ/โรงงาน
7. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
8. อายุ/วัย (1) วัยรุ่น (2) ผู้ใหญ่
9. ช่วงเวลาสัมภาษณ์ (1) เวลาเร่งด่วนเช้า (2) เวลาเร่งด่วนเย็น  
(3) นอกเวลาเร่งด่วน ตอนกลางวัน (4) นอกเวลาเร่งด่วน ตอนกลางคืน
10. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรขณะสังเกต  
(1) ไม่มี (2) มี ยืนคุมจับ (3) มี ยืนสังเกตการณ์ (4) มี อยู่ในป้อมข้างทาง  
(5) มี ปฏิบัติหน้าที่บนถนน (6) มี ตั้งด่านตรวจ (7) มี อื่นๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_
11. สภาพอากาศขณะทำการเก็บข้อมูล  
(1) แดดจ้า (2) ท้องฟ้าแจ่มใส (3) ท้องฟ้ามีดครึ้ม (4) ฝนตกปรอยๆ  
(5) ฝนฟ้าคะนอง (6) ฝนตกหนักต่อเนื่อง (7) อื่นๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_
12. สถานะผู้ถูกสัมภาษณ์  
(1) ผู้ขับขี่ (2) ผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 (3) คนที่ 2 (4) คนที่ 3 (5) คนที่ 4
13. ความถี่ในการสวมหมวกขณะใช้จักรยานยนต์  
(1) ใช้ทุกครั้ง (100%) (2) ใช้บางครั้ง (ให้ระบุว่าในการใช้จักรยานยนต์ 10 ครั้ง  
มีการใช้หมวก ก็ครั้ง \_\_\_\_\_ ครั้ง)

## Part B: ใช้ถามเฉพาะ “ผู้ที่สวมหมวกนิรภัย” ขณะถูกสัมภาษณ์เท่านั้น

1. ชนิดของหมวกที่สวมขณะถูกสัมภาษณ์ (1) ครึ่งใบ (2) เต็มใบ (3) ปิดเต็มหน้า
2. หมวกที่สวมขณะถูกสัมภาษณ์ มีเครื่องหมาย “มอก.” หรือไม่ (1) มี (2) ไม่มี
3. การใส่หมวกที่ถูกต้องและเหมาะสมโดยให้พิจารณาจากการใช้สายรัดคาง
  - (1) มีสายรัดคางและใช้อย่างถูกต้อง (2) มีสายรัดคาง แต่ไม่ใช้
  - (3) มีสายรัดคาง แต่ใช้ไม่ถูกต้อง (4) ไม่ใช้ เพราะสายรัดคางที่มีอยู่ไม่สมบูรณ์จนใช้การไม่ได้
  - (5) ไม่ใช้ เพราะไม่มีสายรัดคาง
4. ท่านคิดว่าเหตุผลต่อไปนี้ส่งผลต่อการ สวมหมวกนิรภัย ที่ได้มาตรฐาน ของท่านมากน้อยเพียงใด โดยให้ระบุเป็นตัวเลขตามความหมายต่อไปนี้
 

น้อยที่สุด (1)      น้อย (2)      ปานกลาง (3)      มาก (4)      มากที่สุด (5)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด                                 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 2. สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน                                       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 3. รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะทางไกล                               | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 4. รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 5. รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 6. รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 7. รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 8. รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน               | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 9. อื่นๆ (ระบุ)                                                                   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 10. อื่นๆ (ระบุ)                                                                  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 11. อื่นๆ (ระบุ)                                                                  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |

5. ท่านคิดว่าเหตุผลต่อไปนี้ส่งผลต่อการ ไม่สวมหมวกนิรภัย ของท่านมากน้อยเพียงใด โดยให้ระบุเป็นตัวเลขตามความหมายต่อไปนี้

น้อยที่สุด (1)      น้อย (2)      ปานกลาง (3)      มาก (4)      มากที่สุด (5)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                                    | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                          | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 2. สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกวาร์ร้อนและอบอ้าว                               | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 3. การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 4. การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                        | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 5. รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 6. ไม่สะดวกในการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก                   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 7. การรบกวนให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ              | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 8. ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจน                    | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 9. ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะ การสวมใส่หมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียง ไม่ชัดเจน              | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 10. ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัวได้ง่าย                  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 11. รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ๆ                            | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 12. รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก                             | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 13. รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย                 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 14. อื่นๆ (ระบุ)                                                                        | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 15. อื่นๆ (ระบุ)                                                                        | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 16. อื่นๆ (ระบุ)                                                                        | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 17. อื่นๆ (ระบุ)                                                                        | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 18. อื่นๆ (ระบุ)                                                                        | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |

6. ท่าน “เห็นด้วย” มากน้อยเพียงใด กับประเด็นทัศนคติที่สอบถามต่อไปนี้ โดยให้ระบุเป็นตัวเลขตามความหมายต่อไปนี้

น้อยที่สุด (1)      น้อย (2)      ปานกลาง (3)      มาก (4)      มากที่สุด (5)

| ประเด็นทัศนคติที่สอบถาม                                                                           | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน                                  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 2. หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี                  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 3. หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 4. หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 5. หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                                       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 6. รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ               | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 7. การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น                      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 8. การขับขี่ในระยะใกล้ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย                            | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 9. อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้               | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 10. หมวกชนิดปิดเต็มหน้าสามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ    | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |

7. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้ การสวมหมวกนิรภัย ที่ได้มาตรฐาน ทุกๆ ครั้งที่ขับขี่ หรือ ช้อนรถจักรยานยนต์

(ให้สอบถามในประเด็นต่างๆ เช่น รูปแบบหมวกที่เหมาะสมยิ่งขึ้น ราคาหมวกที่ควรจะถูกกว่าปัจจุบัน การบังคับใช้หมวกตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด และ การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความจำเป็นของการใช้หมวก เป็นต้น)

รูปแบบ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ราคา \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

การบังคับใช้กฎหมาย \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

การให้ความรู้ความเข้าใจ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ข.3 แบบสอบถามทัศนคติสำหรับผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย



แบบสอบถามการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง (TDRC) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

### แบบสอบถามสำหรับผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย

#### Part A: คำถามทั่วไปใช้ทั้งผู้ที่สวมและไม่สวมหมวกนิรภัย ขณะถูกสัมภาษณ์

1. จังหวัด \_\_\_\_\_
2. วัน/เดือน/ปี \_\_\_\_\_
3. ผู้เก็บข้อมูล \_\_\_\_\_
4. ชุดข้อมูลที่ \_\_\_\_\_
5. พื้นที่เก็บข้อมูล (1) พื้นที่ชุมชนในเขตอำเภอเมือง (2) พื้นที่ชุมชนในเขตอำเภออื่น
6. สถานที่เก็บข้อมูล (1) ตลาดสด / ห้างสรรพสินค้า (2) สถานศึกษา  
(3) สถานประกอบการ/โรงงาน
7. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
8. อายุ/วัย (1) วัยรุ่น (2) ผู้ใหญ่
9. ช่วงเวลาสัมภาษณ์ (1) เวลาเร่งด่วนเช้า (2) เวลาเร่งด่วนเย็น  
(3) นอกเวลาเร่งด่วน ตอนกลางวัน (4) นอกเวลาเร่งด่วน ตอนกลางคืน
10. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรขณะสังเกต  
(1) ไม่มี (2) มี ยืนคุมจับ (3) มี ยืนสังเกตการณ์ (4) มี อยู่ในป้อมข้างทาง  
(5) มี ปฏิบัติหน้าที่บนถนน (6) มี ตั้งด่านตรวจ (7) มี อื่นๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_
11. สภาพอากาศขณะทำการเก็บข้อมูล  
(1) แดดจ้า (2) ท้องฟ้าแจ่มใส (3) ท้องฟ้ามีดครึ้ม (4) ฝนตกปรอยๆ  
(5) ฝนฟ้าคะนอง (6) ฝนตกหนักต่อเนื่อง (7) อื่นๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_
12. สถานะผู้ถูกสัมภาษณ์  
(1) ผู้ขับจี้ (2) ผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 (3) คนที่ 2 (4) คนที่ 3 (5) คนที่ 4
13. ความถี่ในการสวมหมวกขณะใช้จักรยานยนต์  
(1) ใช้ทุกครั้ง (100%) (2) ใช้บางครั้ง (ให้ระบุว่าในการใช้จักรยานยนต์ 10 ครั้ง  
มีการใช้หมวก กี่ครั้ง \_\_\_\_\_ ครั้ง)



**Part B: ใช้ถามเฉพาะผู้ที่ “ไม่ได้สวมหมวกนิรภัย” ขณะถูกสัมภาษณ์เท่านั้น**

1. ท่านคิดว่าเหตุผลต่อไปนี้ส่งผลต่อการ ไม่สวมหมวกนิรภัย ของท่านมากน้อยเพียงใด โดยให้ระบุเป็นตัวเลขตามความหมายต่อไปนี้

น้อยที่สุด (1)      น้อย (2)      ปานกลาง (3)      มาก (4)      มากที่สุด (5)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                                     | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                           | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 2. สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกวาร์ร้อนและอบอ้าว                                | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 3. การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 4. การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                         | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 5. รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 6. ไม่สะดวกในการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก                    | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 7. การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ               | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 8. ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจน                     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 9. ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะ การสวมใส่หมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน                | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 10. ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย                  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 11. รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ๆ                             | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 12. รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก                              | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 13. รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย                  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 14. อื่นๆ (ระบุ)                                                                         | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 15. อื่นๆ (ระบุ)                                                                         | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 16. อื่นๆ (ระบุ)                                                                         | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |

2. ท่านคิดว่าเหตุผลต่อไปนี้ส่งผลต่อการ สวมหมวกนิรภัย ที่ได้มาตรฐาน ของท่านมากน้อยเพียงใด โดยให้ระบุเป็นตัวเลขตามความหมายต่อไปนี้

น้อยที่สุด (1)      น้อย (2)      ปานกลาง (3)      มาก (4)      มากที่สุด (5)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                  | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด                                  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 2. สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน                                        | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 3. รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะทางไกล                                | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 4. รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มี ปริมาณการจราจรมาก       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 5. รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)    | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 6. รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถ ขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 7. รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 8. รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้ รถจักรยานยนต์บนถนน               | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 9. อื่นๆ (ระบุ)                                                                    | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 10. อื่นๆ (ระบุ)                                                                   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 11. อื่นๆ (ระบุ)                                                                   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |

3. ท่าน “เห็นด้วย” มากน้อยเพียงใด กับประเด็นทัศนคติที่สอบถามต่อไปนี้ โดยให้ระบุเป็นตัวเลขตามความหมายต่อไปนี้

น้อยที่สุด (1)      น้อย (2)      ปานกลาง (3)      มาก (4)      มากที่สุด (5)

| ประเด็นทัศนคติที่สอบถาม                                                                           | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน                                  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 2. หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี                  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 3. หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 4. หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 5. หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                                       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 6. รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ               | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 7. การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น                      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 8. การขับขี่ในระยะใกล้ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเพราะไม่ก่ออันตราย                              | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 9. อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้               | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 10. หมวกชนิดปิดเต็มหน้าสามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ    | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |

4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้ การสวมหมวกนิรภัย ที่ได้มาตรฐาน ทุกๆ ครั้งที่ขับขี่ หรือ ช้อนรถจักรยานยนต์

(ให้สอบถามในประเด็นต่างๆ เช่น รูปแบบหมวกที่เหมาะสมยิ่งขึ้น ราคาหมวกที่ควรจะถูกกว่าปัจจุบัน การบังคับใช้หมวกตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด และ การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความจำเป็นของการใช้หมวก เป็นต้น)

รูปแบบ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ราคา \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

การบังคับใช้กฎหมาย \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

การให้ความรู้ความเข้าใจ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### ข.4 แบบสอบถามการจัดจำหน่ายหมวดนิรภัยเชิงพาณิชย์



แบบสอบถามการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง (TDRC) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

#### แบบสอบถามสำหรับผู้จำหน่ายรถจักรยานยนต์และหมวกนิรภัย

#### Part A: กรณีร้านขายรถจักรยานยนต์

กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. ร้านของท่านมีชื่อว่า \_\_\_\_\_ ตั้งอยู่จังหวัด \_\_\_\_\_
2. การขายรถจักรยานยนต์เป็นแบบใด
  - (1) สต
  - (2) ผ่อน
  - (3) ทั้งสตและผ่อน
3. ของแถมที่ท่านมอบให้ลูกค้ามีอะไรบ้าง
  - (1) ร่ม
  - (2) เสื้อแจ็คเก็ต
  - (3) หมวกนิรภัย
  - (4) พวงกุญแจ
  - (5) น้ำมันรถ
  - (6) อื่น ๆ ระบุ.....
4. กรณีที่แถมหมวกนิรภัย ท่านให้ส่วนลดกับลูกค้าหรือไม่
  - (1) ไม่ให้
  - (2) ให้
5. ท่านคิดเงินเพิ่มกรณีที่แถมหมวกนิรภัยหรือไม่
  - (1) คิด
  - (2) ไม่คิด
6. หมวกนิรภัยที่แถมให้กับลูกค้ามี มอก. หรือไม่
  - (1) มี
  - (2) ไม่มี

## Part B: กรณีร้านขายหมวกนิรภัย

กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. ร้านของท่านมีชื่อว่า \_\_\_\_\_ ตั้งอยู่จังหวัด \_\_\_\_\_
2. หมวกนิรภัยที่จำหน่ายเป็นประเภทใด  
(1) ครึ่งใบ (2) เต็มใบ (3) เต็มหน้า
3. หมวกนิรภัยประเภทที่มียอดจำหน่ายสูงสุดคือ  
(1) ครึ่งใบ (2) เต็มใบ (3) เต็มหน้า
4. หมวกนิรภัยที่จำหน่ายมียี่ห้อใดบ้าง  
(1) อินเด็กซ์ (2) สเปซคราวน์ (3) เอเว็กซ์ (4) อื่น ๆ \_\_\_\_\_
5. ยี่ห้อใดมียอดจำหน่ายสูงสุด  
(1) อินเด็กซ์ (2) สเปซคราวน์ (3) เอเว็กซ์ (4) อื่น ๆ \_\_\_\_\_
6. หมวกนิรภัยที่ทางร้านจำหน่ายมีเครื่องหมาย มอก. หรือไม่  
(1) มี (2) ไม่มี (3) ทั้งมีและไม่มี

ภาคผนวก ค  
ผลการวิเคราะห์ทัศนคติและเหตุผลการใช้หมวกนิรภัย  
ในจังหวัดนนทบุรี

## ค.1 เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

### 1. เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยในจังหวัดนนทบุรี

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการสวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อด้านกฎหมาย ความสะดวก การเดินทางระยะไกล ความปลอดภัย และรูปแบบน่าสวมใส่ โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า กล่าวว่าจะถูกจับถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ความสะดวกในการสวมใส่เมื่อต้องใช้งานอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ค.1)

ตารางที่ ค.1 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยในจังหวัดนนทบุรี

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย              | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด | 3.078     | 0.0600           | ปานกลาง          |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน       | 3.094     | 0.0578           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล  | 3.156     | 0.0566           | ปานกลาง          |

ตารางที่ ค.1 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยในจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)



| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                              | ค่าเฉลี่ย | S.E. ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>กิดเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|----------------------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก       | 3.260     | 0.0509                | ปานกลาง              |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)   | 3.260     | 0.0520                | ปานกลาง              |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก | 3.234     | 0.0508                | ปานกลาง              |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                 | 3.068     | 0.0528                | ปานกลาง              |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน               | 3.162     | 0.0455                | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                   | 3.164     | 0.0533                | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี จะพบว่า ส่วนมากจะกล้า ๆ กลัว ๆ จะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดร้อยละ 46.4 จะมีที่กล้าจะถูกจับมาก ร้อยละ 29.2 และ ไม่ค่อยจะกล้าจะถูกจับร้อยละ 24.5 เมื่อถามถึงความสะดวกในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานส่วนมากจะสะดวกบางครั้งหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานร้อยละ 43.2 จะมีที่สะดวกมากร้อยละ 32.8 และ ไม่ค่อยสะดวกร้อยละ 24.0 ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้นถ้าสวมหมวกนิรภัย หากต้องเดินทางในระยะไกล ในบางครั้ง ร้อยละ 49.0 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 32.8 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 18.2 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมากในบางครั้ง ร้อยละ 50.0 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 37.5 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 12.5 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) ในบางครั้ง ร้อยละ 49.5 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 37.5 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 13.0 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยบางครั้งหากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากร้อยละ 51.6 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมากเมื่อใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากมี ร้อยละ 34.9 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากร้อยละ 13.5 และเมื่อพิจารณารูปแบบของหมวกที่ได้มาตรฐานจะพบว่าส่วนมากผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากมี รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่ในบางครั้ง ร้อยละ 55.7 จะมีรูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่มากร้อยละ 26.6 และรูปแบบ ของหมวกนิรภัย ไม่น่าสวมร้อยละ 17.7 และในท้ายที่สุดผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะ

ตอบว่ารูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนนในบางครั้งร้อยละ 62.5 จะรู้สึก ปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน มากร้อยละ 26.6 และไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 10.9 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ก.2)

**ตารางที่ ก.2** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบ ที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย              | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|-------|--------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด |       |        |
| -ไม่ค่อยจะกลัว                                 | 47    | 24.5   |
| -กลัว ๆ กลัว ๆ                                 | 89    | 46.4   |
| -กลัวมาก                                       | 56    | 29.2   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน       |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวก                                  | 46    | 24.0   |
| -สะดวกบางครั้ง                                 | 83    | 43.2   |
| -สะดวกมาก                                      | 63    | 32.8   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องเดินทางในระยะไกล   |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                | 35    | 18.2   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                               | 94    | 49.0   |
| -ปลอดภัยมาก                                    | 63    | 32.8   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |

**ตารางที่ ค.2** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบ  
ที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มี<br>ปริมาณการจราจรมาก        |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                     | 24    | 12.5   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                    | 96    | 50.0   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                         | 72    | 37.5   |
| รวม                                                                                 | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาด<br>ใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)    |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                     | 25    | 13.0   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                    | 95    | 49.5   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                         | 72    | 37.5   |
| รวม                                                                                 | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่ มีรถ<br>ขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                     | 26    | 13.5   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                    | 99    | 51.6   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                         | 67    | 34.9   |
| รวม                                                                                 | 192   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                      |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                                       | 34    | 17.7   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                                  | 107   | 55.7   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                                       | 51    | 26.6   |
| รวม                                                                                 | 192   | 100.0  |

**ตารางที่ ค.2** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบ  
ที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย              | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|-------|--------|
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้ |       |        |
| รถจักรยานยนต์บนถนน                             |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                | 21    | 10.9   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                               | 120   | 62.5   |
| -ปลอดภัยมาก                                    | 51    | 26.6   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |

**2. เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่ไม่สวมหมวก  
นิรภัยในจังหวัดนนทบุรี**

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวก  
นิรภัยจังหวัดนนทบุรี พบว่าผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับ  
ปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการไม่สวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อ ความรำคาญ  
สวมใส่แล้วอึดอัด เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน เสี่ยงอุบัติเหตุ รูปแบบ ไม่สะดวกในการ  
พกพา ความสะอาดอย่างพอเพียง มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ขับขี่เกาะใน  
ระยะใกล้ ๆ ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย โดยเมื่อพิจารณา  
รายละเอียดก็จะพบว่า ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ อยู่  
ในระดับความคิดเห็นปานกลาง สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกวอร์มและอบอ้าว อยู่ใน  
ระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่  
ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสี่ยงอุบัติเหตุ  
อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็น  
ปานกลาง ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก อยู่ในระดับ  
ความคิดเห็นปานกลาง การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวก  
เป็นประจำ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้  
การ มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ได้ง่าย อยู่ในระดับความคิดเห็นปาน  
กลาง รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจร  
น้อย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ค.3)

**ตารางที่ ค.3** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                                 | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|------------------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                          | 2.833     | 0.0475               | ปานกลาง          |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าวร้อนและอบอ้าว                               | 3.135     | 0.0463               | ปานกลาง          |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ | 3.385     | 0.0510               | ปานกลาง          |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                        | 3.271     | 0.1645               | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                     | 3.078     | 0.0547               | ปานกลาง          |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก                  | 3.141     | 0.0565               | ปานกลาง          |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ              | 3.177     | 0.0548               | ปานกลาง          |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน                     | 3.099     | 0.0579               | ปานกลาง          |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน                   | 3.047     | 0.0649               | ปานกลาง          |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย                  | 3.094     | 0.0614               | ปานกลาง          |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ                            | 2.896     | 0.0595               | ปานกลาง          |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก                              | 2.912     | 0.0505               | ปานกลาง          |

**ตารางที่ ค.3** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                 | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขึ้นบนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย | 2.927     | 0.0509           | ปานกลาง          |
| เหตุผลโดยรวม                                                         | 3.077     | 0.0631           | ปานกลาง          |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี จะพบว่า ส่วนมากจะกลัว ๆ กลัว ๆ จะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดร้อยละ 57.3 จะมีที่ไม่ค่อยจะกลัวจะถูกจับร้อยละ 13.5 และ มีที่กลัวจะถูกจับมาก ร้อยละ 29.2 เมื่อถามถึงความสะดวกในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานส่วนมากจะสะดวก บางครั้งหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานร้อยละ 46.4 จะมีที่สะดวกมากร้อยละ 31.8 และ ไม่ค่อยสะดวก ร้อยละ 21.9 ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้นถ้าสวมหมวกนิรภัย หากต้องเดินทางในระยะไกล ในบางครั้ง ร้อยละ 55.2 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 27.1 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 17.7 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีปริมาณการจราจรมากในบางครั้ง ร้อยละ 48.4 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 26.0 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 25.5 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) ในบางครั้ง ร้อยละ 51.6 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 16.1 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 32.3 หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากในบางครั้งร้อยละ 46.9 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมากเมื่อใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากมี ร้อยละ 25.0 และรู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากร้อยละ 28.1 และเมื่อพิจารณารูปแบบของหมวกที่ได้มาตรฐานจะพบว่า ส่วนมากผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากมี รูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่ในบางครั้ง ร้อยละ 50.0 จะมีรูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่มากร้อยละ 20.3 และ รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ไม่นำสวมร้อยละ 29.7 และในท้ายที่สุดผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะตอบว่ารูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนนในบางครั้งร้อยละ 54.7 จะรู้สึก ปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน มากร้อยละ 19.3 และไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 26.0 (รายละเอียดดังตารางที่ ค.

**ตารางที่ ค.4** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                        | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด                           |       |        |
| -ไม่ค่อยจะกลัว                                                           | 26    | 13.5   |
| -กลัว ๆ กลัว ๆ                                                           | 110   | 57.3   |
| -กลัวมาก                                                                 | 56    | 29.2   |
| รวม                                                                      | 192   | 100.0  |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน                                 |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวก                                                            | 42    | 21.9   |
| -สะดวกบางครั้ง                                                           | 89    | 46.4   |
| -สะดวกมาก                                                                | 61    | 31.8   |
| รวม                                                                      | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล                            |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                          | 34    | 17.7   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                         | 106   | 55.2   |
| -ปลอดภัยมาก                                                              | 52    | 27.1   |
| รวม                                                                      | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                          | 49    | 25.5   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                         | 93    | 48.4   |
| -ปลอดภัยมาก                                                              | 50    | 26.0   |
| รวม                                                                      | 192   | 100.0  |

**ตารางที่ ค.4** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบ  
ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                  | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)       |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 62    | 32.3   |
| - ปลอดภัยบางครั้ง                                                                  | 99    | 51.6   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 31    | 16.1   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถ<br>ขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 54    | 28.1   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 90    | 46.9   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 48    | 25.0   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่                                                      |       |        |
| -ไม่นำสวมใส่                                                                       | 57    | 29.7   |
| -นำสวมใส่บางครั้ง                                                                  | 96    | 50.0   |
| -นำสวมใส่มาก                                                                       | 39    | 20.3   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้<br>รถจักรยานยนต์บนถนน               |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 50    | 26.0   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 105   | 54.7   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 37    | 19.3   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |



## ค.2 เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

### 1. เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี จะให้ข้อคิดเห็นต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการไม่สวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อ ความรำคาญ สวมใส่แล้วอึดอัด เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน เสียบุคลิกภาพ รูปแบบ ไม่สะดวกในการพกพา ความสะอาดอย่างพอเพียง มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกวอร์มและอบอ้าว อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบุคลิกภาพ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรักษาให้หมวกมีความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ได้ง่าย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ค.5)

**ตารางที่ ค.5** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                                 | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                          | 3.063     | 0.0691               | ปานกลาง              |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว่าร้อนและอบอ้าว                                | 3.104     | 0.0723               | ปานกลาง              |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ | 2.839     | 0.0746               | ปานกลาง              |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                        | 2.802     | 0.0772               | ปานกลาง              |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                     | 2.839     | 0.0757               | ปานกลาง              |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก                  | 3.063     | 0.0748               | ปานกลาง              |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ              | 3.135     | 0.0670               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน                     | 3.016     | 0.0821               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน                   | 3.292     | 0.0805               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย                  | 2.922     | 0.0738               | ปานกลาง              |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ                            | 3.109     | 0.0611               | ปานกลาง              |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก                              | 3.083     | 0.0564               | ปานกลาง              |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย                  | 3.063     | 0.0580               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                         | 3.025     | 0.0710               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะรำคาญ หมวกนิรภัยเป็นบางครั้งถึงร้อยละ 47.4 จะมีบางท่านที่รู้สึกรำคาญมากถึงร้อยละ 27.1 และไม่ค่อยรำคาญร้อยละ 25.5 อันเนื่องมาจากหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ เมื่อถามว่าสวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกวอร์มและอบอ้าว ทำให้ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะอึดอัดเป็นบางครั้ง ร้อยละ 45.3 อึดอัดมากร้อยละ 30.2 และไม่ค่อยอึดอัดร้อยละ 24.5 โดยส่วนมากการสวมหมวกทำให้ ไม่ทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ ร้อยละ 40.1 เสียบรรยากาศบางเป็นบางครั้งร้อยละ 32.3 และเสียบรรยากาศมากร้อยละ 27.6 โดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อสวมหมวกแล้วจะทำให้ไม่เสียบุคลิกภาพร้อยละ 41.7 เสียบุคลิกภาพบางครั้งร้อยละ 32.3 และเสียบุคลิกภาพมากร้อยละ 26.0 เมื่อถามถึงรูปแบบของหมวกนิรภัยโดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะให้ความเห็นว่าน่าสวมใส่บางครั้งร้อยละ 46.4 ไม่น่าสวมใส่ร้อยละ 31.8 และน่าสวมใส่มากร้อยละ 21.9 ในด้านการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการส่วนมากสะดวกในการพกพา บางครั้งร้อยละ 46.4 สะดวกในการพกพา น้อยร้อยละ 32.3 และสะดวกในการพกพาร้อยละ 21.4 ส่วนมากหมวกรักษาความสะอาดยากในบางครั้ง หากใช้งานหมวกเป็นประจำร้อยละ 48.4 หมวกรักษาความสะอาดยากมากร้อยละ 32.3 และหมวกรักษาความสะอาดไม่ยากร้อยละ 19.3 ในด้านการมองเห็นผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจนมากร้อยละ 37.0 มองเห็นชัดเจนร้อยละ 32.8 และ มองเห็นไม่ชัดเจนในบางครั้งร้อยละ 30.2 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่ายเป็นบางครั้งร้อยละ 41.7 ไม่ค่อยเสียการทรงตัวร้อยละ 32.3 และเสียการทรงตัวมากร้อยละ 26.0 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ ร้อยละ 55.7 จำเป็นมากร้อยละ 26.0และไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 18.2 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 54.2 เมื่อต้องขับขี่บนถนนขนาดเล็ก จำเป็นมากร้อยละ 26.0และไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 19.8 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 55.7 เมื่อขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย จำเป็นมากร้อยละ 26.0และไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 18.2 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ค.6)

ตารางที่ ค.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                    | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                          |       |        |
| -ไม่ค่อยรำคาญ                                                                        | 49    | 25.5   |
| -รำคาญ บางครั้ง                                                                      | 91    | 47.4   |
| -รำคาญ มาก                                                                           | 52    | 27.1   |
| รวม                                                                                  | 192   | 100.0  |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกร้อนและอบอ้าว                                   |       |        |
| -ไม่ค่อยอึดอัด                                                                       | 47    | 24.5   |
| -อึดอัดบางครั้ง                                                                      | 87    | 45.3   |
| -อึดอัดมาก                                                                           | 58    | 30.2   |
| รวม                                                                                  | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ |       |        |
| -ไม่เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน                                               | 77    | 40.1   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน บางครั้ง                                         | 62    | 32.3   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน มาก                                              | 53    | 27.6   |
| รวม                                                                                  | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                        |       |        |
| -ไม่เสียบุคลิกภาพ                                                                    | 80    | 41.7   |
| -เสียบุคลิกภาพบางครั้ง                                                               | 62    | 32.3   |
| -เสียบุคลิกภาพมาก                                                                    | 50    | 26.0   |
| รวม                                                                                  | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ค.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                        |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                           | 61    | 31.8   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                      | 89    | 46.4   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                           | 42    | 21.9   |
| รวม                                                                     | 192   | 100.0  |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก     |       |        |
| -สะดวกในการพกพา                                                         | 41    | 21.4   |
| -สะดวกในการพกพา บางครั้ง                                                | 89    | 46.4   |
| -สะดวกในการพกพา มาก                                                     | 62    | 32.3   |
| รวม                                                                     | 192   | 100.0  |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ |       |        |
| -ไม่ยากในการรักษาความสะอาด                                              | 37    | 19.3   |
| -ยากบางครั้งในการรักษาความสะอาด                                         | 93    | 48.4   |
| -ยากมากในการรักษาความสะอาด                                              | 62    | 32.3   |
| รวม                                                                     | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจน       |       |        |
| -มองเห็นชัดเจน                                                          | 63    | 32.8   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนบางครั้ง                                               | 58    | 30.2   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนมาก                                                    | 71    | 37.0   |
| รวม                                                                     | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ค.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                 | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การได้ยินเสียงไม่ชัดเจน |       |        |
| -ได้ยินเสียงชัดเจน                                                | 31    | 16.1   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนบางครั้ง                                     | 82    | 42.7   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมาก                                          | 79    | 41.1   |
| รวม                                                               | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้เสียการทรงตัวได้ง่าย |       |        |
| -ไม่ค่อยเสียการทรงตัว                                             | 62    | 32.3   |
| -เสียการทรงตัวบางครั้ง                                            | 80    | 41.7   |
| -เสียการทรงตัวมาก                                                 | 50    | 26     |
| รวม                                                               | 192   | 100.0  |
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ         |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                    | 35    | 18.2   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                   | 107   | 55.7   |
| -จำเป็นมาก                                                        | 50    | 26.0   |
| รวม                                                               | 192   | 100.0  |
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก           |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                    | 38    | 19.8   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                   | 104   | 54.2   |
| -จำเป็นมาก                                                        | 50    | 26.0   |
| รวม                                                               | 192   | 100.0  |

**ตารางที่ ค.6** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกว่ามันจำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 35    | 18.2   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 107   | 55.7   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 50    | 26.0   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |

## 2. เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวมของผู้ตอบที่ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการสวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อด้านกฎหมาย ความสะดวก การเดินทางระยะไกล ความปลอดภัย และรูปแบบนำสวมใส่โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า กล่าวว่าจะถูกจับถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ความสะดวกในการสวมใส่เมื่อต้องใช้งานอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง ใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง ใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ ขับขี่ปะปนอยู่มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ค.7)

ตารางที่ ค.7 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                              | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด                                 | 3.156     | 0.0459           | ปานกลาง          |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน                                       | 3.109     | 0.0554           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล                                  | 3.089     | 0.0505           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก        | 3.010     | 0.0527           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)    | 2.844     | 0.0515           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก | 2.974     | 0.0550           | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน               | 2.932     | 0.0501           | ปานกลาง          |
| เหตุผลโดยรวม                                                                   | 0.021     | 0.0208           | ปานกลาง          |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะรำคาญหมวกนิรภัยเป็นบางครั้งถึงร้อยละ 57.3 จะมีบางท่านที่รู้สึกรำคาญไม่บ่อยรำคาญร้อยละ 29.2 และ รู้สึกรำคาญมากร้อยละ 13.5 อันเนื่องมาจากหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ เมื่อถามว่าสวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว่ร้อนและอบอ้าวไหมผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะอึดอัดเป็นบางครั้งร้อยละ 57.3 อึดอัดมากร้อยละ 28.1และไม่ค่อยอึดอัดร้อยละ 14.6 โดยส่วนมากการสวมหมวกทำให้ ไม่ทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลินมาก ในขณะที่ขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ ร้อยละ 50.5เสียบรรยากาศบางเป็นบางครั้งร้อยละ 37.0 และไม่เสียบรรยากาศร้อยละ 12.5 โดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อสวมหมวกแล้วจะทำให้เสียบุคลิกภาพบางครั้งร้อยละ 47.9 เสียบุคลิกภาพมากร้อยละ 31.8 และไม่เสียบุคลิกภาพร้อยละ 20.3 เมื่อถามถึงรูปแบบของหมวกนิรภัยโดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะให้ความเห็นว่าน่าสวมใส่บางครั้งร้อยละ 43.8 น่าสวมใส่มากร้อยละ 31.8 และไม่น่าสวมใส่ร้อยละ 24.5 ในด้านการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการส่วนมาก สะดวกในการพกพา บางครั้งร้อยละ 49.5 สะดวกในการพกพามาก ร้อยละ 31.8 และไม่ค่อยสะดวกในการพกพาร้อยละ 18.8 ส่วนมากหมวกรักษา ความสะอาดยากใน



บางครั้ง หากใช้งานหมวกเป็นประจำร้อยละ 44.3 หมวกรักษา ความสะอาดยากมากร้อยละ 35.9 และ หมวกรักษาความสะอาดไม่ยากร้อยละ 19.8 ในด้านการมองเห็นผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย ส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจนในบางครั้งร้อยละ 52.1มองเห็นชัดเจนร้อยละ 20.8 และ มองเห็นไม่ชัดเจนมากร้อยละ 27.1 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวก นิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนในบางครั้งร้อยละ 45.8 ได้ยินเสียงไม่ ชัดเจนมากร้อยละ 28.1 และ ได้ยินเสียงชัดเจนร้อยละ 26.0 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่ สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่ายเป็นบางครั้งร้อยละ 47.4 เสียการทรงตัวมากร้อยละ 29.2และไม่ค่อยเสียการทรงตัวร้อยละ 23.4 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวม หมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ใน ระยะใกล้ ๆ ร้อยละ 45.3 ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 31.3และจำเป็นมากร้อยละ 23.4 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่ สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 56.8 เมื่อต้องขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 25.0 และจำเป็นมากร้อยละ 18.2 ผู้ขับขี่จักรยาน ยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 56.3 เมื่อขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 25.0และจำเป็นมากร้อยละ 18.8 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ก.8)

**ตารางที่ ก.8** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                            | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดี กับศีรษะ |       |        |
| -ไม่ค่อยรำคาญ                                                | 56    | 29.2   |
| -รำคาญ บางครั้ง                                              | 110   | 57.3   |
| -รำคาญ มาก                                                   | 26    | 13.5   |
| รวม                                                          | 192   | 100.0  |

**ตารางที่ ค.8** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว่ร้อนและอบอ้าว                                    |       |        |
| -ไม่ค่อยอึดอัด                                                                          | 28    | 14.6   |
| -อึดอัดบางครั้ง                                                                         | 110   | 57.3   |
| -อึดอัดมาก                                                                              | 54    | 28.1   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน<br>ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ |       |        |
| -ไม่เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน                                                  | 24    | 12.5   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน บางครั้ง                                            | 71    | 37.0   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน มาก                                                 | 97    | 50.5   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                           |       |        |
| -ไม่เสียบุคลิกภาพ                                                                       | 39    | 20.3   |
| -เสียบุคลิกภาพบางครั้ง                                                                  | 92    | 47.9   |
| -เสียบุคลิกภาพมาก                                                                       | 61    | 31.8   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                        |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                                           | 47    | 24.5   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                                      | 84    | 43.8   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                                           | 61    | 31.8   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |

**ตารางที่ ค.8** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                           | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะ<br>หาที่เก็บยาก     |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวกในการพกพา                                                      | 36    | 18.8   |
| -ไม่สะดวกในการพกพา บางครั้ง                                                 | 95    | 49.5   |
| -ไม่สะดวกในการพกพา มาก                                                      | 61    | 31.8   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้<br>งานหมวกเป็นประจำ |       |        |
| -ไม่ยากในการรักษาความสะอาด                                                  | 38    | 19.8   |
| -ยากบางครั้งในการรักษาความสะอาด                                             | 85    | 44.3   |
| -ยากมากในการรักษาความสะอาด                                                  | 69    | 35.9   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็น<br>ไม่ชัดเจน       |       |        |
| -มองเห็นชัดเจน                                                              | 40    | 20.8   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนบางครั้ง                                                   | 100   | 52.1   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนมาก                                                        | 52    | 27.1   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียง<br>ไม่ชัดเจน      |       |        |
| -ได้ยินเสียงชัดเจน                                                          | 50    | 26.0   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนบางครั้ง                                               | 88    | 45.8   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมาก                                                    | 54    | 28.1   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ค.8 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                      | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย    |       |        |
| -ไม่ค่อยเสียการทรงตัว                                                  | 45    | 23.4   |
| -เสียการทรงตัวบางครั้ง                                                 | 91    | 47.4   |
| -เสียการทรงตัวมาก                                                      | 56    | 29.2   |
| รวม                                                                    | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่าการไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ           |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                         | 60    | 31.3   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                        | 87    | 45.3   |
| -จำเป็นมาก                                                             | 45    | 23.4   |
| รวม                                                                    | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่าการไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก             |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                         | 48    | 25.0   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                        | 109   | 56.8   |
| -จำเป็นมาก                                                             | 35    | 18.2   |
| รวม                                                                    | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่าการไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                         | 48    | 25.0   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                        | 108   | 56.3   |
| -จำเป็นมาก                                                             | 36    | 18.8   |
| รวม                                                                    | 192   | 100.0  |

### ค.3 ทักษะที่มีผลต่อหมวดนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

#### 1. ทักษะที่มีผลต่อหมวดนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาทักษะเกี่ยวกับหมวดนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าหมวดนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อาจจะมีผลหรือไม่มีผลมาจากการที่มีเครื่องหมาย มอก. ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีเปลือกหมวกที่แข็งแรง มีรองในแข็งแรง มีน้ำหนักมาก รูปแบบของหมวกนิรภัย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า หมวกนิรภัยที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัยที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่ หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง แต่ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ อยู่ในระดับความคิดเห็นน้อย (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ค.9)

**ตารางที่ ค.9** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ ทักษะเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

| ทัศนคติ                                                                                     | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน                               | 3.104     | 0.0704               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               | 2.964     | 0.0445               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก | 2.870     | 0.0537               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี ร่องใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก     | 2.901     | 0.0565               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                                    | 2.802     | 0.0596               | ปานกลาง              |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ            | 2.969     | 0.0516               | ปานกลาง              |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น                   | 2.865     | 0.0513               | ปานกลาง              |
| การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย                        | 2.906     | 0.0512               | ปานกลาง              |
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้            | 2.047     | 0.0725               | น้อย                 |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ | 3.385     | 0.0951               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                                | 2.881     | 0.0606               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของทัศนคติที่มีต่อการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้เหตุผลต่อหมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานบ้างร้อยละ 60.4 ไม่ค่อยได้มาตรฐานร้อยละ 22.4 และได้มาตรฐานมากร้อยละ 17.2 โดยส่วนมากหมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดีในบางครั้งร้อยละ 65.1 ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 19.3และลดความรุนแรงมากร้อยละ15.6 ขณะเดียวกันผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่าหมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มากเป็นบางครั้งร้อยละ 49.5 ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 31.3และลดความรุนแรงมากร้อยละ 20.8ในด้านที่รองหมวกภายในส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 52.1 ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 27.1และไม่ค่อยลดความรุนแรงมากร้อยละ 20.8 ในด้านน้ำหนักของหมวกนิรภัยผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมากบางใบร้อยละ 54.2 ไม่ค่อยแข็งแรงร้อยละ30.2 และแข็งแรงมากร้อยละ 15.6 ในด้านรูปแบบส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัยมีรูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 59.9 ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 22.4 และลดความรุนแรงได้มากร้อยละ 17.7 ด้านการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่าการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้นในบางครั้ง ร้อยละ 58.9 ไม่ค่อยนิยมร้อยละ 26.0 และนิยมมากร้อยละ 15.1 ด้านการขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ส่วนมากยังเชื่อว่าการขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตรายในบางครั้งร้อยละ 61.5 ไม่ค่อยอันตรายร้อยละ 23.4 และอันตรายมากร้อยละ 15.1 ในด้านอุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตาส่วนมากยังเชื่อว่าอุบัติเหตุ ไม่ เป็นเรื่องของ โชคชะตาเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ร้อยละ 65.6 เป็นเรื่องของโชคชะตาบางส่วนร้อยละ 28.1 และเป็นเรื่องของโชคชะตาร้อยละ 6.3 ในด้านการสวมใส่หมวกชนิดปิดเต็มหน้าส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ ได้มาก ร้อยละ 54.7 ลดความรุนแรงบางครั้งร้อยละ 32.8 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 12.5 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ก.10)

**ตารางที่ ค.10** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดนนทบุรี

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                           | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน                               |       |        |
| -ไม่ค่อยได้มาตรฐาน                                                                          | 43    | 22.4   |
| -ได้มาตรฐานบ้าง                                                                             | 116   | 60.4   |
| -ได้มาตรฐานมาก                                                                              | 33    | 17.2   |
| รวม                                                                                         | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                        | 37    | 19.3   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                       | 125   | 65.1   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                            | 30    | 15.6   |
| รวม                                                                                         | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                        | 60    | 31.3   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                       | 95    | 49.5   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                            | 37    | 19.3   |
| รวม                                                                                         | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก      |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                        | 52    | 27.1   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                       | 100   | 52.1   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                            | 40    | 20.8   |
| รวม                                                                                         | 192   | 100.0  |



**ตารางที่ ค.10** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                         |       |        |
| -ไม่ค่อยแข็งแรง                                                                  | 58    | 30.2   |
| -แข็งแรงบางใบ                                                                    | 104   | 54.2   |
| -แข็งแรง                                                                         | 30    | 15.6   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                             | 43    | 22.4   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                            | 115   | 59.9   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                 | 34    | 17.7   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น        |       |        |
| -ไม่ค่อยนิยม                                                                     | 50    | 26.0   |
| -นิยมบางครั้ง                                                                    | 113   | 58.9   |
| -นิยมมาก                                                                         | 29    | 15.1   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |
| การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย             |       |        |
| -ไม่ค่อยอันตราย                                                                  | 45    | 23.4   |
| -อันตรายบางครั้ง                                                                 | 118   | 61.5   |
| -อันตรายมาก                                                                      | 29    | 15.1   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |

**ตารางที่ ค.10** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                               | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้น<br>อย่างช่วยไม่ได้            |       |        |
| -ไม่ใช่โชคชะตา                                                                                  | 126   | 65.6   |
| -โชคชะตาบางส่วน                                                                                 | 54    | 28.1   |
| -ใช่โชคชะตา                                                                                     | 12    | 6.3    |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิด<br>อุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                            | 24    | 12.5   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                           | 63    | 32.8   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                                | 105   | 54.7   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |

## 2. ทัศนคติที่มีผลต่อหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ไม่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย จังหวัดนนทบุรี พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อาจจะมีผลหรือไม่มีผลมาจากการที่มีเครื่องหมาย มอก. ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีเปลือกหมวกที่แข็งแรง มีรองในแข็งแรง มีน้ำหนักมาก รูปแบบของหมวกนิรภัย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่ หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวม

หมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวก ชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ค.11)

**ตารางที่ ค.11** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ ทักษะเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้ มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี

| ทักษะ                                                                                           | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่<br>ได้มาตรฐาน                               | 3.193     | 0.0484               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความ<br>รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               | 3.391     | 0.0613               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถ<br>ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก | 3.422     | 0.0606               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี ร่องใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความ<br>รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก     | 3.224     | 0.0625               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความ<br>แข็งแรงมาก                                    | 3.104     | 0.0595               | ปานกลาง              |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการ<br>ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ            | 3.167     | 0.0678               | ปานกลาง              |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมใน<br>การสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น                   | 3.172     | 0.0625               | ปานกลาง              |
| การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย<br>เพราะไม่ค่อยอันตราย                         | 3.141     | 0.0629               | ปานกลาง              |

**ตารางที่ ค.11** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ ทักษะเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| ทัศนคติ                                                                                         | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|------------------|
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็<br>จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้            | 2.953     | 0.0800               | ปานกลาง          |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของ<br>การเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ | 3.604     | 0.0778               | ปานกลาง          |
| เหตุผลโดยรวม                                                                                    | 3.237     | 0.0643               | ปานกลาง          |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของทัศนคติที่มีต่อการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย จังหวัดนนทบุรี จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้เกิดผลต่อหมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานบ้างไม่ได้บ้างร้อยละ 51.6 ได้มาตรฐานมาร้อยละ 33.9 และ ไม่ค่อยได้มาตรฐานร้อยละ 14.6 โดยส่วนมากหมวกนิรภัย ที่ได้มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดีในบางครั้งร้อยละ 53.6 ลดความรุนแรงมาร้อยละ 35.9 และ ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 10.4 ขณะเดียวกันผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่าหมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก ร้อยละ 49.5 ลดความรุนแรงได้บางครั้งร้อยละ 35.4 และลดไม่บ่อยความรุนแรงร้อยละ 15.1 ในด้านที่รองหมวกภายในส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 46.9 ลดความรุนแรงมาร้อยละ 33.3 และ ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 19.8 ในด้านน้ำหนักของหมวกนิรภัยผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก บางใบ ร้อยละ 46.9 แข็งแรงมาร้อยละ 30.2 และ ไม่ค่อยแข็งแรงร้อยละ 22.9 ในด้านรูปแบบส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัยมีรูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 45.3 ลดความรุนแรงได้มาก ร้อยละ 29.7 และ ไม่ค่อยลดความรุนแรง ร้อยละ 25.0 ด้านการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่าการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้นในบางครั้ง ร้อยละ 47.4 นิยมมาร้อยละ 31.3 และ ไม่ค่อยนิยมร้อยละ 21.4 ด้านการขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ส่วนมากยังเชื่อว่าการขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะ ไม่ค่อยอันตรายในบางครั้งร้อยละ 50.5 อันตรายมาร้อยละ 27.14 และ ไม่ค่อยอันตรายร้อยละ 22.4 ในด้านอุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตาส่วนมากยังเชื่อว่าอุบัติเหตุไม่ เป็นเรื่องของ โชคชะตาบางส่วนเมื่อถึงเวลา ก็เกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ร้อยละ 40.1 ไม่ใช่

เรื่องโชคชะตาร้อยละ 33.3 และเป็นเรื่องของโชคชะตาร้อยละ 26.6 ในด้านการสวมใส่หมวกชนิดปิด  
 เต็มหน้าส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้  
 ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ ได้มาก ร้อยละ 49.5 ลดความรุนแรงบางครั้งร้อยละ 33.9 และไม่  
 ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 16.7 (แสดงรายละเอียดดังตารางที่ ก.12)

**ตารางที่ ก.12** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย  
 จังหวัดนนทบุรี

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                               | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้<br>มาตรฐาน                               |       |        |
| -ไม่ค่อยได้มาตรฐาน                                                                              | 39    | 14.6   |
| -ได้มาตรฐานบ้าง                                                                                 | 99    | 51.6   |
| -ได้มาตรฐานมาก                                                                                  | 65    | 33.9   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการ<br>บาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                            | 20    | 10.4   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                           | 103   | 53.6   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                                | 69    | 35.9   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งมาก จะสามารถลดความ<br>รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                            | 29    | 15.1   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                           | 68    | 35.4   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                                | 95    | 49.5   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ค.12 จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี ร่องใน ที่แข็งมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                    | 38    | 19.8   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                   | 90    | 46.9   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                        | 64    | 33.3   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                                |       |        |
| -ไม่ค่อยแข็งแรง                                                                         | 44    | 22.9   |
| -แข็งแรงบางใบ                                                                           | 90    | 46.9   |
| -แข็งแรง                                                                                | 58    | 30.2   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ        |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                    | 48    | 25.0   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                   | 87    | 45.3   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                        | 57    | 29.7   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น               |       |        |
| -ไม่ค่อยนิยม                                                                            | 41    | 21.4   |
| -นิยมบางครั้ง                                                                           | 91    | 47.4   |
| -นิยมมาก                                                                                | 60    | 31.3   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ค.12 จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดนนทบุรี (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                               | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| การจับจี้ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกฯ เพราะไม่ค่อยอันตราย                                 |       |        |
| -ไม่ค่อยอันตราย                                                                                 | 43    | 22.4   |
| -อันตรายบางครั้ง                                                                                | 97    | 50.5   |
| -อันตรายมาก                                                                                     | 52    | 27.1   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็เกิดขึ้น<br>อย่างช่วยไม่ได้              |       |        |
| -ไม่ใช่โชคชะตา                                                                                  | 64    | 33.3   |
| -โชคชะตาบางส่วน                                                                                 | 77    | 40.1   |
| -ใช่โชคชะตา                                                                                     | 51    | 26.6   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิด<br>อุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                            | 32    | 16.7   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                           | 65    | 33.9   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                                | 95    | 49.5   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |

ภาคผนวก ง  
ผลการวิเคราะห์ทัศนคติและเหตุผลการใช้หมวกนิรภัย  
ในจังหวัดสระแก้ว



## ง.1 เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

### 1. เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยในจังหวัดสระแก้ว

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม พบว่าผู้ตอบจังหวัดสระแก้ว จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการสวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อด้านกฎหมาย ความสะดวก การเดินทางระยะไกล ความปลอดภัย และรูปแบบน่าสวมใส่ โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า กล่าวว่าจะถูกจับถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ความสะดวกในการสวมใส่เมื่อต้องใช้งานอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตามตารางที่ ง.1)

ตารางที่ ง.1 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยในจังหวัดสระแก้ว

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                        | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด                           | 3.177     | 0.0693           | ปานกลาง          |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน                                 | 3.167     | 0.0658           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล                            | 3.568     | 0.0707           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก | 3.547     | 0.0668           | ปานกลาง          |

ตารางที่ ง.1 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยในจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                              | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)   | 3.401     | 0.0712           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก | 3.271     | 0.0712           | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                 | 3.042     | 0.0656           | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน               | 3.224     | 0.0676           | ปานกลาง          |
| เหตุผลโดยรวม                                                                   | 3.299     | 0.0685           | ปานกลาง          |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว จะพบว่า ส่วนมากจะกลัว ๆ กลัว ๆ จะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดร้อยละ 49.0 จะมีที่กลัวจะถูกจับมาก ร้อยละ 30.2 และ ไม่ค่อยจะกลัวจะถูกจับร้อยละ 20.8 เมื่อถามถึงความสะดวกในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานส่วนมากจะสะดวกบางครั้งในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานร้อยละ 49.0 จะมีที่สะดวกมากร้อยละ 30.2 และ ไม่ค่อยสะดวก ร้อยละ 20.8 ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้นถ้าสวมหมวกนิรภัย หากต้อง เดินทางในระยะไกล ในบางครั้ง ร้อยละ 33.3 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 52.1 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 14.6 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก ในบางครั้ง ร้อยละ 36.5 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 51.0 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 12.5 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) ในบางครั้ง ร้อยละ 38.5 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 44.8 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 16.7 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก ร้อยละ 40.6 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยบางครั้งเมื่อใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากมี ร้อยละ 36.5 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากร้อยละ 22.9 และเมื่อพิจารณารูปแบบของหมวกที่ได้มาตรฐานจะพบว่าส่วนมากผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมาก มี รูปแบบของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่ในบางครั้ง ร้อยละ 49.0 จะมีรูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่มากร้อยละ 25.5 และ รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ไม่น่าสวมร้อยละ 25.5 และในท้ายที่สุดผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัย

ส่วนมากจะตอบว่ารูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนนใน บางครั้งร้อยละ 43.8 จะรู้สึก ปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน มากร้อยละ 37.0 และไม่ค่อย ปลอดภัยร้อยละ 19.3 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ง.2)

**ตารางที่ ง.2** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย              | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|-------|--------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด |       |        |
| -ไม่ค่อยจะกลัว                                 | 40    | 20.8   |
| -กลัว ๆ กลัว ๆ                                 | 94    | 49.0   |
| -กลัวมาก                                       | 58    | 30.2   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน       |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวก                                  | 40    | 20.8   |
| -สะดวกบางครั้ง                                 | 94    | 49.0   |
| -สะดวกมาก                                      | 58    | 30.2   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล  |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                | 28    | 14.6   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                               | 64    | 33.3   |
| -ปลอดภัยมาก                                    | 100   | 52.1   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ง.2 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่  
สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มี<br>ปริมาณการจราจรมาก        |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                     | 24    | 12.5   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                    | 70    | 36.5   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                         | 98    | 51.0   |
| รวม                                                                                 | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาด<br>ใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)    |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                     | 32    | 16.7   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                    | 74    | 38.5   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                         | 86    | 44.8   |
| รวม                                                                                 | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่ มีรถ<br>ขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                     | 44    | 22.9   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                    | 70    | 36.5   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                         | 78    | 40.6   |
| รวม                                                                                 | 192   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                      |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                                       | 49    | 25.5   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                                  | 94    | 49.0   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                                       | 49    | 25.5   |
| รวม                                                                                 | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ง.2 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                  | 37    | 19.3   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                 | 84    | 43.8   |
| -ปลอดภัยมาก                                                      | 71    | 37.0   |
| รวม                                                              | 192   | 100.0  |

## 2. เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยในจังหวัดสระแก้ว

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว พบว่าผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการไม่สวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อ ความรำคาญ สวมใส่แล้วอึดอัด เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน เสี่ยงอุบัติเหตุ รูปแบบ ไม่สะดวกในการพกพา ความสะอาดอย่างพอเพียง มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสี่ยงการทรงตัว ขับขี่เกาะใน ระยะใกล้ ๆ ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย โดยเมื่อพิจารณา รายละเอียดก็จะพบว่า ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่เพราะหมวกมีขนาดเล็กไม่พอดีกับศีรษะ อยู่ใน ระดับความคิดเห็นปานกลาง สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกวอร์มและอบอ้าว อยู่ใน ระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้ เสี่ยงอุบัติเหตุ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็น ปานกลาง ไม่สะดวกในการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก อยู่ในระดับ ความคิดเห็นปานกลาง การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวก เป็นประจำ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ การ มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสี่ยงการทรงตัว ได้ง่าย อยู่ในระดับความคิดเห็นปาน กลาง รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจร น้อย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ง.3)

ตารางที่ ง.3 ค่าเฉลี่ย S.E. ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย  
ที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                                 | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>ความเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|-----------------------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                          | 2.823     | 0.0501               | ปานกลาง               |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าวร้อนและอบอ้าว                               | 3.219     | 0.0519               | ปานกลาง               |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ | 3.063     | 0.0598               | ปานกลาง               |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                        | 3.073     | 0.0629               | ปานกลาง               |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                     | 3.016     | 0.0602               | ปานกลาง               |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก                  | 3.052     | 0.0643               | ปานกลาง               |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ              | 2.932     | 0.0665               | ปานกลาง               |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน                     | 3.078     | 0.0719               | ปานกลาง               |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน                   | 3.177     | 0.0724               | ปานกลาง               |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย                  | 3.016     | 0.0654               | ปานกลาง               |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ                            | 2.932     | 0.0533               | ปานกลาง               |

ตารางที่ ง.3 ค่าเฉลี่ย S.E. ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย  
ที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                   | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขึ้นถนนขนาดเล็ก                 | 2.969     | 0.0590               | ปานกลาง              |
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขึ้นถนนที่มีปริมาณ<br>จราจรน้อย | 2.823     | 0.0600               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                           | 3.013     | 0.0614               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว จะพบว่า ส่วนมากจะกลัว ๆ กลัว ๆ จะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดร้อยละ 60.9 จะมีที่ไม่ค่อยจะกลัวจะถูกจับร้อยละ 22.4 และ มีที่กลัวจะถูกจับมาก ร้อยละ 16.7 เมื่อถามถึงความสะดวกในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานส่วนมากจะสะดวก บางครั้งหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานร้อยละ 48.4 จะมีที่สะดวกมากร้อยละ 19.8 และ ไม่ค่อยสะดวก ร้อยละ 31.8 ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้นถ้าสวมหมวกนิรภัย หากต้องเดินทางในระยะไกล ในบางครั้ง ร้อยละ 49.5 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 25.5 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 25.0 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีปริมาณการจราจรมากในบางครั้ง ร้อยละ 53.6 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 22.9 และรู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 23.4 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) ในบางครั้ง ร้อยละ 44.8 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 22.4 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 32.8 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากในบางครั้งร้อยละ 47.4 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมากเมื่อใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากมี ร้อยละ 21.9 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากร้อยละ 30.7 และเมื่อพิจารณารูปแบบของหมวกที่ได้มาตรฐานจะพบว่าส่วนมากผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากมี รูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่ในบางครั้ง ร้อยละ 46.4 จะมีรูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่มากร้อยละ 19.8 และ รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ไม่นำสวมร้อยละ 33.9 และในท้ายที่สุดผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะตอบว่ารูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนนในบางครั้งร้อยละ 53.1 จะรู้สึก ปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน มากร้อยละ 16.7 และไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 30.2 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ง.4)

ตารางที่ ง.4 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่  
ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                            | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด                               |       |        |
| -ไม่ค่อยจะกลัว                                                               | 43    | 22.4   |
| -กลัว ๆ กลัว ๆ                                                               | 117   | 60.9   |
| -กลัวมาก                                                                     | 32    | 16.7   |
| รวม                                                                          | 192   | 100.0  |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน                                     |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวก                                                                | 61    | 31.8   |
| -สะดวกบางครั้ง                                                               | 93    | 48.4   |
| -สะดวกมาก                                                                    | 38    | 19.8   |
| รวม                                                                          | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล                                |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                              | 48    | 25.0   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                             | 95    | 49.5   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                  | 49    | 25.5   |
| รวม                                                                          | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มี<br>ปริมาณการจราจรมาก |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                              | 45    | 23.4   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                             | 103   | 53.6   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                  | 44    | 22.9   |
| รวม                                                                          | 192   | 100.0  |



ตารางที่ ง.4 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                              | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)   |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                | 63    | 32.8   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                               | 86    | 44.8   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                    | 43    | 22.4   |
| รวม                                                                            | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                | 59    | 30.7   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                               | 91    | 47.4   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                    | 42    | 21.9   |
| รวม                                                                            | 192   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                 |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                                  | 65    | 33.9   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                             | 89    | 46.4   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                                  | 38    | 19.8   |
| รวม                                                                            | 192   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน               |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                | 58    | 30.2   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                               | 102   | 53.1   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                    | 32    | 16.7   |
| รวม                                                                            | 192   | 100.0  |

## ง.2 เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

### 1. เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว พบว่าผู้ตอบจังหวัดสระแก้ว จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการไม่สวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อ ความรำคาญ สวมใส่แล้วอึดอัด เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน เสี่ยงอุบัติเหตุ รูปแบบ ไม่สะดวกในการพกพา ความสะอาด อย่างพอเพียง มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ขับขี่ได้ในระยะใกล้ ๆ ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดเล็กไม่พอดีกับศีรษะ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกวอร์มและอบอ้าว อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้ เสี่ยงอุบัติเหตุ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ได้ง่าย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ง.5)

ตารางที่ ๓.5 ค่าเฉลี่ย S.E. ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                               | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                        | 2.766     | 0.0568               | ปานกลาง              |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว่ร้อนและอบอ้าว                               | 2.828     | 0.0598               | ปานกลาง              |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิิดเพลิน ในขณะขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ | 2.667     | 0.0729               | ปานกลาง              |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                      | 2.500     | 0.0731               | ปานกลาง              |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                   | 2.766     | 0.0661               | ปานกลาง              |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก                | 2.787     | 0.0649               | ปานกลาง              |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ            | 2.802     | 0.0623               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน                   | 2.870     | 0.0719               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน                 | 2.938     | 0.0695               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย                | 2.495     | 0.0704               | ปานกลาง              |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ                          | 2.719     | 0.0674               | ปานกลาง              |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่ปั่นถนนขนาดเล็ก                          | 2.771     | 0.0673               | ปานกลาง              |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่ปั่นถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย              | 2.729     | 0.0700               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                       | 2.741     | 0.0671               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะรำคาญหมวกนิรภัยเป็นบางครั้งถึงร้อยละ 56.3 จะมีบางท่านที่รู้สึกไม่ค่อยรำคาญถึงร้อยละ 30.7 และรำคาญมากร้อยละ 25.5 อันเนื่องมาจากหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ เมื่อถามว่าสวมใส่แล้วอึดอัดเพราะหมวกทำให้รู้สึกวอร์มและอบอ้าวไหมผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะอึดอัดเป็นบางครั้งร้อยละ 50.5 ไม่ค่อยอึดอัดร้อยละ 31.3 และ อึดอัดมากร้อยละ 18.2 โดยส่วนมากการสวมหมวกทำให้ ไม่ทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับหรือซ้อนจักรยานยนต์ร้อยละ 40.1 เสียบรรยากาศบางเป็นบางครั้งร้อยละ 40.6 และไม่เสียบรรยากาศร้อยละ 19.3 โดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อสวมหมวกแล้วจะทำให้ไม่เสียบุคลิกภาพร้อยละ 48.4 เสียบุคลิกภาพบางครั้งร้อยละ 35.4 และเสียบุคลิกภาพมากร้อยละ 16.1 เมื่อถามถึงรูปแบบของหมวกนิรภัยโดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะให้ความเห็นว่าน่าสวมใส่บางครั้งร้อยละ 42.2 ไม่น่าสวมใส่ร้อยละ 36.5 และน่าสวมใส่มากร้อยละ 21.4 ในด้านการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการส่วนมาก สะดวกในการพกพา บางครั้งร้อยละ 44.8 สะดวกในการพกพาร้อยละ 35.9 และสะดวกในการพกพามากร้อยละ 19.3 ส่วนมากหมวกรักษา ความสะอาดยากในบางครั้ง หากใช้งานหมวกเป็นประจำร้อยละ 50.5 หมวกรักษา ความสะอาดไม่ยากร้อยละ 31.3 และหมวกรักษา ความสะอาดยากมากร้อยละ 18.8 ในด้านการมองเห็นผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจนบางครั้งร้อยละ 37.0 มองเห็นชัดเจนร้อยละ 35.9 และมองเห็นไม่ชัดเจนมากร้อยละ 27.1 ในด้านการมองเห็นผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนบางครั้ง ชัดเจน และไม่ชัดเจนมาก พอๆ กัน ร้อยละ 35.4 ร้อยละ 32.8 และร้อยละ 31.8 ตามลำดับ ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่ายเป็นบางครั้งร้อยละ 29.7 ไม่ค่อยเสียการทรงตัวร้อยละ 52.6 และเสียการทรงตัวมากร้อยละ 17.7 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ๆ ร้อยละ 41.1 ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 39.6 และจำเป็นมากร้อยละ 19.3 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 47.4 เมื่อต้องขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 34.9 และจำเป็นมากร้อยละ 17.7 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 44.3 เมื่อขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย ไม่ค่อยจำเป็น ร้อยละ 35.4 และจำเป็นมากร้อยละ 20.3 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ง.6)

ตารางที่ ๓.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                 | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                       |       |        |
| -ไม่ค่อยรำคาญ                                                                     | 59    | 30.7   |
| -รำคาญ บางครั้ง                                                                   | 108   | 56.3   |
| -รำคาญ มาก                                                                        | 25    | 13.0   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าร้อนและอบอ้าว                             |       |        |
| -ไม่ค่อยอึดอัด                                                                    | 60    | 31.3   |
| -อึดอัดบางครั้ง                                                                   | 97    | 50.5   |
| -อึดอัดมาก                                                                        | 35    | 18.2   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับหรือซ้อนจักรยานยนต์ |       |        |
| -ไม่เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน                                            | 77    | 40.1   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน บางครั้ง                                      | 78    | 40.6   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน มาก                                           | 37    | 19.3   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                     |       |        |
| -ไม่เสียบุคลิกภาพ                                                                 | 93    | 48.4   |
| -เสียบุคลิกภาพบางครั้ง                                                            | 68    | 35.4   |
| -เสียบุคลิกภาพมาก                                                                 | 31    | 16.1   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ง.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                           | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                            |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                               | 70    | 36.5   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                          | 81    | 42.2   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                               | 41    | 21.4   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะ<br>หาที่เก็บยาก     |       |        |
| -สะดวกในการพกพา                                                             | 69    | 35.9   |
| -สะดวกในการพกพา บางครั้ง                                                    | 86    | 44.8   |
| -สะดวกในการพกพา มาก                                                         | 37    | 19.3   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้<br>งานหมวกเป็นประจำ |       |        |
| -ไม่ยากในการรักษาความสะอาด                                                  | 60    | 31.3   |
| -ยากบางครั้งในการรักษาความสะอาด                                             | 96    | 50.5   |
| -ยากมากในการรักษาความสะอาด                                                  | 36    | 18.8   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็น<br>ไม่ชัดเจน       |       |        |
| -มองเห็นชัดเจน                                                              | 69    | 35.9   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนบางครั้ง                                                   | 71    | 37.0   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนมาก                                                        | 52    | 27.1   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ง.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียง ไม่ชัดเจน |       |        |
| -ได้ยินเสียงชัดเจน                                                  | 63    | 32.8   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนบางครั้ง                                       | 68    | 35.4   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมาก                                            | 61    | 31.8   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย |       |        |
| -ไม่ค่อยเสียการทรงตัว                                               | 101   | 52.6   |
| -เสียการทรงตัวบางครั้ง                                              | 57    | 29.7   |
| -เสียการทรงตัวมาก                                                   | 34    | 17.7   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่ามันจำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ           |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 76    | 39.6   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 79    | 41.1   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 37    | 19.3   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่ามันจำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก             |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 67    | 34.9   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 91    | 47.4   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 34    | 17.7   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ง.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกว่ามันจำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณ<br>จราจรน้อย |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                          | 68    | 35.4   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                         | 85    | 44.3   |
| -จำเป็นมาก                                                              | 39    | 20.3   |
| รวม                                                                     | 192   | 100.0  |

## 2. เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว จะให้ข้อคิดเห็นต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการไม่สวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อ ความรำคาญ สวมใส่แล้วอึดอัด เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน เสียบุคลิกภาพ รูปแบบ ไม่สะดวกในการพกพา ความสะอาดอย่างพอเพียง มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ขับขี่แค่ในระยะใกล้ๆ ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว่ามันร้อนและอบอ้าว อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบุคลิกภาพ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ไม่สะดวกในการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรักษาให้หมวกมีความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ได้ง่าย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกว่ามันจำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ง.7)



ตารางที่ ง.7 ค่าเฉลี่ย S.E. ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                 | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|------------------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด                                    | 2.948     | 0.0477               | ปานกลาง          |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน                                          | 2.875     | 0.0535               | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล                                     | 3.010     | 0.0538               | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มี<br>ปริมาณการจราจรมาก       | 2.995     | 0.0525               | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนน<br>ขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)   | 2.922     | 0.0626               | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้นหากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มี<br>รถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก | 2.912     | 0.0594               | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                    | 2.859     | 0.0594               | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้<br>รถจักรยานยนต์บนถนน              | 2.839     | 0.0581               | ปานกลาง          |
| เหตุผลโดยรวม                                                                      | 2.920     | 0.0559               | ปานกลาง          |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะราคาญหมวกนิรภัยเป็นบางครั้งถึงร้อยละ 50.5 จะมีบางท่านที่รู้สึกไม่ค่อยราคาญร้อยละ 33.3 และ รู้สึกราคาญมากร้อยละ 16.1 อันเนื่องมาจากหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ เมื่อถามว่าสวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าร้อนและอบอ้าวหรือไม่ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะอึดอัดเป็นบางครั้งร้อยละ 45.3 อึดอัดมากร้อยละ 38.1 และไม่ค่อยอึดอัดร้อยละ 16.7 โดยส่วนมากการสวมหมวกทำให้ ทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลินมาก ในขณะที่ขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ บ้างเป็นบางครั้ง ร้อยละ 42.2 เสียบรรยากาศมากร้อยละ 32.8 และไม่เสียบรรยากาศร้อยละ 25.0 โดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อสวมหมวกแล้วจะทำให้เสียบุคลิกภาพบางครั้งร้อยละ 44.3 เสียบุคลิกภาพมากร้อยละ 31.3 และไม่เสียบุคลิกภาพร้อยละ 24.5 เมื่อถามถึงรูปแบบของหมวกนิรภัยโดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะให้ความเห็นว่าน่าสวมใส่บางครั้งร้อยละ 43.2 น่าสวมใส่มากร้อยละ 29.7 และไม่น่าสวมใส่ร้อยละ 27.1 ในด้านการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการส่วนมาก สะดวกในการพกพา บางครั้งร้อยละ 45.8 สะดวกในการพกพา

มากร้อยละ 29.2 และไม่ค่อยสะดวกในการพกพาร้อยละ 25.0 ส่วนมากหมวกรักษาความสะอาดยาก ในบางครั้งหากใช้งานหมวกเป็นประจำร้อยละ 40.1 หมวกรักษา ความสะอาดไม่ยากมากร้อยละ 33.9 และหมวกรักษา ความสะอาดยากมากร้อยละ 26.0 ในด้านการมองเห็นผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจนในบางครั้งร้อยละ 39.6 มองเห็นไม่ชัดเจนมากร้อยละ 30.7 และ มองเห็นชัดเจนร้อยละ 29.7 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนในบางครั้งร้อยละ 40.6 ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมากร้อยละ 34.4 และ ได้ยินเสียงชัดเจนร้อยละ 25.0 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่ายเป็นบางครั้งร้อยละ 46.4 เสียการทรงตัวมากร้อยละ 27.1 และไม่ค่อยเสียการทรงตัวร้อยละ 26.6 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมเนื่องจากข้อจำกัดในระยะใกล้ ๆ ร้อยละ 57.8 ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 25.0 และจำเป็นมากร้อยละ 17.2 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 50.5 เมื่อต้องขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 26.0 และจำเป็นมากร้อยละ 23.4 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 50.0 เมื่อขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 32.8 และจำเป็นมากร้อยละ 17.2 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ง.8)

**ตารางที่ ง.8** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                           | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ |       |        |
| -ไม่ค่อยรำคาญ                                               | 64    | 33.3   |
| -รำคาญ บางครั้ง                                             | 97    | 50.5   |
| -รำคาญ มาก                                                  | 31    | 16.1   |
| รวม                                                         | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ๓.8 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                    | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าร้อนและอบอ้าว                                |       |        |
| -ไม่ค่อยอึดอัด                                                                       | 32    | 16.7   |
| -อึดอัดบางครั้ง                                                                      | 87    | 45.3   |
| -อึดอัดมาก                                                                           | 73    | 38.0   |
| รวม                                                                                  | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน<br>ในขณะที่ขับหรือซ้อนจักรยานยนต์ |       |        |
| -ไม่เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน                                               | 48    | 25.0   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน บางครั้ง                                         | 81    | 42.2   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน มาก                                              | 63    | 32.8   |
| รวม                                                                                  | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                        |       |        |
| -ไม่เสียบุคลิกภาพ                                                                    | 47    | 24.5   |
| -เสียบุคลิกภาพบางครั้ง                                                               | 85    | 44.3   |
| -เสียบุคลิกภาพมาก                                                                    | 60    | 31.3   |
| รวม                                                                                  | 192   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                     |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                                        | 52    | 27.1   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                                   | 83    | 43.2   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                                        | 57    | 29.7   |
| รวม                                                                                  | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ๓.8 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                           | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะ<br>หาที่เก็บยาก     |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวกในการพกพา                                                      | 48    | 25.0   |
| -ไม่สะดวกในการพกพา บางครั้ง                                                 | 88    | 45.8   |
| -ไม่สะดวกในการพกพา มาก                                                      | 56    | 29.2   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้<br>งานหมวกเป็นประจำ |       |        |
| -ไม่ยากในการรักษาความสะอาด                                                  | 65    | 33.9   |
| -ยากบางครั้งในการรักษาความสะอาด                                             | 77    | 40.1   |
| -ยากมากในการรักษาความสะอาด                                                  | 50    | 26.0   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็น<br>ไม่ชัดเจน       |       |        |
| -มองเห็นชัดเจน                                                              | 57    | 29.7   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนบางครั้ง                                                   | 76    | 39.6   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนมาก                                                        | 59    | 30.7   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียง<br>ไม่ชัดเจน      |       |        |
| -ได้ยินเสียงชัดเจน                                                          | 48    | 25.0   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนบางครั้ง                                               | 78    | 40.6   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมาก                                                    | 66    | 34.4   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ๓.8 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                      | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย    |       |        |
| -ไม่ค่อยเสียการทรงตัว                                                  | 51    | 26.6   |
| -เสียการทรงตัวบางครั้ง                                                 | 89    | 46.4   |
| -เสียการทรงตัวมาก                                                      | 52    | 27.1   |
| รวม                                                                    | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่าการไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ           |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                         | 48    | 25.0   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                        | 111   | 57.8   |
| -จำเป็นมาก                                                             | 33    | 17.2   |
| รวม                                                                    | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่าการไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก             |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                         | 50    | 26.0   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                        | 97    | 50.5   |
| -จำเป็นมาก                                                             | 45    | 23.4   |
| รวม                                                                    | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่าการไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                         | 63    | 32.8   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                        | 96    | 50.0   |
| -จำเป็นมาก                                                             | 33    | 17.2   |
| รวม                                                                    | 192   | 100.0  |

### ง.3 ทักษะที่มีผลต่อหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

#### 1. ทักษะที่มีผลต่อหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาทักษะเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว พบว่าผู้ตอบจังหวัดสระแก้ว จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อาจจะมีผลหรือไม่มีผลมาจากการที่ มีเครื่องหมาย มอก. ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีเปลือกหมวกที่แข็งแรง มีรองในแข็งแรง มีน้ำหนักมาก รูปแบบของหมวกนิรภัย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง แต่ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับอุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ อยู่ในระดับความคิดเห็นน้อย (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ง.9)

ตารางที่ ๙.9 ค่าเฉลี่ย S.E. ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของทัศนคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้  
มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

| ทัศนคติ                                                                                         | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>ความเห็น |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|-----------------------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้<br>มาตรฐาน                               | 3.443     | 0.0634               | ปานกลาง               |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของ<br>การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               | 3.583     | 0.0632               | ปานกลาง               |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความ<br>รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก | 3.552     | 0.0638               | ปานกลาง               |
| หมวกนิรภัย ที่มี ร่องใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความ<br>รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก     | 3.266     | 0.0655               | ปานกลาง               |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรง<br>มาก                                    | 2.906     | 0.0743               | ปานกลาง               |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลด<br>ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ            | 3.172     | 0.0737               | ปานกลาง               |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวม<br>ใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น                   | 3.250     | 0.0716               | ปานกลาง               |
| การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะ<br>ไม่ค่อยอันตราย                        | 3.047     | 0.0747               | ปานกลาง               |
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะ<br>เกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้            | 2.698     | 0.0836               | ปานกลาง               |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิด<br>อุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ | 3.427     | 0.0853               | ปานกลาง               |
| เหตุผลโดยรวม                                                                                    | 3.234     | 0.0719               | ปานกลาง               |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของทัศนคติที่มีต่อการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้เหตุผลต่อหมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานบ้างร้อยละ 45.8 ได้มาตรฐานมากร้อยละ 43.2 และไม่ค่อยได้มาตรฐานร้อยละ 10.9 โดยส่วนมากหมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดีในบางครั้งร้อยละ 45.9ลดความรุนแรงมากร้อยละ48.4 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 5.7 ขณะเดียวกันผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่าหมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มากร้อยละ 53.6 ลดความรุนแรงบางครั้งร้อยละ 35.4 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 10.9ในด้านการสวมภายในส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 46.9 ลดความรุนแรงมากร้อยละ 34.9และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 18.2 ในด้านน้ำหนักของหมวกนิรภัยผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมากบางใบ ร้อยละ 42.2 ไม่ค่อยแข็งแรงร้อยละ32.3 และแข็งแรงมากร้อยละ 25.5 ในด้านรูปแบบส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัยมีรูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มากร้อยละ 37.0 ลดความรุนแรงได้เป็นบางครั้งร้อยละ 35.4 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 27.6 ด้านการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่าการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้นในบางครั้ง ร้อยละ 38.0 นิยมมาก ร้อยละ 37.0 และไม่ค่อยนิยมร้อยละ 25.0 ด้านการขับขี่ในระยะไกล ๆส่วนมากยังเชื่อว่าการขับขี่ในระยะไกล ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตรายในบางครั้งร้อยละ 43.2 อันตรายมาก ร้อยละ 30.7 และไม่ค่อยอันตรายร้อยละ 26.0 ในด้านอุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตาส่วนมากยังเชื่อว่าอุบัติเหตุ ไม่ เป็นเรื่องของ โชคชะตาเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ร้อยละ 40.1 เป็นเรื่องของโชคชะตาบางส่วนร้อยละ 33.9 และเป็นเรื่องของโชคชะตาร้อยละ 26.0 ในด้านการสวมใส่หมวกชนิดปิดเต็มหน้าส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ ได้มาก ร้อยละ 48.4 ลดความรุนแรงบางครั้งร้อยละ 33.3 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ18.2 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ง.10)



**ตารางที่ ง.10** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดสระแก้ว

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัยที่มีเครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน                             |       |        |
| -ไม่ค่อยได้มาตรฐาน                                                                      | 21    | 10.9   |
| -ได้มาตรฐานบ้าง                                                                         | 88    | 45.8   |
| -ได้มาตรฐานมาก                                                                          | 83    | 43.2   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานจะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี              |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                    | 11    | 5.7    |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                   | 88    | 45.8   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                        | 93    | 48.4   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัยที่มีเปลือกหมวกที่แข็งมากจะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                    | 21    | 10.9   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                   | 68    | 35.4   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                        | 103   | 53.6   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัยที่มีรองในที่แข็งมากจะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก      |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                    | 35    | 18.2   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                   | 90    | 46.9   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                        | 67    | 34.9   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ง.10 จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                         |       |        |
| -ไม่ค่อยแข็งแรง                                                                  | 62    | 32.3   |
| -แข็งแรงบางใบ                                                                    | 81    | 42.2   |
| -แข็งแรง                                                                         | 49    | 25.5   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                             | 53    | 27.6   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                            | 68    | 35.4   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                 | 71    | 37.0   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น        |       |        |
| -ไม่ค่อยนิยม                                                                     | 48    | 25.0   |
| -นิยมบางครั้ง                                                                    | 73    | 38.0   |
| -นิยมมาก                                                                         | 71    | 37.0   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |
| การจับจ่ายในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเพราะไม่ค่อยอันตราย             |       |        |
| -ไม่ค่อยอันตราย                                                                  | 50    | 26.0   |
| -อันตรายบางครั้ง                                                                 | 83    | 43.2   |
| -อันตรายมาก                                                                      | 59    | 30.7   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |

**ตารางที่ ง.10** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                               | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้น<br>อย่างช่วยไม่ได้            |       |        |
| -ไม่ใช่โชคชะตา                                                                                  | 77    | 40.1   |
| -โชคชะตาบางส่วน                                                                                 | 65    | 33.9   |
| -ใช่โชคชะตา                                                                                     | 50    | 26.0   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิด<br>อุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                            | 35    | 18.2   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                           | 64    | 33.3   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                                | 93    | 48.4   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |

## 2. ทัศนคติที่มีผลต่อหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ไม่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย จังหวัดสระแก้ว พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อาจจะมีผลหรือไม่มีผลมาจากการที่มีเครื่องหมาย มอก. ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีเปลือกหมวกที่แข็งแรง มีรองในแข็งแรง มีน้ำหนักมาก รูปแบบของหมวกนิรภัย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า หมวกนิรภัยที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวม

หมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวก ชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ง.11)

**ตารางที่ ง.11** ค่าเฉลี่ย S.E. ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของทัศนคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้ มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว

| ทัศนคติ                                                                                      | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้ มาตรฐาน                               | 3.120     | 0.0568               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของ การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               | 3.323     | 0.0689               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความ รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก | 3.391     | 0.0581               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความ รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก      | 3.250     | 0.0613               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรง มาก                                    | 3.099     | 0.0607               | ปานกลาง              |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลด ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ            | 3.229     | 0.0673               | ปานกลาง              |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวม ใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น                   | 3.104     | 0.0664               | ปานกลาง              |
| การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย                         | 3.063     | 0.0646               | ปานกลาง              |

ตารางที่ ง.11 ค่าเฉลี่ย S.E. ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของทัศนคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| ทัศนคติ                                                                                     | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้            | 2.787     | 0.0865               | ปานกลาง              |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ | 3.620     | 0.0828               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                                | 3.198     | 0.0673               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของทัศนคติที่มีต่อการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย จังหวัดสระแก้ว จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้เหตุผลต่อหมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานบ้างไม่ได้บ้างร้อยละ 47.9 ได้มาตรฐานมากร้อยละ 31.8 และ ไม่ค่อยได้มาตรฐานร้อยละ 20.3 โดยส่วนมากหมวกนิรภัย ที่ได้มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดีในบางครั้งร้อยละ 47.4 ลดความรุนแรงมากร้อยละ 35.9 และ ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 16.7 ขณะเดียวกันผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่าหมวกนิรภัยที่มีเปลือกหมวกที่แข็งแรงจะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก ร้อยละ 46.4 ลดความรุนแรงได้บางครั้งร้อยละ 40.6 และลดไม่ค่อยความรุนแรงร้อยละ 13.0 ในด้านที่รองหมวกภายในส่วนมากยังเชื่อว่หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 48.4 ลดความรุนแรงมากร้อยละ 34.4และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 17.2 ในด้านน้ำหนักของหมวกนิรภัยผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก บางใบ ร้อยละ 45.8 แข็งแรงมากร้อยละ 29.7 และ ไม่ค่อยแข็งแรงร้อยละ 24.5 ในด้านรูปแบบส่วนมากยังเชื่อว่หมวกนิรภัยมีรูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 44.3 ลดความรุนแรงได้มาก ร้อยละ 33.9 และ ไม่ค่อยลดความรุนแรง ร้อยละ 21.9 ด้านการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้นในบางครั้ง ร้อยละ 42.7 นิยมมาก ร้อยละ 30.7 และ ไม่ค่อยนิยมร้อยละ 26.6 ด้านการขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ส่วนมากยังเชื่อว่การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะ ไม่ค่อยอันตรายในบางครั้งร้อยละ 46.4 ไม่ค่อยอันตรายร้อยละ 28.1 และอันตรายมากร้อยละ 25.5 ยังเชื่อว่อุบัติเหตุไม่ เป็นเรื่องของ โชคชะตา บางส่วนเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ร้อยละ 37.0 ไม่ใช่เรื่องโชคชะดาร้อยละ 35.9 และเป็น

เรื่องของโชคชะตาร้อยละ 27.1 ในด้านการสวมใส่หมวกชนิดปิดเต็มหน้าส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบได้มาก ร้อยละ 53.1 ลดความรุนแรงบางครั้งร้อยละ 27.6 และไม่ช่วยลดความรุนแรงร้อยละ 19.3 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ง.12)

**ตารางที่ ง.12** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย จังหวัดสระแก้ว

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                           | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน                               |       |        |
| -ไม่ค่อยได้มาตรฐาน                                                                          | 39    | 20.3   |
| -ได้มาตรฐานบ้าง                                                                             | 92    | 47.9   |
| -ได้มาตรฐานมาก                                                                              | 61    | 31.8   |
| รวม                                                                                         | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               |       |        |
| -ไม่ช่วยลดความรุนแรง                                                                        | 32    | 16.7   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                       | 91    | 47.4   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                            | 69    | 35.9   |
| รวม                                                                                         | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ช่วยลดความรุนแรง                                                                        | 25    | 13.0   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                       | 78    | 40.6   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                            | 89    | 46.4   |
| รวม                                                                                         | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ง.12 จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี ร่องใน ที่แข็งมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                    | 33    | 17.2   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                   | 93    | 48.4   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                        | 66    | 34.4   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                                |       |        |
| -ไม่ค่อยแข็งแรง                                                                         | 47    | 24.5   |
| -แข็งแรงบางใบ                                                                           | 88    | 45.8   |
| -แข็งแรง                                                                                | 57    | 29.7   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ        |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                    | 42    | 21.9   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                   | 85    | 44.3   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                        | 65    | 33.9   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น               |       |        |
| -ไม่ค่อยนิยม                                                                            | 51    | 26.6   |
| -นิยมบางครั้ง                                                                           | 82    | 42.7   |
| -นิยมมาก                                                                                | 59    | 30.7   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |

ตารางที่ ง.12 จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดสระแก้ว (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                               | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| การจับจี้ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกฯ เพราะไม่ค่อยอันตราย                                 |       |        |
| -ไม่ค่อยอันตราย                                                                                 | 54    | 28.1   |
| -อันตรายบางครั้ง                                                                                | 89    | 46.4   |
| -อันตรายมาก                                                                                     | 49    | 25.5   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้น<br>อย่างช่วยไม่ได้            |       |        |
| -ไม่ใช่โชคชะตา                                                                                  | 69    | 35.9   |
| -โชคชะตาบางส่วน                                                                                 | 71    | 37.0   |
| -ใช่โชคชะตา                                                                                     | 52    | 27.1   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิด<br>อุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                            | 37    | 19.3   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                           | 53    | 27.6   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                                | 102   | 53.1   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |



ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์ทัศนคติและเหตุผลการใช้หมวกนิรภัย

ในจังหวัดขอนแก่น

## จ.1 เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

### 1. เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยในจังหวัดขอนแก่น

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการสวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อด้านกฎหมาย ความสะดวก การเดินทางระยะไกล ความปลอดภัย และรูปแบบน่าสวมใส่ โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า กล่าวว่าจะถูกจับถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ความสะดวกในการสวมใส่เมื่อต้องใช้งานอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.1)

ตารางที่ จ.1 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย              | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด | 3.583     | 0.0869           | ปานกลาง          |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน       | 3.438     | 0.0733           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล  | 4.104     | 0.0738           | ปานกลาง          |

**ตารางที่ จ.1** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย  
ที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                              | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก       | 3.880     | 0.0813               | ปานกลาง              |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)   | 3.854     | 0.0723               | ปานกลาง              |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก | 3.760     | 0.0824               | ปานกลาง              |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                 | 3.292     | 0.0749               | ปานกลาง              |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน               | 3.651     | 0.0708               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                   | 3.695     | 0.0770               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น จะพบว่า ส่วนมากจะกลัวถูกจับมาก ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดร้อยละ 52.6 จะมีกลัว ๆ กลัว ๆ ที่จะถูกจับร้อยละ 31.3 และไม่ค่อยจะกลัวจะถูกจับร้อยละ 16.1 เมื่อถามถึงความสะดวกในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานส่วนมากจะสะดวกมากในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานร้อยละ 45.3 จะมีที่สะดวกบางครั้งร้อยละ 39.1 และไม่ค่อยสะดวกร้อยละ 15.6 ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้นถ้าสวมหมวกนิรภัย หากต้องเดินทางในระยะไกล รู้สึกปลอดภัยมากร้อยละ 73.4 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยในบางครั้ง ร้อยละ 19.3 และรู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 7.3 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีปริมาณการจราจรมากในบางครั้ง ร้อยละ 62.5 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 24.5 จะรู้สึกปลอดภัยบางครั้ง และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 12.5 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) ในบางครั้ง ร้อยละ 22.4 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 67.7 และรู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 9.9 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากร้อยละ 64.6 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก เมื่อใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากมี ร้อยละ 21.9 จะรู้สึกปลอดภัยเป็นบางครั้ง และรู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากร้อยละ 14.1 และเมื่อพิจารณารูปแบบของหมวกที่ได้มาตรฐานจะพบว่าส่วนมากผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัย

ส่วนมากมีความเห็นว่า รูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่ มีผลต่อการสวมหมวกนิรภัย ในบางครั้ง ร้อยละ 42.2 จะมีรูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่มากร้อยละ 38.0 และ รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ไม่นำสวมร้อยละ 19.8 และในท้ายที่สุดผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะตอบว่ารูปแบบ ของหมวก นิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนนปลอดภัยมากร้อยละ 57.3 จะรู้สึกปลอดภัย บางครั้ง ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน ร้อยละ 30.7 และไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 12.0 (รายละเอียด ดังตารางที่ จ.2)

**ตารางที่ จ.2** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย              | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|-------|--------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด |       |        |
| -ไม่ค่อยจะกลัว                                 | 31    | 16.1   |
| -กลัว ๆ กลัว ๆ                                 | 60    | 31.3   |
| -กลัวมาก                                       | 101   | 52.6   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน       |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวก                                  | 30    | 15.6   |
| -สะดวกบางครั้ง                                 | 75    | 39.1   |
| -สะดวกมาก                                      | 87    | 45.3   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล  |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                | 14    | 7.3    |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                               | 37    | 19.3   |
| -ปลอดภัยมาก                                    | 141   | 73.4   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |

ตารางที่ จ.2 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่  
สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                  | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มี<br>ปริมาณการจราจรมาก       |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 25    | 13.0   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 47    | 24.5   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 120   | 62.5   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาด<br>ใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)   |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 19    | 9.9    |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 43    | 22.4   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 130   | 67.7   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถ<br>ขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 27    | 14.1   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 42    | 21.9   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 123   | 64.1   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                     |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                                      | 38    | 19.8   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                                 | 81    | 42.2   |
| -น่าสวมใสมาก                                                                       | 73    | 38.0   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |

ตารางที่ จ.2 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                  | 23    | 12.0   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                 | 59    | 30.7   |
| -ปลอดภัยมาก                                                      | 110   | 57.3   |
| รวม                                                              | 192   | 100.0  |

## 2. เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยในจังหวัดขอนแก่น

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการไม่สวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อ ความรำคาญ สวมใส่แล้วอึดอัด เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน เสียบุคลิกภาพ รูปแบบ ไม่สะดวกในการพกพา ความสะอาดอย่างพอเพียง มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ขับขี่แค่ในระยะใกล้ๆ ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าวร้อนและอบอ้าว อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบุคลิกภาพ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ได้ง่าย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.3)

ตารางที่ จ.3 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย  
ที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                                     | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมี<br>ขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                          | 3.005     | 0.0787               | ปานกลาง              |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าวร้อนและ<br>อบอ้าว                               | 3.057     | 0.0757               | ปานกลาง              |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความ<br>เพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ | 2.729     | 0.0788               | ปานกลาง              |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                            | 2.547     | 0.0815               | ปานกลาง              |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                         | 2.677     | 0.0778               | ปานกลาง              |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะ<br>หมวกเกะกะหาที่เก็บยาก                  | 2.948     | 0.0835               | ปานกลาง              |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้<br>ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ              | 2.901     | 0.0759               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้<br>การมองเห็นไม่ชัดเจน                     | 2.755     | 0.0831               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ<br>ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน                    | 2.813     | 0.0821               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้<br>เสียการทรงตัว ได้ง่าย                   | 2.380     | 0.0850               | ปานกลาง              |

ตารางที่ จ.3 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย  
ที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                    | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ใน<br>ระยะใกล้ ๆ           | 2.922     | 0.0851               | ปานกลาง              |
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนน<br>ขนาดเล็ก             | 2.885     | 0.0798               | ปานกลาง              |
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มี<br>ปริมาณจราจรน้อย | 2.807     | 0.0829               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                            | 2.802     | 0.0808               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น จะพบว่า ส่วนมากจะกลัวจะถูกจับมาก ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดร้อยละ 45.3 จะมีที่กล้า ๆ กลัว ๆ จะถูกจับ ร้อยละ 39.6 และมีที่ไม่ค่อยจะกลัวจะถูกจับ ร้อยละ 15.1 เมื่อถามถึงความสะดวกในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานส่วนมากจะสะดวกบางครั้งในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานร้อยละ 53.1 จะมีที่สะดวกมากร้อยละ 26.0 และ ไม่ค่อยสะดวก ร้อยละ 20.8 ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้นถ้าสวมหมวกนิรภัย หากต้อง เดินทางในระยะไกล จะรู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 57.8 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยในบางครั้ง ร้อยละ 25.0 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 17.2 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก ปลอดภัยมากร้อยละ 50.0 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยในบางครั้งร้อยละ 38.5 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 11.5 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) ปลอดภัยมาก ร้อยละ 44.8 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยบางครั้ง ร้อยละ 39.1 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 16.1 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก ปลอดภัยมากและปลอดภัยในบางครั้ง พอ ๆ กัน ร้อยละ 38.5 และร้อยละ 38.0 ตามลำดับ และรู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากร้อยละ 23.4 เมื่อพิจารณารูปแบบของหมวกที่ได้มาตรฐานจะพบว่าส่วนมากผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากมี รูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่ในบางครั้ง ร้อยละ 43.2 จะมีรูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่มากร้อยละ 24.5 และรูปแบบ ของหมวกนิรภัย ไม่นำสวมร้อยละ 32.3 และในท้ายที่สุดผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะตอบว่ารูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัยในบางครั้งขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนนร้อยละ



ละ 51.0 จะรู้สึก ปลอดภัยมาก ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนนร้อยละ 30.2 และไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 18.8 (แสดงรายละเอียดดังตารางที่ จ.4)

**ตารางที่ จ.4** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย              | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|-------|--------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด |       |        |
| -ไม่ค่อยจะกลัว                                 | 29    | 15.1   |
| -กลัว ๆ กลัว ๆ                                 | 76    | 39.6   |
| -กลัวมาก                                       | 87    | 45.3   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน       |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวก                                  | 40    | 20.8   |
| -สะดวกบางครั้ง                                 | 102   | 53.1   |
| -สะดวกมาก                                      | 50    | 26.0   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล  |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                | 33    | 17.2   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                               | 48    | 25.0   |
| -ปลอดภัยมาก                                    | 111   | 57.8   |
| รวม                                            | 192   | 100.0  |

ตารางที่ จ.4 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                  | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มี<br>ปริมาณการจราจรมาก       |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 22    | 11.5   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 74    | 38.5   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 96    | 50.0   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาด<br>ใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)   |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 31    | 16.1   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 75    | 39.1   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 86    | 44.8   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถ<br>ขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 45    | 23.4   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 73    | 38.0   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 74    | 38.5   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                     |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                                      | 62    | 32.3   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                                 | 83    | 43.2   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                                      | 47    | 24.5   |
| รวม                                                                                | 192   | 100.0  |

ตารางที่ จ.4 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                  | 36    | 18.8   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                 | 98    | 51.0   |
| -ปลอดภัยมาก                                                      | 58    | 30.2   |
| รวม                                                              | 192   | 100.0  |

## จ.2 เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

### 1. เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น จะให้ข้อคิดเห็นต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการไม่สวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อ ความรำคาญ สวมใส่แล้วอึดอัด เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน เสียบุคลิกภาพ รูปแบบ ไม่สะดวกในการพกพา ความสะอาดอย่างพอเพียง มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าวร้อนและอบอ้าว อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบุคลิกภาพ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรักษาให้หมวกมีความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ได้ง่าย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บน

ถนนขนาดเล็ก ขั้วขึ้นถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.5)

**ตารางที่ จ.5** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                                 | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                          | 3.771     | 0.0735           | ปานกลาง          |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว่าร้อนและอบอ้าว                                | 3.875     | 0.0737           | ปานกลาง          |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ | 3.620     | 0.0730           | ปานกลาง          |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                        | 3.307     | 0.0758           | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                     | 2.995     | 0.0744           | ปานกลาง          |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก                  | 3.422     | 0.0710           | ปานกลาง          |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ              | 3.547     | 0.0715           | ปานกลาง          |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน                     | 2.750     | 0.0809           | ปานกลาง          |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การได้ยินเสียงไม่ชัดเจน                    | 2.609     | 0.0910           | ปานกลาง          |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย                  | 3.646     | 0.0880           | ปานกลาง          |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ                            | 3.354     | 0.0773           | ปานกลาง          |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขั้วขึ้นถนนขนาดเล็ก                              | 3.771     | 0.0735           | ปานกลาง          |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขั้วขึ้นถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย                  | 3.875     | 0.0737           | ปานกลาง          |
| เหตุผลโดยรวม                                                                         | 3.620     | 0.0730           | ปานกลาง          |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะรำคาญหมวกนิรภัยเป็นบางครั้งถึงร้อยละ 44.3 จะมีบางท่านที่รู้สึกรำคาญมากถึงร้อยละ 27.6 และไม่ค่อยรำคาญร้อยละ 28.1 อันเนื่องมาจากหมวกมีขนาดเล็กไม่พอดีกับศีรษะ เมื่อถามว่าสวมใส่แล้วอึดอัดเพราะหมวกทำให้รู้สึกวอร์มและอบอ้าวไหมผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะอึดอัดเป็นบางครั้งร้อยละ 44.8 อึดอัดมากร้อยละ 30.2 และไม่ค่อยอึดอัดร้อยละ 25.0 โดยส่วนมากการสวมหมวกทำให้ไม่ทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ร้อยละ 40.1 เสียบรรยากาศบางเป็นบางครั้งร้อยละ 38.0 และเสียบรรยากาศมากร้อยละ 21.9 โดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อสวมหมวกแล้วจะทำให้ไม่เสียบุคลิกภาพร้อยละ 47.4 เสียบุคลิกภาพบางครั้งร้อยละ 33.9 และเสียบุคลิกภาพมากร้อยละ 18.8 เมื่อถามถึงรูปแบบของหมวกนิรภัยโดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะให้ความเห็นว่าน่าสวมใส่บางครั้งร้อยละ 39.6 ไม่น่าสวมใส่ร้อยละ 40.1 และน่าสวมใส่มากร้อยละ 20.3 ในด้านการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการส่วนมาก สะดวกในการพกพา ร้อยละ 37.0 สะดวกในการพกพางานร้อยละ 32.3 และสะดวกในการพกพามากร้อยละ 30.7 ส่วนมากหมวกรักษา ความสะอาดยากในบางครั้ง หากใช้งานหมวกเป็นประจำร้อยละ 40.6 หมวกรักษา ความสะอาดไม่ยากร้อยละ 30.7 และหมวกรักษาความสะอาดยากมากร้อยละ 28.6 ในด้านการมองเห็นผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้การมองเห็นชัดเจนร้อยละ 39.6 มองเห็นไม่ชัดเจนเป็นบางครั้งร้อยละ 35.4 และ มองเห็นไม่ชัดเจนมากร้อยละ 25.0 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ การได้ยินเสียงไม่ชัดเจน ให้เหตุผลว่าได้ยินเสียงชัดเจน ร้อยละ 41.1 ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนเป็นบางครั้งร้อยละ 28.6 ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมากร้อยละ 30.2 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัวได้ง่ายเป็นให้เหตุผลว่า ไม่ค่อยเสียการทรงตัวร้อยละ 59.9 เสียการทรงตัวบางครั้งร้อยละ 20.3 และ เสียการทรงตัวมากร้อยละ 19.8 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 37.5 เมื่อต้องขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 33.9 และ จำเป็นมากร้อยละ 28.6 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้ง และไม่ค่อยจำเป็นที่ต้องสวม เนื่องจาก ขี่บนถนนขนาดเล็กเท่ากันคือร้อยละ 36.5 จำเป็นมากร้อยละ 27.1 เมื่อขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อยผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวมหมวก เนื่องจากขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย มีความรู้สึกว่าการไม่จำเป็นร้อยละ 38.6 และจำเป็นบางครั้งร้อยละ 35.4 และจำเป็นมากร้อยละ 26.0 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.7)

ตารางที่ จ.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                 | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                       |       |        |
| -ไม่ค่อยรำคาญ                                                                     | 54    | 28.1   |
| -รำคาญ บางครั้ง                                                                   | 85    | 44.3   |
| -รำคาญ มาก                                                                        | 53    | 27.6   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว่าร้อนและอบอ้าว                             |       |        |
| -ไม่ค่อยอึดอัด                                                                    | 48    | 25.0   |
| -อึดอัดบางครั้ง                                                                   | 86    | 44.8   |
| -อึดอัดมาก                                                                        | 58    | 30.2   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับหรือซ้อนจักรยานยนต์ |       |        |
| -ไม่เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน                                            | 77    | 40.1   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน บางครั้ง                                      | 73    | 38.0   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน มาก                                           | 42    | 21.9   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                     |       |        |
| -ไม่เสียบุคลิกภาพ                                                                 | 91    | 47.4   |
| -เสียบุคลิกภาพบางครั้ง                                                            | 65    | 33.9   |
| -เสียบุคลิกภาพมาก                                                                 | 36    | 18.8   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |

ตารางที่ จ.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                           | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                            |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                               | 77    | 40.1   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                          | 76    | 39.6   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                               | 39    | 20.3   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะ<br>หาที่เก็บยาก     |       |        |
| -สะดวกในการพกพา                                                             | 71    | 37.0   |
| -สะดวกในการพกพา บางครั้ง                                                    | 62    | 32.3   |
| -สะดวกในการพกพา มาก                                                         | 59    | 30.7   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้<br>งานหมวกเป็นประจำ |       |        |
| -ไม่ยากในการรักษาความสะอาด                                                  | 59    | 30.7   |
| -ยากบางครั้งในการรักษาความสะอาด                                             | 78    | 40.6   |
| -ยากมากในการรักษาความสะอาด                                                  | 55    | 28.6   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็น<br>ไม่ชัดเจน       |       |        |
| -มองเห็นชัดเจน                                                              | 76    | 39.6   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนบางครั้ง                                                   | 68    | 35.4   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนมาก                                                        | 48    | 25.0   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |

ตารางที่ จ.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียง ไม่ชัดเจน |       |        |
| -ได้ยินเสียงชัดเจน                                                  | 79    | 41.1   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนบางครั้ง                                       | 55    | 28.6   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมาก                                            | 58    | 30.2   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย |       |        |
| -ไม่ค่อยเสียการทรงตัว                                               | 115   | 59.9   |
| -เสียการทรงตัวบางครั้ง                                              | 39    | 20.3   |
| -เสียการทรงตัวมาก                                                   | 38    | 19.8   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ           |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 65    | 33.9   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 72    | 37.5   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 55    | 28.6   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก             |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 70    | 36.5   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 70    | 36.5   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 52    | 27.1   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |



ตารางที่ จ.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 74    | 38.5   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 68    | 35.4   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 50    | 26.0   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |

## 2. เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่นจะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการสวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อด้านกฎหมาย ความสะดวก การเดินทางระยะไกล ความปลอดภัย และรูปแบบนำสวมใส่ โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่ากลัวว่าจะถูกจับถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ความสะดวกในการสวมใส่เมื่อต้องใช้งานอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องเดินทางในระยะไกล อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.7)

ตารางที่ จ.7 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวก  
นิรภัยของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                   | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด                                      | 3.547     | 0.0801               | ปานกลาง              |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน                                            | 3.130     | 0.0652               | ปานกลาง              |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล                                       | 3.703     | 0.0775               | ปานกลาง              |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน<br>ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก         | 3.630     | 0.0717               | ปานกลาง              |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน<br>ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)     | 3.474     | 0.0749               | ปานกลาง              |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน<br>ถนนที่ มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก | 3.318     | 0.0763               | ปานกลาง              |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                      | 2.906     | 0.0717               | ปานกลาง              |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้<br>รถจักรยานยนต์บนถนน                | 3.214     | 0.0697               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                        | 3.365     | 0.0734               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะราคาญหมวกนิรภัยเป็นบางครั้งถึงร้อยละ 39.1 จะมีบางท่านที่รู้สึกราคาญไม่ค่อยราคาญร้อยละ 35.4 และ รุสึกราคาญมากร้อยละ 25.5 อันเนื่องมาจากหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ เมื่อถามว่าสวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว่ร้อนและอบอ้าวหรือไม่ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะอึดอัดเป็นบางครั้งร้อยละ 37.5 อึดอัดมากร้อยละ 32.8 และไม่ค่อยอึดอัดร้อยละ 29.7 โดยส่วนมากการสวมหมวกทำให้ ไม่ทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลินมาก ในขณะที่ขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ ร้อยละ 38.0 เสียบรรยากาศบางเป็นบางครั้งร้อยละ 33.9 และไม่เสียบรรยากาศร้อยละ 28.1 โดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อสวมหมวกแล้วจะทำให้เสียบุคลิกภาพ มีความรู้สึกว่ไม่เสียบุคลิกภาพร้อยละ 47.9 เสียบุคลิกภาพเป็นบางครั้งร้อยละ 28.1 และเสียบุคลิกภาพมากร้อยละ 24.0 เมื่อถามถึงรูปแบบของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่โดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะให้ความเห็นว่ไม่น่าสวมใส่ ร้อยละ 40.1 น่าสวมใส่เป็นบางครั้งร้อยละ 34.4 และน่าสวมใส่มากร้อยละ 25.5 ในด้านการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการส่วนมาก สะดวกในการพกพา

บางครั้งร้อยละ 38.0 สะดวกในการพกพามากร้อยละ 37.0 และไม่ค่อยสะดวกในการพกพาร้อยละ 25.0 ส่วนมากหวักรักษา ความสะอาดยากในบางครั้ง หากใช้งานหวักรเป็นประจำร้อยละ 38.0 หวักรักษา ความสะอาดยากมากร้อยละ 32.3 และหวักรักษา ความสะอาดไม่ยากร้อยละ 29.7 ในด้านการมองเห็นผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหวักรนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หวักรจะทำให้การมองเห็นชัดเจน ร้อยละ 39.1 มองเห็นไม่ชัดเจนในบางครั้งร้อยละ 32.3 และมองเห็นไม่ชัดเจนมาก ร้อยละ 28.6 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหวักรนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หวักรจะทำให้ได้ยีนเสี่ยงไม่ชัดเจนมากร้อยละ 35.4 ได้ยีนเสี่ยงไม่ชัดเจนใน มีความรู้สึได้ว่าได้ยีนเสี่ยงชัดเจนร้อยละ 33.3 และได้ยีนเสี่ยงไม่ชัดเจนบางครั้งร้อยละ 31.00 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหวักรนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หวักรจะทำให้เสียการทรงตัว ได้ง่ายมีความรู้สึได้ว่าไม่ค่อยเสียการทรงตัว ร้อยละ 46.9 เสียการทรงตัวเป็นบางครั้งร้อยละ 27.1 และเสียการทรงตัวมากร้อยละ 26.0 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหวักรนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นมากที่ต้องสวม เนื่องจากขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ร้อยละ 39.6 จำเป็นบางครั้งร้อยละ 32.3 และไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 28.1 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหวักรนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหวักรร้อยละ 37.5 เมื่อต้องขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 33.3 และจำเป็นมากร้อยละ 29.2 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหวักรนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหวักรร้อยละ 37.0 เมื่อขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 34.9 และจำเป็นมากร้อยละ 28.1 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.8)

ตารางที่ จ.8 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                 | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                       |       |        |
| -ไม่ค่อยรำคาญ                                                                     | 68    | 35.4   |
| -รำคาญ บางครั้ง                                                                   | 75    | 39.1   |
| -รำคาญ มาก                                                                        | 49    | 25.5   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว่าร้อนและอบอ้าว                             |       |        |
| -ไม่ค่อยอึดอัด                                                                    | 57    | 29.7   |
| -อึดอัดบางครั้ง                                                                   | 72    | 37.5   |
| -อึดอัดมาก                                                                        | 63    | 32.8   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับหรือซ้อนจักรยานยนต์ |       |        |
| -ไม่เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน                                            | 73    | 38.0   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน บางครั้ง                                      | 65    | 33.9   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน มาก                                           | 54    | 28.1   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                     |       |        |
| -ไม่เสียบุคลิกภาพ                                                                 | 92    | 47.9   |
| -เสียบุคลิกภาพบางครั้ง                                                            | 54    | 28.1   |
| -เสียบุคลิกภาพมาก                                                                 | 46    | 24.0   |
| รวม                                                                               | 192   | 100.0  |

ตารางที่ จ.8 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                           | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                            |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                               | 77    | 40.1   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                          | 66    | 34.4   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                               | 49    | 25.5   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะ<br>หาที่เก็บยาก     |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวกในการพกพา                                                      | 48    | 25.0   |
| -ไม่สะดวกในการพกพา บางครั้ง                                                 | 73    | 38.0   |
| -ไม่สะดวกในการพกพา มาก                                                      | 71    | 37.0   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้<br>งานหมวกเป็นประจำ |       |        |
| -ไม่ยากในการรักษาความสะอาด                                                  | 57    | 29.7   |
| -ยากบางครั้งในการรักษาความสะอาด                                             | 73    | 38.0   |
| -ยากมากในการรักษาความสะอาด                                                  | 62    | 32.3   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็น<br>ไม่ชัดเจน       |       |        |
| -มองเห็นชัดเจน                                                              | 75    | 39.1   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนบางครั้ง                                                   | 62    | 32.3   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนมาก                                                        | 55    | 28.6   |
| รวม                                                                         | 192   | 100.0  |

ตารางที่ จ.8 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียง ไม่ชัดเจน |       |        |
| -ได้ยินเสียงชัดเจน                                                  | 64    | 33.3   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนบางครั้ง                                       | 60    | 31.3   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมาก                                            | 68    | 35.4   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย |       |        |
| -ไม่ค่อยเสียการทรงตัว                                               | 90    | 46.9   |
| -เสียการทรงตัวบางครั้ง                                              | 52    | 27.1   |
| -เสียการทรงตัวมาก                                                   | 50    | 26.0   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่าการไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ        |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 54    | 28.1   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 62    | 32.3   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 76    | 39.6   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |
| รู้สึกว่าการไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก          |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 64    | 33.3   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 72    | 37.5   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 56    | 29.2   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |

ตารางที่ จ.8 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 67    | 34.9   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 71    | 37.0   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 54    | 28.1   |
| รวม                                                                 | 192   | 100.0  |

### จ.3 ทักษะที่มีผลต่อหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

#### 1. ทักษะที่มีผลต่อหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อาจจะมีผลหรือไม่มีผลมาจากการที่มีเครื่องหมาย มอก. ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีเปลือกหมวกที่แข็งแรง มีรองในแข็งแรง มีน้ำหนักมาก รูปแบบของหมวกนิรภัย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า หมวกนิรภัยที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัยที่มีน้ำหนักมาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ อยู่ในระดับความ

คิดเห็นปานกลาง แต่ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ อยู่ในระดับความคิดเห็นน้อย (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.9)

**ตารางที่ จ.9** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ ทศนคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

| ทศนคติ                                                                                      | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน                               | 2.844     | 0.0748               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               | 2.979     | 0.0757               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก | 2.828     | 0.0770               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี ร่องใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก     | 2.552     | 0.0794               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                                    | 2.714     | 0.0777               | ปานกลาง              |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ            | 3.130     | 0.0781               | ปานกลาง              |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น                   | 3.047     | 0.0776               | ปานกลาง              |
| การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย                        | 2.797     | 0.0866               | ปานกลาง              |
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้            | 2.979     | 0.0848               | น้อย                 |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ | 2.630     | 0.0872               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                                | 3.109     | 0.0846               | ปานกลาง              |



เมื่อพิจารณาร้อยละของของทัศนคติที่มีต่อการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้เหตุผลต่อหมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานมากร้อยละ 55.7 ได้มาตรฐานบ้าง ร้อยละ 3.5 และไม่ค่อยได้มาตรฐานร้อยละ 6.8 โดยส่วนมากหมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดีมากร้อยละ 65.6 ลดความรุนแรงได้บางครั้งร้อยละ 24.5 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 9.9 ขณะเดียวกันผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่าหมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดีมาก มีความเห็นว่าลดความรุนแรงมาก ร้อยละ 55.2 ลดความรุนแรงเป็นบางครั้งร้อยละ 31.8 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 13.0 ในด้านที่รองหมวกภายในส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดีมาก ร้อยละ 44.3 ลดความรุนแรงบางครั้งร้อยละ 35.4 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 20.3 ในด้านน้ำหนักของหมวกนิรภัยผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมากบางใบ ร้อยละ 41.1 แข็งแรงมากร้อยละ 30.2 และไม่ค่อยแข็งแรงร้อยละ 28.6 ในด้านรูปแบบส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัยมีรูปแบบของหมวกนิรภัยมีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดีมาก ร้อยละ 47.9 ลดความรุนแรงบางครั้งร้อยละ 34.4 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 17.7 ด้านการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่าการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น มีผลให้นิยมมากขึ้นร้อยละ 52.6 นิยมในบางครั้ง ร้อยละ 33.3 และไม่ค่อยนิยมร้อยละ 14.1 ด้านการขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ส่วนมากยังเชื่อว่าการขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย มีความรู้สึกที่ไม่ค่อยอันตรายร้อยละ 39.6 อันตรายในบางครั้งร้อยละ 37.5 และอันตรายมากร้อยละ 22.9 ในด้านอุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตาส่วนมากยังเชื่อว่าอุบัติเหตุไม่ เป็นเรื่องของ โชคชะตาเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ร้อยละ 44.3 เป็นเรื่องของโชคชะตาบางส่วนร้อยละ 32.8 และเป็นเรื่องของโชคชะตาร้อยละ 22.9 ในด้านการสวมใส่หมวกชนิดปิดเต็มหน้าส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ ได้มาก ร้อยละ 53.1 ลดความรุนแรงบางครั้งร้อยละ 30.7 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 16.1 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.10)

**ตารางที่ จ.10** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดขอนแก่น

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                         | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน                             |       |        |
| -ไม่ค่อยได้มาตรฐาน                                                                        | 13    | 6.8    |
| -ได้มาตรฐานบ้าง                                                                           | 72    | 37.5   |
| -ได้มาตรฐานมาก                                                                            | 107   | 55.7   |
| รวม                                                                                       | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี             |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                      | 19    | 9.9    |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                     | 47    | 24.5   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                          | 126   | 65.6   |
| รวม                                                                                       | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัยที่มีเปลือกหมวก ที่แข็งมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                      | 25    | 13.0   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                     | 61    | 31.8   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                          | 106   | 55.2   |
| รวม                                                                                       | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก    |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                      | 39    | 20.3   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                     | 68    | 35.4   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                          | 85    | 44.3   |
| รวม                                                                                       | 192   | 100.0  |

**ตารางที่ จ.10** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                         |       |        |
| -ไม่ค่อยแข็งแรง                                                                  | 55    | 28.6   |
| -แข็งแรงบางใบ                                                                    | 79    | 41.1   |
| -แข็งแรง                                                                         | 58    | 30.2   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                             | 34    | 17.7   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                            | 66    | 34.4   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                 | 92    | 47.9   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น        |       |        |
| -ไม่ค่อยนิยม                                                                     | 27    | 14.1   |
| -นิยมบางครั้ง                                                                    | 64    | 33.3   |
| -นิยมมาก                                                                         | 101   | 52.6   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |
| การจับปรับในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเพราะไม่ค่อยอันตราย             |       |        |
| -ไม่ค่อยอันตราย                                                                  | 76    | 39.6   |
| -อันตรายบางครั้ง                                                                 | 72    | 37.5   |
| -อันตรายมาก                                                                      | 44    | 22.9   |
| รวม                                                                              | 192   | 100.0  |

**ตารางที่ จ.10** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                               | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้น<br>อย่างช่วยไม่ได้            |       |        |
| -ไม่ใช่โชคชะตา                                                                                  | 85    | 44.3   |
| -โชคชะตาบางส่วน                                                                                 | 63    | 32.8   |
| -ใช่โชคชะตา                                                                                     | 44    | 22.9   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิด<br>อุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                            | 31    | 16.1   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                           | 59    | 30.7   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                                | 102   | 53.1   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |

## 2. ทัศนคติที่มีผลต่อหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ไม่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย จังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อาจจะมีผลหรือไม่มีผลมาจากการที่มีเครื่องหมาย มอก. ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีเปลือกหมวกที่แข็งแรง มีรองในแข็งแรง มีน้ำหนักมาก รูปแบบของหมวกนิรภัย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า หมวกนิรภัยที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวม

หมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวก ชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.11)

**ตารางที่ จ.11** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ ทักษะเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้ มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

| ทักษะ                                                                                           | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่<br>ได้มาตรฐาน                               | 3.651     | 0.0749               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความ<br>รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               | 3.693     | 0.0671               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถ<br>ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก | 3.635     | 0.0619               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี ร่องใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความ<br>รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก     | 3.260     | 0.0740               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความ<br>แข็งแรงมาก                                    | 2.953     | 0.0754               | ปานกลาง              |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการ<br>ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ            | 3.266     | 0.0680               | ปานกลาง              |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมใน<br>การสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น                   | 3.287     | 0.0752               | ปานกลาง              |
| การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย<br>เพราะไม่ค่อยอันตราย                         | 2.995     | 0.0824               | ปานกลาง              |

**ตารางที่ จ.11** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ ทักษะเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้  
มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยจังหวัดขอนแก่น

| ทัศนคติ                                                                                         | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็<br>จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้            | 2.766     | 0.1002               | ปานกลาง              |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของ<br>การเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ | 3.917     | 0.0827               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                                    | 3.342     | 0.0762               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของทัศนคติที่มีต่อการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดขอนแก่น จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้เหตุผล  
ต่อหมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานมาร้อยละ 52.6 ได้มาตรฐาน  
มาร้อยละ 36.5 และ ไม่ค่อยได้มาตรฐานร้อยละ 10.9 โดยส่วนมากหมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะ  
สามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดีมาร้อยละ 57.3 ลดความรุนแรงบางครั้ง  
ร้อยละ 34.9 และ ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 7.8 ขณะเดียวกันผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะ  
ให้ความเห็นว่าหมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บ  
จากอุบัติเหตุได้ดีมาร้อยละ 53.6 ลดความรุนแรงได้บางครั้งร้อยละ 39.6 และลดไม่ค่อยความรุนแรง  
ร้อยละ 6.8 ในด้านที่รองหมวกภายในส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรงมาก จะสามารถ  
ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 41.7 ลดความรุนแรงมาร้อยละ 38.5  
และ ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 19.8 ในด้านน้ำหนักของหมวกนิรภัยผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย  
ส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมากบางใบ ร้อยละ 38.0  
ไม่ค่อยแข็งแรงร้อยละ 32.3 และแข็งแรงมาร้อยละ 29.7 ในด้านรูปแบบส่วนมากยังเชื่อว่าหมวก  
นิรภัยมีรูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจาก  
อุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 45.3 ลดความรุนแรงได้มาก ร้อยละ 37.0 และ ไม่ค่อยลดความรุนแรง ร้อย  
ละ 17.7 ด้านการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่าการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผล  
ต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้นมีผลให้นิยมมาร้อยละ 41.1 นิยมบ้างในบางครั้ง  
ร้อยละ 35.4 และ ไม่ค่อยนิยมร้อยละ 23.4 ด้านการขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ส่วนมากยังเชื่อว่าการขับขี่ใน  
ระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะ ไม่ค่อยอันตรายร้อยละ 33.9 อันตรายมาร้อยละ  
33.3 และอันตรายบางครั้งร้อยละ 32.8 ในด้านอุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตาส่วนมากยังเชื่อว่า  
อุบัติเหตุไม่ใช่ เป็นเรื่องของ โชคชะตาเมื่อถึงเวลา ก็เกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ร้อยละ 43.8 ไม่ใช่เรื่อง

โชคชะตาร้อยละ 31.8 และเป็นเรื่องของโชคชะตาบางส่วนร้อยละ 24.5 ในด้านการสวมใส่หมวกชนิดปิดเต็มหน้าส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ ได้มาก ร้อยละ 63.0 ลดความรุนแรงบางครั้งร้อยละ 26.0 และไม่ช่วยลดความรุนแรงร้อยละ 10.9 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.12)

**ตารางที่ จ.12** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย จังหวัดขอนแก่น

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                           | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน                               |       |        |
| -ไม่ค่อยได้มาตรฐาน                                                                          | 21    | 10.9   |
| -ได้มาตรฐานบ้าง                                                                             | 70    | 36.5   |
| -ได้มาตรฐานมาก                                                                              | 101   | 52.6   |
| รวม                                                                                         | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               |       |        |
| -ไม่ช่วยลดความรุนแรง                                                                        | 15    | 7.8    |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                       | 67    | 34.9   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                            | 110   | 57.3   |
| รวม                                                                                         | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ช่วยลดความรุนแรง                                                                        | 13    | 6.8    |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                       | 76    | 39.6   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                            | 103   | 53.6   |
| รวม                                                                                         | 192   | 100.0  |

ตารางที่ จ.12 จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี ร่องใน ที่แข็งมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                    | 38    | 19.8   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                   | 80    | 41.7   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                        | 74    | 38.5   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                                |       |        |
| -ไม่ค่อยแข็งแรง                                                                         | 62    | 32.3   |
| -แข็งแรงบางใบ                                                                           | 73    | 38.0   |
| -แข็งแรง                                                                                | 57    | 29.7   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ        |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                    | 34    | 17.7   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                   | 87    | 45.3   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                        | 71    | 37.0   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น               |       |        |
| -ไม่ค่อยนิยม                                                                            | 45    | 23.4   |
| -นิยมบางครั้ง                                                                           | 68    | 35.4   |
| -นิยมมาก                                                                                | 79    | 41.1   |
| รวม                                                                                     | 192   | 100.0  |



ตารางที่ จ.12 จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย  
จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                               | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| การจับจี้ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่<br>ค่อยอันตราย                        |       |        |
| -ไม่ค่อยอันตราย                                                                                 | 65    | 33.9   |
| -อันตรายบางครั้ง                                                                                | 63    | 32.8   |
| -อันตรายมาก                                                                                     | 64    | 33.3   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้น<br>อย่างช่วยไม่ได้            |       |        |
| -ไม่ใช่โชคชะตา                                                                                  | 84    | 43.8   |
| -โชคชะตาบางส่วน                                                                                 | 47    | 24.5   |
| -ใช่โชคชะตา                                                                                     | 61    | 31.8   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิด<br>อุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                            | 21    | 10.9   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                           | 50    | 26.0   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                                | 121   | 63.0   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |

ภาคผนวก ฉ  
ผลการวิเคราะห์ทัศนคติและเหตุผลการใช้หมวกนิรภัย  
ในภาพรวม 3 จังหวัด

## ฉ.1 เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

### 1. เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการสวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อด้านกฎหมาย ความสะดวก การเดินทางระยะไกล ความปลอดภัย และรูปแบบนำสวมใส่ โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า กล่าวว่าจะถูกจับถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ความสะดวกในการสวมใส่เมื่อต้องใช้งานอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฉ.1)

ตารางที่ ฉ.1 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย              | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด | 3.280     | 0.0430           | ปานกลาง          |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน       | 3.233     | 0.0385           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล  | 3.609     | 0.0421           | ปานกลาง          |

ตารางที่ จ.1 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                              | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก       | 3.563     | 0.0403           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)   | 3.505     | 0.0394           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก | 3.422     | 0.0412           | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                 | 3.134     | 0.0378           | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน               | 3.346     | 0.0370           | ปานกลาง          |
| เหตุผลโดยรวม                                                                   | 3.386     | 0.0399           | ปานกลาง          |

เมื่อพิจารณาร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะพบว่า ส่วนมากจะกล้า ๆ กลัว ๆ จะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดร้อยละ 42.2 จะมีที่กล้าจะถูกจับมาก ร้อยละ 37.3 และไม่ค่อยจะกล้าจะถูกจับร้อยละ 20.5 เมื่อถามถึงความสะดวกในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานส่วนมากจะสะดวกบางครั้งหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานร้อยละ 43.8 จะมีที่สะดวกมากร้อยละ 36.1 และไม่ค่อยสะดวก ร้อยละ 20.1 ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้นถ้าสวมหมวกนิรภัย หากต้อง เดินทางในระยะไกล รู้สึกปลอดภัยมากร้อยละ 52.8 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยในบางครั้งร้อยละ 33.9 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 13.4 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก รู้สึกปลอดภัยมากร้อยละ 50.3 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยบางครั้งร้อยละ 37.0 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 12.7 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) รู้สึกปลอดภัยมากร้อยละ 50.0 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยในบางครั้งร้อยละ 36.8 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 13.2 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 50.0 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยในบางครั้ง ร้อยละ 36.8 และรู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 13.2 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากร้อยละ 46.5 จะรู้สึกปลอดภัยมากเมื่อใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากมี จะมีที่รู้สึกปลอดภัย

บางครั้งร้อยละ 36.6 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาร้อยละ 16.8 และเมื่อพิจารณารูปแบบของหมวกที่ได้มาตรฐานจะพบว่าส่วนมากผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมาก มีรูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่ในบางครั้ง ร้อยละ 49.0 จะมีรูปแบบ ของหมวกนิรภัย นำสวมใส่มาร้อยละ 30.0 และ รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ไม่นำสวมร้อยละ 21.0 และในท้ายที่สุดผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะตอบว่ารูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัยขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนนในบางครั้งร้อยละ 45.7 จะรู้สึก ปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน มาร้อยละ 40.3 และไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 14.1 (รายละเอียดดังตารางที่ จ.2)

**ตารางที่ จ.2** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย              | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|-------|--------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด |       |        |
| -ไม่ค่อยจะกลัว                                 | 118   | 20.5   |
| -กลัว ๆ กลัว ๆ                                 | 243   | 42.2   |
| -กลัวมาก                                       | 215   | 37.3   |
| รวม                                            | 576   | 100.0  |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน       |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวก                                  | 116   | 20.1   |
| -สะดวกบางครั้ง                                 | 252   | 43.8   |
| -สะดวกมาก                                      | 208   | 36.1   |
| รวม                                            | 576   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล  |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                | 77    | 13.4   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                               | 195   | 33.9   |
| -ปลอดภัยมาก                                    | 304   | 52.8   |
| รวม                                            | 576   | 100.0  |

**ตารางที่ จ.2** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบ  
ที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มี<br>ปริมาณการจราจรมาก     |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                  | 73    | 12.7   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                 | 213   | 37.0   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                      | 290   | 50.3   |
| รวม                                                                              | 576   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล                                    |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                  | 77    | 13.4   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                 | 195   | 33.9   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                      | 304   | 52.8   |
| รวม                                                                              | 576   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มี<br>ปริมาณการจราจรมาก     |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                  | 73    | 12.7   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                 | 213   | 37.0   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                      | 290   | 50.3   |
| รวม                                                                              | 576   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาด<br>ใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                  | 76    | 13.2   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                 | 212   | 36.8   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                      | 288   | 50.0   |
| รวม                                                                              | 576   | 100.0  |

**ตารางที่ จ.2** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบ  
ที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                  | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถ<br>ขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 97    | 16.8   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 211   | 36.6   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 268   | 46.5   |
| รวม                                                                                | 576   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                     |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                                      | 121   | 21.0   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                                 | 282   | 49.0   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                                      | 173   | 30.0   |
| รวม                                                                                | 576   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้<br>รถจักรยานยนต์บนถนน               |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 81    | 14.1   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 263   | 45.7   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 232   | 40.3   |
| รวม                                                                                | 576   | 100.0  |

## 2. เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่ไม่สวมหมวก นิรภัยรวม 3 จังหวัด

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวก  
นิรภัยรวม 3 จังหวัด พบว่าผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับ  
ปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการไม่สวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อ ความรำคาญ  
สวมใส่แล้วอึดอัด เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน เสียบุคลิกภาพ รูปแบบ ไม่สะดวกในการ  
พกพา ความสะอาดอย่างพอเพียง มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ขับขี่เกาะใน  
ระยะใกล้ ๆ ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย โดยเมื่อพิจารณา  
รายละเอียดก็จะพบว่า ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ อยู่

ในระดับความคิดเห็นปานกลาง สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าร้อนและอบอ้าว อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบุคลิกภาพ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ไม่สะดวกในการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรักษาให้หมวกมีความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ได้ง่าย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขี่ขึ้นถนนขนาดเล็ก ขี่ขึ้นถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๓.3)

**ตารางที่ ๓.3** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                              | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดใหญ่เกินไป                            | 2.944     | 0.0400           | ปานกลาง          |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าร้อนและอบอ้าว                             | 2.997     | 0.0405           | ปานกลาง          |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ | 2.745     | 0.0436           | ปานกลาง          |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                     | 2.616     | 0.0449           | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                  | 2.760     | 0.0424           | ปานกลาง          |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก               | 2.932     | 0.0433           | ปานกลาง          |



ตารางที่ จ.3 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                   | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| การรักษาให้หมวกมีความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ | 2.946     | 0.0400           | ปานกลาง          |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน       | 2.880     | 0.0459           | ปานกลาง          |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การได้ยินเสียงไม่ชัดเจน      | 3.014     | 0.0455           | ปานกลาง          |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้เสียการทรงตัว ใ้ได้ง่าย   | 2.599     | 0.0453           | ปานกลาง          |
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ              | 2.917     | 0.0420           | ปานกลาง          |
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก                | 2.913     | 0.0398           | ปานกลาง          |
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย    | 2.866     | 0.0414           | ปานกลาง          |
| เหตุผลโดยรวม                                                           | 2.856     | 0.0427           | ปานกลาง          |

เมื่อพิจารณาร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะพบว่า ส่วนมากจะกล้า ๆ กลัว ๆ จะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดร้อยละ 52.6 จะมีที่ไม่ค่อยจะกลัวจะถูกจับร้อยละ 17.0 และมีที่กลัวจะถูกจับมาก ร้อยละ 30.4 เมื่อถามถึงความสะดวกในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานส่วนมากจะสะดวก บางครั้งหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งานร้อยละ 49.3 จะมีที่สะดวกมากร้อยละ 25.9 และ ไม่ค่อยสะดวก ร้อยละ 24.8 ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้นถ้าสวมหมวกนิรภัย หากต้องเดินทางในระยะไกล ในบางครั้ง ร้อยละ 43.2 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 36.8 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 20.0 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีปริมาณการจราจรมากในบางครั้ง ร้อยละ 46.9 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 33.0 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 20.1 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) ในบางครั้ง ร้อยละ 45.1 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมาก ร้อยละ 27.8 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 27.1 ส่วนมากจะรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากในบางครั้งร้อยละ 44.1 จะมีที่รู้สึกปลอดภัยมากเมื่อใช้

รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากมี ร้อยละ 28.5 และ รู้สึกไม่ค่อยปลอดภัย ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มากร้อยละ 27.4 และเมื่อพิจารณารูปแบบของหมวดที่ได้มาตรฐานจะพบว่าส่วนมากผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากมี รูปแบบ ของหมวดนิรภัย นำสวมใส่ในบางครั้ง ร้อยละ 46.5 จะมีรูปแบบ ของหมวดนิรภัย นำสวมใส่มากร้อยละ 21.5 และ รูปแบบ ของหมวดนิรภัย ไม่นำสวมร้อยละ 31.9 และในท้ายที่สุดผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะตอบว่ารูปแบบ ของหมวดนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะที่ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนในบางครั้งร้อยละ 53.0 จะรู้สึกปลอดภัยมากขณะที่ใช้รถจักรยานยนต์บนถนนร้อยละ 22.0 และไม่ค่อยปลอดภัยร้อยละ 25.0 (รายละเอียดดังตารางที่ น.4)

**ตารางที่ น.4** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย              | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|-------|--------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด |       |        |
| -ไม่ค่อยจะกลัว                                 | 98    | 17.0   |
| -กลัว ๆ กลัว ๆ                                 | 303   | 52.6   |
| -กลัวมาก                                       | 175   | 30.4   |
| รวม                                            | 576   | 100.0  |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน       |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวก                                  | 143   | 24.8   |
| -สะดวกบางครั้ง                                 | 284   | 49.3   |
| -สะดวกมาก                                      | 149   | 25.9   |
| รวม                                            | 576   | 100.0  |

**ตารางที่ จ.4** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบ  
ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                  | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล                                      |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 115   | 20.0   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 249   | 43.2   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 212   | 36.8   |
| รวม                                                                                | 576   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มี<br>ปริมาณการจราจรมาก       |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 116   | 20.1   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 270   | 46.9   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 190   | 33.0   |
| รวม                                                                                | 576   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาด<br>ใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)   |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 156   | 27.1   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 260   | 45.1   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 160   | 27.8   |
| รวม                                                                                | 576   | 100.0  |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถ<br>ขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                                                    | 158   | 27.4   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                                                                   | 254   | 44.1   |
| -ปลอดภัยมาก                                                                        | 164   | 28.5   |
| รวม                                                                                | 576   | 100.0  |

**ตารางที่ จ.4** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย              | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|-------|--------|
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย นาสวมใส่                  |       |        |
| -ไม่มาสวมใส่                                   | 184   | 31.9   |
| -มาสวมใส่บางครั้ง                              | 268   | 46.5   |
| -มาสวมใส่มาก                                   | 124   | 21.5   |
| รวม                                            | 576   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้ |       |        |
| รถจักรยานยนต์บนถนน                             |       |        |
| -ไม่ค่อยปลอดภัย                                | 144   | 25.0   |
| -ปลอดภัยบางครั้ง                               | 305   | 53.0   |
| -ปลอดภัยมาก                                    | 127   | 22.0   |
| รวม                                            | 576   | 100.0  |

## จ.2 เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

### 1. เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะให้ข้อคิดเห็นต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการไม่สวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อ ความรำคาญ สวมใส่แล้วอึดอัด เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน เสี่ยงอุบัติเหตุ รูปแบบ ไม่สะดวกในการพกพา ความสะอาดอย่างพอเพียง มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสี่ยงการทรงตัว ขับขี่แค่ในระยะใกล้ๆ ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าวร้อนและอบอ้าว อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การสวมหมวกทำให้เสียบุคลิกภาพ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่า

สวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ไม่สะดวกในการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะ หมวกกะทะหาที่เก็บยาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรักษาให้หมวกมี ความสะดวกอย่าง พอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ทำให้เกิด อุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจน ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เสียการทรงตัว ได้ง่าย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาด เล็ก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ น.5)

ตารางที่ จ.5 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัย                                                 | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                          | 3.439     | 0.0415               | ปานกลาง              |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว่าร้อนและอบอ้าว                                | 3.474     | 0.0389               | ปานกลาง              |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ | 3.347     | 0.0395               | ปานกลาง              |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                        | 3.158     | 0.0390               | ปานกลาง              |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                     | 2.901     | 0.0404               | ปานกลาง              |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะหาที่เก็บยาก                  | 3.188     | 0.0389               | ปานกลาง              |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้งานหมวกเป็นประจำ              | 3.221     | 0.0395               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน                     | 2.901     | 0.0407               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน                   | 2.451     | 0.0492               | ปานกลาง              |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย                  | 3.486     | 0.0518               | ปานกลาง              |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ                            | 3.157     | 0.0419               | ปานกลาง              |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก                              | 3.439     | 0.0415               | ปานกลาง              |
| รู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย                  | 3.474     | 0.0389               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                         | 3.347     | 0.0395               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะรำคาญ หมวกนิรภัยเป็นบางครั้งถึงร้อยละ 49.3 จะมีบางท่านที่รู้สึกไม่ค่อยรำคาญถึงร้อยละ 28.1 และ รำคาญมาก ร้อยละ 22.6 อันเนื่องมาจากหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ เมื่อถามว่าสวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกวอร์มและอบอ้าวหรือไม่ ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะอึดอัดเป็นบางครั้งร้อยละ 46.9 อึดอัดมากร้อยละ 26.2 และไม่ค่อยอึดอัดร้อยละ 26.9 โดยส่วนมากการสวมหมวกทำให้ ไม่ทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ ร้อยละ 40.1 เสียบรรยากาศบางเป็นบางครั้งร้อยละ 37.0 และเสียบรรยากาศมากร้อยละ 22.9 โดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อสวมหมวกแล้วจะทำให้ไม่เสียบุคลิกภาพร้อยละ 45.8 เสียบุคลิกภาพบางครั้งร้อยละ 33.9 และเสียบุคลิกภาพมากร้อยละ 20.3 เมื่อถามถึงรูปแบบของหมวกนิรภัยโดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะให้ความเห็นว่าน่าสวมใส่บางครั้งร้อยละ 42.7 ไม่น่าสวมใส่ร้อยละ 36.1 และน่าสวมใส่มากร้อยละ 21.2 ในด้านการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการส่วนมาก สะดวกในการพกพา บางครั้งร้อยละ 41.1 สะดวกในการพกพาน้อยร้อยละ 31.4 และสะดวกในการพกพามากร้อยละ 27.4 ส่วนมากหมวกรักษา ความสะอาดยากในบางครั้ง หากใช้งานหมวกเป็นประจำร้อยละ 46.4 หมวกรักษา ความสะอาดไม่ยากร้อยละ 27.1 และหมวกรักษา ความสะอาด ยากมากร้อยละ 26.6 ในด้านการมองเห็นผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นชัดเจนร้อยละ 36.1 มองเห็นไม่ชัดเจนในบางครั้งร้อยละ 34.2 และมองเห็นไม่ชัดเจนมากร้อยละ 29.7 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ การได้ยินเสียงไม่ชัดเจนเป็นบางครั้งร้อยละ 35.6 ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมาก ร้อยละ 34.2 และได้ยินเสียงชัดเจนร้อยละ 30.0 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ ไม่ค่อยเสียการทรงตัว ร้อยละ 48.3 เสียการทรงตัวบางครั้ง ร้อยละ 30.6 และเสียการทรงตัวมากร้อยละ 21.2 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ ร้อยละ 44.8 ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 30.6 และจำเป็นมากร้อยละ 24.7 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 46.0 เมื่อต้องขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ไม่ค่อยจำเป็นมีร้อยละ 30.4 และจำเป็นมากร้อยละ 23.6 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 45.1 เมื่อขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 30.7 และจำเป็นมากร้อยละ 24.1 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.6)

ตารางที่ น.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                 | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ                       |       |        |
| -ไม่ค่อยรำคาญ                                                                     | 162   | 28.1   |
| -รำคาญ บางครั้ง                                                                   | 284   | 49.3   |
| -รำคาญ มาก                                                                        | 130   | 22.6   |
| รวม                                                                               | 576   | 100.0  |
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าร้อนและอบอ้าว                             |       |        |
| -ไม่ค่อยอึดอัด                                                                    | 155   | 26.9   |
| -อึดอัดบางครั้ง                                                                   | 270   | 46.9   |
| -อึดอัดมาก                                                                        | 151   | 26.2   |
| รวม                                                                               | 576   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน ในขณะที่ขับหรือซ้อนจักรยานยนต์ |       |        |
| -ไม่เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน                                            | 231   | 40.1   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน บางครั้ง                                      | 213   | 37.0   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน มาก                                           | 132   | 22.9   |
| รวม                                                                               | 576   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                     |       |        |
| -ไม่เสียบุคลิกภาพ                                                                 | 264   | 45.8   |
| -เสียบุคลิกภาพบางครั้ง                                                            | 195   | 33.9   |
| -เสียบุคลิกภาพมาก                                                                 | 117   | 20.3   |
| รวม                                                                               | 576   | 100.0  |



ตารางที่ น.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                           | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                            |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                               | 208   | 36.1   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                          | 246   | 42.7   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                               | 122   | 21.2   |
| รวม                                                                         | 576   | 100.0  |
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะ<br>หาที่เก็บยาก     |       |        |
| -สะดวกในการพกพา                                                             | 181   | 31.4   |
| -สะดวกในการพกพา บางครั้ง                                                    | 237   | 41.1   |
| -สะดวกในการพกพา มาก                                                         | 158   | 27.4   |
| รวม                                                                         | 576   | 100.0  |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้<br>งานหมวกเป็นประจำ |       |        |
| -ไม่ยากในการรักษาความสะอาด                                                  | 156   | 27.1   |
| -ยากบางครั้งในการรักษาความสะอาด                                             | 267   | 46.4   |
| -ยากมากในการรักษาความสะอาด                                                  | 153   | 26.6   |
| รวม                                                                         | 576   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็น<br>ไม่ชัดเจน       |       |        |
| -มองเห็นชัดเจน                                                              | 208   | 36.1   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนบางครั้ง                                                   | 197   | 34.2   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนมาก                                                        | 171   | 29.7   |
| รวม                                                                         | 576   | 100.0  |

ตารางที่ น.6 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียง ไม่ชัดเจน |       |        |
| -ได้ยินเสียงชัดเจน                                                  | 173   | 30.0   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนบางครั้ง                                       | 205   | 35.6   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมาก                                            | 198   | 34.4   |
| รวม                                                                 | 576   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย |       |        |
| -ไม่ค่อยเสียการทรงตัว                                               | 278   | 48.3   |
| -เสียการทรงตัวบางครั้ง                                              | 176   | 30.6   |
| -เสียการทรงตัวมาก                                                   | 122   | 21.2   |
| รวม                                                                 | 576   | 100.0  |
| รู้สึกว่ามันจำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ           |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 176   | 30.6   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 258   | 44.8   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 142   | 24.7   |
| รวม                                                                 | 576   | 100.0  |
| รู้สึกว่ามันจำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก             |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 175   | 30.4   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 265   | 46.0   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 136   | 23.6   |
| รวม                                                                 | 576   | 100.0  |

**ตารางที่ ๓.6** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| รู้สึกที่ไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                      | 177   | 30.7   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                     | 260   | 45.1   |
| -จำเป็นมาก                                                          | 139   | 24.1   |
| รวม                                                                 | 576   | 100.0  |

## 2. เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน โดยรวม ของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าการสวมหมวกนิรภัยอาจจะมีผลหรือไม่มีผลต่อด้านกฎหมาย ความสะดวก การเดินทางระยะไกล ความปลอดภัย และรูปแบบน่าสวมใส่ โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า กล่าวว่าจะถูกจับถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนดอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ความสะดวกในการสวมใส่เมื่อต้องใช้งานอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บน ถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร) อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๓.7)

ตารางที่ จ.7 ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ เหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                              | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| กลัวว่าจะถูกจับ ถ้าไม่ใส่หมวกตามที่กฎหมายกำหนด                                 | 2.833     | 0.0475           | ปานกลาง          |
| สะดวก ในการหาหมวกมาใส่เมื่อต้องการใช้งาน                                       | 3.135     | 0.0463           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้อง เดินทางในระยะไกล                                  | 3.385     | 0.0510           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีปริมาณการจราจรมาก        | 3.271     | 0.1645           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนขนาดใหญ่ (มีหลายช่องจราจร)    | 3.078     | 0.0547           | ปานกลาง          |
| รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น หากต้องใช้รถจักรยานยนต์บนถนนที่มีรถขนาดใหญ่ขับปะปนอยู่มาก | 3.141     | 0.0565           | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย น่าสวมใส่                                                 | 3.177     | 0.0548           | ปานกลาง          |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัย ทำให้รู้สึกปลอดภัย ขณะใช้รถจักรยานยนต์บนถนน               | 3.099     | 0.0579           | ปานกลาง          |
| เหตุผลโดยรวม                                                                   | 3.047     | 0.0649           | ปานกลาง          |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะรำคาญหมวกนิรภัยเป็นบางครั้งถึงร้อยละ 49.0 จะมีบางท่านที่รู้สึกรำคาญไม่ค่อยรำคาญร้อยละ 32.6 และรู้สึกรำคาญมากร้อยละ 18.4 อันเนื่องมาจากหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ เมื่อถามว่าสวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าร้อนและอบอ้าวหรือไม่ ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะอึดอัดเป็นบางครั้งร้อยละ 46.7 อึดอัดมากร้อยละ 33.0 และไม่ค่อยอึดอัดร้อยละ 20.3 โดยส่วนมากการสวมหมวกทำให้เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลินในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ เป็นบางครั้ง และเสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลินมาก พอ ๆ กันร้อยละ 37.7 และ 37.2 ตามลำดับ ไม่เสียบรรยากาศร้อยละ 25.2 โดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อสวมหมวกแล้วจะทำให้เสียบุคลิกภาพบางครั้งร้อยละ 40.1 ไม่เสียบุคลิกภาพร้อยละ 30.9 และเสียบุคลิกภาพมากร้อยละ 29.0 เมื่อถามถึงรูปแบบของหมวกนิรภัยโดยส่วนมากผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยจะให้ความเห็นว่าน่าสวมใส่บางครั้งร้อยละ 40.5 ไม่น่าสวมใส่ร้อยละ 30.6 และน่าสวมใส่มากร้อยละ 29.0 ในด้านการพกพาเพื่อใช้งานเมื่อต้องการส่วนมาก สะดวกในการพกพา บางครั้งร้อยละ 44.4

สะดวกในการพกพามากร้อยละ 32.6 และไม่ค่อยสะดวกในการพกพาร้อยละ 22.9 ส่วนมากหมวก  
รักษา ความสะอาดยากในบางครั้ง หากใช้งานหมวกเป็นประจำร้อยละ 40.8 หมวกรักษา ความสะอาด  
ยากมากร้อยละ 31.4 และหมวกรักษา ความสะอาดไม่ยากร้อยละ 27.8 ในด้านการมองเห็นผู้ขับขี่  
จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็นไม่ชัดเจนใน  
บางครั้งร้อยละ 41.3 มองเห็นชัดเจนร้อยละ 29.9 และ มองเห็นไม่ชัดเจนมากร้อยละ 28.8 ในด้าน  
อุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ได้ยินเสียงไม่  
ชัดเจนในบางครั้งร้อยละ 39.2 ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมากร้อยละ 32.6 และ ได้ยินเสียงชัดเจนร้อยละ  
28.1 ในด้านอุบัติเหตุผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสีย  
การทรงตัว ได้ง่ายเป็นบางครั้งร้อยละ 40.3 ไม่ค่อยเสียการทรงตัวร้อยละ 32.3 และเสียการทรงตัวมาก  
ร้อยละ 27.4 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็น  
บางครั้งที่ต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ ร้อยละ 45.1 ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 28.1 และจำเป็น  
มากร้อยละ 26.7 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความจำเป็นเป็น  
บางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 48.3 เมื่อต้องขับขี่บนถนนขนาดเล็ก ไม่ค่อยจำเป็นร้อยละ 28.1 และ  
จำเป็นมากร้อยละ 23.6 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่ามีความ  
จำเป็นเป็นบางครั้งที่ต้องสวมหมวกร้อยละ 47.7 เมื่อขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย ไม่ค่อย  
จำเป็นร้อยละ 30.9 และจำเป็นมากร้อยละ 21.4 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ น.8)

**ตารางที่ น.8** จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                           | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดความรำคาญ ขณะสวมใส่ เพราะหมวกมีขนาดไม่พอดีกับศีรษะ |       |        |
| -ไม่ค่อยรำคาญ                                               | 188   | 32.6   |
| -รำคาญ บางครั้ง                                             | 282   | 49.0   |
| -รำคาญ มาก                                                  | 106   | 18.4   |
| รวม                                                         | 576   | 100.0  |

ตารางที่ น.8 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| สวมใส่แล้วอึดอัด เพราะหมวกทำให้รู้สึกว้าวร้อนและอบอ้าว                                  |       |        |
| -ไม่ค่อยอึดอัด                                                                          | 117   | 20.3   |
| -อึดอัดบางครั้ง                                                                         | 269   | 46.7   |
| -อึดอัดมาก                                                                              | 190   | 33.0   |
| รวม                                                                                     | 576   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน<br>ในขณะที่ขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ |       |        |
| -ไม่เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน                                                  | 145   | 25.2   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน บางครั้ง                                            | 217   | 37.7   |
| -เสียบรรยากาศหรือเสียความเพลิดเพลิน มาก                                                 | 214   | 37.2   |
| รวม                                                                                     | 576   | 100.0  |
| การสวมหมวกทำให้ เสียบุคลิกภาพ                                                           |       |        |
| -ไม่เสียบุคลิกภาพ                                                                       | 178   | 30.9   |
| -เสียบุคลิกภาพบางครั้ง                                                                  | 231   | 40.1   |
| -เสียบุคลิกภาพมาก                                                                       | 167   | 29.0   |
| รวม                                                                                     | 576   | 100.0  |
| รูปแบบ ของหมวกนิรภัยไม่น่าสวมใส่                                                        |       |        |
| -ไม่น่าสวมใส่                                                                           | 176   | 30.6   |
| -น่าสวมใส่บางครั้ง                                                                      | 233   | 40.5   |
| -น่าสวมใส่มาก                                                                           | 167   | 29.0   |
| รวม                                                                                     | 576   | 100.0  |

ตารางที่ จ.8 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                           | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ไม่สะดวกในการพกพา เพื่อใช้งานเมื่อต้องการเพราะหมวกเกะกะ<br>หาที่เก็บยาก     |       |        |
| -ไม่ค่อยสะดวกในการพกพา                                                      | 132   | 22.9   |
| -ไม่สะดวกในการพกพา บางครั้ง                                                 | 256   | 44.4   |
| -ไม่สะดวกในการพกพา มาก                                                      | 188   | 32.6   |
| รวม                                                                         | 576   | 100.0  |
| การรักษาให้หมวกมี ความสะอาดอย่างพอเพียง ทำได้ยาก หากใช้<br>งานหมวกเป็นประจำ |       |        |
| -ไม่ยากในการรักษาความสะอาด                                                  | 160   | 27.8   |
| -ยากบางครั้งในการรักษาความสะอาด                                             | 235   | 40.8   |
| -ยากมากในการรักษาความสะอาด                                                  | 181   | 31.4   |
| รวม                                                                         | 576   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้การ มองเห็น<br>ไม่ชัดเจน       |       |        |
| -มองเห็นชัดเจน                                                              | 172   | 29.9   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนบางครั้ง                                                   | 238   | 41.3   |
| -มองเห็นไม่ชัดเจนมาก                                                        | 166   | 28.8   |
| รวม                                                                         | 576   | 100.0  |
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมหมวกจะทำให้การ ได้ยินเสียง<br>ไม่ชัดเจน      |       |        |
| -ได้ยินเสียงชัดเจน                                                          | 162   | 28.1   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนบางครั้ง                                               | 226   | 39.2   |
| -ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนมาก                                                    | 188   | 32.6   |
| รวม                                                                         | 576   | 100.0  |

ตารางที่ น.8 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ส่งผลต่อการไม่สวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของ  
ผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                      | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะการสวมใส่หมวกจะทำให้ เสียการทรงตัว ได้ง่าย    |       |        |
| -ไม่ค่อยเสียการทรงตัว                                                  | 186   | 32.3   |
| -เสียการทรงตัวบางครั้ง                                                 | 232   | 40.3   |
| -เสียการทรงตัวมาก                                                      | 158   | 27.4   |
| รวม                                                                    | 576   | 100.0  |
| รู้สึกว่าการไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่แค่ในระยะใกล้ ๆ           |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                         | 162   | 28.1   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                        | 260   | 45.1   |
| -จำเป็นมาก                                                             | 154   | 26.7   |
| รวม                                                                    | 576   | 100.0  |
| รู้สึกว่าการไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนขนาดเล็ก             |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                         | 162   | 28.1   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                        | 278   | 48.3   |
| -จำเป็นมาก                                                             | 136   | 23.6   |
| รวม                                                                    | 576   | 100.0  |
| รู้สึกว่าการไม่จำเป็นต้องสวม เนื่องจาก ขับขี่บนถนนที่มีปริมาณจราจรน้อย |       |        |
| -ไม่ค่อยจำเป็น                                                         | 178   | 30.9   |
| -จำเป็นบางครั้ง                                                        | 275   | 47.7   |
| -จำเป็นมาก                                                             | 123   | 21.4   |
| รวม                                                                    | 576   | 100.0  |



### ฉ.3 ทักษะที่มีผลต่อหมวดนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่สวม/ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

#### 1. ทักษะที่มีผลต่อหมวดนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับหมวดนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าหมวดนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อาจจะมีผลหรือไม่มีผลมาจากการที่มีเครื่องหมาย มอก. ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีเปลือกหมวกที่แข็งแรง มีรองในแข็งแรง มีน้ำหนักมาก รูปแบบของหมวดนิรภัย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า หมวดนิรภัยที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวดนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวดนิรภัยที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวดนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวดนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวดนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวดมีความแข็งแรงมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวดนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่ หมวดนิรภัยมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวดชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวดชนิดครึ่งใบและเต็มใบ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง แต่ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ อยู่ในระดับความคิดเห็นน้อย (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฉ.9)

ตารางที่ ๑.๑ ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ ทักษะเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้  
มาตรฐานของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

| ทัศนคติ                                                                                         | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้<br>มาตรฐาน                               | 3.156     | 0.0459               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของ<br>การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               | 3.109     | 0.0554               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความ<br>รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก | 3.089     | 0.0505               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี ร่องใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความ<br>รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก     | 3.010     | 0.0527               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรง<br>มาก                                    | 2.844     | 0.0515               | ปานกลาง              |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลด<br>ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ            | 2.974     | 0.0550               | ปานกลาง              |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวม<br>ใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น                   | 2.901     | 0.0560               | ปานกลาง              |
| การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย<br>เพราะไม่ค่อยอันตราย                         | 2.932     | 0.0501               | ปานกลาง              |
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะ<br>เกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้            | 3.002     | 0.0521               | น้อย                 |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิด<br>อุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ | 3.156     | 0.0459               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                                    | 3.109     | 0.0554               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของทัศนคติที่มีต่อการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้เหตุผลต่อหมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานข้างร้อยละ 47.9 ไม่ค่อยได้มาตรฐานร้อยละ 13.4 และได้มาตรฐานมากร้อยละ 38.7 โดยส่วนมากหมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดีในบางครั้งร้อยละ 45.1 ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 11.6และลดความรุนแรงมากร้อยละ 43.2 ขณะเดียวกันผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่าหมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก ร้อยละ 42.7 ลดความรุนแรง เป็นบางครั้งร้อยละ 38.9 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 18.4 ในด้านที่รองหมวกภายในส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 44.8 ลดความรุนแรงมากร้อยละ 33.3 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 21.9 ในด้านน้ำหนักของหมวกนิรภัยผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมากบางใบ ร้อยละ 45.8 ไม่ค่อยแข็งแรงร้อยละ 30.4 และแข็งแรงมากร้อยละ 23.8 ในด้านรูปแบบส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกนิรภัยมีรูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 43.2 ลดความรุนแรงมากร้อยละ 34.24 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 22.6 ด้านการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่าการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้นในบางครั้ง ร้อยละ 43.4 นิยมมากร้อยละ 34.9 และไม่ค่อยนิยมร้อยละ 21.7 ด้านการขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ส่วนมากยังเชื่อว่าการขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตรายในบางครั้งร้อยละ 47.4 ไม่ค่อยอันตรายร้อยละ 29.7 และอันตรายมากร้อยละ 22.9 ในด้านอุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตาส่วนมากยังเชื่อว่าอุบัติเหตุ ไม่ เป็นเรื่องของ โชคชะตาเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ร้อยละ 50.0 เป็นเรื่องของโชคชะตาบางส่วนร้อยละ 31.6 และเป็นเรื่องของโชคชะตาร้อยละ 18.4 ในด้านการสวมใส่หมวกชนิดปิดเต็มหน้าส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ ได้มาก ร้อยละ 52.1 ลดความรุนแรงบางครั้งร้อยละ 32.3 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 15.6 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.10)

ตารางที่ จ.10 จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม  
3 จังหวัด

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                              | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน                                  |       |        |
| -ไม่ค่อยได้มาตรฐาน                                                                             | 77    | 13.4   |
| -ได้มาตรฐานบ้าง                                                                                | 276   | 47.9   |
| -ได้มาตรฐานมาก                                                                                 | 223   | 38.7   |
| รวม                                                                                            | 576   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี                  |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                           | 67    | 11.6   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                          | 260   | 45.1   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                               | 249   | 43.2   |
| รวม                                                                                            | 576   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                           | 106   | 18.4   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                          | 224   | 38.9   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                               | 246   | 42.7   |
| รวม                                                                                            | 576   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก      |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                           | 126   | 21.9   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                          | 258   | 44.8   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                               | 192   | 33.3   |
| รวม                                                                                            | 576   | 100.0  |

**ตารางที่ จ.10** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม  
3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                         |       |        |
| -ไม่ค่อยแข็งแรง                                                                  | 175   | 30.4   |
| -แข็งแรงบางใบ                                                                    | 264   | 45.8   |
| -แข็งแรง                                                                         | 137   | 23.8   |
| รวม                                                                              | 576   | 100.0  |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                             | 130   | 22.6   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                            | 249   | 43.2   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                 | 197   | 34.2   |
| รวม                                                                              | 576   | 100.0  |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น        |       |        |
| -ไม่ค่อยนิยม                                                                     | 125   | 21.7   |
| -นิยมบางครั้ง                                                                    | 250   | 43.4   |
| -นิยมมาก                                                                         | 201   | 34.9   |
| รวม                                                                              | 576   | 100.0  |
| การจับจีในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยเพราะไม่ค่อยอันตราย               |       |        |
| -ไม่ค่อยอันตราย                                                                  | 171   | 29.7   |
| -อันตรายบางครั้ง                                                                 | 273   | 47.4   |
| -อันตรายมาก                                                                      | 132   | 22.9   |
| รวม                                                                              | 576   | 100.0  |

**ตารางที่ จ.10** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                               | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้น<br>อย่างช่วยไม่ได้            |       |        |
| -ไม่ใช่โชคชะตา                                                                                  | 288   | 50.0   |
| -โชคชะตาบางส่วน                                                                                 | 182   | 31.6   |
| -ใช่โชคชะตา                                                                                     | 106   | 18.4   |
| รวม                                                                                             | 576   | 100.0  |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิด<br>อุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                            | 90    | 15.6   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                           | 186   | 32.3   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                                | 300   | 52.1   |
| รวม                                                                                             | 192   | 100.0  |

## 2. ทัศนคติที่มีผลต่อหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานของผู้ตอบที่ขับขี่ไม่สวมหมวกนิรภัย

ในการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานโดยรวม ของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด พบว่าผู้ตอบที่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะให้ข้อคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อาจจะมีผลหรือไม่มีผลมาจากการที่มีเครื่องหมาย มอก. ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีเปลือกหมวกที่แข็งแรง มีรองในแข็งแรง มีน้ำหนักมาก รูปแบบของหมวกนิรภัย โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดก็จะพบว่า หมวกนิรภัยที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่ หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวม

หมวกนิรภัย เพราะไม่ค่อยอันตราย อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง หมวก ชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ จ.11)

**ตารางที่ จ.11** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ ทักษะเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้ มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

| ทักษะ                                                                                           | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่<br>ได้มาตรฐาน                               | 3.193     | 0.0484               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความ<br>รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               | 3.391     | 0.0613               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรง จะสามารถ<br>ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก | 3.422     | 0.0606               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี ร่องใน ที่แข็งแรง จะสามารถลดความ<br>รุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก     | 3.224     | 0.0625               | ปานกลาง              |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความ<br>แข็งแรงมาก                                    | 3.104     | 0.0595               | ปานกลาง              |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการ<br>ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ            | 3.167     | 0.0678               | ปานกลาง              |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมใน<br>การสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น                   | 3.172     | 0.0625               | ปานกลาง              |
| การจับจ่ายในระแวกใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย<br>เพราะไม่ค่อยอันตราย                       | 3.141     | 0.0629               | ปานกลาง              |

**ตารางที่ จ.11** ค่าเฉลี่ย S.E.ของค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นของ ทศนคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่ได้  
มาตรฐานของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด

| ทัศนคติ                                                                                         | ค่าเฉลี่ย | S.E.ของ<br>ค่าเฉลี่ย | ระดับความ<br>คิดเห็น |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็<br>จะเกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้            | 2.953     | 0.0800               | ปานกลาง              |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของ<br>การเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ | 3.604     | 0.0778               | ปานกลาง              |
| เหตุผลโดยรวม                                                                                    | 32.370    | 0.6433               | ปานกลาง              |

เมื่อพิจารณาร้อยละของของทัศนคติที่มีต่อการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยรวม 3 จังหวัด จะพบว่าส่วนมากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้เหตุผลต่อหมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานบ้างไม่ได้บ้างร้อยละ 45.3 ได้มาตรฐานมากร้อยละ 39.4 และ ไม่ค่อยได้มาตรฐานร้อยละ 15.3 โดยส่วนมากหมวกนิรภัย ที่ได้มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดีในบางครั้งร้อยละ 45.3 ลดความรุนแรงมากร้อยละ 43.1 และ ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 11.6 ขณะเดียวกันผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากจะให้ความเห็นว่าหมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก ร้อยละ 49.8 ลดความรุนแรงได้บางครั้งร้อยละ 38.5 และลดไม่ค่อยความรุนแรงร้อยละ 11.6 ในด้านที่รองหมวกภายในส่วนมากยังเชื่อว่หมวกนิรภัย ที่มี รองใน ที่แข็งแรงมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 45.7 ลดความรุนแรงมากร้อยละ 35.4 และ ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 18.9 ในด้านน้ำหนักของหมวกนิรภัยผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมากบางใบ ร้อยละ 43.6 แข็งแรงมากร้อยละ 29.9 และ ไม่ค่อยแข็งแรงร้อยละ 26.6 ในด้านรูปแบบส่วนมากยังเชื่อว่หมวกนิรภัยมีรูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้บางครั้งร้อยละ 45.0 ลดความรุนแรงได้มาก ร้อยละ 35.5 และ ไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 21.5 ด้านการรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัยส่วนมากยังเชื่อว่การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้นในบางครั้ง ร้อยละ 41.8 นิยมมากร้อยละ 34.4 และ ไม่ค่อยนิยมร้อยละ 23.8 ด้านการขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ส่วนมากยังเชื่อว่การขับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะ ไม่ค่อยอันตรายในบางครั้งร้อยละ 43.2 อันตรายมากร้อยละ 28.6 และ ไม่ค่อยอันตรายร้อยละ 28.1 ในด้านอุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตาส่วนมากยังเชื่อว่อุบัติเหตุ ไม่ เป็นเรื่องของ โชคชะตาบางส่วนเมื่อถึงเวลา ก็เกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ร้อยละ 33.9 ไม่ใช่เรื่อง



โชคชะตาร้อยละ 37.7 และเป็นเรื่องของโชคชะตาร้อยละ 28.5 ในด้านการสวมใส่หมวกชนิดปิดเต็มหน้าส่วนมากยังเชื่อว่าหมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบได้มาก ร้อยละ 55.2 ลดความรุนแรงบางครั้งร้อยละ 29.2 และไม่ค่อยลดความรุนแรงร้อยละ 15.6 (แสดงรายละเอียดดังตารางที่ จ.12)

**ตารางที่ จ.12** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย  
รวม 3 จังหวัด

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                           | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี เครื่องหมาย มอก. เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน                               |       |        |
| -ไม่ค่อยได้มาตรฐาน                                                                          | 88    | 15.3   |
| -ได้มาตรฐานบ้าง                                                                             | 261   | 45.3   |
| -ได้มาตรฐานมาก                                                                              | 227   | 39.4   |
| รวม                                                                                         | 576   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่ได้ มาตรฐาน จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ดี               |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                        | 67    | 11.6   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                       | 261   | 45.3   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                            | 248   | 43.1   |
| รวม                                                                                         | 576   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี เปลือกหมวก ที่แข็งมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                        | 67    | 11.6   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                       | 222   | 38.5   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                            | 287   | 49.8   |
| รวม                                                                                         | 576   | 100.0  |

**ตารางที่ จ.12** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย  
รวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หมวกนิรภัย ที่มี ร่องใน ที่แข็งมาก จะสามารถลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้มาก |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                    | 109   | 18.9   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                   | 263   | 45.7   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                        | 204   | 35.4   |
| รวม                                                                                     | 576   | 100.0  |
| หมวกนิรภัย ที่มี น้ำหนัก มาก แสดงว่าหมวกมีความแข็งแรงมาก                                |       |        |
| -ไม่ค่อยแข็งแรง                                                                         | 153   | 26.6   |
| -แข็งแรงบางใบ                                                                           | 251   | 43.6   |
| -แข็งแรง                                                                                | 172   | 29.9   |
| รวม                                                                                     | 576   | 100.0  |
| รูปแบบของหมวกนิรภัย มีผลต่อความสามารถในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ        |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                    | 124   | 21.5   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                   | 259   | 45.0   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                        | 193   | 33.5   |
| รวม                                                                                     | 576   | 100.0  |
| การรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัย มีผลต่อความนิยมในการสวมใส่หมวกนิรภัยมากยิ่งขึ้น               |       |        |
| -ไม่ค่อยนิยม                                                                            | 137   | 23.8   |
| -นิยมบางครั้ง                                                                           | 241   | 41.8   |
| -นิยมมาก                                                                                | 198   | 34.4   |
| รวม                                                                                     | 576   | 100.0  |

**ตารางที่ จ.12** จำนวนและร้อยละของทัศนคติที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบที่ไม่สวมหมวกนิรภัย  
รวม 3 จังหวัด (ต่อ)

| เหตุผลที่ส่งผลต่อการสวมหมวกนิรภัย                                                               | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| การจับขี่ในระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย เพราะไม่<br>ค่อยอันตราย                        |       |        |
| -ไม่ค่อยอันตราย                                                                                 | 162   | 28.1   |
| -อันตรายบางครั้ง                                                                                | 249   | 43.2   |
| -อันตรายมาก                                                                                     | 165   | 28.6   |
| รวม                                                                                             | 576   | 100.0  |
| อุบัติเหตุ เป็นเรื่องของ โชคชะตา ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ก็จะเกิดขึ้น<br>อย่างช่วยไม่ได้            |       |        |
| -ไม่ใช่โชคชะตา                                                                                  | 217   | 37.7   |
| -โชคชะตาบางส่วน                                                                                 | 195   | 33.9   |
| -ใช่โชคชะตา                                                                                     | 164   | 28.5   |
| รวม                                                                                             | 576   | 100.0  |
| หมวกชนิดปิดเต็มหน้า สามารถลดความรุนแรงของการเกิด<br>อุบัติเหตุได้ดีกว่าหมวกชนิดครึ่งใบและเต็มใบ |       |        |
| -ไม่ค่อยลดความรุนแรง                                                                            | 90    | 15.6   |
| -ลดความรุนแรงบางครั้ง                                                                           | 168   | 29.2   |
| -ลดความรุนแรงมาก                                                                                | 318   | 55.2   |
| รวม                                                                                             | 576   | 100.0  |

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ระดับการสวมและไม่สวมหมวกนิรภัย

ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดนนทบุรี

## ข.1 บทนำ

ในการศึกษาการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะเป็นการศึกษาถึงการกระจายช่วงเวลาการเดินทางของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและจุดประสงค์การเดินทาง สำหรับในการศึกษาการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จังหวัดนนทบุรีนี้ จะเก็บรวบรวมข้อมูล ความหนาแน่น\_ในเมือง 3 จุด คือ แยกไฟเขียวไฟแดง บริเวณพระราม 5 ทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม จุดที่สองวงศ์สว่าง-นนทบุรี เป็นแยกถนนรองในเมืองทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม จุดที่สาม แคราย-นนทบุรีเป็นแยกถนนรองในเมืองทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม ไทรน้อย\_ในเมือง 2 จุด คือ บางเลน-นนทบุรีเป็นแยกถนนหลักนอกเขตอำเภอเมือง ทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศแดดจ้า จุดที่สอง ไทรน้อย-นนทบุรี เป็นแยกถนนหลักนอกเขตอำเภอเมือง ทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศแดดจ้า และนอกเมืองอีก 5 จุด คือท่าบ้านนนทบุรีบริเวณ บางใหญ่-ท่าบ้านนนท์ ถนนรองในเมืองทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม จุดที่สอง บางไผ่-ท่าบ้านนนท์ ถนนรองในเมืองทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม จุดที่สาม ราชพฤกษ์-ท่าบ้านนนท์เป็นแยกถนนรองในเมืองทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม จุดที่4 ไทรน้อย\_นอกเมืองทางตรง ร.ร.วัดไทรใหญ่ เป็นแยกถนนหลักนอกเขตอำเภอเมือง ทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศแดดจ้า และจุดที่ห้า ไทรน้อย\_นอกเมือง เลี้ยวขวา ร.ร. วัดไทรใหญ่ เป็นแยกถนนหลักนอกเขตอำเภอเมืองและถนนรองนอกเขตอำเภอเมืองทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศแดดจ้า

## ข.2 การกระจายการเดินทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์จังหวัดนนทบุรี

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์จังหวัดนนทบุรี พบว่าในช่วงเวลา 07:01-08:00น. จะมีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 10.59 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลง มาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 09:01-14:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 17:01-18:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ถึงร้อยละ 8.78 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:01-24:00 น.จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์น้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ของเพศชายและเพศ

หญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.1)

ตารางที่ ข.1 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ

| เวลา        | เพศผู้/หญิง |        |       |        |       |        |
|-------------|-------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย         |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06:00-07:00 | 441         | 5.72   | 104   | 9.69   | 545   | 6.21   |
| 07:01-08:00 | 769         | 9.98   | 161   | 15.00  | 930   | 10.59  |
| 08:01-09:00 | 405         | 5.25   | 72    | 6.71   | 477   | 5.43   |
| 09:01-10:00 | 320         | 4.15   | 46    | 4.29   | 366   | 4.17   |
| 10:01-11:00 | 368         | 4.77   | 50    | 4.66   | 418   | 4.76   |
| 11:01-12:00 | 320         | 4.15   | 29    | 2.70   | 349   | 3.97   |
| 12:01-13:00 | 348         | 4.52   | 61    | 5.68   | 409   | 4.66   |
| 13:01-14:00 | 291         | 3.78   | 40    | 3.73   | 331   | 3.77   |
| 14:01-15:00 | 430         | 5.58   | 39    | 3.63   | 469   | 5.34   |
| 15:01-16:00 | 461         | 5.98   | 66    | 6.15   | 527   | 6.00   |
| 16:01-17:00 | 579         | 7.51   | 81    | 7.55   | 660   | 7.52   |
| 17:01-18:00 | 682         | 8.85   | 89    | 8.29   | 771   | 8.78   |
| 18:01-19:00 | 611         | 7.93   | 72    | 6.71   | 683   | 7.78   |
| 19:01-20:00 | 468         | 6.07   | 50    | 4.66   | 518   | 5.90   |
| 20:01-21:00 | 537         | 6.97   | 51    | 4.75   | 588   | 6.70   |
| 21:01-22:00 | 291         | 3.78   | 30    | 2.80   | 321   | 3.66   |
| 22:01-23:00 | 264         | 3.43   | 20    | 1.86   | 284   | 3.23   |
| 23:01-24:00 | 122         | 1.58   | 12    | 1.12   | 134   | 1.53   |
| รวม         | 7707        | 100.00 | 1073  | 100.00 | 8780  | 100.00 |

### ข.3 การกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการ ขี่ รถจักรยานยนต์จังหวัดนนทบุรี

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ จะพบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน จะพบว่าไม่มีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 344.41 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 06:00 - 21:00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอ

ในช่วงอัตราส่วน 159.47 - 486.08 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้น ในช่วงเวลา 20:01 น. เป็นต้นไป กล่าวคือจะมีผู้ฝ่าฝืนเพิ่มขึ้นจนจำนวนของผู้ไม่สวมหมวกกับจำนวนของผู้ที่สวมหมวกเกือบเท่ากันและในช่วง 23:00-24:00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัย 1126.98 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.2) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 287.65 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 901.93 คน แสดงว่าเพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆ จะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่วันที่ 11:01-19:00 น. และ 11:01-21:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.3)

ตารางที่ ข.2 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลที่สวม/ ไม่สวมหมวกตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                        |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | ต่อ 1000 คน            |
| 06.00-07.00 | 389              | 5.95   | 157    | 6.98   | 403.60                 |
| 07:01-08:00 | 756              | 11.57  | 177    | 7.87   | 234.13                 |
| 08:01-09:00 | 360              | 5.51   | 117    | 5.20   | 325.00                 |
| 09.01-10.00 | 289              | 4.42   | 77     | 3.42   | 266.44                 |
| 10:01-11:00 | 354              | 5.42   | 64     | 2.84   | 180.79                 |
| 11:01-12:00 | 301              | 4.61   | 48     | 2.13   | 159.47                 |
| 12:01-13:00 | 303              | 4.64   | 106    | 4.71   | 349.83                 |
| 13:01-14:00 | 263              | 4.03   | 68     | 3.02   | 258.56                 |
| 14:01-15:00 | 391              | 5.98   | 78     | 3.47   | 199.49                 |
| 15:01-16:00 | 387              | 5.92   | 140    | 6.22   | 361.76                 |
| 16:01-17:00 | 521              | 7.97   | 139    | 6.18   | 266.79                 |
| 17:01-18:00 | 581              | 8.89   | 190    | 8.44   | 327.02                 |
| 18:01-19:00 | 492              | 7.53   | 191    | 8.49   | 388.21                 |
| 19.01-20.00 | 356              | 5.45   | 162    | 7.20   | 455.06                 |
| 20:01-21:00 | 395              | 6.05   | 192    | 8.53   | 486.08                 |

ตารางที่ ข.2 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลที่สวม/ ไม่สวมหน้ากากตามช่วงเวลา  
(ต่อ)

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 21:01-22:00 | 164              | 2.51   | 157    | 6.98   | 957.32                                |
| 22:01-23:00 | 168              | 2.57   | 116    | 5.16   | 690.48                                |
| 23:01-24:00 | 63               | 0.96   | 71     | 3.16   | 1126.98                               |
| รวม         | 6533             | 100.00 | 2250   | 100.00 | 344.41                                |

ตารางที่ ข.3 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลที่สวม/ ไม่สวมหน้ากากตามช่วงเวลา  
และเพศ

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |         |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|---------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |         |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง    |
| 06.00-07.00 | 330   | 5.52   | 59    | 10.33  | 112    | 6.52   | 45    | 8.74   | 546   | 6.22   | 339.39                    | 762.71  |
| 07:01-08:00 | 646   | 10.81  | 124   | 21.72  | 110    | 6.40   | 51    | 9.90   | 931   | 10.60  | 170.28                    | 411.29  |
| 08:01-09:00 | 327   | 5.47   | 33    | 5.78   | 78     | 4.54   | 39    | 7.57   | 477   | 5.43   | 238.53                    | 1181.82 |
| 09.01-10.00 | 263   | 4.40   | 26    | 4.55   | 57     | 3.32   | 20    | 3.88   | 366   | 4.17   | 216.73                    | 769.23  |
| 10:01-11:00 | 322   | 5.39   | 32    | 5.60   | 46     | 2.68   | 18    | 3.50   | 418   | 4.76   | 142.86                    | 562.50  |
| 11:01-12:00 | 285   | 4.77   | 16    | 2.80   | 35     | 2.04   | 13    | 2.52   | 349   | 3.97   | 122.81                    | 812.50  |
| 12:01-13:00 | 270   | 4.52   | 33    | 5.78   | 78     | 4.54   | 28    | 5.44   | 409   | 4.66   | 288.89                    | 848.48  |
| 13:01-14:00 | 246   | 4.12   | 17    | 2.98   | 45     | 2.62   | 23    | 4.47   | 331   | 3.77   | 182.93                    | 1352.94 |
| 14:01-15:00 | 370   | 6.19   | 21    | 3.68   | 60     | 3.49   | 18    | 3.50   | 469   | 5.34   | 162.16                    | 857.14  |
| 15:01-16:00 | 356   | 5.96   | 31    | 5.43   | 105    | 6.11   | 35    | 6.80   | 527   | 6.00   | 294.94                    | 1129.03 |
| 16:01-17:00 | 473   | 7.91   | 48    | 8.41   | 106    | 6.17   | 33    | 6.41   | 660   | 7.52   | 224.10                    | 687.50  |
| 17:01-18:00 | 532   | 8.90   | 49    | 8.58   | 150    | 8.73   | 40    | 7.77   | 771   | 8.78   | 281.95                    | 816.33  |
| 18:01-19:00 | 463   | 7.75   | 29    | 5.08   | 148    | 8.61   | 43    | 8.35   | 683   | 7.78   | 319.65                    | 1482.76 |
| 19.01-20.00 | 340   | 5.69   | 16    | 2.80   | 128    | 7.45   | 34    | 6.60   | 518   | 5.90   | 376.47                    | 2125.00 |
| 20:01-21:00 | 374   | 6.26   | 21    | 3.68   | 163    | 9.48   | 29    | 5.63   | 587   | 6.68   | 435.83                    | 1380.95 |
| 21:01-22:00 | 157   | 2.63   | 7     | 1.23   | 134    | 7.80   | 23    | 4.47   | 321   | 3.66   | 853.50                    | 3285.71 |
| 22:01-23:00 | 162   | 2.71   | 6     | 1.05   | 102    | 5.93   | 14    | 2.72   | 284   | 3.23   | 629.63                    | 2333.33 |
| 23:01-24:00 | 60    | 1.00   | 3     | 0.53   | 62     | 3.61   | 9     | 1.75   | 134   | 1.53   | 1033.33                   | 3000.00 |
| รวม         | 5976  | 100.00 | 571   | 100.00 | 1719   | 100.00 | 515   | 100.00 | 8781  | 100.00 | 287.65                    | 901.93  |



#### ข.4 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 ในการขับจักรยานยนต์

##### จังหวัดนนทบุรี

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับจักรยานยนต์จังหวัดนนทบุรีของผู้ซ้อนท้ายพบว่าในช่วงเวลา 07:01-08:00 น. จะมีผู้ซ้อนท้ายจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 10.95 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมงและการเดินทางด้วยจักรยานยนต์จะลดลง มาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 08:01-16:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 16:01-19:00 จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยจักรยานยนต์มาก ถึงร้อยละ 10.50 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:01-24:00 น.จะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ซ้อนท้ายน้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางที่มีผู้ซ้อนท้าย ของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.4 )

ตารางที่ ข.4 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศของผู้ซ้อนท้าย

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |        |       |        |       |        |
|-------------|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย            |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06.00-07.00 | 40             | 5.17   | 135   | 7.27   | 175   | 6.66   |
| 07:01-08:00 | 53             | 6.86   | 235   | 12.66  | 288   | 10.95  |
| 08:01-09:00 | 36             | 4.66   | 109   | 5.87   | 145   | 5.52   |
| 09:01-10:00 | 31             | 4.01   | 61    | 3.29   | 92    | 3.50   |
| 10:01-11:00 | 30             | 3.88   | 59    | 3.18   | 89    | 3.39   |
| 11:01-12:00 | 30             | 3.88   | 43    | 2.32   | 73    | 2.78   |
| 12:01-13:00 | 46             | 5.95   | 64    | 3.45   | 110   | 4.18   |
| 13:01-14:00 | 24             | 3.10   | 50    | 2.69   | 74    | 2.81   |
| 14:01-15:00 | 28             | 3.62   | 75    | 4.04   | 103   | 3.92   |
| 15:01-16:00 | 36             | 4.66   | 79    | 4.26   | 115   | 4.37   |
| 16:01-17:00 | 36             | 4.66   | 131   | 7.06   | 167   | 6.35   |
| 17:01-18:00 | 73             | 9.44   | 166   | 8.94   | 239   | 9.09   |
| 18:01-19:00 | 77             | 9.96   | 199   | 10.72  | 276   | 10.50  |
| 19:01-20:00 | 69             | 8.93   | 117   | 6.30   | 186   | 7.07   |
| 20:01-21:00 | 80             | 10.35  | 150   | 8.08   | 230   | 8.75   |
| 21:01-22:00 | 34             | 4.40   | 85    | 4.58   | 119   | 4.53   |

ตารางที่ ข.4 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศของผู้ซ้อนท้าย (ต่อ)

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |        |       |        |       |        |
|-------------|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย            |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 22:01-23:00 | 34             | 4.40   | 66    | 3.56   | 100   | 3.80   |
| 23:01-24:00 | 16             | 2.07   | 32    | 1.72   | 48    | 1.83   |
| รวม         | 773            | 100.00 | 1856  | 100.00 | 2629  | 100.00 |

#### ข.5 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 เมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับจักรยานยนต์จังหวัดนนทบุรี

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้าย ที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ จะพบว่าผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1,000 คน มีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 4236.33 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 09:01-22:00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วน 1500.00-5777.78 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 22:01-24.00 น. และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 23500.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.5) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คน จะพบผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 3312.50 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 3940.70 คน แสดงว่าเพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 13:01-19:00 น. และ 13:01-21:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.6)

ตารางที่ ข.5 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ชื้อนท้ายที่สวม/ ไม่สวมจำแนกตาม  
ช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 06.00-07.00 | 25               | 4.41   | 198    | 8.24   | 7920.00                               |
| 07:01-08:00 | 44               | 7.76   | 403    | 16.78  | 9159.09                               |
| 08:01-09:00 | 15               | 2.65   | 139    | 5.79   | 9266.67                               |
| 09.01-10.00 | 24               | 4.23   | 73     | 3.04   | 3041.67                               |
| 10:01-11:00 | 28               | 4.94   | 66     | 2.75   | 2357.14                               |
| 11:01-12:00 | 30               | 5.29   | 45     | 1.87   | 1500.00                               |
| 12:01-13:00 | 25               | 4.41   | 91     | 3.79   | 3640.00                               |
| 13:01-14:00 | 32               | 5.64   | 48     | 2.00   | 1500.00                               |
| 14:01-15:00 | 29               | 5.11   | 86     | 3.58   | 2965.52                               |
| 15:01-16:00 | 23               | 4.06   | 125    | 5.20   | 5434.78                               |
| 16:01-17:00 | 33               | 5.82   | 143    | 5.95   | 4333.33                               |
| 17:01-18:00 | 52               | 9.17   | 208    | 8.66   | 4000.00                               |
| 18:01-19:00 | 83               | 14.64  | 206    | 8.58   | 2481.93                               |
| 19.01-20.00 | 45               | 7.94   | 150    | 6.24   | 3333.33                               |
| 20:01-21:00 | 42               | 7.41   | 186    | 7.74   | 4428.57                               |
| 21:01-22:00 | 18               | 3.17   | 104    | 4.33   | 5777.78                               |
| 22:01-23:00 | 17               | 3.00   | 84     | 3.50   | 4941.18                               |
| 23:01-24:00 | 2                | 0.35   | 47     | 1.96   | 23500.00                              |
| รวม         | 567              | 100.00 | 2402   | 100.00 | 4236.33                               |

ตารางที่ ข.6 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายที่สวม/ไม่สวมหมวกตาม  
ช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม         |        |              |        | ไม่สวม      |        |              |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |          |
|-------------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------|--------|---------------------------|----------|
|             | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        |       |        |                           |          |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง     |
| 06.00-07.00 | 5           | 2.84   | 16           | 4.31   | 31          | 0.00   | 111          | 7.59   | 163   | 6.29   | 6200.00                   | 6937.50  |
| 07:01-08:00 | 9           | 5.11   | 22           | 5.93   | 43          | 0.00   | 213          | 14.57  | 287   | 11.07  | 4777.78                   | 9681.82  |
| 08:01-09:00 | 3           | 1.70   | 12           | 3.23   | 33          | 0.00   | 97           | 6.63   | 145   | 5.59   | 11000.00                  | 8083.33  |
| 09:01-10:00 | 8           | 4.55   | 16           | 4.31   | 23          | 0.00   | 45           | 3.08   | 92    | 3.55   | 2875.00                   | 2812.50  |
| 10:01-11:00 | 8           | 4.55   | 20           | 5.39   | 22          | 0.00   | 39           | 2.67   | 89    | 3.43   | 2750.00                   | 1950.00  |
| 11:01-12:00 | 15          | 8.52   | 15           | 4.04   | 15          | 0.00   | 28           | 1.92   | 73    | 2.82   | 1000.00                   | 1866.67  |
| 12:01-13:00 | 12          | 6.82   | 13           | 3.50   | 34          | 0.00   | 51           | 3.49   | 110   | 4.24   | 2833.33                   | 3923.08  |
| 13:01-14:00 | 12          | 6.82   | 19           | 5.12   | 12          | 0.00   | 31           | 2.12   | 74    | 2.85   | 1000.00                   | 1631.58  |
| 14:01-15:00 | 12          | 6.82   | 17           | 4.58   | 16          | 0.00   | 58           | 3.97   | 103   | 3.97   | 1333.33                   | 3411.76  |
| 15:01-16:00 | 6           | 3.41   | 16           | 4.31   | 29          | 0.00   | 63           | 4.31   | 114   | 4.40   | 4833.33                   | 3937.50  |
| 16:01-17:00 | 8           | 4.55   | 25           | 6.74   | 25          | 0.00   | 90           | 6.16   | 148   | 5.71   | 3125.00                   | 3600.00  |
| 17:01-18:00 | 15          | 8.52   | 37           | 9.97   | 58          | 0.00   | 130          | 8.89   | 240   | 9.26   | 3866.67                   | 3513.51  |
| 18:01-19:00 | 20          | 11.36  | 63           | 16.98  | 56          | 0.00   | 136          | 9.30   | 275   | 10.61  | 2800.00                   | 2158.73  |
| 19:01-20:00 | 18          | 10.23  | 27           | 7.28   | 49          | 0.00   | 91           | 6.22   | 185   | 7.14   | 2722.22                   | 3370.37  |
| 20:01-21:00 | 18          | 10.23  | 24           | 6.47   | 60          | 0.00   | 126          | 8.62   | 228   | 8.80   | 3333.33                   | 5250.00  |
| 21:01-22:00 | 3           | 1.70   | 14           | 3.77   | 31          | 0.00   | 70           | 4.79   | 118   | 4.55   | 10333.33                  | 5000.00  |
| 22:01-23:00 | 3           | 1.70   | 14           | 3.77   | 31          | 0.00   | 52           | 3.56   | 100   | 3.86   | 10333.33                  | 3714.29  |
| 23:01-24:00 | 1           | 0.57   | 1            | 0.27   | 15          | 0.00   | 31           | 2.12   | 48    | 1.85   | 15000.00                  | 31000.00 |
| รวม         | 176         | 100.00 | 371          | 100.00 | 583         | 0.00   | 1462         | 100.00 | 2592  | 100.00 | 3312.50                   | 3940.70  |

## ข.6 การกระจายการเดินทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดนนทบุรี

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดนนทบุรี พบว่าในช่วงเวลา 17:01-18:00 น. จะมีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มาก ร้อยละ 9.20 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลง มาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 8.01-17.00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 15:01-18:00 น.จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ถึงร้อยละ 9.20 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้วการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดนนทบุรี จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:00-24:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์น้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม(รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.7 )

ตารางที่ ข.7 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศในเมือง

| เวลา        | เพศผู้ขับขี่ |        |       |        |       |        |
|-------------|--------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย          |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06.00-07.00 | 199          | 3.75   | 18    | 4.44   | 217   | 3.80   |
| 07:01-08:00 | 458          | 8.62   | 62    | 15.31  | 520   | 9.09   |
| 08:01-09:00 | 285          | 5.36   | 28    | 6.91   | 313   | 5.47   |
| 09.01-10.00 | 232          | 4.37   | 20    | 4.94   | 252   | 4.41   |
| 10:01-11:00 | 292          | 5.50   | 25    | 6.17   | 317   | 5.54   |
| 11:01-12:00 | 269          | 5.06   | 14    | 3.46   | 283   | 4.95   |
| 12:01-13:00 | 261          | 4.91   | 36    | 8.89   | 297   | 5.19   |
| 13:01-14:00 | 213          | 4.01   | 14    | 3.46   | 227   | 3.97   |
| 14:01-15:00 | 337          | 6.34   | 22    | 5.43   | 359   | 6.28   |
| 15:01-16:00 | 301          | 5.67   | 27    | 6.67   | 328   | 5.74   |
| 16:01-17:00 | 374          | 7.04   | 26    | 6.42   | 400   | 7.00   |
| 17:01-18:00 | 486          | 9.15   | 40    | 9.88   | 526   | 9.20   |
| 18:01-19:00 | 459          | 8.64   | 28    | 6.91   | 487   | 8.52   |
| 19.01-20.00 | 342          | 6.44   | 17    | 4.20   | 359   | 6.28   |
| 20:01-21:00 | 374          | 7.04   | 13    | 3.21   | 387   | 6.77   |
| 21:01-22:00 | 180          | 3.39   | 7     | 1.73   | 187   | 3.27   |

ตารางที่ ข.7 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศในเมือง (ต่อ)

| เวลา        | เพศผู้ขับขี่ |        |       |        |       |        |
|-------------|--------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย          |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 22:01-23:00 | 177          | 3.33   | 3     | 0.74   | 180   | 3.15   |
| 23:01-24:00 | 74           | 1.39   | 5     | 1.23   | 79    | 1.38   |
| รวม         | 5313         | 100.00 | 405   | 100.00 | 5718  | 100.00 |

### ข.7 การกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการ ขับขี่ รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดนนทบุรี

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคล ที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ ในเมืองจังหวัดนนทบุรี จะพบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คนจะพบว่าผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 176.06 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 6:00-18:00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วน 70.95 - 202.43 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 16:01 น. เป็นต้นไป และไม่มีช่วงใดที่มีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.8) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 150.78 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 211.72 คน แสดงว่าในเมืองจังหวัดนนทบุรี เพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 10:01-18:00 น. และ 11:01-21:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.9)

ตารางที่ ข.8 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลในเมืองที่สวม/ ไม่สวมหน้ากากตาม  
ช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 06.00-07.00 | 189              | 3.89   | 28     | 3.27   | 148.15                                |
| 07:01-08:00 | 461              | 9.48   | 59     | 6.89   | 127.98                                |
| 08:01-09:00 | 274              | 5.64   | 39     | 4.56   | 142.34                                |
| 09.01-10.00 | 225              | 4.63   | 27     | 3.15   | 120.00                                |
| 10:01-11:00 | 296              | 6.09   | 21     | 2.45   | 70.95                                 |
| 11:01-12:00 | 262              | 5.39   | 20     | 2.34   | 76.34                                 |
| 12:01-13:00 | 247              | 5.08   | 50     | 5.84   | 202.43                                |
| 13:01-14:00 | 204              | 4.20   | 23     | 2.69   | 112.75                                |
| 14:01-15:00 | 326              | 6.71   | 33     | 3.86   | 101.23                                |
| 15:01-16:00 | 282              | 5.80   | 46     | 5.37   | 163.12                                |
| 16:01-17:00 | 369              | 7.59   | 31     | 3.62   | 84.01                                 |
| 17:01-18:00 | 443              | 9.11   | 84     | 9.81   | 189.62                                |
| 18:01-19:00 | 387              | 7.96   | 100    | 11.68  | 258.40                                |
| 19.01-20.00 | 278              | 5.72   | 81     | 9.46   | 291.37                                |
| 20:01-21:00 | 293              | 6.03   | 94     | 10.98  | 320.82                                |
| 21:01-22:00 | 129              | 2.65   | 58     | 6.78   | 449.61                                |
| 22:01-23:00 | 140              | 2.88   | 40     | 4.67   | 285.71                                |
| 23:01-24:00 | 57               | 1.17   | 22     | 2.57   | 385.96                                |
| รวม         | 4862             | 100.00 | 856    | 100.00 | 176.06                                |

**ตารางที่ ข.9** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลในเมืองที่สวม/ ไม่สวมจำเนกตาม  
ช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม         |        |              |        | ไม่สวม      |        |              |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |        |
|-------------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------|--------|---------------------------|--------|
|             | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        |       |        |                           |        |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง   |
| 06:00-07:00 | 174         | 3.77   | 23           | 3.06   | 25          | 3.59   | 3            | 1.89   | 225   | 3.62   | 143.68                    | 130.43 |
| 07:01-08:00 | 422         | 9.14   | 48           | 6.39   | 36          | 5.17   | 23           | 14.47  | 529   | 8.50   | 85.31                     | 479.17 |
| 08:01-09:00 | 256         | 5.55   | 30           | 3.99   | 29          | 4.17   | 10           | 6.29   | 325   | 5.22   | 113.28                    | 333.33 |
| 09:01-10:00 | 214         | 4.64   | 24           | 3.20   | 18          | 2.59   | 9            | 5.66   | 265   | 4.26   | 84.11                     | 375.00 |
| 10:01-11:00 | 274         | 5.94   | 18           | 2.40   | 18          | 2.59   | 3            | 1.89   | 313   | 5.03   | 65.69                     | 166.67 |
| 11:01-12:00 | 254         | 5.50   | 20           | 2.66   | 14          | 2.01   | 6            | 3.77   | 294   | 4.73   | 55.12                     | 300.00 |
| 12:01-13:00 | 223         | 4.83   | 39           | 5.19   | 38          | 5.46   | 12           | 7.55   | 312   | 5.01   | 170.40                    | 307.69 |
| 13:01-14:00 | 196         | 4.25   | 23           | 3.06   | 17          | 2.44   | 6            | 3.77   | 242   | 3.89   | 86.73                     | 260.87 |
| 14:01-15:00 | 316         | 6.85   | 27           | 3.60   | 21          | 3.02   | 12           | 7.55   | 376   | 6.04   | 66.46                     | 444.44 |
| 15:01-16:00 | 264         | 5.72   | 36           | 4.79   | 37          | 5.32   | 9            | 5.66   | 346   | 5.56   | 140.15                    | 250.00 |
| 16:01-17:00 | 352         | 7.63   | 27           | 3.60   | 22          | 3.16   | 9            | 5.66   | 410   | 6.59   | 62.50                     | 333.33 |
| 17:01-18:00 | 420         | 9.10   | 68           | 9.05   | 66          | 9.48   | 17           | 10.69  | 571   | 9.18   | 157.14                    | 250.00 |
| 18:01-19:00 | 374         | 8.10   | 87           | 11.58  | 85          | 12.21  | 15           | 9.43   | 561   | 9.02   | 227.27                    | 172.41 |
| 19:01-20:00 | 272         | 5.89   | 74           | 9.85   | 70          | 10.06  | 11           | 6.92   | 427   | 6.86   | 257.35                    | 148.65 |
| 20:01-21:00 | 287         | 6.22   | 92           | 12.25  | 87          | 12.50  | 7            | 4.40   | 473   | 7.60   | 303.14                    | 76.09  |
| 21:01-22:00 | 126         | 2.73   | 56           | 7.46   | 54          | 7.76   | 4            | 2.52   | 240   | 3.86   | 428.57                    | 71.43  |
| 22:01-23:00 | 137         | 2.97   | 39           | 5.19   | 40          | 5.75   | 0            | 0.00   | 216   | 3.47   | 291.97                    | 0.00   |
| 23:01-24:00 | 55          | 1.19   | 20           | 2.66   | 19          | 2.73   | 3            | 1.89   | 97    | 1.56   | 345.45                    | 150.00 |
| รวม         | 4616        | 100.00 | 751          | 100.00 | 696         | 100.00 | 159          | 100.00 | 6222  | 100.00 | 150.78                    | 211.72 |

### ข.8 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 ในการขับจักรยานยนต์ใน เมืองจังหวัดนนทบุรี

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดนนทบุรีของผู้ซ้อนท้าย พบว่าในช่วงเวลา 18:01-19:00 น. จะมีผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 13.40 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลง มาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 8:01-17:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 16:01-19:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มาก ถึงร้อยละ 13.40 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้วการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดนนทบุรี จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:00-24:00 น.จะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ซ้อนท้าย



น้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางที่มีผู้ซ้อนท้ายของเพศชายและเพศหญิงในเมืองจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.10)

**ตารางที่ ข.10** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ ของผู้ซ้อนท้ายในเมือง

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |               |             |               |             |               |
|-------------|----------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
|             | ชาย            |               | หญิง        |               | รวม         |               |
|             | จำนวน          | ร้อยละ        | จำนวน       | ร้อยละ        | จำนวน       | ร้อยละ        |
| 06.00-07.00 | 11             | 2.38          | 38          | 3.56          | 49          | 3.20          |
| 07:01-08:00 | 28             | 6.06          | 126         | 11.80         | 154         | 10.07         |
| 08:01-09:00 | 21             | 4.55          | 57          | 5.34          | 78          | 5.10          |
| 09.01-10.00 | 20             | 4.33          | 36          | 3.37          | 56          | 3.66          |
| 10:01-11:00 | 21             | 4.55          | 34          | 3.18          | 55          | 3.59          |
| 11:01-12:00 | 22             | 4.76          | 30          | 2.81          | 52          | 3.40          |
| 12:01-13:00 | 29             | 6.28          | 42          | 3.93          | 71          | 4.64          |
| 13:01-14:00 | 15             | 3.25          | 31          | 2.90          | 46          | 3.01          |
| 14:01-15:00 | 22             | 4.76          | 48          | 4.49          | 70          | 4.58          |
| 15:01-16:00 | 17             | 3.68          | 45          | 4.21          | 62          | 4.05          |
| 16:01-17:00 | 17             | 3.68          | 63          | 5.90          | 80          | 5.23          |
| 17:01-18:00 | 44             | 9.52          | 93          | 8.71          | 137         | 8.95          |
| 18:01-19:00 | 54             | 11.69         | 151         | 14.14         | 205         | 13.40         |
| 19:01-20:00 | 43             | 9.31          | 76          | 7.12          | 119         | 7.78          |
| 20:01-21:00 | 52             | 11.26         | 100         | 9.36          | 152         | 9.93          |
| 21:01-22:00 | 20             | 4.33          | 46          | 4.31          | 66          | 4.31          |
| 22:01-23:00 | 19             | 4.11          | 34          | 3.18          | 53          | 3.46          |
| 23:01-24:00 | 7              | 1.52          | 18          | 1.69          | 25          | 1.63          |
| <b>รวม</b>  | <b>462</b>     | <b>100.00</b> | <b>1068</b> | <b>100.00</b> | <b>1530</b> | <b>100.00</b> |

## ข.9 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 เมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัย ในการขับจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดนนทบุรี

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายในเมืองจังหวัดนนทบุรี ที่เดินทางในช่วงเวลา จะพบว่าผู้ซ้อนท้าย รถมอเตอร์ไซด์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คนจะพบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 2634.30 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 08:01-23:00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วน 769.23-3250.00 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 21.01 น. เป็นต้นไป และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 11500.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.11) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้ซ้อนท้าย รถมอเตอร์ไซด์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้ซ้อนท้าย รถมอเตอร์ไซด์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 2032.89 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้ซ้อนท้าย รถมอเตอร์ไซด์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้ซ้อนท้าย รถมอเตอร์ไซด์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 2393.65 คน แสดงว่าในเมืองจังหวัดนนทบุรี ผู้ซ้อนท้ายเพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชายของผู้ซ้อนท้ายในเมือง จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 13:01-19:00 น. และ 13:01-21:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข. 12)

ตารางที่ ข.11 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายในเมืองที่สวม/ ไม่สวมหมวกนิรภัย จำแนกตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 06.00-07.00 | 16               | 3.31   | 62     | 4.86   | 3875.00                               |
| 07:01-08:00 | 33               | 6.82   | 243    | 19.06  | 7363.64                               |
| 08:01-09:00 | 12               | 2.48   | 74     | 5.80   | 6166.67                               |
| 09.01-10.00 | 20               | 4.13   | 38     | 2.98   | 1900.00                               |
| 10:01-11:00 | 23               | 4.75   | 35     | 2.75   | 1521.74                               |
| 11:01-12:00 | 28               | 5.79   | 24     | 1.88   | 857.14                                |
| 12:01-13:00 | 21               | 4.34   | 52     | 4.08   | 2476.19                               |
| 13:01-14:00 | 26               | 5.37   | 20     | 1.57   | 769.23                                |
| 14:01-15:00 | 26               | 5.37   | 53     | 4.16   | 2038.46                               |
| 15:01-16:00 | 18               | 3.72   | 54     | 4.24   | 3000.00                               |

**ตารางที่ ข.11** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายในเมืองท้ายที่สวม/ ไม่สวม  
 จำแนกตามช่วงเวลา (ต่อ)

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 16:01-17:00 | 25               | 5.17   | 66     | 5.18   | 2640.00                               |
| 17:01-18:00 | 49               | 10.12  | 104    | 8.16   | 2122.45                               |
| 18:01-19:00 | 77               | 15.91  | 137    | 10.75  | 1779.22                               |
| 19:01-20:00 | 39               | 8.06   | 86     | 6.75   | 2205.13                               |
| 20:01-21:00 | 36               | 7.44   | 117    | 9.18   | 3250.00                               |
| 21:01-22:00 | 17               | 3.51   | 50     | 3.92   | 2941.18                               |
| 22:01-23:00 | 16               | 3.31   | 37     | 2.90   | 2312.50                               |
| 23:01-24:00 | 2                | 0.41   | 23     | 1.80   | 11500.00                              |
| รวม         | 484              | 100.00 | 1275   | 100.00 | 2634.30                               |

**ตารางที่ ข.12** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายในเมืองที่สวม/ ไม่สวมจำแนก  
 ตามช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม         |        |              |        | ไม่สวม      |        |              |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |         |
|-------------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------|--------|---------------------------|---------|
|             | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        |       |        |                           |         |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง    |
| 06:00-07:00 | 3           | 1.97   | 9            | 2.86   | 8           | 2.59   | 29           | 3.85   | 49    | 3.20   | 2666.67                   | 3222.22 |
| 07:01-08:00 | 6           | 3.95   | 16           | 5.08   | 22          | 7.12   | 110          | 14.59  | 154   | 10.07  | 3666.67                   | 6875.00 |
| 08:01-09:00 | 2           | 1.32   | 10           | 3.17   | 19          | 6.15   | 47           | 6.23   | 78    | 5.10   | 9500.00                   | 4700.00 |
| 09:01-10:00 | 6           | 3.95   | 14           | 4.44   | 14          | 4.53   | 22           | 2.92   | 56    | 3.66   | 2333.33                   | 1571.43 |
| 10:01-11:00 | 7           | 4.61   | 16           | 5.08   | 14          | 4.53   | 18           | 2.39   | 55    | 3.59   | 2000.00                   | 1125.00 |
| 11:01-12:00 | 14          | 9.21   | 14           | 4.44   | 8           | 2.59   | 16           | 2.12   | 52    | 3.40   | 571.43                    | 1142.86 |
| 12:01-13:00 | 10          | 6.58   | 11           | 3.49   | 19          | 6.15   | 31           | 4.11   | 71    | 4.64   | 1900.00                   | 2818.18 |
| 13:01-14:00 | 10          | 6.58   | 16           | 5.08   | 5           | 1.62   | 15           | 1.99   | 46    | 3.01   | 500.00                    | 937.50  |
| 14:01-15:00 | 12          | 7.89   | 14           | 4.44   | 10          | 3.24   | 34           | 4.51   | 70    | 4.58   | 833.33                    | 2428.57 |
| 15:01-16:00 | 4           | 2.63   | 13           | 4.13   | 13          | 4.21   | 32           | 4.24   | 62    | 4.05   | 3250.00                   | 2461.54 |
| 16:01-17:00 | 8           | 5.26   | 17           | 5.40   | 9           | 2.91   | 46           | 6.10   | 80    | 5.23   | 1125.00                   | 2705.88 |
| 17:01-18:00 | 14          | 9.21   | 35           | 11.11  | 30          | 9.71   | 59           | 7.82   | 138   | 9.02   | 2142.86                   | 1685.71 |
| 18:01-19:00 | 20          | 13.16  | 57           | 18.10  | 34          | 11.00  | 94           | 12.47  | 205   | 13.40  | 1700.00                   | 1649.12 |

**ตารางที่ ข.12** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายในเมืองที่สวม/ไม่สวมหมวก  
ตามช่วงเวลาและเพศ (ต่อ)

| เวลา        | สวม         |        |              |        | ไม่สวม      |        |              |        | รวม   |        | อัตราส่วน    |          |
|-------------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------|--------|--------------|----------|
|             | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        |       |        | ไม่สวมต่อสวม |          |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย          | หญิง     |
| 19.01-20.00 | 17          | 11.18  | 22           | 6.98   | 25          | 8.09   | 54           | 7.16   | 118   | 7.71   | 1470.59      | 2454.55  |
| 20:01-21:00 | 13          | 8.55   | 23           | 7.30   | 39          | 12.62  | 77           | 10.21  | 152   | 9.93   | 3000.00      | 3347.83  |
| 21:01-22:00 | 3           | 1.97   | 13           | 4.13   | 17          | 5.50   | 33           | 4.38   | 66    | 4.31   | 5666.67      | 2538.46  |
| 22:01-23:00 | 2           | 1.32   | 14           | 4.44   | 17          | 5.50   | 20           | 2.65   | 53    | 3.46   | 8500.00      | 1428.57  |
| 23:01-24:00 | 1           | 0.66   | 1            | 0.32   | 6           | 1.94   | 17           | 2.25   | 25    | 1.63   | 6000.00      | 17000.00 |
| รวม         | 152         | 100.00 | 315          | 100.00 | 309         | 100.00 | 754          | 100.00 | 1530  | 100.00 | 2032.89      | 2393.65  |

## ข.10 การกระจายการเดินทางในการขับจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัด นนทบุรี

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัย และไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดนนทบุรี พบว่าในช่วงเวลา 07:01-08:00น. จะมีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 13.50 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลงมาใกล้เคียงกันและการกระจายสม่ำเสมอในช่วงเวลา 08:01-24:00น. ซึ่งจะมีช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุดถึงร้อยละ 8.47 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และเมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ของเพศชายและเพศหญิงนอกเมืองจังหวัดนนทบุรีของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.13)

ตารางที่ ข.13 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ นอกเมือง

| เวลา        | เพศผู้/หญิง |        |       |        |       |        |
|-------------|-------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย         |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06.00-07.00 | 305         | 10.27  | 105   | 12.44  | 410   | 10.75  |
| 07:01-08:00 | 389         | 13.10  | 126   | 14.93  | 515   | 13.50  |
| 08:01-09:00 | 153         | 5.15   | 56    | 6.64   | 209   | 5.48   |
| 09.01-10.00 | 121         | 4.07   | 36    | 4.27   | 157   | 4.12   |
| 10:01-11:00 | 97          | 3.27   | 35    | 4.15   | 132   | 3.46   |
| 11:01-12:00 | 69          | 2.32   | 17    | 2.01   | 86    | 2.25   |
| 12:01-13:00 | 122         | 4.11   | 29    | 3.44   | 151   | 3.96   |
| 13:01-14:00 | 115         | 3.87   | 35    | 4.15   | 150   | 3.93   |
| 14:01-15:00 | 120         | 4.04   | 27    | 3.20   | 147   | 3.85   |
| 15:01-16:00 | 183         | 6.16   | 49    | 5.81   | 232   | 6.08   |
| 16:01-17:00 | 254         | 8.55   | 69    | 8.18   | 323   | 8.47   |
| 17:01-18:00 | 248         | 8.35   | 65    | 7.70   | 313   | 8.21   |
| 18:01-19:00 | 186         | 6.26   | 56    | 6.64   | 242   | 6.35   |
| 19.01-20.00 | 155         | 5.22   | 43    | 5.09   | 198   | 5.19   |
| 20:01-21:00 | 176         | 5.93   | 44    | 5.21   | 220   | 5.77   |
| 21:01-22:00 | 123         | 4.14   | 26    | 3.08   | 149   | 3.91   |
| 22:01-23:00 | 98          | 3.30   | 19    | 2.25   | 117   | 3.07   |
| 23:01-24:00 | 56          | 1.89   | 7     | 0.83   | 63    | 1.65   |
| รวม         | 2970        | 100.00 | 844   | 100.00 | 3814  | 100.00 |

### ข.11 การกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่ รถจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดนนทบุรี

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเมืองจังหวัดนนทบุรีจะพบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คนจะพบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 829.82 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 06:00-21:00น จะมีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วน 1129.03-411.44 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 21:00 น. เป็นต้นไป และในช่วง 18.00-24.00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัย

สูงสุด 5300.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.14) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 744.87 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 334.06 คน แสดงว่านอกเมืองจังหวัดนนทบุรี เพศชายมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศหญิง เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 11:01-19:00 น. และ 11:01-18:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.15)

**ตารางที่ ข.14** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวมหมวกนิรภัยตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 06.00-07.00 | 249              | 11.94  | 162    | 9.36   | 650.60                                |
| 07:01-08:00 | 367              | 17.59  | 151    | 8.72   | 411.44                                |
| 08:01-09:00 | 114              | 5.47   | 95     | 5.49   | 833.33                                |
| 09.01-10.00 | 88               | 4.22   | 69     | 3.99   | 784.09                                |
| 10:01-11:00 | 79               | 3.79   | 53     | 3.06   | 670.89                                |
| 11:01-12:00 | 51               | 2.44   | 35     | 2.02   | 686.27                                |
| 12:01-13:00 | 75               | 3.60   | 77     | 4.45   | 1026.67                               |
| 13:01-14:00 | 87               | 4.17   | 62     | 3.58   | 712.64                                |
| 14:01-15:00 | 84               | 4.03   | 65     | 3.76   | 773.81                                |
| 15:01-16:00 | 129              | 6.18   | 103    | 5.95   | 798.45                                |
| 16:01-17:00 | 184              | 8.82   | 137    | 7.91   | 744.57                                |
| 17:01-18:00 | 169              | 8.10   | 144    | 8.32   | 852.07                                |
| 18:01-19:00 | 121              | 5.80   | 121    | 6.99   | 1000.00                               |
| 19.01-20.00 | 93               | 4.46   | 105    | 6.07   | 1129.03                               |
| 20:01-21:00 | 111              | 5.32   | 108    | 6.24   | 972.97                                |
| 21:01-22:00 | 43               | 2.06   | 106    | 6.12   | 2465.12                               |
| 22:01-23:00 | 32               | 1.53   | 85     | 4.91   | 2656.25                               |
| 23:01-24:00 | 10               | 0.48   | 53     | 3.06   | 5300.00                               |
| รวม         | 2086             | 100.00 | 1731   | 100.00 | 829.82                                |

**ตารางที่ ข.15** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวมจำแนกตาม  
ช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |        |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|--------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |        |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง   |
| 06:00-07:00 | 202   | 11.85  | 126   | 9.11   | 104    | 8.19   | 58    | 12.55  | 490   | 10.17  | 514.85                    | 460.32 |
| 07:01-08:00 | 283   | 16.60  | 114   | 8.24   | 108    | 8.50   | 43    | 9.31   | 548   | 11.37  | 381.63                    | 377.19 |
| 08:01-09:00 | 93    | 5.45   | 72    | 5.21   | 60     | 4.72   | 35    | 7.58   | 260   | 5.39   | 645.16                    | 486.11 |
| 09:01-10:00 | 68    | 3.99   | 54    | 3.90   | 53     | 4.17   | 16    | 3.46   | 191   | 3.96   | 779.41                    | 296.30 |
| 10:01-11:00 | 63    | 3.70   | 42    | 3.04   | 34     | 2.68   | 19    | 4.11   | 158   | 3.28   | 539.68                    | 452.38 |
| 11:01-12:00 | 42    | 2.46   | 33    | 2.39   | 27     | 2.13   | 8     | 1.73   | 110   | 2.28   | 642.86                    | 242.42 |
| 12:01-13:00 | 64    | 3.75   | 62    | 4.48   | 58     | 4.57   | 19    | 4.11   | 203   | 4.21   | 906.25                    | 306.45 |
| 13:01-14:00 | 73    | 4.28   | 47    | 3.40   | 42     | 3.31   | 20    | 4.33   | 182   | 3.78   | 575.34                    | 425.53 |
| 14:01-15:00 | 68    | 3.99   | 51    | 3.69   | 53     | 4.17   | 12    | 2.60   | 184   | 3.82   | 779.41                    | 235.29 |
| 15:01-16:00 | 107   | 6.28   | 83    | 6.00   | 76     | 5.98   | 27    | 5.84   | 293   | 6.08   | 710.28                    | 325.30 |
| 16:01-17:00 | 151   | 8.86   | 107   | 7.74   | 103    | 8.11   | 35    | 7.58   | 396   | 8.22   | 682.12                    | 327.10 |
| 17:01-18:00 | 137   | 8.04   | 121   | 8.75   | 112    | 8.82   | 32    | 6.93   | 402   | 8.34   | 817.52                    | 264.46 |
| 18:01-19:00 | 101   | 5.92   | 92    | 6.65   | 85     | 6.69   | 36    | 7.79   | 314   | 6.51   | 841.58                    | 391.30 |
| 19:01-20:00 | 80    | 4.69   | 83    | 6.00   | 75     | 5.91   | 30    | 6.49   | 268   | 5.56   | 937.50                    | 361.45 |
| 20:01-21:00 | 96    | 5.63   | 90    | 6.51   | 80     | 6.30   | 28    | 6.06   | 294   | 6.10   | 833.33                    | 311.11 |
| 21:01-22:00 | 39    | 2.29   | 90    | 6.51   | 84     | 6.61   | 22    | 4.76   | 235   | 4.88   | 2153.85                   | 244.44 |
| 22:01-23:00 | 29    | 1.70   | 71    | 5.13   | 69     | 5.43   | 16    | 3.46   | 185   | 3.84   | 2379.31                   | 225.35 |
| 23:01-24:00 | 9     | 0.53   | 45    | 3.25   | 47     | 3.70   | 6     | 1.30   | 107   | 2.22   | 5222.22                   | 133.33 |
| รวม         | 1705  | 100.00 | 1383  | 100.00 | 1270   | 100.00 | 462   | 100.00 | 4820  | 100.00 | 744.87                    | 334.06 |

## ข.12 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 ในการขับจักรยานยนต์นอก เมือง จังหวัดนนทบุรี

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายนอกเมืองจังหวัดนนทบุรี พบว่าในช่วงเวลา 07:01-08:00 น. จะมีผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 12.71 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลง มาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 08:01-24.00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 15.01-18.00 จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ถึงร้อยละ 9.49 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23.00-24.00น.จะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ซ้อนท้ายน้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่า

ลักษณะการเดินทางที่มีผู้ซ้อนท้ายของเพศชายและเพศหญิงนอกเมืองจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.16)

**ตารางที่ ข.16** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ ของผู้ซ้อนท้ายนอกเมือง

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |               |            |               |             |               |
|-------------|----------------|---------------|------------|---------------|-------------|---------------|
|             | ชาย            |               | หญิง       |               | รวม         |               |
|             | จำนวน          | ร้อยละ        | จำนวน      | ร้อยละ        | จำนวน       | ร้อยละ        |
| 06.00-07.00 | 38             | 9.92          | 118        | 12.36         | 156         | 11.66         |
| 07:01-08:00 | 33             | 8.62          | 137        | 14.35         | 170         | 12.71         |
| 08:01-09:00 | 20             | 5.22          | 59         | 6.18          | 79          | 5.90          |
| 09.01-10.00 | 15             | 3.92          | 35         | 3.66          | 50          | 3.74          |
| 10:01-11:00 | 10             | 2.61          | 31         | 3.25          | 41          | 3.06          |
| 11:01-12:00 | 15             | 3.92          | 16         | 1.68          | 31          | 2.32          |
| 12:01-13:00 | 24             | 6.27          | 30         | 3.14          | 54          | 4.04          |
| 13:01-14:00 | 14             | 3.66          | 30         | 3.14          | 44          | 3.29          |
| 14:01-15:00 | 8              | 2.09          | 35         | 3.66          | 43          | 3.21          |
| 15:01-16:00 | 21             | 5.48          | 40         | 4.19          | 61          | 4.56          |
| 16:01-17:00 | 21             | 5.48          | 83         | 8.69          | 104         | 7.77          |
| 17:01-18:00 | 36             | 9.40          | 91         | 9.53          | 127         | 9.49          |
| 18:01-19:00 | 29             | 7.57          | 59         | 6.18          | 88          | 6.58          |
| 19.01-20.00 | 27             | 7.05          | 46         | 4.82          | 73          | 5.46          |
| 20:01-21:00 | 31             | 8.09          | 55         | 5.76          | 86          | 6.43          |
| 21:01-22:00 | 14             | 3.66          | 41         | 4.29          | 55          | 4.11          |
| 22:01-23:00 | 16             | 4.18          | 34         | 3.56          | 50          | 3.74          |
| 23:01-24:00 | 11             | 2.87          | 15         | 1.57          | 26          | 1.94          |
| <b>รวม</b>  | <b>383</b>     | <b>100.00</b> | <b>955</b> | <b>100.00</b> | <b>1338</b> | <b>100.00</b> |

### ข.13 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 เมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัย ในการขับขี่รถจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดนนทบุรี

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเมืองจังหวัดนนทบุรี จะพบว่าผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คน จะพบว่าไม่มีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย



12942.31 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 09:01-17:00น จะมีลักษณะการกระจายแบบสมมาตรในช่วงอัตราส่วน 4333.33-12000.00 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 16:01-18:00 น. และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 43333.33 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.17) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้ซ้อนท้าย รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 9617.65 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 13375.00 คน แสดงว่านอกเมืองจังหวัดนนทบุรี ผู้ซ้อนท้ายเพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชายของผู้ซ้อนท้ายนอกเมือง จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 11:01-18:00 น. และ 14:01-19:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข. 18)

**ตารางที่ ข.17** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายนอกเมือง ที่สวม/ ไม่สวม  
จำแนกตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 06.00-07.00 | 10               | 9.62   | 162    | 12.04  | 16200.00                              |
| 07:01-08:00 | 14               | 13.46  | 195    | 14.49  | 13928.57                              |
| 08:01-09:00 | 3                | 2.88   | 77     | 5.72   | 25666.67                              |
| 09.01-10.00 | 5                | 4.81   | 45     | 3.34   | 9000.00                               |
| 10:01-11:00 | 5                | 4.81   | 39     | 2.90   | 7800.00                               |
| 11:01-12:00 | 5                | 4.81   | 27     | 2.01   | 5400.00                               |
| 12:01-13:00 | 5                | 4.81   | 52     | 3.86   | 10400.00                              |
| 13:01-14:00 | 9                | 8.65   | 39     | 2.90   | 4333.33                               |
| 14:01-15:00 | 5                | 4.81   | 41     | 3.05   | 8200.00                               |
| 15:01-16:00 | 8                | 7.69   | 80     | 5.94   | 10000.00                              |
| 16:01-17:00 | 8                | 7.69   | 96     | 7.13   | 12000.00                              |
| 17:01-18:00 | 3                | 2.88   | 130    | 9.66   | 43333.33                              |
| 18:01-19:00 | 6                | 5.77   | 86     | 6.39   | 14333.33                              |
| 19.01-20.00 | 6                | 5.77   | 69     | 5.13   | 11500.00                              |
| 20:01-21:00 | 7                | 6.73   | 77     | 5.72   | 11000.00                              |

ตารางที่ ข.17 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ชื้อนท้ายนอกเมือง ที่สวม/ ไม่สวม  
จำแนกตามช่วงเวลา (ต่อ)

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 21:01-22:00 | 2                | 1.92   | 55     | 4.09   | 27500.00                              |
| 22:01-23:00 | 3                | 2.88   | 49     | 3.64   | 16333.33                              |
| 23:01-24:00 | 0                | 0.00   | 27     | 2.01   | 0.00                                  |
| รวม         | 104              | 100.00 | 1346   | 100.00 | 12942.31                              |

ตารางที่ ข.18 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ชื้อนท้ายนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวม  
จำแนกตามช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม         |        |              |        | ไม่สวม      |        |              |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |          |
|-------------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------|--------|---------------------------|----------|
|             | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        |       |        |                           |          |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง     |
| 06.00-07.00 | 3           | 8.82   | 7            | 10.94  | 31          | 9.48   | 103          | 12.03  | 144   | 11.24  | 10333.33                  | 14714.29 |
| 07:01-08:00 | 3           | 8.82   | 8            | 12.50  | 25          | 7.65   | 128          | 14.95  | 164   | 12.80  | 8333.33                   | 16000.00 |
| 08:01-09:00 | 1           | 2.94   | 2            | 3.13   | 19          | 5.81   | 57           | 6.66   | 79    | 6.17   | 19000.00                  | 28500.00 |
| 09.01-10.00 | 3           | 8.82   | 2            | 3.13   | 9           | 2.75   | 33           | 3.86   | 47    | 3.67   | 3000.00                   | 16500.00 |
| 10:01-11:00 | 1           | 2.94   | 4            | 6.25   | 9           | 2.75   | 27           | 3.15   | 41    | 3.20   | 9000.00                   | 6750.00  |
| 11:01-12:00 | 4           | 11.76  | 1            | 1.56   | 10          | 3.06   | 15           | 1.75   | 30    | 2.34   | 2500.00                   | 15000.00 |
| 12:01-13:00 | 2           | 5.88   | 3            | 4.69   | 21          | 6.42   | 26           | 3.04   | 52    | 4.06   | 10500.00                  | 8666.67  |
| 13:01-14:00 | 4           | 11.76  | 4            | 6.25   | 10          | 3.06   | 24           | 2.80   | 42    | 3.28   | 2500.00                   | 6000.00  |
| 14:01-15:00 | 1           | 2.94   | 4            | 6.25   | 7           | 2.14   | 31           | 3.62   | 43    | 3.36   | 7000.00                   | 7750.00  |
| 15:01-16:00 | 3           | 8.82   | 5            | 7.81   | 17          | 5.20   | 35           | 4.09   | 60    | 4.68   | 5666.67                   | 7000.00  |
| 16:01-17:00 | 0           | 0.00   | 8            | 12.50  | 18          | 5.50   | 59           | 6.89   | 85    | 6.64   | 0.00                      | 7375.00  |
| 17:01-18:00 | 1           | 2.94   | 2            | 3.13   | 35          | 10.70  | 89           | 10.40  | 127   | 9.91   | 35000.00                  | 44500.00 |
| 18:01-19:00 | 0           | 0.00   | 6            | 9.38   | 28          | 8.56   | 48           | 5.61   | 82    | 6.40   | 0.00                      | 8000.00  |
| 19.01-20.00 | 1           | 2.94   | 5            | 7.81   | 25          | 7.65   | 41           | 4.79   | 72    | 5.62   | 25000.00                  | 8200.00  |
| 20:01-21:00 | 5           | 14.71  | 1            | 1.56   | 24          | 7.34   | 53           | 6.19   | 83    | 6.48   | 4800.00                   | 53000.00 |
| 21:01-22:00 | 0           | 0.00   | 2            | 3.13   | 14          | 4.28   | 38           | 4.44   | 54    | 4.22   | 0.00                      | 19000.00 |
| 22:01-23:00 | 2           | 5.88   | 0            | 0.00   | 14          | 4.28   | 34           | 3.97   | 50    | 3.90   | 7000.00                   | 0.00     |
| 23:01-24:00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 11          | 3.36   | 15           | 1.75   | 26    | 2.03   | 0.00                      | 0.00     |
| รวม         | 34          | 100.00 | 64           | 100.00 | 327         | 100.00 | 856          | 100.00 | 1281  | 100.00 | 9617.65                   | 13375.00 |

ภาคผนวก ข  
ผลการวิเคราะห์ระดับการสวมและไม่สวมหมวกนิรภัย  
ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดสระแก้ว

## ซ.1 บทนำ

ในการศึกษาการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะเป็นการศึกษาถึงการกระจายช่วงเวลาการเดินทางของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ และจุดประสงค์การเดินทางสำหรับในการศึกษาการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จังหวัดสระแก้วนี้ จะเก็บรวบรวมข้อมูล สระแก้วในเมือง 7 จุด คือ จุดแรก ร.ร.สระแก้วธานี บริเวณทางเข้าตลาดระแวกสุข เป็น แยกถนนสายหลักในเขตอำเภอเมืองทิศทางขาเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวมีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรอยู่ในปั๊มฯ สภาพอากาศฝนตกปรอย ๆ จุดที่สอง ร.ร.สระแก้วธานี ทางเข้าเมือง เป็นแยกถนนสายหลักในเขตอำเภอเมืองทิศทางขาเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวมีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรอยู่ในปั๊มฯ สภาพอากาศฝนตกปรอย ๆ จุดที่สาม แยกสระแก้ว บริเวณเทศบาล 6 เป็นแยกถนนสายรองในเขตอำเภอเมือง ทิศทางขาเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศฝนตกปรอย ๆ จุดที่สี่ แยกสระแก้วบริเวณเทศบาลเข้าตัวเมือง เป็นแยกถนนสายรองในเขตอำเภอเมือง ทิศทางขาเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศฝนตกปรอย ๆ จุดที่ห้า แยกสระแก้ว บริเวณถนนตัดใหม่เข้าตัวเมือง เป็นแยกถนนสายรองในเขตอำเภอเมือง ทิศทางขาเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศฝนตกปรอย ๆ จุดที่หก เส้นทางสระแก้ว - วัฒน เป็นแยกถนนสายหลักนอกเขตอำเภอเมืองทิศทางขาเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวมีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรอยู่ในปั๊มฯ สภาพอากาศฝนตกปรอย ๆ จุดที่เจ็ด เส้นทางตาพระยา-วัฒน เป็นแยกถนนสายหลักนอกเขตอำเภอเมือง ทิศทางขาเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวมีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรอยู่ในปั๊มฯ สภาพอากาศฝนตกปรอย ๆ และนอกเมืองอีก 3 จุด คือ จุดแรก วัฒน เส้นทางคลองหาด-วัฒน เป็นแยกถนนสายหลักนอกเขตอำเภอเมือง ทิศทางขาเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวมีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรอยู่ในปั๊มฯ สภาพอากาศฝนตกปรอย ๆ จุดที่สอง วัฒน เส้นทางคลองหาด-วัฒน เป็นแยกถนนสายรองนอกเขตอำเภอเมือง ทิศทางขาออกเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศฝนตกปรอย ๆ จุดที่สาม วัฒน เส้นทางท่าเกวียน-วัฒน เป็นแยกถนนสายรองนอกเขตอำเภอเมือง ทิศทางขาเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรสภาพอากาศฝนตกปรอย ๆ

## ซ.2 การกระจายการเดินทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์จังหวัดนนทบุรี

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์จังหวัดสระแก้ว พบว่าในช่วงเวลา 17:01-18:00 น. จะมีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มาก ร้อยละ 12.59 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลง มาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 08:01-15:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 14:01-18:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ถึงร้อยละ 12.59 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วย

รถจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23.00-24.00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์น้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.1)

**ตารางที่ ข.1** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ

| เวลา        | เพศผู้/หญิง |               |             |               |             |               |
|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
|             | ชาย         |               | หญิง        |               | รวม         |               |
|             | จำนวน       | ร้อยละ        | จำนวน       | ร้อยละ        | จำนวน       | ร้อยละ        |
| 06.00-07.00 | 216         | 4.22          | 136         | 5.32          | 352         | 4.59          |
| 07.01-08.00 | 610         | 11.91         | 334         | 13.07         | 944         | 12.30         |
| 08.01-09.00 | 144         | 2.81          | 223         | 8.73          | 367         | 4.78          |
| 09.01-10.00 | 270         | 5.27          | 95          | 3.72          | 365         | 4.76          |
| 10.01-11.00 | 243         | 4.75          | 77          | 3.01          | 320         | 4.17          |
| 11.01-12.00 | 252         | 4.92          | 100         | 3.91          | 352         | 4.59          |
| 12.01-13.00 | 252         | 4.92          | 114         | 4.46          | 366         | 4.77          |
| 13.01-14.00 | 182         | 3.55          | 70          | 2.74          | 252         | 3.28          |
| 14.01-15.00 | 173         | 3.38          | 95          | 3.72          | 268         | 3.49          |
| 15.01-16.00 | 381         | 7.44          | 144         | 5.64          | 525         | 6.84          |
| 16.01-17.00 | 486         | 9.49          | 303         | 11.86         | 789         | 10.28         |
| 17.01-18.00 | 624         | 12.19         | 342         | 13.39         | 966         | 12.59         |
| 18.01-19.00 | 368         | 7.19          | 217         | 8.49          | 585         | 7.62          |
| 19.01-20.00 | 308         | 6.02          | 121         | 4.74          | 429         | 5.59          |
| 20.01-21.00 | 163         | 3.18          | 63          | 2.47          | 226         | 2.94          |
| 21.01-22.00 | 182         | 3.55          | 68          | 2.66          | 250         | 3.26          |
| 22.01-23.00 | 101         | 1.97          | 19          | 0.74          | 120         | 1.56          |
| 23.01-24.00 | 165         | 3.22          | 34          | 1.33          | 199         | 2.59          |
| <b>รวม</b>  | <b>5120</b> | <b>100.00</b> | <b>2555</b> | <b>100.00</b> | <b>7675</b> | <b>100.00</b> |

### ซ.3 การกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการ ขับขี่ รถจักรยานยนต์จังหวัดสระแก้ว

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ จะพบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คนจะพบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 861.21 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 06:00-18:00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสมมาตร ในช่วงอัตราส่วน 329.27-1186.36 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 16:01-20:00 น. และในช่วง 17:01-24:00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 4955.22 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ซ.2) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 775.30 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คน จะพบผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 1380.20 คน แสดงว่าเพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชายเมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 13:01-19:00 น. และ 10:01-18:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ซ.3)

ตารางที่ ซ.2 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลที่สวม/ ไม่สวมหมวกตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                        |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | ต่อ 1000 คน            |
| 06.00-07.00 | 172              | 3.91   | 191    | 5.05   | 1110.47                |
| 07:01-08:00 | 636              | 14.47  | 351    | 9.27   | 551.89                 |
| 08:01-09:00 | 501              | 11.40  | 245    | 6.47   | 489.02                 |
| 09.01-10.00 | 270              | 6.14   | 115    | 3.04   | 425.93                 |
| 10:01-11:00 | 246              | 5.60   | 81     | 2.14   | 329.27                 |
| 11:01-12:00 | 261              | 5.94   | 117    | 3.09   | 448.28                 |
| 12:01-13:00 | 258              | 5.87   | 126    | 3.33   | 488.37                 |
| 13:01-14:00 | 194              | 4.41   | 75     | 1.98   | 386.60                 |
| 14:01-15:00 | 161              | 3.66   | 107    | 2.83   | 664.60                 |
| 15:01-16:00 | 390              | 8.87   | 158    | 4.17   | 405.13                 |
| 16:01-17:00 | 484              | 11.01  | 338    | 8.93   | 698.35                 |

**ตารางที่ ข.2** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลที่สวม/ ไม่สวมหน้ากากตามช่วงเวลา  
(ต่อ)

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 17:01-18:00 | 440              | 10.01  | 522    | 13.79  | 1186.36                               |
| 18:01-19:00 | 146              | 3.32   | 413    | 10.91  | 2828.77                               |
| 19:01-20:00 | 67               | 1.52   | 332    | 8.77   | 4955.22                               |
| 20:01-21:00 | 40               | 0.91   | 169    | 4.46   | 4225.00                               |
| 21:01-22:00 | 57               | 1.30   | 172    | 4.54   | 3017.54                               |
| 22:01-23:00 | 17               | 0.39   | 77     | 2.03   | 4529.41                               |
| 23:01-24:00 | 55               | 1.25   | 196    | 5.18   | 3563.64                               |
| รวม         | 4395             | 100.00 | 3785   | 100.00 | 861.21                                |

**ตารางที่ ข.3** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลที่สวม/ ไม่สวมหน้ากากตามช่วงเวลา  
และเพศ

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |         |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|---------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |         |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง    |
| 06:00-07:00 | 112   | 3.79   | 48    | 4.44   | 103    | 4.50   | 88    | 5.90   | 351   | 4.49   | 919.64                    | 1833.33 |
| 07:01-08:00 | 418   | 14.15  | 176   | 16.28  | 192    | 8.38   | 157   | 10.52  | 943   | 12.06  | 459.33                    | 892.05  |
| 08:01-09:00 | 339   | 11.47  | 126   | 11.66  | 148    | 6.46   | 97    | 6.50   | 710   | 9.08   | 436.58                    | 769.84  |
| 09:01-10:00 | 188   | 6.36   | 61    | 5.64   | 81     | 3.54   | 34    | 2.28   | 364   | 4.66   | 430.85                    | 557.38  |
| 10:01-11:00 | 183   | 6.19   | 47    | 4.35   | 51     | 2.23   | 30    | 2.01   | 311   | 3.98   | 278.69                    | 638.30  |
| 11:01-12:00 | 173   | 5.85   | 59    | 5.46   | 76     | 3.32   | 41    | 2.75   | 349   | 4.46   | 439.31                    | 694.92  |
| 12:01-13:00 | 176   | 5.96   | 58    | 5.37   | 70     | 3.06   | 56    | 3.75   | 360   | 4.60   | 397.73                    | 965.52  |
| 13:01-14:00 | 131   | 4.43   | 42    | 3.89   | 47     | 2.05   | 28    | 1.88   | 248   | 3.17   | 358.78                    | 666.67  |
| 14:01-15:00 | 107   | 3.62   | 51    | 4.72   | 63     | 2.75   | 44    | 2.95   | 265   | 3.39   | 588.79                    | 862.75  |
| 15:01-16:00 | 269   | 9.10   | 81    | 7.49   | 95     | 4.15   | 63    | 4.22   | 508   | 6.50   | 353.16                    | 777.78  |
| 16:01-17:00 | 290   | 9.81   | 138   | 12.77  | 173    | 7.55   | 165   | 11.06  | 766   | 9.80   | 596.55                    | 1195.65 |
| 17:01-18:00 | 280   | 9.48   | 120   | 11.10  | 300    | 13.09  | 222   | 14.88  | 922   | 11.79  | 1071.43                   | 1850.00 |
| 18:01-19:00 | 103   | 3.49   | 35    | 3.24   | 231    | 10.08  | 182   | 12.20  | 551   | 7.05   | 2242.72                   | 5200.00 |
| 19:01-20:00 | 50    | 1.69   | 12    | 1.11   | 223    | 9.73   | 109   | 7.31   | 394   | 5.04   | 4460.00                   | 9083.33 |
| 20:01-21:00 | 32    | 1.08   | 7     | 0.65   | 113    | 4.93   | 56    | 3.75   | 208   | 2.66   | 3531.25                   | 8000.00 |

**ตารางที่ ข.3** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลที่สวม/ไม่สวมหน้ากากตามช่วงเวลา และเพศ (ต่อ)

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |         |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|---------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |         |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง    |
| 21:01-22:00 | 41    | 1.39   | 13    | 1.20   | 117    | 5.11   | 55    | 3.69   | 226   | 2.89   | 2853.66                   | 4230.77 |
| 22:01-23:00 | 17    | 0.58   | 0     | 0.00   | 58     | 2.53   | 19    | 1.27   | 94    | 1.20   | 3411.76                   | 0.00    |
| 23:01-24:00 | 46    | 1.56   | 7     | 0.65   | 150    | 6.55   | 46    | 3.08   | 249   | 3.18   | 3260.87                   | 6571.43 |
| รวม         | 2955  | 100.00 | 1081  | 100.00 | 2291   | 100.00 | 1492  | 100.00 | 7819  | 100.00 | 775.30                    | 1380.20 |

#### ข.4 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 ในการขับจักรยานยนต์ จังหวัดสระแก้ว

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์จังหวัดสระแก้ว พบว่าในช่วงเวลา 17:01-18:00 น. จะมีผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 11.74 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลงมาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 08:01-16:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 15:01-18:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ถึงร้อยละ 11.74 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23.00-24.00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ซ้อนท้ายน้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการที่มีผู้ซ้อนท้าย ของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.4)

**ตารางที่ ข.4** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศของผู้ซ้อนท้าย

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |        |       |        |       |        |
|-------------|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย            |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06.00-07.00 | 12             | 1.71   | 76    | 4.08   | 88    | 3.43   |
| 07:01-08:00 | 90             | 12.84  | 210   | 11.27  | 300   | 11.70  |
| 08:01-09:00 | 39             | 5.56   | 112   | 6.01   | 151   | 5.89   |
| 09.01-10.00 | 28             | 3.99   | 88    | 4.72   | 116   | 4.52   |
| 10:01-11:00 | 19             | 2.71   | 79    | 4.24   | 98    | 3.82   |



**ตารางที่ ข.4** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศของผู้ซ้อนท้าย

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |               |             |               |             |               |
|-------------|----------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
|             | ชาย            |               | หญิง        |               | รวม         |               |
|             | จำนวน          | ร้อยละ        | จำนวน       | ร้อยละ        | จำนวน       | ร้อยละ        |
| 11:01-12:00 | 32             | 4.56          | 91          | 4.88          | 123         | 4.80          |
| 12:01-13:00 | 30             | 4.28          | 72          | 3.86          | 102         | 3.98          |
| 13:01-14:00 | 14             | 2.00          | 67          | 3.60          | 81          | 3.16          |
| 14:01-15:00 | 36             | 5.14          | 77          | 4.13          | 113         | 4.41          |
| 15:01-16:00 | 47             | 6.70          | 82          | 4.40          | 129         | 5.03          |
| 16:01-17:00 | 59             | 8.42          | 152         | 8.16          | 211         | 8.23          |
| 17:01-18:00 | 86             | 12.27         | 215         | 11.54         | 301         | 11.74         |
| 18:01-19:00 | 48             | 6.85          | 146         | 7.84          | 194         | 7.57          |
| 19:01-20:00 | 34             | 4.85          | 105         | 5.64          | 139         | 5.42          |
| 20:01-21:00 | 29             | 4.14          | 74          | 3.97          | 103         | 4.02          |
| 21:01-22:00 | 25             | 3.57          | 76          | 4.08          | 101         | 3.94          |
| 22:01-23:00 | 21             | 3.00          | 41          | 2.20          | 62          | 2.42          |
| 23:01-24:00 | 52             | 7.42          | 100         | 5.37          | 152         | 5.93          |
| <b>รวม</b>  | <b>701</b>     | <b>100.00</b> | <b>1863</b> | <b>100.00</b> | <b>2564</b> | <b>100.00</b> |

#### **ข.5 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 เมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์จังหวัดสระแก้ว**

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ จะพบว่าผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คน จะพบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 11403.04 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 07:01-17:00 น.จะมีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วน 6393.44-11150.00 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน กล่าวคือจะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 36000.00 คน ในบรรดาที่พบสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.5) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 8547.95 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 9311.11 คน แสดงว่าผู้ซ้อนท้าย เพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชายเมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและ

เพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 13:01-18:00 น. และ 13:01-18:00 น.  
(รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.6)

ตารางที่ ข.5 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของของผู้ซ้อนท้ายที่สวม/ ไม่สวมหมวกนิรภัย  
ช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                        |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | ต่อ 1000 คน            |
| 06.00-07.00 | 9                | 3.42   | 116    | 3.87   | 12888.89               |
| 07:01-08:00 | 61               | 23.19  | 390    | 13.00  | 6393.44                |
| 08:01-09:00 | 20               | 7.60   | 223    | 7.44   | 11150.00               |
| 09.01-10.00 | 12               | 4.56   | 117    | 3.90   | 9750.00                |
| 10:01-11:00 | 12               | 4.56   | 93     | 3.10   | 7750.00                |
| 11:01-12:00 | 15               | 5.70   | 119    | 3.97   | 7933.33                |
| 12:01-13:00 | 11               | 4.18   | 93     | 3.10   | 8454.55                |
| 13:01-14:00 | 10               | 3.80   | 82     | 2.73   | 8200.00                |
| 14:01-15:00 | 16               | 6.08   | 110    | 3.67   | 6875.00                |
| 15:01-16:00 | 17               | 6.46   | 165    | 5.50   | 9705.88                |
| 16:01-17:00 | 28               | 10.65  | 261    | 8.70   | 9321.43                |
| 17:01-18:00 | 16               | 6.08   | 382    | 12.74  | 23875.00               |
| 18:01-19:00 | 11               | 4.18   | 225    | 7.50   | 20454.55               |
| 19.01-20.00 | 9                | 3.42   | 161    | 5.37   | 17888.89               |
| 20:01-21:00 | 0                | 0.00   | 125    | 4.17   | 0.00                   |
| 21:01-22:00 | 3                | 1.14   | 108    | 3.60   | 36000.00               |
| 22:01-23:00 | 4                | 1.52   | 67     | 2.23   | 16750.00               |
| 23:01-24:00 | 9                | 3.42   | 162    | 5.40   | 18000.00               |
| รวม         | 263              | 100.00 | 2999   | 100.00 | 11403.04               |

ตารางที่ ข.6 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของของผู้ซ้อนท้ายที่สวม/ไม่สวมหมวกกันน็อกตาม  
ช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม         |        |              |        | ไม่สวม      |        |              |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |          |
|-------------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------|--------|---------------------------|----------|
|             | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        |       |        |                           |          |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง     |
| 06:00-07:00 | 1           | 1.37   | 6            | 3.33   | 11          | 1.76   | 70           | 4.18   | 88    | 3.45   | 11000.00                  | 11666.67 |
| 07:01-08:00 | 25          | 34.25  | 35           | 19.44  | 65          | 10.42  | 174          | 10.38  | 299   | 11.71  | 2600.00                   | 4971.43  |
| 08:01-09:00 | 6           | 8.22   | 13           | 7.22   | 33          | 5.29   | 99           | 5.91   | 151   | 5.91   | 5500.00                   | 7615.38  |
| 09:01-10:00 | 3           | 4.11   | 9            | 5.00   | 25          | 4.01   | 79           | 4.71   | 116   | 4.54   | 8333.33                   | 8777.78  |
| 10:01-11:00 | 2           | 2.74   | 10           | 5.56   | 17          | 2.72   | 69           | 4.12   | 98    | 3.84   | 8500.00                   | 6900.00  |
| 11:01-12:00 | 3           | 4.11   | 12           | 6.67   | 29          | 4.65   | 79           | 4.71   | 123   | 4.82   | 9666.67                   | 6583.33  |
| 12:01-13:00 | 4           | 5.48   | 7            | 3.89   | 26          | 4.17   | 65           | 3.88   | 102   | 4.00   | 6500.00                   | 9285.71  |
| 13:01-14:00 | 2           | 2.74   | 8            | 4.44   | 12          | 1.92   | 59           | 3.52   | 81    | 3.17   | 6000.00                   | 7375.00  |
| 14:01-15:00 | 1           | 1.37   | 15           | 8.33   | 35          | 5.61   | 61           | 3.64   | 112   | 4.39   | 35000.00                  | 4066.67  |
| 15:01-16:00 | 11          | 15.07  | 6            | 3.33   | 36          | 5.77   | 76           | 4.53   | 129   | 5.05   | 3272.73                   | 12666.67 |
| 16:01-17:00 | 7           | 9.59   | 19           | 10.56  | 52          | 8.33   | 131          | 7.82   | 209   | 8.19   | 7428.57                   | 6894.74  |
| 17:01-18:00 | 1           | 1.37   | 12           | 6.67   | 85          | 13.62  | 203          | 12.11  | 301   | 11.79  | 85000.00                  | 16916.67 |
| 18:01-19:00 | 3           | 4.11   | 7            | 3.89   | 41          | 6.57   | 138          | 8.23   | 189   | 7.40   | 13666.67                  | 19714.29 |
| 19:01-20:00 | 1           | 1.37   | 8            | 4.44   | 33          | 5.29   | 95           | 5.67   | 137   | 5.37   | 33000.00                  | 11875.00 |
| 20:01-21:00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 29          | 4.65   | 74           | 4.42   | 103   | 4.03   | 0.00                      | 0.00     |
| 21:01-22:00 | 0           | 0.00   | 3            | 1.67   | 25          | 4.01   | 73           | 4.36   | 101   | 3.96   | 0.00                      | 24333.33 |
| 22:01-23:00 | 1           | 1.37   | 3            | 1.67   | 20          | 3.21   | 38           | 2.27   | 62    | 2.43   | 20000.00                  | 12666.67 |
| 23:01-24:00 | 2           | 2.74   | 7            | 3.89   | 50          | 8.01   | 93           | 5.55   | 152   | 5.95   | 25000.00                  | 13285.71 |
| รวม         | 73          | 100.00 | 180          | 100.00 | 624         | 100.00 | 1676         | 100.00 | 2553  | 100.00 | 8547.95                   | 9311.11  |

### ข.6 การกระจายการเดินทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดสระแก้ว

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดสระแก้ว พบว่าในช่วงเวลา 17:01-18:00 น. จะมีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มาก ร้อยละ 13.46 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลง มาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 08:01-15:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 14:01-18:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ถึงร้อยละ 13.46 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดสระแก้ว จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23.00-24.00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์น้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่า

ลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ในเมืองของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.7)

**ตารางที่ ข.7** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศในเมือง

| เวลา        | เพศผู้/หญิง |        |       |        |       |        |
|-------------|-------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย         |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06:00-07:00 | 171         | 4.02   | 93    | 4.96   | 264   | 4.31   |
| 07:01-08:00 | 445         | 10.46  | 236   | 12.59  | 681   | 11.11  |
| 08:01-09:00 | 107         | 2.51   | 39    | 2.08   | 146   | 2.38   |
| 09:01-10:00 | 226         | 5.31   | 75    | 4.00   | 301   | 4.91   |
| 10:01-11:00 | 211         | 4.96   | 66    | 3.52   | 277   | 4.52   |
| 11:01-12:00 | 219         | 5.15   | 87    | 4.64   | 306   | 4.99   |
| 12:01-13:00 | 224         | 5.26   | 89    | 4.75   | 313   | 5.11   |
| 13:01-14:00 | 157         | 3.69   | 55    | 2.93   | 212   | 3.46   |
| 14:01-15:00 | 149         | 3.50   | 86    | 4.59   | 235   | 3.83   |
| 15:01-16:00 | 351         | 8.25   | 119   | 6.35   | 470   | 7.67   |
| 16:01-17:00 | 433         | 10.17  | 249   | 13.29  | 682   | 11.13  |
| 17:01-18:00 | 551         | 12.95  | 274   | 14.62  | 825   | 13.46  |
| 18:01-19:00 | 310         | 7.28   | 173   | 9.23   | 483   | 7.88   |
| 19:01-20:00 | 252         | 5.92   | 96    | 5.12   | 348   | 5.68   |
| 20:01-21:00 | 143         | 3.36   | 50    | 2.67   | 193   | 3.15   |
| 21:01-22:00 | 162         | 3.81   | 56    | 2.99   | 218   | 3.56   |
| 22:01-23:00 | 88          | 2.07   | 17    | 0.91   | 105   | 1.71   |
| 23:01-24:00 | 57          | 1.34   | 14    | 0.75   | 71    | 1.16   |
| รวม         | 4256        | 100.00 | 1874  | 100.00 | 6130  | 100.00 |

### ข.7 การกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการ ขับขี่ รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดสระแก้ว

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ ในเมืองจังหวัดสระแก้ว จะพบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คนจะพบว่ามิใช่ผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 674.44 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 06:00 น- 18:00น จะมีลักษณะการ

กระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วน 224.14 -1007.33 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 16:01-20:00 น. และในช่วง 18:00 -24:00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 4213.11 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.8) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 621.29 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 595.70 คน แสดงว่าในเมืองจังหวัดสระแก้วเพศชายมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศหญิง เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชายในเมือง จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 13:01-18:00 น. และ 13:01-18:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.9)

**ตารางที่ ข.8** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลในเมืองที่สวม/ ไม่สวมหมวกนิรภัย  
ช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                        |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | ต่อ 1000 คน            |
| 06.00-07.00 | 151              | 3.83   | 124    | 4.66   | 821.19                 |
| 07:01-08:00 | 550              | 13.95  | 174    | 6.54   | 316.36                 |
| 08:01-09:00 | 408              | 10.34  | 154    | 5.79   | 377.45                 |
| 09.01-10.00 | 243              | 6.16   | 78     | 2.93   | 320.99                 |
| 10:01-11:00 | 232              | 5.88   | 52     | 1.95   | 224.14                 |
| 11:01-12:00 | 244              | 6.19   | 88     | 3.31   | 360.66                 |
| 12:01-13:00 | 235              | 5.96   | 96     | 3.61   | 408.51                 |
| 13:01-14:00 | 175              | 4.44   | 54     | 2.03   | 308.57                 |
| 14:01-15:00 | 147              | 3.73   | 88     | 3.31   | 598.64                 |
| 15:01-16:00 | 370              | 9.38   | 123    | 4.62   | 332.43                 |
| 16:01-17:00 | 456              | 11.56  | 259    | 9.74   | 567.98                 |
| 17:01-18:00 | 409              | 10.37  | 412    | 15.49  | 1007.33                |
| 18:01-19:00 | 136              | 3.45   | 321    | 12.07  | 2360.29                |
| 19.01-20.00 | 61               | 1.55   | 257    | 9.66   | 4213.11                |
| 20:01-21:00 | 38               | 0.96   | 138    | 5.19   | 3631.58                |

ตารางที่ ข.8 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลในเมืองที่สวม/ ไม่สวมหน้ากากตาม  
ช่วงเวลา (ต่อ)

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 21:01-22:00 | 51               | 1.29   | 146    | 5.49   | 2862.75                               |
| 22:01-23:00 | 17               | 0.43   | 62     | 2.33   | 3647.06                               |
| 23:01-24:00 | 21               | 0.53   | 34     | 1.28   | 1619.05                               |
| รวม         | 3944             | 100.00 | 2660   | 100.00 | 674.44                                |

ตารางที่ ข.9 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลในเมืองที่สวม/ ไม่สวมหน้ากากตาม  
ช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |        |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|--------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |        |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง   |
| 06:00-07:00 | 98    | 3.73   | 69    | 4.01   | 72     | 4.41   | 52    | 5.08   | 291   | 4.15   | 734.69                    | 753.62 |
| 07:01-08:00 | 352   | 13.38  | 109   | 6.34   | 93     | 5.69   | 79    | 7.71   | 633   | 9.03   | 264.20                    | 724.77 |
| 08:01-09:00 | 277   | 10.53  | 113   | 6.57   | 104    | 6.36   | 50    | 4.88   | 544   | 7.76   | 375.45                    | 442.48 |
| 09:01-10:00 | 169   | 6.43   | 49    | 2.85   | 56     | 3.43   | 22    | 2.15   | 296   | 4.22   | 331.36                    | 448.98 |
| 10:01-11:00 | 172   | 6.54   | 36    | 2.09   | 30     | 1.84   | 22    | 2.15   | 260   | 3.71   | 174.42                    | 611.11 |
| 11:01-12:00 | 160   | 6.08   | 62    | 3.61   | 56     | 3.43   | 32    | 3.13   | 310   | 4.42   | 350.00                    | 516.13 |
| 12:01-13:00 | 161   | 6.12   | 65    | 3.78   | 57     | 3.49   | 39    | 3.81   | 322   | 4.60   | 354.04                    | 600.00 |
| 13:01-14:00 | 118   | 4.49   | 39    | 2.27   | 35     | 2.14   | 19    | 1.86   | 211   | 3.01   | 296.61                    | 487.18 |
| 14:01-15:00 | 97    | 3.69   | 51    | 2.97   | 49     | 3.00   | 39    | 3.81   | 236   | 3.37   | 505.15                    | 764.71 |
| 15:01-16:00 | 259   | 9.85   | 85    | 4.94   | 75     | 4.59   | 48    | 4.69   | 467   | 6.66   | 289.58                    | 564.71 |
| 16:01-17:00 | 271   | 10.30  | 155   | 9.02   | 139    | 8.51   | 120   | 11.72  | 685   | 9.78   | 512.92                    | 774.19 |
| 17:01-18:00 | 257   | 9.77   | 258   | 15.01  | 250    | 15.30  | 162   | 15.82  | 927   | 13.23  | 972.76                    | 627.91 |
| 18:01-19:00 | 96    | 3.65   | 183   | 10.65  | 180    | 11.02  | 141   | 13.77  | 600   | 8.56   | 1875.00                   | 770.49 |
| 19:01-20:00 | 46    | 1.75   | 168   | 9.77   | 171    | 10.47  | 86    | 8.40   | 471   | 6.72   | 3717.39                   | 511.90 |
| 20:01-21:00 | 30    | 1.14   | 96    | 5.58   | 95     | 5.81   | 43    | 4.20   | 264   | 3.77   | 3166.67                   | 447.92 |
| 21:01-22:00 | 38    | 1.44   | 107   | 6.22   | 100    | 6.12   | 46    | 4.49   | 291   | 4.15   | 2631.58                   | 429.91 |
| 22:01-23:00 | 17    | 0.65   | 50    | 2.91   | 45     | 2.75   | 17    | 1.66   | 129   | 1.84   | 2647.06                   | 340.00 |
| 23:01-24:00 | 12    | 0.46   | 24    | 1.40   | 27     | 1.65   | 7     | 0.68   | 70    | 1.00   | 2250.00                   | 291.67 |
| รวม         | 2630  | 100.00 | 1719  | 100.00 | 1634   | 100.00 | 1024  | 100.00 | 7007  | 100.00 | 621.29                    | 595.70 |

## ข.8 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดสระแก้ว

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดสระแก้วของผู้ซ้อนท้าย พบว่าในช่วงเวลา 07:01-08:00 น. จะมีผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 12.86 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมงและการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลงมาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 08:01-16:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 16:00-18:00 จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มาก ถึงร้อยละ 12.86 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:01-24:00 น.จะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ซ้อนท้ายน้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางที่มีผู้ซ้อนท้ายของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.10)

ตารางที่ ข.10 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศของผู้ซ้อนท้ายในเมือง

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |        |       |        |       |        |
|-------------|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย            |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06.00-07.00 | 11             | 1.89   | 61    | 3.98   | 72    | 3.40   |
| 07:01-08:00 | 72             | 12.35  | 162   | 10.57  | 234   | 11.06  |
| 08:01-09:00 | 26             | 4.46   | 79    | 5.16   | 105   | 4.96   |
| 09:01-10:00 | 24             | 4.12   | 78    | 5.09   | 102   | 4.82   |
| 10:01-11:00 | 17             | 2.92   | 69    | 4.50   | 86    | 4.07   |
| 11:01-12:00 | 28             | 4.80   | 83    | 5.42   | 111   | 5.25   |
| 12:01-13:00 | 27             | 4.63   | 67    | 4.37   | 94    | 4.44   |
| 13:01-14:00 | 12             | 2.06   | 60    | 3.92   | 72    | 3.40   |
| 14:01-15:00 | 32             | 5.49   | 73    | 4.77   | 105   | 4.96   |
| 15:01-16:00 | 43             | 7.38   | 76    | 4.96   | 119   | 5.63   |
| 16:01-17:00 | 57             | 9.78   | 137   | 8.94   | 194   | 9.17   |
| 17:01-18:00 | 82             | 14.07  | 190   | 12.40  | 272   | 12.86  |
| 18:01-19:00 | 45             | 7.72   | 119   | 7.77   | 164   | 7.75   |
| 19:01-20:00 | 30             | 5.15   | 92    | 6.01   | 122   | 5.77   |
| 20:01-21:00 | 28             | 4.80   | 64    | 4.18   | 92    | 4.35   |
| 21:01-22:00 | 24             | 4.12   | 65    | 4.24   | 89    | 4.21   |

**ตารางที่ ข.10** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศของผู้ชื้อนท้ายในเมือง (ต่อ)

| เวลา        | เพศผู้ชื้อนท้าย |        |       |        |       |        |
|-------------|-----------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย             |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน           | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 22:01-23:00 | 19              | 3.26   | 39    | 2.55   | 58    | 2.74   |
| 23:01-24:00 | 6               | 1.03   | 18    | 1.17   | 24    | 1.13   |
| รวม         | 583             | 100.00 | 1532  | 100.00 | 2115  | 100.00 |

### ข.9 การกระจายการเดินทางผู้ชื้อนท้ายคนที่ 1 เมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัย ในการขับจี่รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดสระแก้ว

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ชื้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ ในเมืองจังหวัดสระแก้ว จะพบว่าโดยรวมผู้ชื้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คนจะพบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 10200.00 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 06:00 น-17:00น จะมีลักษณะการกระจายแบบสมมาตรในช่วงอัตราส่วน 4813.56 -14857.14 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน จะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 32000.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.11) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้ชื้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้ชื้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 7907.69 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้ชื้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้ชื้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 8478.26 คน แสดงว่าในเมืองจังหวัดสระแก้ว ผู้ชื้อนท้ายเพศหญิง มีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชายเมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชายของผู้ชื้อนท้ายในเมือง จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 13:01:18:00 น. และ 13:01:18:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.12)



**ตารางที่ ข.11** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ชื้อนท้ายในเมืองที่สวม/ ไม่สวมจำแนกตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 06.00-07.00 | 8                | 3.40   | 96     | 4.01   | 12000.00                              |
| 07:01-08:00 | 59               | 25.11  | 284    | 11.85  | 4813.56                               |
| 08:01-09:00 | 15               | 6.38   | 166    | 6.93   | 11066.67                              |
| 09.01-10.00 | 7                | 2.98   | 104    | 4.34   | 14857.14                              |
| 10:01-11:00 | 12               | 5.11   | 80     | 3.34   | 6666.67                               |
| 11:01-12:00 | 15               | 6.38   | 105    | 4.38   | 7000.00                               |
| 12:01-13:00 | 10               | 4.26   | 86     | 3.59   | 8600.00                               |
| 13:01-14:00 | 9                | 3.83   | 71     | 2.96   | 7888.89                               |
| 14:01-15:00 | 16               | 6.81   | 100    | 4.17   | 6250.00                               |
| 15:01-16:00 | 16               | 6.81   | 146    | 6.09   | 9125.00                               |
| 16:01-17:00 | 28               | 11.91  | 221    | 9.22   | 7892.86                               |
| 17:01-18:00 | 13               | 5.53   | 332    | 13.85  | 25538.46                              |
| 18:01-19:00 | 11               | 4.68   | 179    | 7.47   | 16272.73                              |
| 19.01-20.00 | 8                | 3.40   | 134    | 5.59   | 16750.00                              |
| 20:01-21:00 | 0                | 0.00   | 110    | 4.59   | 0.00                                  |
| 21:01-22:00 | 3                | 1.28   | 96     | 4.01   | 32000.00                              |
| 22:01-23:00 | 4                | 1.70   | 63     | 2.63   | 15750.00                              |
| 23:01-24:00 | 1                | 0.43   | 24     | 1.00   | 24000.00                              |
| รวม         | 235              | 100.00 | 2397   | 100.00 | 10200.00                              |

**ตารางที่ ข.12** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายในเมืองที่สวม/ไม่สวมหมวกกัน  
ตามช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม         |        |              |        | ไม่สวม      |        |              |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |          |
|-------------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------|--------|---------------------------|----------|
|             | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        |       |        |                           |          |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง     |
| 06:00-07:00 | 1           | 1.54   | 5            | 3.11   | 10          | 1.95   | 56           | 4.10   | 72    | 3.42   | 10000.00                  | 11200.00 |
| 07:01-08:00 | 25          | 38.46  | 33           | 20.50  | 47          | 9.14   | 129          | 9.45   | 234   | 11.12  | 1880.00                   | 3909.09  |
| 08:01-09:00 | 3           | 4.62   | 11           | 6.83   | 23          | 4.47   | 68           | 4.98   | 105   | 4.99   | 7666.67                   | 6181.82  |
| 09:01-10:00 | 3           | 4.62   | 4            | 2.48   | 21          | 4.09   | 74           | 5.42   | 102   | 4.85   | 7000.00                   | 18500.00 |
| 10:01-11:00 | 2           | 3.08   | 10           | 6.21   | 15          | 2.92   | 59           | 4.32   | 86    | 4.09   | 7500.00                   | 5900.00  |
| 11:01-12:00 | 3           | 4.62   | 12           | 7.45   | 25          | 4.86   | 71           | 5.20   | 111   | 5.27   | 8333.33                   | 5916.67  |
| 12:01-13:00 | 3           | 4.62   | 7            | 4.35   | 24          | 4.67   | 60           | 4.40   | 94    | 4.47   | 8000.00                   | 8571.43  |
| 13:01-14:00 | 1           | 1.54   | 8            | 4.97   | 11          | 2.14   | 52           | 3.81   | 72    | 3.42   | 11000.00                  | 6500.00  |
| 14:01-15:00 | 1           | 1.54   | 15           | 9.32   | 31          | 6.03   | 57           | 4.18   | 104   | 4.94   | 31000.00                  | 3800.00  |
| 15:01-16:00 | 10          | 15.38  | 6            | 3.73   | 33          | 6.42   | 70           | 5.13   | 119   | 5.65   | 3300.00                   | 11666.67 |
| 16:01-17:00 | 7           | 10.77  | 19           | 11.80  | 50          | 9.73   | 116          | 8.50   | 192   | 9.12   | 7142.86                   | 6105.26  |
| 17:01-18:00 | 1           | 1.54   | 10           | 6.21   | 81          | 15.76  | 180          | 13.19  | 272   | 12.92  | 81000.00                  | 18000.00 |
| 18:01-19:00 | 3           | 4.62   | 7            | 4.35   | 38          | 7.39   | 111          | 8.13   | 159   | 7.55   | 12666.67                  | 15857.14 |
| 19:01-20:00 | 1           | 1.54   | 7            | 4.35   | 29          | 5.64   | 83           | 6.08   | 120   | 5.70   | 29000.00                  | 11857.14 |
| 20:01-21:00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 28          | 5.45   | 64           | 4.69   | 92    | 4.37   | 0.00                      | 0.00     |
| 21:01-22:00 | 0           | 0.00   | 3            | 1.86   | 24          | 4.67   | 62           | 4.54   | 89    | 4.23   | 0.00                      | 20666.67 |
| 22:01-23:00 | 1           | 1.54   | 3            | 1.86   | 18          | 3.50   | 36           | 2.64   | 58    | 2.76   | 18000.00                  | 12000.00 |
| 23:01-24:00 | 0           | 0.00   | 1            | 0.62   | 6           | 1.17   | 17           | 1.25   | 24    | 1.14   | 0.00                      | 17000.00 |
| รวม         | 65          | 100.00 | 161          | 100.00 | 514         | 100.00 | 1365         | 100.00 | 2105  | 100.00 | 7907.69                   | 8478.26  |

## ข.10 การกระจายการเดินทางในการขับจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัด สระแก้ว

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดสระแก้ว พบว่าในช่วงเวลา 07:01-08:00 น. จะมีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มาก ร้อยละ 18.95 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมงและการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 06:00-10:00 น. และจะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ถึงร้อยละ 18.95 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และจะลดลงมาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 09:01-24:00 น. หลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มการกระจายอย่างสม่ำเสมอจนถึงช่วงเวลา 23.00 - 24.00 น. จะเป็น

ช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์น้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่า ลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดสระแก้ว ของเพศชายและเพศหญิงจะมี ลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.13)

**ตารางที่ ข.13** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ นอกเมือง

| เวลา        | เพศผู้/หญิง |        |       |        |       |        |
|-------------|-------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย         |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06.00-07.00 | 45          | 5.41   | 43    | 7.73   | 88    | 6.34   |
| 07:01-08:00 | 165         | 19.83  | 98    | 17.63  | 263   | 18.95  |
| 08:01-09:00 | 106         | 12.74  | 78    | 14.03  | 184   | 13.26  |
| 09:01-10:00 | 44          | 5.29   | 20    | 3.60   | 64    | 4.61   |
| 10:01-11:00 | 32          | 3.85   | 11    | 1.98   | 43    | 3.10   |
| 11:01-12:00 | 33          | 3.97   | 13    | 2.34   | 46    | 3.31   |
| 12:01-13:00 | 28          | 3.37   | 25    | 4.50   | 53    | 3.82   |
| 13:01-14:00 | 25          | 3.00   | 15    | 2.70   | 40    | 2.88   |
| 14:01-15:00 | 24          | 2.88   | 9     | 1.62   | 33    | 2.38   |
| 15:01-16:00 | 30          | 3.61   | 25    | 4.50   | 55    | 3.96   |
| 16:01-17:00 | 53          | 6.37   | 54    | 9.71   | 107   | 7.71   |
| 17:01-18:00 | 73          | 8.77   | 68    | 12.23  | 141   | 10.16  |
| 18:01-19:00 | 58          | 6.97   | 44    | 7.91   | 102   | 7.35   |
| 19:01-20:00 | 56          | 6.73   | 25    | 4.50   | 81    | 5.84   |
| 20:01-21:00 | 20          | 2.40   | 13    | 2.34   | 33    | 2.38   |
| 21:01-22:00 | 20          | 2.40   | 12    | 2.16   | 32    | 2.31   |
| 22:01-23:00 | 13          | 1.56   | 2     | 0.36   | 15    | 1.08   |
| 23:01-24:00 | 7           | 0.84   | 1     | 0.18   | 8     | 0.58   |
| รวม         | 832         | 100.00 | 556   | 100.00 | 1388  | 100.00 |

### ซ.11 การกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยใน การขับขี่ รถจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดสระแก้ว

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเมืองจังหวัดสระแก้ว จะพบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คนจะพบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 2328.54 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 06:00 น- 18:00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วน 978.49 -3548.39 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 17:01- 21:00 น. และอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน จะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 15500.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ซ.14) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 1859.11 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 759.72 คน แสดงว่านอกเมืองจังหวัดสระแก้ว เพศชายมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศหญิง เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย นอกเมือง จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 13:01- 18:00 น. และ 13:01-20:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ซ.15)

ตารางที่ ซ.14 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวมหมวก  
ตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                        |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | ต่อ 1000 คน            |
| 06.00-07.00 | 21               | 5.04   | 67     | 6.90   | 3190.48                |
| 07:01-08:00 | 86               | 20.62  | 177    | 18.23  | 2058.14                |
| 08:01-09:00 | 93               | 22.30  | 91     | 9.37   | 978.49                 |
| 09.01-10.00 | 27               | 6.47   | 37     | 3.81   | 1370.37                |
| 10:01-11:00 | 14               | 3.36   | 29     | 2.99   | 2071.43                |
| 11:01-12:00 | 17               | 4.08   | 29     | 2.99   | 1705.88                |
| 12:01-13:00 | 23               | 5.52   | 30     | 3.09   | 1304.35                |
| 13:01-14:00 | 19               | 4.56   | 21     | 2.16   | 1105.26                |
| 14:01-15:00 | 14               | 3.36   | 19     | 1.96   | 1357.14                |
| 15:01-16:00 | 20               | 4.80   | 35     | 3.60   | 1750.00                |

ตารางที่ ข.14 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวมจำเนก  
ตามช่วงเวลา (ต่อ)

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 16:01-17:00 | 28               | 6.71   | 79     | 8.14   | 2821.43                               |
| 17:01-18:00 | 31               | 7.43   | 110    | 11.33  | 3548.39                               |
| 18:01-19:00 | 10               | 2.40   | 92     | 9.47   | 9200.00                               |
| 19:01-20:00 | 6                | 1.44   | 75     | 7.72   | 12500.00                              |
| 20:01-21:00 | 2                | 0.48   | 31     | 3.19   | 15500.00                              |
| 21:01-22:00 | 6                | 1.44   | 26     | 2.68   | 4333.33                               |
| 22:01-23:00 | 0                | 0.00   | 15     | 1.54   | 0.00                                  |
| 23:01-24:00 | 0                | 0.00   | 8      | 0.82   | 0.00                                  |
| รวม         | 417              | 100.00 | 971    | 100.00 | 2328.54                               |

ตารางที่ ข.15 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวมจำเนก  
ตามช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |         |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|---------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |         |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง    |
| 06.00-07.00 | 14    | 4.81   | 31    | 5.48   | 31     | 5.73   | 36    | 8.37   | 112   | 6.13   | 2214.29                   | 1161.29 |
| 07:01-08:00 | 66    | 22.68  | 107   | 18.90  | 99     | 18.30  | 78    | 18.14  | 350   | 19.15  | 1500.00                   | 728.97  |
| 08:01-09:00 | 62    | 21.31  | 50    | 8.83   | 44     | 8.13   | 47    | 10.93  | 203   | 11.11  | 709.68                    | 940.00  |
| 09.01-10.00 | 19    | 6.53   | 24    | 4.24   | 25     | 4.62   | 12    | 2.79   | 80    | 4.38   | 1315.79                   | 500.00  |
| 10:01-11:00 | 11    | 3.78   | 22    | 3.89   | 21     | 3.88   | 8     | 1.86   | 62    | 3.39   | 1909.09                   | 363.64  |
| 11:01-12:00 | 13    | 4.47   | 22    | 3.89   | 20     | 3.70   | 9     | 2.09   | 64    | 3.50   | 1538.46                   | 409.09  |
| 12:01-13:00 | 15    | 5.15   | 13    | 2.30   | 13     | 2.40   | 17    | 3.95   | 58    | 3.17   | 866.67                    | 1307.69 |
| 13:01-14:00 | 13    | 4.47   | 10    | 1.77   | 12     | 2.22   | 9     | 2.09   | 44    | 2.41   | 923.08                    | 900.00  |
| 14:01-15:00 | 10    | 3.44   | 14    | 2.47   | 14     | 2.59   | 5     | 1.16   | 43    | 2.35   | 1400.00                   | 357.14  |
| 15:01-16:00 | 10    | 3.44   | 19    | 3.36   | 20     | 3.70   | 15    | 3.49   | 64    | 3.50   | 2000.00                   | 789.47  |
| 16:01-17:00 | 19    | 6.53   | 36    | 6.36   | 34     | 6.28   | 45    | 10.47  | 134   | 7.33   | 1789.47                   | 1250.00 |
| 17:01-18:00 | 23    | 7.90   | 61    | 10.78  | 50     | 9.24   | 60    | 13.95  | 194   | 10.61  | 2173.91                   | 983.61  |
| 18:01-19:00 | 7     | 2.41   | 50    | 8.83   | 51     | 9.43   | 41    | 9.53   | 149   | 8.15   | 7285.71                   | 820.00  |
| 19.01-20.00 | 4     | 1.37   | 52    | 9.19   | 52     | 9.61   | 23    | 5.35   | 131   | 7.17   | 13000.00                  | 442.31  |

**ตารางที่ ข.15** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวมหน้ากาก  
ตามช่วงเวลาและเพศ (ต่อ)

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |        |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|--------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |        |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง   |
| 20:01-21:00 | 2     | 0.69   | 20    | 3.53   | 18     | 3.33   | 13    | 3.02   | 53    | 2.90   | 9000.00                   | 650.00 |
| 21:01-22:00 | 3     | 1.03   | 16    | 2.83   | 17     | 3.14   | 9     | 2.09   | 45    | 2.46   | 5666.67                   | 562.50 |
| 22:01-23:00 | 0     | 0.00   | 13    | 2.30   | 13     | 2.40   | 2     | 0.47   | 28    | 1.53   | 0.00                      | 153.85 |
| 23:01-24:00 | 0     | 0.00   | 6     | 1.06   | 7      | 1.29   | 1     | 0.23   | 14    | 0.77   | 0.00                      | 166.67 |
| รวม         | 291   | 100.00 | 566   | 100.00 | 541    | 100.00 | 430   | 100.00 | 1828  | 100.00 | 1859.11                   | 759.72 |

## **ข.12 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 ในการขับจักรยานยนต์ นอกเมือง จังหวัดสระแก้ว**

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดสระแก้วนอกเมือง พบว่าในช่วงเวลา 07:01-08:00 น. จะมีผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 20.31 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมงและการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลงมาใกล้เคียงกันโดยมีในช่วงเวลา 09:01-24:00 น. และเป็นช่วงเวลาที่มีการกระจายอย่างสม่ำเสมอโดยค่าที่มากที่สุดคือ ร้อยละ 9.23 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:01-24:00 น.จะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ซ้อนท้ายน้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางที่มีผู้ซ้อนท้ายนอกเมือง ของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.16)

**ตารางที่ ข.16** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศของผู้ชื้อนท้าย  
นอกเมือง

| เวลา        | เพศผู้ชื้อนท้าย |               |            |               |            |               |
|-------------|-----------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|             | ชาย             |               | หญิง       |               | รวม        |               |
|             | จำนวน           | ร้อยละ        | จำนวน      | ร้อยละ        | จำนวน      | ร้อยละ        |
| 06:00-07:00 | 1               | 1.32          | 15         | 6.02          | 16         | 4.92          |
| 07:01-08:00 | 18              | 23.68         | 48         | 19.28         | 66         | 20.31         |
| 08:01-09:00 | 13              | 17.11         | 33         | 13.25         | 46         | 14.15         |
| 09:01-10:00 | 4               | 5.26          | 10         | 4.02          | 14         | 4.31          |
| 10:01-11:00 | 2               | 2.63          | 10         | 4.02          | 12         | 3.69          |
| 11:01-12:00 | 4               | 5.26          | 8          | 3.21          | 12         | 3.69          |
| 12:01-13:00 | 3               | 3.95          | 5          | 2.01          | 8          | 2.46          |
| 13:01-14:00 | 2               | 2.63          | 7          | 2.81          | 9          | 2.77          |
| 14:01-15:00 | 4               | 5.26          | 4          | 1.61          | 8          | 2.46          |
| 15:01-16:00 | 4               | 5.26          | 6          | 2.41          | 10         | 3.08          |
| 16:01-17:00 | 2               | 2.63          | 15         | 6.02          | 17         | 5.23          |
| 17:01-18:00 | 4               | 5.26          | 25         | 10.04         | 29         | 8.92          |
| 18:01-19:00 | 3               | 3.95          | 27         | 10.84         | 30         | 9.23          |
| 19:01-20:00 | 4               | 5.26          | 13         | 5.22          | 17         | 5.23          |
| 20:01-21:00 | 1               | 1.32          | 10         | 4.02          | 11         | 3.38          |
| 21:01-22:00 | 1               | 1.32          | 11         | 4.42          | 12         | 3.69          |
| 22:01-23:00 | 2               | 2.63          | 2          | 0.80          | 4          | 1.23          |
| 23:01-24:00 | 4               | 5.26          | 0          | 0.00          | 4          | 1.23          |
| <b>รวม</b>  | <b>76</b>       | <b>100.00</b> | <b>249</b> | <b>100.00</b> | <b>325</b> | <b>100.00</b> |

### ข.13 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 เมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัย ในการขับจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดสระแก้ว

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเมืองจังหวัดสระแก้ว จะพบว่าโดยรวมผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คน จะพบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 23400.00 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 08:01-24.00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสมมาตรในช่วงอัตราส่วน 0.00-27000.00 และส่วนใหญ่จะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัย สูงสุด 53000.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.17) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คน จะพบ ผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 11666.67 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คน จะพบผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 18076.92 คน แสดงว่านอกเมืองจังหวัดสระแก้ว ผู้ซ้อนท้ายเพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆ จะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชายของผู้ซ้อนท้ายนอกเมือง จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ 14:01-19:00 น. และ 13:01-20:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ข.18)

ตารางที่ ข.17 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวม  
จำแนกตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                        |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | ต่อ 1000 คน            |
| 06.00-07.00 | 1                | 5.00   | 20     | 4.27   | 20000.00               |
| 07:01-08:00 | 2                | 10.00  | 106    | 22.65  | 53000.00               |
| 08:01-09:00 | 5                | 25.00  | 57     | 12.18  | 11400.00               |
| 09.01-10.00 | 5                | 25.00  | 13     | 2.78   | 2600.00                |
| 10:01-11:00 | 0                | 0.00   | 13     | 2.78   | 0.00                   |
| 11:01-12:00 | 0                | 0.00   | 14     | 2.99   | 0.00                   |
| 12:01-13:00 | 1                | 5.00   | 7      | 1.50   | 7000.00                |
| 13:01-14:00 | 1                | 5.00   | 11     | 2.35   | 11000.00               |
| 14:01-15:00 | 0                | 0.00   | 10     | 2.14   | 0.00                   |
| 15:01-16:00 | 1                | 5.00   | 19     | 4.06   | 19000.00               |



ตารางที่ ข.17 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ชื้อนท้ายนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวม  
จำแนกตามช่วงเวลา (ต่อ)

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 16:01-17:00 | 0                | 0.00   | 40     | 8.55   | 0.00                                  |
| 17:01-18:00 | 3                | 15.00  | 50     | 10.68  | 16666.67                              |
| 18:01-19:00 | 0                | 0.00   | 46     | 9.83   | 0.00                                  |
| 19:01-20:00 | 1                | 5.00   | 27     | 5.77   | 27000.00                              |
| 20:01-21:00 | 0                | 0.00   | 15     | 3.21   | 0.00                                  |
| 21:01-22:00 | 0                | 0.00   | 12     | 2.56   | 0.00                                  |
| 22:01-23:00 | 0                | 0.00   | 4      | 0.85   | 0.00                                  |
| 23:01-24:00 | 0                | 0.00   | 4      | 0.85   | 0.00                                  |
| รวม         | 20               | 100.00 | 468    | 100.00 | 23400.00                              |

ตารางที่ ข.18 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ชื้อนท้ายนอกเมือง ที่สวม/ ไม่สวม  
จำแนกตามช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม         |        |              |        | ไม่สวม      |        |              |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |          |
|-------------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------|--------|---------------------------|----------|
|             | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        |       |        |                           |          |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง     |
| 06:00-07:00 | 0           | 0.00   | 1            | 7.69   | 1           | 1.43   | 14           | 5.96   | 16    | 4.94   | 0.00                      | 14000.00 |
| 07:01-08:00 | 0           | 0.00   | 2            | 15.38  | 18          | 25.71  | 45           | 19.15  | 65    | 20.06  | 0.00                      | 22500.00 |
| 08:01-09:00 | 3           | 50.00  | 2            | 15.38  | 10          | 14.29  | 31           | 13.19  | 46    | 14.20  | 3333.33                   | 15500.00 |
| 09:01-10:00 | 0           | 0.00   | 5            | 38.46  | 4           | 5.71   | 5            | 2.13   | 14    | 4.32   | 0.00                      | 1000.00  |
| 10:01-11:00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 2           | 2.86   | 10           | 4.26   | 12    | 3.70   | 0.00                      | 0.00     |
| 11:01-12:00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 4           | 5.71   | 8            | 3.40   | 12    | 3.70   | 0.00                      | 0.00     |
| 12:01-13:00 | 1           | 16.67  | 0            | 0.00   | 2           | 2.86   | 5            | 2.13   | 8     | 2.47   | 2000.00                   | 0.00     |
| 13:01-14:00 | 1           | 16.67  | 0            | 0.00   | 1           | 1.43   | 7            | 2.98   | 9     | 2.78   | 1000.00                   | 0.00     |
| 14:01-15:00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 4           | 5.71   | 4            | 1.70   | 8     | 2.47   | 0.00                      | 0.00     |
| 15:01-16:00 | 1           | 16.67  | 0            | 0.00   | 3           | 4.29   | 6            | 2.55   | 10    | 3.09   | 3000.00                   | 0.00     |
| 16:01-17:00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 2           | 2.86   | 15           | 6.38   | 17    | 5.25   | 0.00                      | 0.00     |
| 17:01-18:00 | 0           | 0.00   | 2            | 15.38  | 4           | 5.71   | 23           | 9.79   | 29    | 8.95   | 0.00                      | 11500.00 |
| 18:01-19:00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 3           | 4.29   | 27           | 11.49  | 30    | 9.26   | 0.00                      | 0.00     |

**ตารางที่ ข.18** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ชื้อนท้ายนอกเมือง ที่สวม/ ไม่สวม  
 จำแนกตามช่วงเวลาและเพศ (ต่อ)

| เวลา        | สวม         |            |              |            | ไม่สวม      |            |              |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |          |
|-------------|-------------|------------|--------------|------------|-------------|------------|--------------|--------|-------|--------|---------------------------|----------|
|             | ชายซ้อนท้าย |            | หญิงซ้อนท้าย |            | ชายซ้อนท้าย |            | หญิงซ้อนท้าย |        |       |        |                           |          |
|             | จำ<br>นวน   | ร้อย<br>ละ | จำนวน        | ร้อย<br>ละ | จำ<br>นวน   | ร้อย<br>ละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง     |
| 19:01-20:00 | 0           | 0.00       | 1            | 7.69       | 4           | 5.71       | 12           | 5.11   | 17    | 5.25   | 0.00                      | 12000.00 |
| 20:01-21:00 | 0           | 0.00       | 0            | 0.00       | 1           | 1.43       | 10           | 4.26   | 11    | 3.40   | 0.00                      | 0.00     |
| 21:01-22:00 | 0           | 0.00       | 0            | 0.00       | 1           | 1.43       | 11           | 4.68   | 12    | 3.70   | 0.00                      | 0.00     |
| 22:01-23:00 | 0           | 0.00       | 0            | 0.00       | 2           | 2.86       | 2            | 0.85   | 4     | 1.23   | 0.00                      | 0.00     |
| 23:01-24:00 | 0           | 0.00       | 0            | 0.00       | 4           | 5.71       | 0            | 0.00   | 4     | 1.23   | 0.00                      | 0.00     |
| รวม         | 6           | 100.00     | 13           | 100.00     | 70          | 100.00     | 235          | 100.00 | 324   | 100.00 | 11666.67                  | 18076.92 |

ภาคผนวก ฅ

ผลการวิเคราะห์ระดับการสวมและไม่สวมหมวกนิรภัย

ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดขอนแก่น

## ณ.1 บทนำ

ในการศึกษาการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะเป็นการศึกษาถึงการกระจายช่วงเวลาการเดินทางของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและจุดประสงค์การเดินทาง สำหรับในการศึกษาการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จังหวัดขอนแก่นนี้ จะเก็บรวบรวมข้อมูลในเมือง 6 จุด จุดแรก โคราช-ขอนแก่น คือแยกถนนสายหลักในเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรอยู่ในป้อมๆ และปฏิบัติหน้าที่บนถนน สภาพอากาศท้องฟ้าแจ่มใส จุดที่สอง ชุมแพ-ขอนแก่นแยกถนนสายรองในเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศมีฝนตกปรอยๆ จุดที่สาม อุดร-ขอนแก่น แยกถนนสายหลักในเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง บริเวณนี้มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรอยู่ในป้อมๆ และปฏิบัติหน้าที่บนถนน สภาพอากาศท้องฟ้าแจ่มใส จุดที่สี่ ถนนกลางเมือง-ถนนประชาสโมสร แยกถนนสายรองในเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวมีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรปฏิบัติหน้าที่บนถนน สภาพอากาศท้องฟ้าแจ่มใส จุดที่ห้า ประชาสโมสร-บขส. แยกถนนสายรองในเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรปฏิบัติหน้าที่บนท้องถนน สภาพอากาศแดดจ้า จุดที่หก ศูนย์ราชการ-เข้าเมือง แยกถนนสายรองในเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวมีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรปฏิบัติหน้าที่บนท้องถนน สภาพอากาศท้องฟ้าแจ่มใส และนอกเมืองอีก 6 จุด จุดแรกคือ อำเภอบรบือ-ตัวเมือง แยกถนนสายหลักนอกเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร มีสภาพอากาศท้องฟ้าแจ่มใส จุดที่สอง อำเภอพล-ตัวเมือง แยกถนนสายหลักนอกเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง ซึ่งบริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศท้องฟ้าแจ่มใส จุดที่สาม เทศบาล-ตัวเมือง แยกถนนสายหลักนอกเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง บริเวณนี้ไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร มีสภาพอากาศท้องฟ้าแจ่มใส จุดที่สี่ ธนาคารนครหลวงไทย-เข้าเมือง แยกถนนสายรองนอกเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศท้องฟ้าแจ่มใส จุดที่ห้า ขอนแก่น-บ้านไผ่ แยกถนนสายรองนอกเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง ซึ่งบริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศท้องฟ้าแจ่มใส และจุดที่หก ซอยอำมาตย์-เข้าเมือง แยกถนนสายรองนอกเขตอำเภอเมือง บริเวณทิศทางเข้าเมือง บริเวณดังกล่าวไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สภาพอากาศท้องฟ้าแจ่มใส

## ณ.2 การกระจายการเดินทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์จังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์จังหวัดขอนแก่น พบว่าในช่วงเวลา 07:01-08:00 น. จะมีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 11.74 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และการเดินทางด้วย

รถจักรยานยนต์จะลดลงมาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 10:01-16:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 17:01-18:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ถึงร้อยละ 8.36 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:01-24:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์น้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ณ.1)

**ตารางที่ ณ.1** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ

| เวลา        | เพศผู้/หญิง |        |       |        |       |        |
|-------------|-------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย         |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06.00-07.00 | 261         | 4.09   | 126   | 3.70   | 387   | 3.96   |
| 07.01-08.00 | 712         | 11.17  | 436   | 12.80  | 1148  | 11.74  |
| 08.01-09.00 | 588         | 9.22   | 361   | 10.60  | 949   | 9.70   |
| 09.01-10.00 | 392         | 6.15   | 192   | 5.64   | 584   | 5.97   |
| 10.01-11.00 | 316         | 4.96   | 162   | 4.76   | 478   | 4.89   |
| 11.01-12.00 | 321         | 5.04   | 151   | 4.43   | 472   | 4.83   |
| 12.01-13.00 | 347         | 5.44   | 171   | 5.02   | 518   | 5.30   |
| 13.01-14.00 | 321         | 5.04   | 170   | 4.99   | 491   | 5.02   |
| 14.01-15.00 | 331         | 5.19   | 161   | 4.73   | 492   | 5.03   |
| 15.01-16.00 | 323         | 5.07   | 181   | 5.31   | 504   | 5.15   |
| 16.01-17.00 | 464         | 7.28   | 320   | 9.40   | 784   | 8.02   |
| 17.01-18.00 | 503         | 7.89   | 315   | 9.25   | 818   | 8.36   |
| 18.01-19.00 | 426         | 6.68   | 217   | 6.37   | 643   | 6.57   |
| 19.01-20.00 | 338         | 5.30   | 165   | 4.84   | 503   | 5.14   |
| 20.01-21.00 | 327         | 5.13   | 136   | 3.99   | 463   | 4.73   |
| 21.01-22.00 | 200         | 3.14   | 71    | 2.08   | 271   | 2.77   |
| 22.01-23.00 | 169         | 2.65   | 69    | 2.03   | 238   | 2.43   |
| 23.01-24.00 | 35          | 0.55   | 2     | 0.06   | 37    | 0.38   |
| รวม         | 6374        | 100.00 | 3406  | 100.00 | 9780  | 100.00 |

### ณ.3 การกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการ ขับขี่ รถจักรยานยนต์จังหวัดขอนแก่น

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ จะพบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คน จะพบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 294.77 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 06:00-19:00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสมมาตร ในช่วงอัตราส่วน 786.11-47.46 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้น ในช่วงเวลา 19:01 น. เป็นต้นไป และในช่วง 19:01-24:00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัย 17500.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ณ.2) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 269.27 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 624.19 คน แสดงว่าเพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 11:01-18:00 น. และ 08:01-20:00 น. เป็นต้นไป (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ณ.3)

ตารางที่ ณ.2 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลที่สวม/ไม่สวมหมวกตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 06.00-07.00 | 326              | 4.32   | 61     | 2.74   | 187.12                                |
| 07:01-08:00 | 1057             | 13.99  | 91     | 4.09   | 86.09                                 |
| 08:01-09:00 | 906              | 11.99  | 43     | 1.93   | 47.46                                 |
| 09.01-10.00 | 552              | 7.31   | 32     | 1.44   | 57.97                                 |
| 10:01-11:00 | 435              | 5.76   | 43     | 1.93   | 98.85                                 |
| 11:01-12:00 | 437              | 5.78   | 37     | 1.66   | 84.67                                 |
| 12:01-13:00 | 472              | 6.25   | 46     | 2.07   | 97.46                                 |
| 13:01-14:00 | 428              | 5.67   | 63     | 2.83   | 147.20                                |
| 14:01-15:00 | 444              | 5.88   | 48     | 2.16   | 108.11                                |
| 15:01-16:00 | 434              | 5.74   | 70     | 3.14   | 161.29                                |
| 16:01-17:00 | 593              | 7.85   | 191    | 8.58   | 322.09                                |

**ตารางที่ ฅ.2** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลที่สวม/ ไม่สวมจำแนกตามช่วงเวลา  
(ต่อ)

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 17:01-18:00 | 546              | 7.23   | 272    | 12.21  | 498.17                                |
| 18:01-19:00 | 360              | 4.77   | 283    | 12.71  | 786.11                                |
| 19:01-20:00 | 211              | 2.79   | 292    | 13.11  | 1383.89                               |
| 20:01-21:00 | 194              | 2.57   | 269    | 12.08  | 1386.60                               |
| 21:01-22:00 | 86               | 1.14   | 185    | 8.31   | 2151.16                               |
| 22:01-23:00 | 72               | 0.95   | 166    | 7.45   | 2305.56                               |
| 23:01-24:00 | 2                | 0.03   | 35     | 1.57   | 17500.00                              |
| รวม         | 7555             | 100.00 | 2227   | 100.00 | 294.77                                |

**ตารางที่ ฅ.3** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลที่สวม/ ไม่สวมจำแนกตามช่วงเวลา  
และเพศ

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |         |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|---------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |         |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง    |
| 06:00-07:00 | 230   | 4.58   | 40    | 2.86   | 31     | 2.29   | 30    | 3.44   | 331   | 3.83   | 134.78                    | 750.00  |
| 07:01-08:00 | 665   | 13.24  | 50    | 3.58   | 47     | 3.48   | 44    | 5.05   | 806   | 9.33   | 70.68                     | 880.00  |
| 08:01-09:00 | 572   | 11.39  | 26    | 1.86   | 16     | 1.18   | 27    | 3.10   | 641   | 7.42   | 27.97                     | 1038.46 |
| 09:01-10:00 | 374   | 7.45   | 14    | 1.00   | 18     | 1.33   | 14    | 1.61   | 420   | 4.86   | 48.13                     | 1000.00 |
| 10:01-11:00 | 294   | 5.86   | 22    | 1.57   | 22     | 1.63   | 21    | 2.41   | 359   | 4.15   | 74.83                     | 954.55  |
| 11:01-12:00 | 295   | 5.88   | 24    | 1.72   | 28     | 2.07   | 9     | 1.03   | 356   | 4.12   | 94.92                     | 375.00  |
| 12:01-13:00 | 320   | 6.37   | 29    | 2.08   | 27     | 2.00   | 19    | 2.18   | 395   | 4.57   | 84.38                     | 655.17  |
| 13:01-14:00 | 295   | 5.88   | 25    | 1.79   | 26     | 1.92   | 37    | 4.24   | 383   | 4.43   | 88.14                     | 1480.00 |
| 14:01-15:00 | 303   | 6.03   | 33    | 2.36   | 28     | 2.07   | 20    | 2.29   | 384   | 4.44   | 92.41                     | 606.06  |
| 15:01-16:00 | 283   | 5.64   | 42    | 3.01   | 40     | 2.96   | 30    | 3.44   | 395   | 4.57   | 141.34                    | 714.29  |
| 16:01-17:00 | 374   | 7.45   | 99    | 7.09   | 90     | 6.66   | 101   | 11.58  | 664   | 7.68   | 240.64                    | 1020.20 |
| 17:01-18:00 | 357   | 7.11   | 144   | 10.31  | 146    | 10.80  | 126   | 14.45  | 773   | 8.94   | 408.96                    | 875.00  |
| 18:01-19:00 | 265   | 5.28   | 170   | 12.17  | 161    | 11.91  | 122   | 13.99  | 718   | 8.31   | 607.55                    | 717.65  |
| 19:01-20:00 | 143   | 2.85   | 196   | 14.03  | 195    | 14.42  | 97    | 11.12  | 631   | 7.30   | 1363.64                   | 494.90  |
| 20:01-21:00 | 133   | 2.65   | 198   | 14.17  | 194    | 14.35  | 75    | 8.60   | 600   | 6.94   | 1458.65                   | 378.79  |

**ตารางที่ ฅ.3** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลที่สวม/ ไม่สวมจำแนกตามช่วงเวลา และเพศ

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |        |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|--------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |        |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง   |
| 21:01-22:00 | 63    | 1.25   | 138   | 9.88   | 137    | 10.13  | 48    | 5.50   | 386   | 4.47   | 2174.60                   | 347.83 |
| 22:01-23:00 | 53    | 1.06   | 116   | 8.30   | 113    | 8.36   | 50    | 5.73   | 332   | 3.84   | 2132.08                   | 431.03 |
| 23:01-24:00 | 2     | 0.04   | 31    | 2.22   | 33     | 2.44   | 2     | 0.23   | 68    | 0.79   | 16500.00                  | 64.52  |
| รวม         | 5021  | 100.00 | 1397  | 100.00 | 1352   | 100.00 | 872   | 100.00 | 8642  | 100.00 | 269.27                    | 624.19 |

#### ฅ.4 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 ในการขับจักรยานยนต์ จังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์จังหวัดขอนแก่น พบว่าในช่วงเวลา 07:01-08:00น. จะมีผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 10.26 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมงและการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลงมาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 10:01-16:00 น.และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา16:01-18:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มาก ถึงร้อยละ 8.40 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมงและหลังจากช่วงเวลานี้แล้วการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:01-24:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ซ้อนท้ายน้อยที่สุดเมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่ามีลักษณะการเดินทางที่มีผู้ซ้อนท้ายของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฅ.4)

**ตารางที่ ฅ.4** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศของผู้ซ้อนท้าย

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |        |       |        |       |        |
|-------------|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย            |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06.00-07.00 | 25             | 2.94   | 70    | 3.93   | 95    | 3.61   |
| 07:01-08:00 | 73             | 8.59   | 197   | 11.06  | 270   | 10.26  |
| 08:01-09:00 | 70             | 8.24   | 144   | 8.09   | 214   | 8.13   |
| 09.01-10.00 | 51             | 6.00   | 88    | 4.94   | 139   | 5.28   |
| 10:01-11:00 | 34             | 4.00   | 73    | 4.10   | 107   | 4.07   |



ตารางที่ ๗.4 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศของผู้ซ้อนท้าย (ต่อ)

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |        |       |        |       |        |
|-------------|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย            |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 11:01-12:00 | 46             | 5.41   | 81    | 4.55   | 127   | 4.83   |
| 12:01-13:00 | 42             | 4.94   | 75    | 4.21   | 117   | 4.45   |
| 13:01-14:00 | 38             | 4.47   | 84    | 4.72   | 122   | 4.64   |
| 14:01-15:00 | 44             | 5.18   | 76    | 4.27   | 120   | 4.56   |
| 15:01-16:00 | 36             | 4.24   | 70    | 3.93   | 106   | 4.03   |
| 16:01-17:00 | 77             | 9.06   | 137   | 7.69   | 214   | 8.13   |
| 17:01-18:00 | 57             | 6.71   | 164   | 9.21   | 221   | 8.40   |
| 18:01-19:00 | 63             | 7.41   | 135   | 7.58   | 198   | 7.53   |
| 19:01-20:00 | 61             | 7.18   | 127   | 7.13   | 188   | 7.15   |
| 20:01-21:00 | 52             | 6.12   | 110   | 6.18   | 162   | 6.16   |
| 21:01-22:00 | 35             | 4.12   | 71    | 3.99   | 106   | 4.03   |
| 22:01-23:00 | 26             | 3.06   | 72    | 4.04   | 98    | 3.72   |
| 23:01-24:00 | 20             | 2.35   | 7     | 0.39   | 27    | 1.03   |
| รวม         | 850            | 100.00 | 1781  | 100.00 | 2631  | 100.00 |

#### ๗.5 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 เมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับจักรยานยนต์จังหวัดขอนแก่น

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ จะพบว่าผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คนจะพบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 1501.14 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 06:00-19:00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วน 1717.39 - 512.50 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 20:01 น. เป็นต้นไป และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 10100.00 คน ในบรรดาที่พบสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๗.5) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 972.03 คน สำหรับเพศหญิงในจำนวนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คน จะพบผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 1245.57 คน แสดงว่าผู้ซ้อนท้ายเพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัย

มากกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆ จะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 17:01-20:00 น. และ 14:01-21:00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ณ.6)

**ตารางที่ ณ.5** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายที่สวม/ ไม่สวมหมวกนิรภัยตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                        |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | ต่อ 1000 คน            |
| 06.00-07.00 | 80               | 6.06   | 41     | 2.07   | 512.50                 |
| 07:01-08:00 | 156              | 11.81  | 234    | 11.80  | 1500.00                |
| 08:01-09:00 | 121              | 9.16   | 170    | 8.57   | 1404.96                |
| 09.01-10.00 | 87               | 6.59   | 86     | 4.34   | 988.51                 |
| 10:01-11:00 | 52               | 3.94   | 77     | 3.88   | 1480.77                |
| 11:01-12:00 | 72               | 5.45   | 79     | 3.98   | 1097.22                |
| 12:01-13:00 | 68               | 5.15   | 71     | 3.58   | 1044.12                |
| 13:01-14:00 | 69               | 5.22   | 75     | 3.78   | 1086.96                |
| 14:01-15:00 | 74               | 5.60   | 62     | 3.13   | 837.84                 |
| 15:01-16:00 | 61               | 4.62   | 92     | 4.64   | 1508.20                |
| 16:01-17:00 | 143              | 10.83  | 161    | 8.12   | 1125.87                |
| 17:01-18:00 | 129              | 9.77   | 148    | 7.46   | 1147.29                |
| 18:01-19:00 | 92               | 6.96   | 158    | 7.97   | 1717.39                |
| 19.01-20.00 | 63               | 4.77   | 159    | 8.02   | 2523.81                |
| 20:01-21:00 | 30               | 2.27   | 154    | 7.77   | 5133.33                |
| 21:01-22:00 | 10               | 0.76   | 101    | 5.09   | 10100.00               |
| 22:01-23:00 | 14               | 1.06   | 88     | 4.44   | 6285.71                |
| 23:01-24:00 | 0                | 0.00   | 27     | 1.36   | 0.00                   |
| รวม         | 1321             | 100.00 | 1983   | 100.00 | 1501.14                |

**ตารางที่ ฅ.6** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายที่สวม/ ไม่สวมหมวกกัน  
ช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |         |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|---------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |         |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง    |
| 06:00-07:00 | 23    | 5.36   | 49    | 6.20   | 2      | 0.48   | 21    | 2.13   | 95    | 3.63   | 86.96                     | 428.57  |
| 07:01-08:00 | 44    | 10.26  | 95    | 12.03  | 28     | 6.71   | 99    | 10.06  | 266   | 10.15  | 636.36                    | 1042.11 |
| 08:01-09:00 | 51    | 11.89  | 61    | 7.72   | 19     | 4.56   | 80    | 8.13   | 211   | 8.05   | 372.55                    | 1311.48 |
| 09:01-10:00 | 33    | 7.69   | 52    | 6.58   | 18     | 4.32   | 36    | 3.66   | 139   | 5.31   | 545.45                    | 692.31  |
| 10:01-11:00 | 19    | 4.43   | 30    | 3.80   | 15     | 3.60   | 43    | 4.37   | 107   | 4.08   | 789.47                    | 1433.33 |
| 11:01-12:00 | 28    | 6.53   | 41    | 5.19   | 18     | 4.32   | 39    | 3.96   | 126   | 4.81   | 642.86                    | 951.22  |
| 12:01-13:00 | 19    | 4.43   | 47    | 5.95   | 22     | 5.28   | 28    | 2.85   | 116   | 4.43   | 1157.89                   | 595.74  |
| 13:01-14:00 | 15    | 3.50   | 45    | 5.70   | 23     | 5.52   | 39    | 3.96   | 122   | 4.66   | 1533.33                   | 866.67  |
| 14:01-15:00 | 24    | 5.59   | 49    | 6.20   | 18     | 4.32   | 27    | 2.74   | 118   | 4.50   | 750.00                    | 551.02  |
| 15:01-16:00 | 18    | 4.20   | 38    | 4.81   | 18     | 4.32   | 32    | 3.25   | 106   | 4.05   | 1000.00                   | 842.11  |
| 16:01-17:00 | 48    | 11.19  | 79    | 10.00  | 29     | 6.95   | 58    | 5.89   | 214   | 8.17   | 604.17                    | 734.18  |
| 17:01-18:00 | 42    | 9.79   | 76    | 9.62   | 15     | 3.60   | 88    | 8.94   | 221   | 8.44   | 357.14                    | 1157.89 |
| 18:01-19:00 | 32    | 7.46   | 52    | 6.58   | 31     | 7.43   | 83    | 8.43   | 198   | 7.56   | 968.75                    | 1596.15 |
| 19:01-20:00 | 17    | 3.96   | 39    | 4.94   | 44     | 10.55  | 89    | 9.04   | 189   | 7.21   | 2588.24                   | 2282.05 |
| 20:01-21:00 | 13    | 3.03   | 17    | 2.15   | 39     | 9.35   | 92    | 9.35   | 161   | 6.15   | 3000.00                   | 5411.76 |
| 21:01-22:00 | 1     | 0.23   | 8     | 1.01   | 34     | 8.15   | 63    | 6.40   | 106   | 4.05   | 34000.00                  | 7875.00 |
| 22:01-23:00 | 2     | 0.47   | 12    | 1.52   | 24     | 5.76   | 60    | 6.10   | 98    | 3.74   | 12000.00                  | 5000.00 |
| 23:01-24:00 | 0     | 0.00   | 0     | 0.00   | 20     | 4.80   | 7     | 0.71   | 27    | 1.03   | 0.00                      | 0.00    |
| รวม         | 429   | 100.00 | 790   | 100.00 | 417    | 100.00 | 984   | 100.00 | 2620  | 100.00 | 972.03                    | 1245.57 |

**ฅ.6** การกระจายการเดินทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดขอนแก่น  
จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่  
รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่าในช่วงเวลา 07:01-08:00 น. จะมีการเดินทางด้วย  
รถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 11.95 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และการเดินทางด้วย  
รถจักรยานยนต์จะลดลงมาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 10:01-16:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึง  
ในช่วงเวลา 16:01-17:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ถึงร้อยละ  
8.23 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์  
ในเมืองจังหวัดขอนแก่น จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:01-24:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการ  
เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์น้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการ

เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดขอนแก่น ของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฅ.7)

ตารางที่ ฅ.7 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศในเมือง

| เวลา        | เพศผู้ขับขี่ |        |       |        |       |        |
|-------------|--------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย          |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06:00-07:00 | 200          | 5.40   | 79    | 5.03   | 279   | 5.29   |
| 07:01-08:00 | 427          | 11.53  | 203   | 12.92  | 630   | 11.95  |
| 08:01-09:00 | 356          | 9.61   | 142   | 9.04   | 498   | 9.44   |
| 09:01-10:00 | 232          | 6.27   | 91    | 5.79   | 323   | 6.12   |
| 10:01-11:00 | 151          | 4.08   | 58    | 3.69   | 209   | 3.96   |
| 11:01-12:00 | 158          | 4.27   | 63    | 4.01   | 221   | 4.19   |
| 12:01-13:00 | 210          | 5.67   | 86    | 5.47   | 296   | 5.61   |
| 13:01-14:00 | 159          | 4.29   | 53    | 3.37   | 212   | 4.02   |
| 14:01-15:00 | 210          | 5.67   | 86    | 5.47   | 296   | 5.61   |
| 15:01-16:00 | 202          | 5.46   | 90    | 5.73   | 292   | 5.54   |
| 16:01-17:00 | 282          | 7.62   | 152   | 9.68   | 434   | 8.23   |
| 17:01-18:00 | 279          | 7.53   | 126   | 8.02   | 405   | 7.68   |
| 18:01-19:00 | 246          | 6.64   | 90    | 5.73   | 336   | 6.37   |
| 19:01-20:00 | 180          | 4.86   | 83    | 5.28   | 263   | 4.99   |
| 20:01-21:00 | 177          | 4.78   | 76    | 4.84   | 253   | 4.80   |
| 21:01-22:00 | 127          | 3.43   | 54    | 3.44   | 181   | 3.43   |
| 22:01-23:00 | 105          | 2.84   | 39    | 2.48   | 144   | 2.73   |
| 23:01-24:00 | 2            | 0.05   | 0     | 0.00   | 2     | 0.04   |
| รวม         | 3703         | 100.00 | 1571  | 100.00 | 5274  | 100.00 |

#### ฅ.7 การกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่ รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดขอนแก่น

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ ในเมืองจังหวัดขอนแก่น จะพบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คน จะพบว่ามิผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 70.40 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 06:00-19:00 น. จะมีลักษณะการ

กระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วน 44.94-0.00 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 19:01 น. เป็นต้นไป และในช่วง 21:01-24:00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัย 1250.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฌ.8) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คน จะพบผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 71.12 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 402.39 คน แสดงว่าในเมืองจังหวัดขอนแก่น เพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆ จะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 07:01–22:00 น. และ 12:01–22:00 น. เป็นต้นไป (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฌ.9)

**ตารางที่ ฌ.8** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลในเมืองที่สวม/ ไม่สวมหมวกนิรภัยตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                        |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | ต่อ 1000 คน            |
| 06.00-07.00 | 267              | 5.42   | 12     | 3.46   | 44.94                  |
| 07:01-08:00 | 626              | 12.70  | 4      | 1.15   | 6.39                   |
| 08:01-09:00 | 498              | 10.10  | 0      | 0.00   | 0.00                   |
| 09.01-10.00 | 323              | 6.55   | 0      | 0.00   | 0.00                   |
| 10:01-11:00 | 209              | 4.24   | 0      | 0.00   | 0.00                   |
| 11:01-12:00 | 221              | 4.48   | 2      | 0.58   | 9.05                   |
| 12:01-13:00 | 296              | 6.01   | 0      | 0.00   | 0.00                   |
| 13:01-14:00 | 212              | 4.30   | 0      | 0.00   | 0.00                   |
| 14:01-15:00 | 296              | 6.01   | 0      | 0.00   | 0.00                   |
| 15:01-16:00 | 292              | 5.92   | 0      | 0.00   | 0.00                   |
| 16:01-17:00 | 434              | 8.81   | 0      | 0.00   | 0.00                   |
| 17:01-18:00 | 405              | 8.22   | 0      | 0.00   | 0.00                   |
| 18:01-19:00 | 327              | 6.63   | 9      | 2.59   | 27.52                  |
| 19.01-20.00 | 198              | 4.02   | 65     | 18.73  | 328.28                 |
| 20:01-21:00 | 177              | 3.59   | 76     | 21.90  | 429.38                 |
| 21:01-22:00 | 83               | 1.68   | 98     | 28.24  | 1180.72                |

**ตารางที่ ฅ.8** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลในเมืองที่สวม/ ไม่สวมจำแนกตาม  
ช่วงเวลา (ต่อ)

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                        |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | ต่อ 1000 คน            |
| 22:01-23:00 | 64               | 1.30   | 80     | 23.05  | 1250.00                |
| 23:01-24:00 | 1                | 0.02   | 1      | 0.29   | 1000.00                |
| รวม         | 4929             | 100.00 | 347    | 100.00 | 70.40                  |

**ตารางที่ ฅ.9** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลในเมืองที่สวม/ ไม่สวมจำแนกตาม  
ช่วงเวลา และเพศ

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |        |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|--------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |        |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง   |
| 06.00-07.00 | 191   | 5.52   | 11    | 4.38   | 9      | 3.66   | 3     | 2.97   | 214   | 5.27   | 47.12                     | 272.73 |
| 07:01-08:00 | 423   | 12.23  | 4     | 1.59   | 4      | 1.63   | 0     | 0.00   | 431   | 10.62  | 9.46                      | 0.00   |
| 08:01-09:00 | 356   | 10.29  | 0     | 0.00   | 0      | 0.00   | 0     | 0.00   | 356   | 8.77   | 0.00                      | 0.00   |
| 09.01-10.00 | 232   | 6.71   | 0     | 0.00   | 0      | 0.00   | 0     | 0.00   | 232   | 5.72   | 0.00                      | 0.00   |
| 10:01-11:00 | 151   | 4.37   | 0     | 0.00   | 0      | 0.00   | 0     | 0.00   | 151   | 3.72   | 0.00                      | 0.00   |
| 11:01-12:00 | 158   | 4.57   | 2     | 0.80   | 2      | 0.81   | 0     | 0.00   | 162   | 3.99   | 12.66                     | 0.00   |
| 12:01-13:00 | 210   | 6.07   | 0     | 0.00   | 0      | 0.00   | 0     | 0.00   | 210   | 5.18   | 0.00                      | 0.00   |
| 13:01-14:00 | 159   | 4.60   | 0     | 0.00   | 0      | 0.00   | 0     | 0.00   | 159   | 3.92   | 0.00                      | 0.00   |
| 14:01-15:00 | 210   | 6.07   | 0     | 0.00   | 0      | 0.00   | 0     | 0.00   | 210   | 5.18   | 0.00                      | 0.00   |
| 15:01-16:00 | 202   | 5.84   | 0     | 0.00   | 0      | 0.00   | 0     | 0.00   | 202   | 4.98   | 0.00                      | 0.00   |
| 16:01-17:00 | 282   | 8.15   | 0     | 0.00   | 0      | 0.00   | 0     | 0.00   | 282   | 6.95   | 0.00                      | 0.00   |
| 17:01-18:00 | 279   | 8.07   | 0     | 0.00   | 0      | 0.00   | 0     | 0.00   | 279   | 6.88   | 0.00                      | 0.00   |
| 18:01-19:00 | 240   | 6.94   | 6     | 2.39   | 6      | 2.44   | 3     | 2.97   | 255   | 6.29   | 25.00                     | 500.00 |
| 19.01-20.00 | 133   | 3.85   | 47    | 18.73  | 47     | 19.11  | 18    | 17.82  | 245   | 6.04   | 353.38                    | 382.98 |
| 20:01-21:00 | 123   | 3.56   | 57    | 22.71  | 54     | 21.95  | 22    | 21.78  | 256   | 6.31   | 439.02                    | 385.96 |
| 21:01-22:00 | 60    | 1.73   | 68    | 27.09  | 67     | 27.24  | 31    | 30.69  | 226   | 5.57   | 1116.67                   | 455.88 |
| 22:01-23:00 | 49    | 1.42   | 56    | 22.31  | 56     | 22.76  | 24    | 23.76  | 185   | 4.56   | 1142.86                   | 428.57 |
| 23:01-24:00 | 1     | 0.03   | 0     | 0.00   | 1      | 0.41   | 0     | 0.00   | 2     | 0.05   | 1000.00                   | 0.00   |
| รวม         | 3459  | 100.00 | 251   | 100.00 | 246    | 100.00 | 101   | 100.00 | 4057  | 100.00 | 71.12                     | 402.39 |

## ณ.8 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดขอนแก่นของผู้ซ้อนท้าย พบว่าในช่วงเวลา 07:01-08:00 น. จะมีผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 10.96 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมงและการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลงมาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 10:01-16:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 16:01-17:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มาก ถึงร้อยละ 9.31 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดขอนแก่น จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:01-24:00 น.จะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ซ้อนท้ายน้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางที่มีผู้ซ้อนท้ายของเพศชายและเพศหญิงในเมือง จะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ณ.10)

ตารางที่ ณ.10 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ ของผู้ซ้อนท้าย

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |        |       |        |       |        |
|-------------|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย            |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06.00-07.00 | 24             | 4.84   | 57    | 6.33   | 81    | 5.80   |
| 07:01-08:00 | 50             | 10.08  | 103   | 11.44  | 153   | 10.96  |
| 08:01-09:00 | 50             | 10.08  | 60    | 6.67   | 110   | 7.88   |
| 09.01-10.00 | 31             | 6.25   | 46    | 5.11   | 77    | 5.52   |
| 10:01-11:00 | 18             | 3.63   | 27    | 3.00   | 45    | 3.22   |
| 11:01-12:00 | 26             | 5.24   | 39    | 4.33   | 65    | 4.66   |
| 12:01-13:00 | 19             | 3.83   | 44    | 4.89   | 63    | 4.51   |
| 13:01-14:00 | 16             | 3.23   | 34    | 3.78   | 50    | 3.58   |
| 14:01-15:00 | 24             | 4.84   | 48    | 5.33   | 72    | 5.16   |
| 15:01-16:00 | 19             | 3.83   | 37    | 4.11   | 56    | 4.01   |
| 16:01-17:00 | 46             | 9.27   | 84    | 9.33   | 130   | 9.31   |
| 17:01-18:00 | 39             | 7.86   | 78    | 8.67   | 117   | 8.38   |
| 18:01-19:00 | 43             | 8.67   | 58    | 6.44   | 101   | 7.23   |
| 19.01-20.00 | 32             | 6.45   | 64    | 7.11   | 96    | 6.88   |
| 20:01-21:00 | 28             | 5.65   | 45    | 5.00   | 73    | 5.23   |

**ตารางที่ ฌ.10** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ ของผู้ซ้อนท้าย  
(ต่อ)

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |        |       |        |       |        |
|-------------|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย            |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 21:01-22:00 | 18             | 3.63   | 38    | 4.22   | 56    | 4.01   |
| 22:01-23:00 | 12             | 2.42   | 38    | 4.22   | 50    | 3.58   |
| 23:01-24:00 | 1              | 0.20   | 0     | 0.00   | 1     | 0.07   |
| รวม         | 496            | 100.00 | 900   | 100.00 | 1396  | 100.00 |

### ฌ.9 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 เมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัย ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในเมืองจังหวัดขอนแก่น

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ซ้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ ในเมืองจังหวัดขอนแก่น จะพบว่าผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คนจะพบว่ามิผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 333.60 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 06:00-19:00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสมมาตรในช่วงอัตราส่วน 352.27-61.54 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวก เพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 20:01 น. เป็นต้นไป และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 4900.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฌ.11) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 202.93 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 1000.00 คน แสดงว่าในเมืองจังหวัดขอนแก่น ผู้ซ้อนท้ายเพศหญิงมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆ จะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 10:01-17:00 น และ 09:01-19.00 น. (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฌ.12)



**ตารางที่ ๗.11** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ชื้อนท้ายในเมืองที่สวม/ ไม่สวมจำแนกตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 06.00-07.00 | 80               | 6.48   | 15     | 3.64   | 187.50                                |
| 07:01-08:00 | 148              | 11.98  | 56     | 13.59  | 378.38                                |
| 08:01-09:00 | 112              | 9.07   | 22     | 5.34   | 196.43                                |
| 09.01-10.00 | 77               | 6.23   | 13     | 3.16   | 168.83                                |
| 10:01-11:00 | 47               | 3.81   | 5      | 1.21   | 106.38                                |
| 11:01-12:00 | 65               | 5.26   | 4      | 0.97   | 61.54                                 |
| 12:01-13:00 | 61               | 4.94   | 7      | 1.70   | 114.75                                |
| 13:01-14:00 | 48               | 3.89   | 3      | 0.73   | 62.50                                 |
| 14:01-15:00 | 70               | 5.67   | 6      | 1.46   | 85.71                                 |
| 15:01-16:00 | 60               | 4.86   | 16     | 3.88   | 266.67                                |
| 16:01-17:00 | 141              | 11.42  | 36     | 8.74   | 255.32                                |
| 17:01-18:00 | 125              | 10.12  | 14     | 3.40   | 112.00                                |
| 18:01-19:00 | 88               | 7.13   | 31     | 7.52   | 352.27                                |
| 19.01-20.00 | 63               | 5.10   | 47     | 11.41  | 746.03                                |
| 20:01-21:00 | 28               | 2.27   | 47     | 11.41  | 1678.57                               |
| 21:01-22:00 | 10               | 0.81   | 49     | 11.89  | 4900.00                               |
| 22:01-23:00 | 12               | 0.97   | 40     | 9.71   | 3333.33                               |
| 23:01-24:00 | 0                | 0.00   | 1      | 0.24   | 0.00                                  |
| รวม         | 1235             | 100.00 | 412    | 100.00 | 333.60                                |

**ตารางที่ ฅ.12** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายในเมืองที่สวม/ ไม่สวมหมวกกัน  
ตามช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม         |        |              |        | ไม่สวม      |        |              |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |         |
|-------------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------|--------|---------------------------|---------|
|             | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        |       |        |                           |         |
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง    |
| 06:00-07:00 | 23          | 5.62   | 8            | 5.10   | 1           | 1.20   | 8            | 5.10   | 40    | 4.96   | 43.48                     | 1000.00 |
| 07:01-08:00 | 44          | 10.76  | 11           | 7.01   | 5           | 6.02   | 11           | 7.01   | 71    | 8.81   | 113.64                    | 1000.00 |
| 08:01-09:00 | 48          | 11.74  | 2            | 1.27   | 2           | 2.41   | 2            | 1.27   | 54    | 6.70   | 41.67                     | 1000.00 |
| 09:01-10:00 | 31          | 7.58   | 2            | 1.27   | 0           | 0.00   | 2            | 1.27   | 35    | 4.34   | 0.00                      | 1000.00 |
| 10:01-11:00 | 18          | 4.40   | 0            | 0.00   | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 18    | 2.23   | 0.00                      | 0.00    |
| 11:01-12:00 | 25          | 6.11   | 1            | 0.64   | 1           | 1.20   | 1            | 0.64   | 28    | 3.47   | 40.00                     | 1000.00 |
| 12:01-13:00 | 16          | 3.91   | 1            | 0.64   | 2           | 2.41   | 1            | 0.64   | 20    | 2.48   | 125.00                    | 1000.00 |
| 13:01-14:00 | 15          | 3.67   | 1            | 0.64   | 1           | 1.20   | 1            | 0.64   | 18    | 2.23   | 66.67                     | 1000.00 |
| 14:01-15:00 | 22          | 5.38   | 1            | 0.64   | 0           | 0.00   | 1            | 0.64   | 24    | 2.98   | 0.00                      | 1000.00 |
| 15:01-16:00 | 18          | 4.40   | 0            | 0.00   | 1           | 1.20   | 0            | 0.00   | 19    | 2.36   | 55.56                     | 0.00    |
| 16:01-17:00 | 46          | 11.25  | 5            | 3.18   | 0           | 0.00   | 5            | 3.18   | 56    | 6.95   | 0.00                      | 1000.00 |
| 17:01-18:00 | 39          | 9.54   | 3            | 1.91   | 0           | 0.00   | 3            | 1.91   | 45    | 5.58   | 0.00                      | 1000.00 |
| 18:01-19:00 | 32          | 7.82   | 10           | 6.37   | 11          | 13.25  | 10           | 6.37   | 63    | 7.82   | 343.75                    | 1000.00 |
| 19:01-20:00 | 17          | 4.16   | 26           | 16.56  | 15          | 18.07  | 26           | 16.56  | 84    | 10.42  | 882.35                    | 1000.00 |
| 20:01-21:00 | 12          | 2.93   | 28           | 17.83  | 16          | 19.28  | 28           | 17.83  | 84    | 10.42  | 1333.33                   | 1000.00 |
| 21:01-22:00 | 1           | 0.24   | 30           | 19.11  | 17          | 20.48  | 30           | 19.11  | 78    | 9.68   | 17000.00                  | 1000.00 |
| 22:01-23:00 | 2           | 0.49   | 28           | 17.83  | 10          | 12.05  | 28           | 17.83  | 68    | 8.44   | 5000.00                   | 1000.00 |
| 23:01-24:00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 1           | 1.20   | 0            | 0.00   | 1     | 0.12   | 0.00                      | 0.00    |
| รวม         | 409         | 100.00 | 157          | 100.00 | 83          | 100.00 | 157          | 100.00 | 806   | 100.00 | 202.93                    | 1000.00 |

## ฅ.10 การกระจายการเดินทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัด ขอนแก่น

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่าในช่วงเวลา 7:01-8:00 น. จะมีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 10.50 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลง มาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 9:01-16:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 17:01-18:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มากที่สุด ถึงร้อยละ 9.17 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:01-24:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์

น้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดขอนแก่น ของเพศชายและเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ณ.13)

**ตารางที่ ณ.13** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ นอกเมือง

| เวลา        | เพศผู้ขับขี่ |        |       |        |       |        |
|-------------|--------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย          |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06.00-07.00 | 61           | 2.28   | 47    | 2.56   | 108   | 2.40   |
| 07:01-08:00 | 285          | 10.67  | 233   | 12.70  | 518   | 11.50  |
| 08:01-09:00 | 232          | 8.69   | 219   | 11.93  | 451   | 10.01  |
| 09.01-10.00 | 160          | 5.99   | 101   | 5.50   | 261   | 5.79   |
| 10:01-11:00 | 165          | 6.18   | 104   | 5.67   | 269   | 5.97   |
| 11:01-12:00 | 163          | 6.10   | 88    | 4.80   | 251   | 5.57   |
| 12:01-13:00 | 137          | 5.13   | 85    | 4.63   | 222   | 4.93   |
| 13:01-14:00 | 162          | 6.07   | 117   | 6.38   | 279   | 6.19   |
| 14:01-15:00 | 121          | 4.53   | 75    | 4.09   | 196   | 4.35   |
| 15:01-16:00 | 121          | 4.53   | 91    | 4.96   | 212   | 4.70   |
| 16:01-17:00 | 182          | 6.81   | 168   | 9.16   | 350   | 7.77   |
| 17:01-18:00 | 224          | 8.39   | 189   | 10.30  | 413   | 9.17   |
| 18:01-19:00 | 180          | 6.74   | 127   | 6.92   | 307   | 6.81   |
| 19.01-20.00 | 158          | 5.92   | 82    | 4.47   | 240   | 5.33   |
| 20:01-21:00 | 150          | 5.62   | 60    | 3.27   | 210   | 4.66   |
| 21:01-22:00 | 73           | 2.73   | 17    | 0.93   | 90    | 2.00   |
| 22:01-23:00 | 64           | 2.40   | 30    | 1.63   | 94    | 2.09   |
| 23:01-24:00 | 33           | 1.24   | 2     | 0.11   | 35    | 0.78   |
| รวม         | 2671         | 100.00 | 1835  | 100.00 | 4506  | 100.00 |

### ณ.11 การกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับขี่ รถจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดขอนแก่น

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของบุคคลที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเมืองจังหวัดขอนแก่นจะพบว่าโดยรวมผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คน จะพบว่าไม่มีผู้ไม่สวมหมวก

นิรภัย 715.92 คน เมื่อพิจารณาการกระจาย จะพบว่าในช่วงเวลา 06:00-16:00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วน 830.51-105.39 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 16:01 น. เป็นต้นไป กล่าวคือจะมีผู้ฝ่าฝืนเพิ่มขึ้นจนจำนวนของผู้ไม่สวมหมวกกับจำนวนของผู้ที่สวมหมวกเกือบเท่ากัน และในช่วง 16:01-24:00 น. อัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเกิน 1000 คน กล่าวคือในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัย 34000.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฅ.14) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คน จะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 720.87 คน สำหรับในเพศหญิงในจำนวนผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 695.22 คน แสดงว่านอกเมืองจังหวัดขอนแก่น เพศชายมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศหญิง เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 11:01-18:00 น. และ 09:01-19:00 น. เป็นต้นไป (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฅ.15)

**ตารางที่ ฅ.14** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวมหมวกนิรภัยตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                        |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | ต่อ 1000 คน            |
| 06.00-07.00 | 59               | 2.25   | 49     | 2.61   | 830.51                 |
| 07:01-08:00 | 431              | 16.41  | 87     | 4.63   | 201.86                 |
| 08:01-09:00 | 408              | 15.54  | 43     | 2.29   | 105.39                 |
| 09.01-10.00 | 229              | 8.72   | 32     | 1.70   | 139.74                 |
| 10:01-11:00 | 226              | 8.61   | 43     | 2.29   | 190.27                 |
| 11:01-12:00 | 216              | 8.23   | 35     | 1.86   | 162.04                 |
| 12:01-13:00 | 176              | 6.70   | 46     | 2.45   | 261.36                 |
| 13:01-14:00 | 216              | 8.23   | 63     | 3.35   | 291.67                 |
| 14:01-15:00 | 148              | 5.64   | 48     | 2.55   | 324.32                 |
| 15:01-16:00 | 142              | 5.41   | 70     | 3.72   | 492.96                 |
| 16:01-17:00 | 159              | 6.05   | 191    | 10.16  | 1201.26                |
| 17:01-18:00 | 141              | 5.37   | 272    | 14.47  | 1929.08                |
| 18:01-19:00 | 33               | 1.26   | 274    | 14.57  | 8303.03                |
| 19.01-20.00 | 13               | 0.50   | 227    | 12.07  | 17461.54               |

ตารางที่ ฅ.14 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวมจ้มนก  
ตามช่วงเวลา (ต่อ)

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 20:01-21:00 | 17               | 0.65   | 193    | 10.27  | 11352.94                              |
| 21:01-22:00 | 3                | 0.11   | 87     | 4.63   | 29000.00                              |
| 22:01-23:00 | 8                | 0.30   | 86     | 4.57   | 10750.00                              |
| 23:01-24:00 | 1                | 0.04   | 34     | 1.81   | 34000.00                              |
| รวม         | 2626             | 100.00 | 1880   | 100.00 | 715.92                                |

ตารางที่ ฅ.15 แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวมจ้มนก  
ตามช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม   |        |       |        | ไม่สวม |        |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |         |
|-------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|---------|
|             | ชาย   |        | หญิง  |        | ชาย    |        | หญิง  |        |       |        |                           |         |
|             | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง    |
| 06:00-07:00 | 39    | 2.50   | 22    | 1.98   | 28     | 2.49   | 27    | 3.50   | 116   | 2.54   | 717.95                    | 1227.27 |
| 07:01-08:00 | 242   | 15.49  | 43    | 3.88   | 45     | 4.00   | 44    | 5.71   | 374   | 8.19   | 185.95                    | 1023.26 |
| 08:01-09:00 | 216   | 13.83  | 16    | 1.44   | 26     | 2.31   | 27    | 3.50   | 285   | 6.24   | 120.37                    | 1687.50 |
| 09:01-10:00 | 142   | 9.09   | 18    | 1.62   | 14     | 1.24   | 14    | 1.82   | 188   | 4.12   | 98.59                     | 777.78  |
| 10:01-11:00 | 143   | 9.15   | 22    | 1.98   | 21     | 1.87   | 21    | 2.72   | 207   | 4.53   | 146.85                    | 954.55  |
| 11:01-12:00 | 137   | 8.77   | 26    | 2.34   | 22     | 1.95   | 9     | 1.17   | 194   | 4.25   | 160.58                    | 346.15  |
| 12:01-13:00 | 110   | 7.04   | 27    | 2.43   | 28     | 2.49   | 19    | 2.46   | 184   | 4.03   | 254.55                    | 703.70  |
| 13:01-14:00 | 136   | 8.71   | 26    | 2.34   | 25     | 2.22   | 37    | 4.80   | 224   | 4.90   | 183.82                    | 1423.08 |
| 14:01-15:00 | 93    | 5.95   | 28    | 2.52   | 32     | 2.84   | 20    | 2.59   | 173   | 3.79   | 344.09                    | 714.29  |
| 15:01-16:00 | 81    | 5.19   | 40    | 3.61   | 41     | 3.64   | 30    | 3.89   | 192   | 4.20   | 506.17                    | 750.00  |
| 16:01-17:00 | 92    | 5.89   | 90    | 8.12   | 98     | 8.70   | 101   | 13.10  | 381   | 8.34   | 1065.22                   | 1122.22 |
| 17:01-18:00 | 78    | 4.99   | 146   | 13.17  | 143    | 12.70  | 126   | 16.34  | 493   | 10.79  | 1833.33                   | 863.01  |
| 18:01-19:00 | 25    | 1.60   | 155   | 13.98  | 163    | 14.48  | 119   | 15.43  | 462   | 10.11  | 6520.00                   | 767.74  |
| 19:01-20:00 | 10    | 0.64   | 148   | 13.35  | 147    | 13.06  | 79    | 10.25  | 384   | 8.41   | 14700.00                  | 533.78  |
| 20:01-21:00 | 10    | 0.64   | 140   | 12.62  | 139    | 12.34  | 53    | 6.87   | 342   | 7.49   | 13900.00                  | 378.57  |
| 21:01-22:00 | 3     | 0.19   | 70    | 6.31   | 68     | 6.04   | 17    | 2.20   | 158   | 3.46   | 22666.67                  | 242.86  |
| 22:01-23:00 | 4     | 0.26   | 60    | 5.41   | 56     | 4.97   | 26    | 3.37   | 146   | 3.20   | 14000.00                  | 433.33  |

**ตารางที่ ฅ.15** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของบุคคลนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวมจำแนกตามช่วงเวลาและเพศ (ต่อ)

| เวลา        | สวม       |            |           |            | ไม่สวม |            |       |        | รวม   |        | อัตราส่วน<br>ไม่สวมต่อสวม |        |
|-------------|-----------|------------|-----------|------------|--------|------------|-------|--------|-------|--------|---------------------------|--------|
|             | ชาย       |            | หญิง      |            | ชาย    |            | หญิง  |        |       |        |                           |        |
|             | จำ<br>นวน | ร้อย<br>ละ | จำ<br>นวน | ร้อย<br>ละ | จำนวน  | ร้อย<br>ละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย                       | หญิง   |
| 23:01-24:00 | 1         | 0.06       | 32        | 2.89       | 30     | 2.66       | 2     | 0.26   | 65    | 1.42   | 30000.00                  | 62.50  |
| รวม         | 1562      | 100.00     | 1109      | 100.00     | 1126   | 100.00     | 771   | 100.00 | 4568  | 100.00 | 720.87                    | 695.22 |

## ฅ.12 การกระจายการเดินทางผู้ซ้อนท้ายคนที่ 1 ในการขับจักรยานยนต์นอกเมือง จังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษาการกระจายการเดินทางเมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยในการขับจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดขอนแก่นของผู้ซ้อนท้าย พบว่าในช่วงเวลา 07:01- 08:00 น. จะมีผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 9.47 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมงและการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะลดลง มาใกล้เคียงกันในช่วงเวลา 09:01-16:00 น. และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนถึงในช่วงเวลา 16:01-18:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มาก ถึงร้อยละ 8.42 ของการเดินทางทั้งหมด 18 ชั่วโมง และหลังจากช่วงเวลานี้แล้ว การเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์จะมีแนวโน้มลดลงจนถึงช่วงเวลา 23:01-24:00 น. จะเป็นช่วงเวลาที่มียู่ซ้อนท้ายน้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามเพศหญิงและเพศชายจะพบว่าลักษณะการเดินทางที่มีผู้ซ้อนท้ายของเพศชายและเพศหญิงนอกเมือง จะมีลักษณะการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่นเดียวกับภาพรวม (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฅ.16)

**ตารางที่ 16** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ นอกเมือง

| เวลา        | เพศผู้ซ้อนท้าย |        |       |        |       |        |
|-------------|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย            |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 06.00-07.00 | 1              | 0.28   | 13    | 1.48   | 14    | 1.13   |
| 07:01-08:00 | 23             | 6.50   | 94    | 10.67  | 117   | 9.47   |
| 08:01-09:00 | 20             | 5.65   | 84    | 9.53   | 104   | 8.42   |
| 09.01-10.00 | 20             | 5.65   | 42    | 4.77   | 62    | 5.02   |

**ตารางที่ 16** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ชื้อนท้ายในช่วงเวลาจำแนกตามเพศ นอกเมือง (ต่อ)

| เวลา        | เพศผู้ชื้อนท้าย |        |       |        |       |        |
|-------------|-----------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|             | ชาย             |        | หญิง  |        | รวม   |        |
|             | จำนวน           | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 10:01-11:00 | 16              | 4.52   | 46    | 5.22   | 62    | 5.02   |
| 11:01-12:00 | 20              | 5.65   | 42    | 4.77   | 62    | 5.02   |
| 12:01-13:00 | 23              | 6.50   | 31    | 3.52   | 54    | 4.37   |
| 13:01-14:00 | 22              | 6.21   | 50    | 5.68   | 72    | 5.83   |
| 14:01-15:00 | 20              | 5.65   | 28    | 3.18   | 48    | 3.89   |
| 15:01-16:00 | 17              | 4.80   | 33    | 3.75   | 50    | 4.05   |
| 16:01-17:00 | 31              | 8.76   | 53    | 6.02   | 84    | 6.80   |
| 17:01-18:00 | 18              | 5.08   | 86    | 9.76   | 104   | 8.42   |
| 18:01-19:00 | 20              | 5.65   | 77    | 8.74   | 97    | 7.85   |
| 19:01-20:00 | 29              | 8.19   | 63    | 7.15   | 92    | 7.45   |
| 20:01-21:00 | 24              | 6.78   | 65    | 7.38   | 89    | 7.21   |
| 21:01-22:00 | 17              | 4.80   | 33    | 3.75   | 50    | 4.05   |
| 22:01-23:00 | 14              | 3.95   | 34    | 3.86   | 48    | 3.89   |
| 23:01-24:00 | 19              | 5.37   | 7     | 0.79   | 26    | 2.11   |
| รวม         | 354             | 100.00 | 881   | 100.00 | 1235  | 100.00 |

### ฅ.13 การกระจายการเดินทางผู้ชื้อนท้ายคนที่ 1 เมื่อสวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัย ในการขับขี่รถจักรยานยนต์นอกเมืองจังหวัดขอนแก่น

เมื่อพิจารณาการสวมหมวกนิรภัยของผู้ชื้อนท้ายที่เดินทางในช่วงเวลาต่างๆ นอกเมืองจังหวัดขอนแก่น จะพบว่าผู้ชื้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 1000 คน จะพบว่ามีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย 18267.44 คน เมื่อพิจารณาการกระจายจะพบว่าในช่วงเวลา 09:00-15:00 น. จะมีลักษณะการกระจายแบบสม่ำเสมอในช่วงอัตราส่วน 14400.00-3428.57 และจะมีอัตราส่วนของผู้ไม่สวมหมวกต่อผู้ที่สวมหมวกเพิ่มขึ้นในช่วงเวลา 15:01 น. เป็นต้นไป และมีผู้ฝ่าฝืนไม่ใส่หมวกนิรภัยสูงสุด 76000.00 คน ในบรรดาที่พบว่าสวมหมวกนิรภัย 1000 คน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ฅ.17) เมื่อจำแนกตามเพศจะพบว่าในจำนวนผู้ชื้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศชาย 1000 คนจะพบ ผู้ชื้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศชายเฉลี่ย 16700.00 คน สำหรับในเพศหญิง ในจำนวนผู้ชื้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิง 1000 คนจะพบ ผู้ชื้อนท้าย

รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเพศหญิงเฉลี่ย 15603.77 คน แสดงว่านอกเมืองจังหวัดขอนแก่น ผู้ซ้อนท้ายเพศชายมีอัตราการฝ่าฝืนต่อการกระทำผิดที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมากกว่าเพศหญิง เมื่อพิจารณาอัตราการฝ่าฝืนการกระทำผิดในช่วงเวลาต่างๆจะพบว่าทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะมีแนวโน้มไม่สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ช่วงเวลา 14:01-18:00 น. และ 17:01-20:00 น. เป็นต้นไป (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ณ.18)

**ตารางที่ ณ.17** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ซ้อนท้ายนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวม  
จำแนกตามช่วงเวลา

| เวลา        | การสวมหมวกนิรภัย |        |        |        | อัตราการ<br>ไม่สวม/สวม<br>ต่อ 1000 คน |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------|
|             | สวม              |        | ไม่สวม |        |                                       |
|             | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |                                       |
| 06.00-07.00 | 0                | 0.00   | 26     | 1.65   | 0.00                                  |
| 07:01-08:00 | 8                | 9.30   | 178    | 11.33  | 22250.00                              |
| 08:01-09:00 | 9                | 10.47  | 148    | 9.42   | 16444.44                              |
| 09.01-10.00 | 10               | 11.63  | 73     | 4.65   | 7300.00                               |
| 10:01-11:00 | 5                | 5.81   | 72     | 4.58   | 14400.00                              |
| 11:01-12:00 | 7                | 8.14   | 75     | 4.77   | 10714.29                              |
| 12:01-13:00 | 7                | 8.14   | 64     | 4.07   | 9142.86                               |
| 13:01-14:00 | 21               | 24.42  | 72     | 4.58   | 3428.57                               |
| 14:01-15:00 | 4                | 4.65   | 56     | 3.56   | 14000.00                              |
| 15:01-16:00 | 1                | 1.16   | 76     | 4.84   | 76000.00                              |
| 16:01-17:00 | 2                | 2.33   | 125    | 7.96   | 62500.00                              |
| 17:01-18:00 | 4                | 4.65   | 134    | 8.53   | 33500.00                              |
| 18:01-19:00 | 4                | 4.65   | 127    | 8.08   | 31750.00                              |
| 19.01-20.00 | 0                | 0.00   | 112    | 7.13   | 0.00                                  |
| 20:01-21:00 | 2                | 2.33   | 107    | 6.81   | 53500.00                              |
| 21:01-22:00 | 0                | 0.00   | 52     | 3.31   | 0.00                                  |
| 22:01-23:00 | 2                | 2.33   | 48     | 3.06   | 24000.00                              |
| 23:01-24:00 | 0                | 0.00   | 26     | 1.65   | 0.00                                  |
| รวม         | 86               | 100.00 | 1571   | 100.00 | 18267.44                              |



**ตารางที่ ฅ.18** แสดงจำนวนและร้อยละของการเดินทางของผู้ช้้นท้ายนอกเมืองที่สวม/ ไม่สวม  
 จำแนกตามช่วงเวลาและเพศ

| เวลา        | สวม         |        |              |        | ไม่สวม      |        |              |        | รวม   |        | อัตราส่วน    |          |
|-------------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------|--------|--------------|----------|
|             | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        | ชายซ้อนท้าย |        | หญิงซ้อนท้าย |        |       |        | ไม่สวมต่อสวม |          |
|             | จำ<br>นวน   | ร้อยละ | จำ<br>นวน    | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำ<br>นวน    | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | ชาย          | หญิง     |
| 06.00-07.00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 1           | 0.30   | 13           | 1.57   | 14    | 1.13   | 0.00         | 0.00     |
| 07:01-08:00 | 0           | 0.00   | 6            | 11.32  | 23          | 6.89   | 88           | 10.64  | 117   | 9.48   | 0.00         | 14666.67 |
| 08:01-09:00 | 3           | 15.00  | 5            | 9.43   | 17          | 5.09   | 78           | 9.43   | 103   | 8.35   | 5666.67      | 15600.00 |
| 09.01-10.00 | 2           | 10.00  | 8            | 15.09  | 18          | 5.39   | 34           | 4.11   | 62    | 5.02   | 9000.00      | 4250.00  |
| 10:01-11:00 | 1           | 5.00   | 3            | 5.66   | 15          | 4.49   | 43           | 5.20   | 62    | 5.02   | 15000.00     | 14333.33 |
| 11:01-12:00 | 3           | 15.00  | 4            | 7.55   | 17          | 5.09   | 38           | 4.59   | 62    | 5.02   | 5666.67      | 9500.00  |
| 12:01-13:00 | 3           | 15.00  | 4            | 7.55   | 20          | 5.99   | 27           | 3.26   | 54    | 4.38   | 6666.67      | 6750.00  |
| 13:01-14:00 | 0           | 0.00   | 12           | 22.64  | 22          | 6.59   | 38           | 4.59   | 72    | 5.83   | 0.00         | 3166.67  |
| 14:01-15:00 | 2           | 10.00  | 2            | 3.77   | 18          | 5.39   | 26           | 3.14   | 48    | 3.89   | 9000.00      | 13000.00 |
| 15:01-16:00 | 0           | 0.00   | 1            | 1.89   | 17          | 5.09   | 32           | 3.87   | 50    | 4.05   | 0.00         | 32000.00 |
| 16:01-17:00 | 2           | 10.00  | 0            | 0.00   | 29          | 8.68   | 53           | 6.41   | 84    | 6.81   | 14500.00     | 0.00     |
| 17:01-18:00 | 3           | 15.00  | 1            | 1.89   | 15          | 4.49   | 85           | 10.28  | 104   | 8.43   | 5000.00      | 85000.00 |
| 18:01-19:00 | 0           | 0.00   | 4            | 7.55   | 20          | 5.99   | 73           | 8.83   | 97    | 7.86   | 0.00         | 18250.00 |
| 19.01-20.00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 29          | 8.68   | 63           | 7.62   | 92    | 7.46   | 0.00         | 0.00     |
| 20:01-21:00 | 1           | 5.00   | 1            | 1.89   | 23          | 6.89   | 64           | 7.74   | 89    | 7.21   | 23000.00     | 64000.00 |
| 21:01-22:00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 17          | 5.09   | 33           | 3.99   | 50    | 4.05   | 0.00         | 0.00     |
| 22:01-23:00 | 0           | 0.00   | 2            | 3.77   | 14          | 4.19   | 32           | 3.87   | 48    | 3.89   | 0.00         | 16000.00 |
| 23:01-24:00 | 0           | 0.00   | 0            | 0.00   | 19          | 5.69   | 7            | 0.85   | 26    | 2.11   | 0.00         | 0.00     |
| รวม         | 20          | 100.00 | 53           | 100.00 | 334         | 100.00 | 827          | 100.00 | 1234  | 100.00 | 16700.00     | 15603.77 |

### ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล

นางสาววลักษณ์สุดา พัฒนไพโรจน์

วัน เดือน ปีเกิด

2 กุมภาพันธ์ 2523

ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสตรีระนอง

โรงเรียนสตรีระนอง พ.ศ. 2539

ระดับปริญญาตรี

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2544

ระดับปริญญาโท

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2549

ประวัติการทำงาน

วิศวกรจราจรและขนส่ง

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการจราจรและขนส่ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2544-ปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
ข้อตกลงว่าด้วยการโอนลิขสิทธิ์วิทยานิพนธ์

วันที่ 27 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2550

ข้าพเจ้า (นาย / นางสาว / นาง) วลัยสุดา พัฒนไพโรจน์ รหัสประจำตัว 45402713  
เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ระดับปริญญาโท เอก  
หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมขนส่ง คณะ วิศวกรรมศาสตร์  
อยู่บ้านเลขที่ 327/28 ตรอก/ซอย - ถนน สรณคณ  
ตำบล/แขวง สีกัน อำเภอ/เขต ดอนเมือง จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
รหัสไปรษณีย์ 10210 ขอโอนลิขสิทธิ์วิทยานิพนธ์ให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
โดยมี รศ.ดร.เอก ไชยสวัสดิ์ ตำแหน่ง คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นผู้รับโอนลิขสิทธิ์และมีข้อตกลงดังนี้

1. ข้าพเจ้าได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องการศึกษาการใช้หมวกนิรภัยในประเทศไทย: ปัญหาและข้อเสนอแนะ  
ซึ่งอยู่ในความควบคุมของ รศ.ดร.ธวัชชัย เหล่าศิริหงษ์ทอง ตามมาตรา 14 พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 และถือว่าเป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2. ข้าพเจ้าตกลงโอนลิขสิทธิ์จากผลงานทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ของข้าพเจ้าในวิทยานิพนธ์  
ให้กับมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี ตลอดจนดูแลการคุ้มครองลิขสิทธิ์ตามมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติ  
ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ตั้งแต่วันที่ได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ จากมหาวิทยาลัย

3. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำวิทยานิพนธ์ไปใช้ในการเผยแพร่ในสื่อใด ๆ ก็ตามข้าพเจ้าจะต้องระบุ  
ว่าวิทยานิพนธ์เป็นผลงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีทุก ๆ ครั้งที่มีการเผยแพร่

4. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำวิทยานิพนธ์ไปใช้ในการเผยแพร่ หรืออนุญาตให้ผู้อื่นทำซ้ำ  
หรือดัดแปลงหรือเผยแพร่ต่อสาธารณชนหรือกระทำการอื่นใด ตามมาตรา 27, มาตรา 28, มาตรา 29 และมาตรา 30  
แห่งพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยมีค่าตอบแทนในเชิงธุรกิจ ข้าพเจ้าจะกระทำได้เมื่อได้รับความยินยอม  
เป็นลายลักษณ์อักษรจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ลงชื่อ ..... ผู้โอนลิขสิทธิ์  
(นางสาววลัยสุดา พัฒนไพโรจน์)

ลงชื่อ ..... ผู้รับโอนลิขสิทธิ์  
(รศ.ดร.เอก ไชยสวัสดิ์)

ลงชื่อ ..... พยาน  
(รศ.ดร.ชัย จาตุรพิทักษ์กุล)

ลงชื่อ ..... พยาน  
(รศ.ดร.ธวัชชัย เหล่าศิริหงษ์ทอง)