

# ประสิทธิผลรูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย ของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย

กรณีศึกษา : กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

EFFECTIVENESS OF ENFORCEMENT MODEL ON HELMET  
USE AMONG GOVERNMENT AGENCIES IN THAILAND  
CASE STUDY : MINISTRY OF PUBLIC HEALTH, NONTHABURI

ประสิทธิผลรูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย ของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย กรณีศึกษา : กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี



กลุ่มป้องกันการบาดเจ็บ สำนักโรคไม่ติดต่อ  
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



ISBN 974-297-405-5





Department of Disease Control,  
Ministry of Public Health

ISBN : 974-297-405-5

ประสิทธิผลรูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย

กรณีศึกษา : กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

EFFECTIVENESS OF ENFORCEMENT MODEL ON HELMET USE AMONG GOVERNMENT AGENCIES IN THAILAND

CASE STUDY: MINISTRY OF PUBLIC HEALTH, NONTHABURI.

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2548 จำนวน 500 เล่ม  
(สงวนลิขสิทธิ์)

ที่ปรึกษา

|                 |              |                              |
|-----------------|--------------|------------------------------|
| นายแพทย์ณรงค์   | สหเมธาพัฒน์  | รองอธิบดีกรมควบคุมโรค        |
| แพทย์หญิงฉายศรี | สุพรศิลป์ชัย | ผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ |
| นายแพทย์อภิชาติ | เมฆมาสิน     | สำนักโรคติดต่อทั่วไป         |

ผู้บันทึก

|                 |             |                   |
|-----------------|-------------|-------------------|
| นางสุชาดา       | เกิดมงคลการ | สำนักโรคไม่ติดต่อ |
| นายแพทย์แท้จริง | ศิริพานิช   | สำนักโรคไม่ติดต่อ |

ผู้ร่วมบันทึก

|               |           |                   |
|---------------|-----------|-------------------|
| นางสาวนิพา    | ศรีช้าง   | สำนักโรคไม่ติดต่อ |
| นางสาวรัฐติมา | ชั้นธสิน  | สำนักโรคไม่ติดต่อ |
| นายจิรวัดน์   | เอมเอี่ยม | สำนักโรคไม่ติดต่อ |

พิสูจน์อักษร

|           |                 |                   |
|-----------|-----------------|-------------------|
| นางสาวส้ม | เอกเฉลิมเกียรติ | สำนักโรคไม่ติดต่อ |
|-----------|-----------------|-------------------|

## คำนำ

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2546 เรื่องการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์เร่งด่วนเพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย ให้ความเห็นชอบมาตรการการปฏิบัติตามกฎหมาย/นโยบายความปลอดภัยทางถนน ให้ทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐการ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งกำชับให้ข้าราชการ พนักงาน/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี ในการปฏิบัติตามกฎหมาย/นโยบายความปลอดภัยทางถนน เรื่องการขับขี่ หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ต้องสวมหมวกนิรภัย หากไม่ปฏิบัติตามถือว่าฝ่าฝืนกฎหมาย และให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณา ดำเนินการลงโทษทางวินัย โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2546 เป็นต้นไป นั้น

กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานแรกที่ตอบสนองมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว และได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 31 พฤษภาคม 2546 และมีการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ อีกหลายด้านเพื่อให้ผู้ขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัยทุกครั้งเมื่อผ่านเข้า/ออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข โดยมุ่งหวังว่าเจ้าหน้าที่ของรัฐจะเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับประชาชนในการรักษาความปลอดภัยของตนเองและการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

การศึกษาครั้งนี้ประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่ง โดยมาตรการที่ก่อให้เกิดผลมากที่สุด คือ การบังคับใช้กฎหมาย อย่างไรก็ตามควรมีการดำเนินการในเรื่องดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ขอขอบคุณ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ (พลตำรวจเอก ประชา พรหมนอก) ที่เป็นผู้เห็นชอบให้เริ่มดำเนินโครงการฯ ขอขอบคุณ รองอธิบดีกรมควบคุมโรค (นายแพทย์ณรงค์ สหเมธาพัฒน์) ที่ควบคุมกำกับ ให้มีการดำเนินงานในทุกขั้นตอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ขอขอบคุณคณะผู้ดำเนินงานหลักที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการโครงการสาธารณสุขร่วมใจสวมหมวก  
นิรภัย 100%
2. สมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย
3. เจ้าหน้าที่สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
4. ผู้ประสานงานทุกกรมฯ ในกระทรวงสาธารณสุข
5. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กระทรวงสาธารณสุข
6. เจ้าหน้าที่กลุ่มป้องกันการบาดเจ็บ สำนักโรคไม่ติดต่อ  
กรมควบคุมโรค
7. นายธวัชชัย เดียวพิพิธพร สำนักบริหารกลาง

ท้ายสุดนี้ ขอขอบคุณแพทย์หญิงชไมพันธุ์ สันติกาญจน์ ที่เป็นแรงสนับสนุนการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ตลอดจนการตรวจทานบทคัดย่อ (abstract) ในการจัดทำรูปเล่มครั้งนี้ และที่ขาดมิได้ คือ ผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานตลอดจนงบประมาณ

## บทคัดย่อ

ประสิทธิผลรูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย  
ของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย  
กรณีศึกษา : กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

อุบัติเหตุจราจรเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญอันดับสองของประเทศไทย รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บและตายสูงสุด ในประเทศไทย สัดส่วนการใช้รถจักรยานยนต์มีสูงถึงร้อยละ 70 ของยานพาหนะทุกประเภท (ประมาณ 16 ล้านคัน) พฤติกรรมเสี่ยงที่สำคัญ คือ การไม่สวมหมวกนิรภัย ประเทศไทยมีกฎหมาย ระบุให้ผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 แต่อัตราการสวมหมวกนิรภัยยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ รัฐบาลให้ทุกหน่วยงานรับผิดชอบบุคลากรในสังกัด สวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้องและทุกครั้งที่ใช้รถจักรยานยนต์ เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดี แก่ประชาชนในการรักษาความปลอดภัยของตนเองและการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานแรกที่ตอบสนองมาตรการดังกล่าว

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบ การบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย โดย กระทรวงสาธารณสุขเป็นกรณีศึกษา กิจกรรมมุ่งเน้น 1) การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง คือ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่จากกรมต่างๆ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างที่ผ่านเข้า/ออกบริเวณ กระทรวงสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2) การประชาสัมพันธ์ อย่างต่อเนื่องและการออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการสวมหมวกนิรภัย ในขณะที่ขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ 3) การสร้างแรงจูงใจสนับสนุนหมวกนิรภัย และหมวกพลาสติกให้กับผู้โดยสาร 4) สร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้กับเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย 5) ควบคุมกำกับผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย และ 6) การใช้กฎหมายใน การตรวจจับผู้ฝ่าฝืนเป็นระยะ กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ในกระทรวงสาธารณสุข และผู้ที่เดินทางผ่านเข้า/ออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนดำเนินกิจกรรมและระหว่างการทำกิจกรรมทุก 1 เดือน และให้องค์กรภายนอกติดตามประเมินผล โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และนำเสนอในรูปแบบร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยในกระทรวง สาธารณสุข ผู้ขับขี่สวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 69.9 เป็นร้อยละ 99.8 ผู้โดยสารสวมหมวกนิรภัยเพิ่มจากร้อยละ 3.2 เป็นร้อยละ 98.1 ดังนั้นจึงควรประยุกต์ นำกิจกรรมที่จัดทำขึ้นนี้ไปใช้กับองค์กรอื่นๆ โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมและสร้าง สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการสนับสนุนการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยในหน่วยงาน ภาครัฐให้เกิดประสิทธิผลส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ : หมวกนิรภัย, อุบัติเหตุจราจร

## ABSTRACT

### EFFECTIVENESS OF ENFORCEMENT MODEL ON HELMET USE AMONG GOVERNMENT AGENCIES IN THAILAND CASE STUDY: MINISTRY OF PUBLIC HEALTH, NONTHABURI.

Traffic accident, particularly by motorcycles, was the cause of second highest death rate in Thailand. The proportion of motorcycle use in Thailand is as high as 70% (approximately 16 millions motorcycles) of all vehicles. One of the important risk behaviour was helmet non-use. Though Thailand has enacted motorcycle helmet law upon all motorcycle drivers and passengers since 1992, the rate of helmet use was very low. Therefore, the current government re-announced the policy on helmet use. Each government agency was responsible for ensuring their staffs to use helmets correctly when riding on a motorcycle in order to be a good role model for the public. The Ministry of Public Health (MOPH) was the first government agency responding to this policy.

This research was a research for development with an objective to assess the effectiveness of enforcement model on helmet use in government campus in Thailand, using the case study of the Ministry of Public Health, Thailand. The main activities under this research focused on 1) participation of stakeholders such as the drivers of motorcycle-taxi that brought passengers to and from within the Ministry, the executives and the staffs of each department in the ministry, and the security guards of the MOPH campus 2) continuous public relations in releasing of a Ministerial Announcement on Helmet Use among Motorcycle Riders 3) provision of helmets and vinyl shower caps to motorcycle riders 4) motivation of security guards 5) applying control measures among riders who do not use helmets and 6) law enforcement for those who did not comply. The target groups were officials / staffs of the Ministry of Public Health and motorcycle riders who travel within the Ministry and it's vicinity. The researcher collected the data monthly, both before and during the enforcement. An external agency was assigned to evaluate the results by using the behavior observation form. The data was analyzed as percentage and mean.

The research results show that, after the enforcement of helmet use policy, the rate of helmet use among drivers increased from 69.9 percent to 99.8 percent and from 3.2 percent to 98.1 percent among passengers. From this evidence, helmet use among motorcycle riders and passengers should also be implemented within other agencies by focusing on participatory approach, enhancing the enabling and reinforcing factors within the environment, in order to obtain more effective implementation as well as substantial and sustainable behavioral changes.

**Key word :** Helmet, Traffic accident

# สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| คำนำ  | ก    |
| กิตติกรรมประกาศ   | ข    |
| บทคัดย่อ  | ค    |
| สารบัญ  | ง    |
| บทที่ 1 บทนำ  | 1    |
| ♦ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา                              | 1    |
| ♦ ปัญหาในการวิจัย   | 7    |
| ♦ วัตถุประสงค์ในการวิจัย                                      | 7    |
| ♦ สมมติฐานการวิจัย  | 7    |
| ♦ ขอบเขตการวิจัย  | 7    |
| ♦ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย                               | 7    |
| ♦ ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย                                  | 7    |
| ♦ คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย                                 | 8    |
| ♦ กรอบแนวคิดในการวิจัย  | 9    |
| บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม   | 11   |
| ตอนที่ 1 ปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางบกและหมวกนิรภัย               | 11   |
| 1) ความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางบก                         | 11   |
| 2) ระบาดวิทยาของอุบัติเหตุจากการจราจร                         | 12   |
| 3) กฎหมายเกี่ยวกับหมวกนิรภัยและหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน        | 14   |
| 4) พฤติกรรมการไม่สวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย                     | 18   |
| ตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                | 21   |
| 1) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหมวกนิรภัยในประเทศไทย              | 21   |
| 2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหมวกนิรภัยในต่างประเทศ             | 24   |
| 3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย | 25   |



## สารบัญ

### หน้า

|   |    |
|---|----|
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย  | 29 |
| ♦ รูปแบบการวิจัย  | 29 |
| ♦ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง   | 31 |
| ♦ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  | 31 |
| ♦ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล   | 31 |
| ♦ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย  | 33 |
| บทที่ 4 ผลการศึกษา  | 35 |
| ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์<br>ที่เฝ้าระวังโดยผู้ช่วยวิจัย                          | 35 |
| ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์<br>ที่เฝ้าระวังโดยหน่วยงานภายนอก (สำนักวิจัยเอแบคโพลล์) | 38 |
| บทที่ 5 อภิปรายผล   | 41 |
| บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ   | 47 |
| บรรณานุกรม  | 51 |
| ภาคผนวก ก   | 57 |
| ภาคผนวก ข   | 79 |

## สารบัญตาราง

### ตาราง

### หน้า

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | จำนวนและร้อยละการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ระหว่างเดือนเมษายน 2546- มีนาคม พ.ศ. 2547 | 36 |
| 2 | จำนวนและร้อยละการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามเวลา                              | 38 |
| 3 | จำนวนและร้อยละการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามวันหยุดราชการและ วันธรรมดา        | 39 |

## สารบัญรูป

### รูป

### หน้า

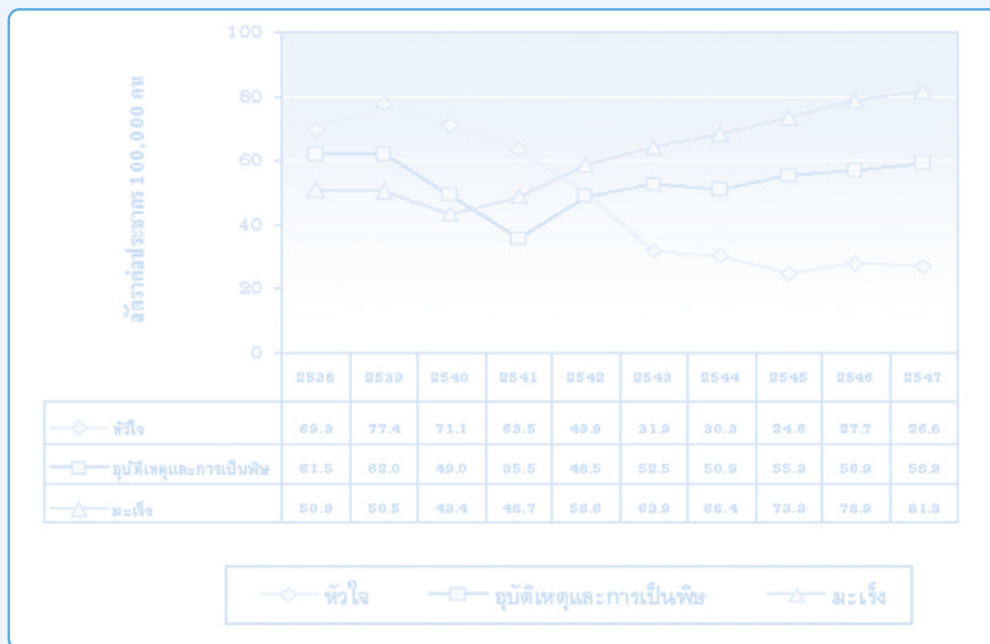
|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | อัตราการตายต่อประชากร 100,000 คน ด้วยสาเหตุสำคัญ- 3 อันดับแรก พ.ศ. 2538 - 2547  | 1  |
| 2 | อัตราการตายต่อประชากร 100,000 คน ด้วยอุบัติเหตุจากรถทางบก พ.ศ. 2538 - 2547  | 2  |
| 3 | ร้อยละของผู้บาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุจากรถทางบก จำแนกตามประเภท ยานพาหนะ พ.ศ. 2547  | 2  |
| 4 | ร้อยละการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง จากข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ พ.ศ. 2541-2546                        | 3  |
| 5 | ร้อยละการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ บนท้องถนน พ.ศ. 2546  | 4  |
| 6 | ร้อยละการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ บริเวณกระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี พ.ศ. 2546   | 5  |
| 7 | กรอบแนวคิดในการวิจัย  | 9  |
| 8 | พฤติกรรมที่ไม่สวมหมวกนิรภัยในประเทศไทยและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง  | 18 |
| 9 | แนวโน้มการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์บริเวณ กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ระหว่างเดือนเมษายน 2546 - มีนาคม พ.ศ. 2547 | 37 |

# บทที่ 1

## บทนำ

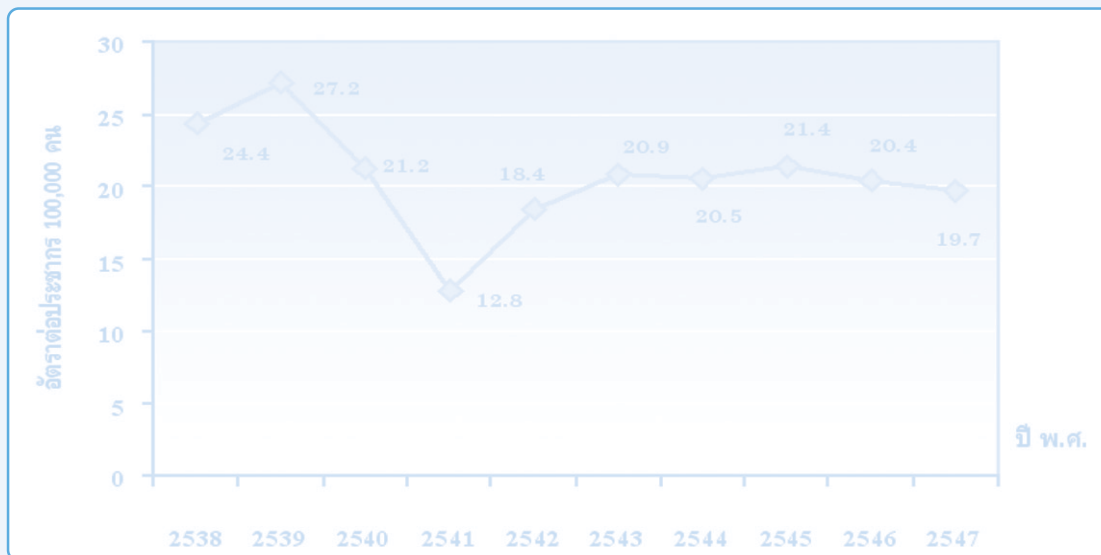
### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2504 ส่งผลให้ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนพฤติกรรมทางด้านอื่นๆ ของประชาชนเปลี่ยนแปลงไป สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดกลุ่มโรคไม่ติดต่อเพิ่มขึ้น ได้แก่ โรคหัวใจหลอดเลือด มะเร็ง และอุบัติเหตุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุบัติเหตุ ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรง และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว จนเป็นสาเหตุการตายสำคัญในลำดับที่สองรองจากโรคหัวใจ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา (รูปที่ 1)

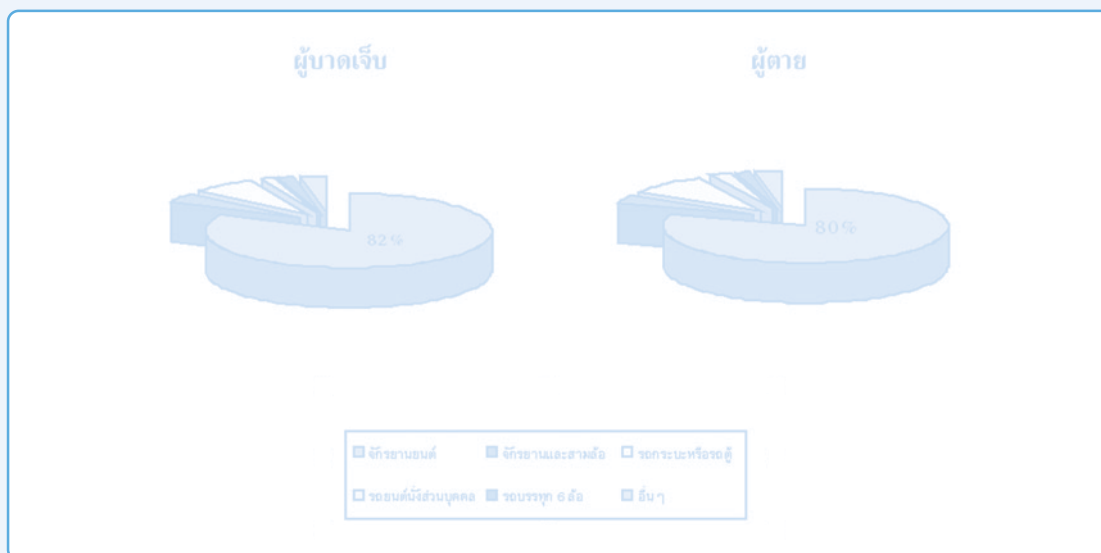


รูปที่ 1 อัตราการตายต่อประชากร 100,000 คน ด้วยเหตุสำคัญ 3 อันดับแรก พ.ศ. 2538-2547

อุบัติเหตุจากการจราจรนับว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้มีผู้บาดเจ็บและตายจำนวนมากหรือสูงที่สุดจากอุบัติเหตุทุกประเภท ในปี พ.ศ. 2547 อัตราการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุจราจรเท่ากับ 1,545.2<sup>1</sup> และ 19.7<sup>2</sup> ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (รูปที่ 2) ผู้ที่ตายส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงานอายุตั้งแต่ 15-29 ปี เพศชายตายมากกว่าเพศหญิงถึงสี่เท่า ประมาณ้อยละ 80 ของผู้ตายจากอุบัติเหตุจราจรทั้งหมดเป็นผู้ขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์<sup>3</sup> (รูปที่ 3) อวัยวะที่ได้รับการบาดเจ็บรุนแรงมากที่สุดในผู้ตายกลุ่มนี้ คือ ศีรษะและหน้า ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ประสบอุบัติเหตุจนตายเกือบทั้งหมด คือ ประมาณ้อยละ 82-92 ไม่ได้สวมหมวกนิรภัย<sup>4</sup> (รูปที่ 4)

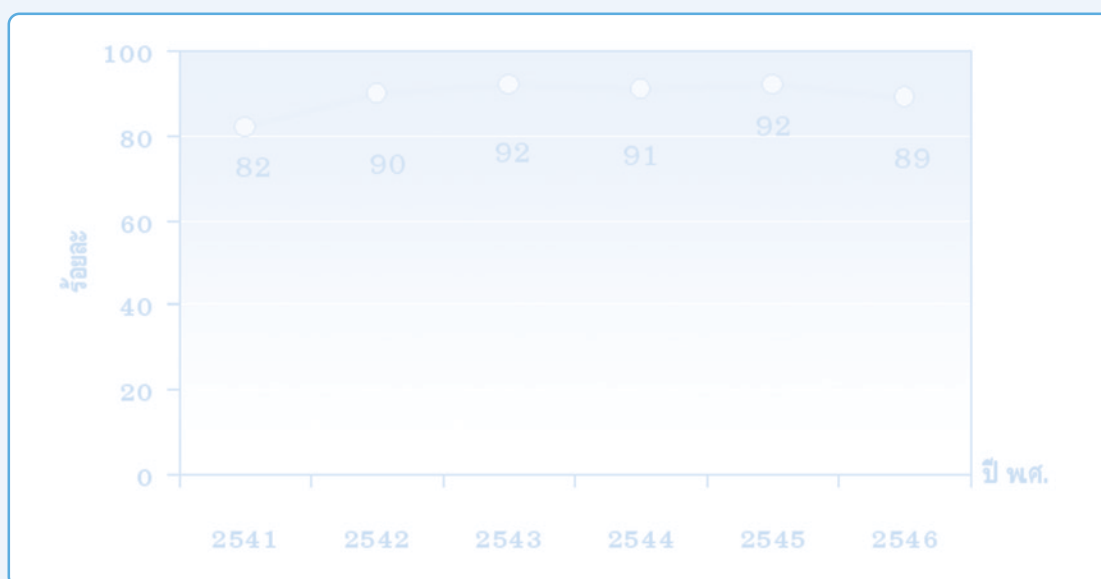


รูปที่ 2 อัตราการตายต่อประชากร 100,000 คน ด้วยอุบัติเหตุจราจรทางบก พ.ศ. 2538-2547



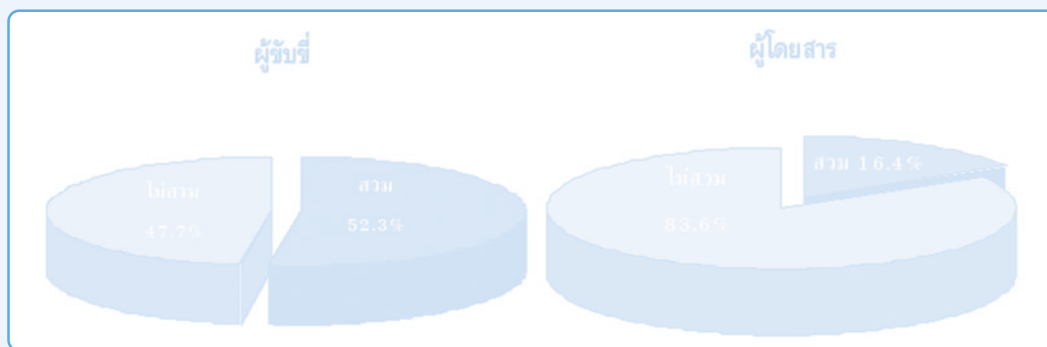
รูปที่ 3 ร้อยละของผู้บาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุจราจรทางบก จำแนกตามประเภทยานพาหนะ พ.ศ. 2547

การสวมหมวกนิรภัยในผู้ใช้รถจักรยานยนต์เป็นมาตรการที่พิสูจน์แล้วในหลายประเทศ ว่าสามารถลดอัตราการตายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะช่วยลดการตายของการบาดเจ็บทางสมองได้ 2 เท่า และลดจำนวนผู้บาดเจ็บสาหัสทางสมองได้ 3 เท่า<sup>5</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ วิรัตน์ พาณิชพงษ์<sup>6</sup> ที่พบว่าหมวกนิรภัยสามารถลดอัตราการตายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ลงประมาณร้อยละ 27 ในโรงพยาบาลราชวิถี ผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีการบาดเจ็บรุนแรงที่ศีรษะสูงถึง 4 เท่า และมีการตายสูงถึง 3 เท่า<sup>7</sup> ของผู้ที่สวมหมวกนิรภัย เช่นเดียวกับข้อมูลเรื่องหมวกนิรภัยของคณะกรรมการเฉพาะกิจกำหนดมาตรฐานยานพาหนะ<sup>8</sup> สรุปไว้ว่าหมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์สำคัญในการลดความรุนแรงของอันตรายที่เกิดขึ้นกับผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ในกรณีเกิดอุบัติเหตุไม่รุนแรงสามารถป้องกันศีรษะไม่ให้เป็นอันตรายถึงชีวิต อาทิ กระโหลกศีรษะแตก ร้าว หน้าผากยุบ โดยสามารถลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิตได้ร้อยละ 40



รูปที่ 4 ร้อยละการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง  
จากข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ พ.ศ. 2541-2546

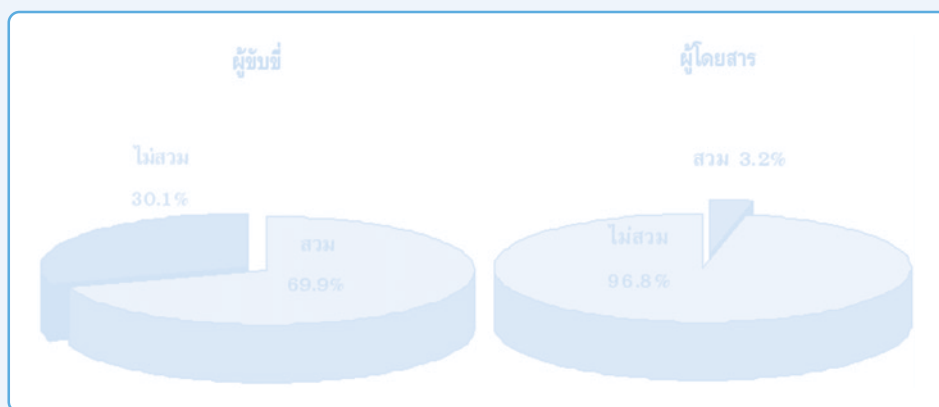
การไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ทำให้ขาดอุปกรณ์สำคัญในการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะ และเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ประเทศไทยได้ประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาหมวกนิรภัย ทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 แต่พบว่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่และผู้โดยสารอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ การศึกษาอัตราการสวมหมวกนิรภัยในปี พ.ศ. 2546<sup>9</sup> ใน 25 จังหวัด ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 52.3 สูงกว่าผู้โดยสารซึ่งพบว่าสวมหมวกนิรภัยเพียงร้อยละ 16.4 (รูปที่ 5) ทั้งที่กฎหมายมีผลบังคับใช้มากกว่า 7 ปี แล้วนั้น การบังคับใช้กฎหมายหมวกนิรภัยเป็นกฎหมายเทคนิค หรือกฎหมายบัญญัติ กฎหมายลักษณะนี้ไม่มีพลังหนุนส่งเพื่อให้เกิดสภาพบังคับใช้ทางสังคม(Social Sanction) ประสิทธิภาพของกฎหมายจึงต้องอาศัยการปฏิบัติงานของฝ่ายรัฐในการบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement) และพื้นฐานความรู้และทัศนคติที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม<sup>10</sup>



รูปที่ 5 ร้อยละการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ บนท้องถนน พ.ศ. 2546

ปัจจุบันรัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว และได้กำหนดมาตรการแก้ปัญหาออกมาในหลายมาตรการ และมีมาตรการหนึ่งที่ทุกหน่วยงานต้องร่วมกันรับผิดชอบ คือ มาตรการการปฏิบัติตามกฎหมาย/นโยบายความปลอดภัยทางถนน ให้ทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐการ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งกำชับให้ข้าราชการ พนักงาน/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎหมาย/นโยบายความปลอดภัยทางถนน เรื่องการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัย หากไม่ปฏิบัติตามถือว่าฝ่าฝืนกฎหมาย และให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาดำเนินการลงโทษทางวินัย

สถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข กรมการแพทย์<sup>11</sup> ได้สำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยในผู้ใช้รถจักรยานยนต์บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ในปี พ.ศ. 2545 ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงการสวมหมวกนิรภัยที่ถูกลักษณะและวิธีการ โดยทำการศึกษาเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ มีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่าผู้โดยสาร และเมื่อเปรียบเทียบอัตราการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล (ผู้ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข) ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงกว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล โดยผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ขับขี่ร้อยละ 87.5 ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคลสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ขับขี่ร้อยละ 33.3 ส่วนผู้โดยสารรถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ได้โดยสารรถจักรยานยนต์ เพียงร้อยละ 15.4 สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค<sup>12</sup> ได้สังเกตพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ปี 2546 ก่อนดำเนินการพบว่ามีผู้ขับขี่สวมหมวกนิรภัยร้อยละ 69.9 ผู้โดยสารสวมหมวกนิรภัยเพียงร้อยละ 3.2 (รูปที่ 6)



รูปที่ 6 ร้อยละการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ บริเวณกระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี พ.ศ. 2546

กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานหลักที่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บดังกล่าว เล็งเห็นว่าควรดำเนินการเป็นแบบอย่างให้กับประชาชนตลอดจนหน่วยงานอื่นๆ ให้ความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัย การรักความปลอดภัยของตนเอง และการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด อันเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพ อีกทั้งเป็นการสนองตอบกับนโยบายรัฐบาล ในการร่วมแก้ไขปัญหาการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยในระดับประเทศ ให้เกิดประสิทธิผลส่งผลให้อัตราการบาดเจ็บ ตายและพิการจากอุบัติเหตุจราจรลดลง



## ปัญหาในการวิจัย

รูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยบริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ที่จัดทำขึ้นนี้สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข และผู้ที่เดินทางผ่านเข้าออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุขได้หรือไม่

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะใช้รถจักรยานยนต์ ของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข และผู้ที่เดินทางผ่านเข้า/ออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

## สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการประยุกต์รูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และผู้ที่เดินทางผ่านเข้า/ออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี จะมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในเรื่องพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์

## ขอบเขตของการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาในกลุ่มข้าราชการ/เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี และผู้ที่เดินทางผ่านเข้า/ออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี
2. การศึกษาครั้งนี้เฉพาะพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์
3. ระยะเวลาที่ศึกษาดำเนินการ ในช่วงเดือนเมษายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2547

## ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์

## ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย

การวัดพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของข้าราชการ/เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี และผู้ที่เดินทางผ่านเข้า/ออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นบันทึกโดยผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัย และบันทึกโดยองค์กรภายนอก (สำนักวิจัยเอแบค โพลล์) ซึ่งถือว่าข้อมูลที่ได้เป็นไปตามการปฏิบัติจริง

## ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดในการรวบรวมข้อมูลผู้บาดเจ็บและตายเนื่องจากการบาดเจ็บที่ศีรษะจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ก่อนการศึกษา เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษานานประกอบกับเป็นการดำเนินงานเร่งด่วนตามนโยบายรัฐบาล

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

รูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย หมายถึง กระบวนการในการส่งเสริมให้การบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยเกิดประสิทธิผล ได้แก่ การสร้างการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ กลไกกระตุ้นการบังคับใช้กฎหมาย และการเฝ้าระวัง

หมวกนิรภัย หมายถึง หมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะเพื่อป้องกันอันตรายบริเวณศีรษะ และใบหน้าในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ โดยต้องได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) จากกระทรวงอุตสาหกรรม

พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย หมายถึง การสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ไม่ว่าระยะทางใกล้หรือไกล

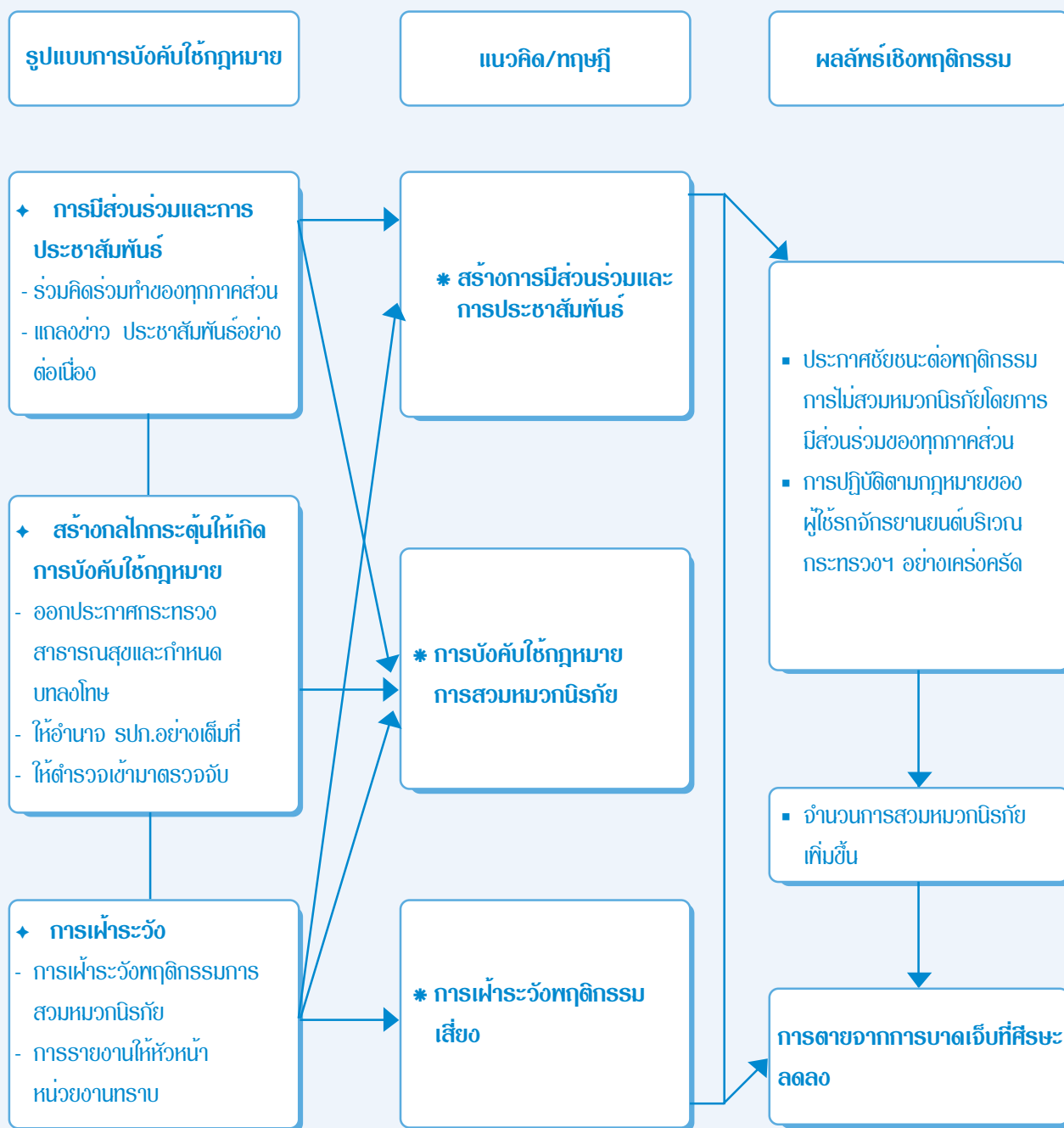
พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้อง หมายถึง การสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ไม่ว่าระยะทางใกล้หรือไกล โดยสวมหมวกนิรภัยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) มีขนาดเหมาะสมกับศีรษะ รวมถึงต้องคาดสายรัดคางแน่นพอดีให้หมวกกระชับกับศีรษะ

กฎหมายเกี่ยวกับหมวกนิรภัย หมายถึง กฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อกำหนดให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม และสวมให้สายรัดคางแน่นกับศีรษะพอดีทุกครั้งทั้งที่ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ เพื่อกำหนดและควบคุมคนในสังคม ผู้ใดฝ่าฝืนต้องได้รับโทษ

ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ หมายถึง กฎ ระเบียบ ข้อควรปฏิบัติที่กำหนดขึ้นโดยกระทรวงสาธารณสุข ลงนามโดยผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงฯ มีไว้เพื่อให้ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติตาม

ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี หมายถึง ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว เจ้าหน้าที่ทุกคนที่ปฏิบัติงานในบริเวณ กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

ผู้ที่เดินทางผ่านเข้า/ออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี หมายถึง บุคคลภายนอกที่ขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างทุกคน ที่ผ่านเข้าและออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี



รูปที่ 7 กรอบแนวคิดในการวิจัย



## บทที่ 2

### บททวนวรรณกรรม

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการใช้หมวกนิรภัย ในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ของข้าราชการ/เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี และผู้ที่เดินทางผ่านเข้า/ออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ พร้อมทั้งสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งได้แบ่งการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังสาระสำคัญต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 ปัญหาอุบัติเหตุรทางบกและหมวกนิรภัย

- 1.1 ความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางบก
- 1.2 ระบาดวิทยาของอุบัติเหตุจากการจราจร
- 1.3 กฎหมายเกี่ยวกับหมวกนิรภัยและหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน
- 1.4 พฤติกรรมการไม่สวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย

#### ตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหมวกนิรภัยในประเทศไทย
- 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหมวกนิรภัยในต่างประเทศ
- 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย

#### ตอนที่ 1 ปัญหาอุบัติเหตุรทางบกและหมวกนิรภัย

##### 1.1 ความสูญเสียจากอุบัติเหตุรทางบก

ความสูญเสียที่เกิดจากอุบัติเหตุการจราจรสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 ความสูญเสียโดยตรง (Direct loss) ได้แก่ ค่าบริการฉุกเฉิน ค่ารักษาพยาบาลในโรงพยาบาล ค่าดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บภายหลังออกจากโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพ ค่าชดเชยในระหว่างเจ็บป่วย ค่าทำศพ ค่าชดเชยความพิการ ค่าทรัพย์สินเสียหาย เหล่านี้เป็นต้น และจากการศึกษาวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุการจราจรยานยนต์จะต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลา นานกว่า และเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงกว่า ผู้ป่วยที่มารับบริการรักษาด้วยโรคอื่นๆ

1.2 ความสูญเสียทางอ้อม (Indirect loss) เป็นค่าเสียเวลาของเจ้าหน้าที่ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ผลผลิตที่ที่ต้องเสียหายในระหว่างผู้บาดเจ็บหยุดทำงาน หากมีการตายและพิการเกิดขึ้นก็ต้องคำนึงถึงการลงทุนที่สูญเสียไปที่ได้ให้การศึกษาอบรม และการอนามัยแก่ผู้ตายและผู้พิการ การสูญเสียโอกาส (Opportunity loss) ของคนตายและพิการ ถ้าหากไม่ได้รับบาดเจ็บจะสามารถหารายได้ได้อีกต่อไป รวมทั้งการสูญเสียซึ่งเกิดจากความเจ็บปวด ความเศร้าโศกเสียใจของครอบครัว และผู้เป็นที่รัก ซึ่งประเมินค่ามิได้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความสูญเสียที่มองเห็นโดยตรงนั้นมีค่าน้อยกว่าความสูญเสียทางอ้อมที่มองไม่เห็นมากมายนัก ในประเทศบราซิลได้มีการศึกษาถึงค่าความสูญเสียนี้ และพบว่าค่าความสูญเสียโดยตรงมีเพียงร้อยละ 6 ของความสูญเสียทั้งหมดเท่านั้น

## 1.2 ระบาดวิทยาของอุบัติเหตุจากการจราจร

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจากการจราจร จำแนกได้ 3 ปัจจัยด้วยกัน คือ

1. ปัจจัยเกี่ยวกับคน (Human Factor)
2. ปัจจัยเกี่ยวกับยานพาหนะ (Vehicular Factor)
3. ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพถนนและสภาพแวดล้อม (Roadway and Environment Factor)

### 1. ปัจจัยเกี่ยวกับคน (Human Factor) ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

#### 1.1 ผู้ขับขี่

ผู้ขับขี่ยานพาหนะจัดเป็นผู้ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุโดยตรง เนื่องจากต้องเป็นผู้ควบคุมบังคับยานพาหนะของตนในสถานการณ์ต่างๆ กัน เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยผู้ขับขี่พบว่ามียอดประกอบที่เกี่ยวข้องหลายประการ เช่น อายุ เพศ ประสบการณ์ ความสามารถในการขับขี่ สภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ การดื่มสุรา การใช้ยากระตุ้นประสาท และปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการเกิดอุบัติเหตุ คือปัจจัยด้านพฤติกรรม ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุสูงถึงร้อยละ 80 ซึ่งพฤติกรรมของผู้ขับขี่ที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บและตาย ได้แก่ การขับขี่ด้วยความประมาท คึกคะนอง ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรและการไม่สวมหมวกนิรภัย

#### 1.2 ผู้โดยสาร

ผู้โดยสารมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุทางอ้อม เป็นการยุยงส่งเสริมให้ขับเร็ว การเร่งเร้าผู้ขับขี่ให้เกิดความคึกคะนองจนอาจเกิดอุบัติเหตุได้

#### 1.3 คนเดินเท้า

คนเดินเท้าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนในการก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น คนเดินเท้าไม่มีวินัย โดยการไม่เดินข้ามถนนในบริเวณทางข้ามหรือสะพานลอย การสวมเสื้อผ้าสีมืดดำในตอนกลางคืนทำให้สังเกตเห็นได้ยาก

## 2. ปัจจัยเกี่ยวกับยานพาหนะ (Vehicular Factor)

ยานพาหนะเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนี้

2.1 ยานพาหนะที่มีสภาพไม่ครบสมบูรณ์ มีความบกพร่อง ชำรุดเสียหาย เพราะขาดการตรวจเช็คสภาพ การดูแลบำรุงรักษา ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อการขับขี่ เช่น มีความบกพร่องเกี่ยวกับระบบการห้ามล้อ การเลี้ยว การทรงตัว ไฟสัญญาณต่างๆ ชำรุด ยางเสื่อมสภาพ

2.2 ยานพาหนะที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย เช่น มีการดัดแปลงสภาพรถมาใช้ขับขี่ ทำให้รถอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

## 3. ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพถนนและสภาพแวดล้อม (Roadway and Environment Factor)

3.1 สภาพถนน ลักษณะของถนนที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ถนนที่กว้างแต่ไม่มีขอบทาง หรือมีช่องทางเดินรถสวนกันแต่ไม่มีแนวกั้นกลางถนนหรือถนนที่ไม่มีเครื่องหมายจราจร เช่น ทางโค้ง เป็นต้น อย่างไรก็ตามพื้นผิวทางนับว่าเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น พื้นผิวทางชำรุด พื้นผิวทางที่ลื่น เป็นต้น นอกจากนี้แล้วปัญหาเรื่องแสงสว่าง เช่น ไม่มีแสงสว่างในทางแยก ปัญหาเครื่องหมายสัญญาณในการจราจร ซึ่งอาจจะติดตั้งในที่ที่ไม่เหมาะสม มองไม่ชัดเจนในตอนกลางคืน ล้วนแล้วแต่เป็นผลที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

3.2 สิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ได้แก่ อุปสรรคทางธรรมชาติ เช่น ฝนตก ลมพายุ การมีหมอกควันหนาแน่น ทำให้ไม่สามารถมองเห็นถนนในขณะขับรถได้ชัดเจน อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

จากระบาดวิทยาอุบัติเหตุจราจรจะเห็นได้ว่าปัจจัยเกี่ยวกับคนเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และการไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ นับว่าเป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่สำคัญที่พบในผู้บาดเจ็บและผู้ตาย โดยพบว่าศีรษะเป็นอวัยวะสำคัญที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงและตายมากที่สุด มาตรการทางกฎหมายเป็นมาตรการหนึ่งที่เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้มีการออกพระราชบัญญัติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยขึ้นในปี พ.ศ. 2522 เพื่อเป็นการลดความรุนแรงจากการบาดเจ็บที่ศีรษะ พิการ และตาย จากอุบัติเหตุจราจรอีกทางหนึ่ง ดังนี้

### 1.3 กฎหมายเกี่ยวกับหมวกนิรภัยและหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

#### 1.3.1 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

มาตรา 122 ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัย ซึ่งจัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อป้องกันอันตรายในขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์

ลักษณะและวิธีการใช้หมวกนิรภัย เพื่อป้องกันอันตรายตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 148 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 122 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าร้อยบาท

#### 1.3.2 พระราชบัญญัติจราจรทางบกแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2522

ต่อมาจึงได้มีการตราพระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 (เดิม) ดังนี้

มาตรา 3 ให้ยกเลิกความในมาตรา 122 แห่งพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

มาตรา 122 ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัย ซึ่งจัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อป้องกันอันตรายในขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ ทั้งนี้เฉพาะท้องที่ที่ได้กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกา

ความในวรรคหนึ่ง ให้มีผลบังคับใช้เมื่อพ้นกำหนดห้าปี นับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ลักษณะและวิธีการใช้หมวก เพื่อป้องกันอันตรายตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

บทบัญญัติตามมาตรานี้ มิให้บังคับใช้แก่ พระภิกษุ สามเณร นักพรต นักบวช หรือผู้นับถือศาสนาอื่นใดที่ใช้ผ้าโพกศีรษะตามประเพณีนิยมนั้น หรือบุคคลใดที่กำหนดในกฎกระทรวง

1.3.3 พระราชกฤษฎีกากำหนดท้องที่ที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ พ.ศ. 2537

มาตรา 2 พระราชกฤษฎีกา นี้ให้ใช้บังคับดังต่อไปนี้

(1) ในเขตท้องที่กรุงเทพมหานคร เมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป หรือตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2538 เป็นต้นไป



## (2) ในเขตท้องที่

ภาคเหนือ : นครสวรรค์ พิจิตร โลก เชียงใหม่

ภาคกลาง : ชลบุรี นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : ขอนแก่น นครราชสีมา อุตรดิตถ์ อุบลราชธานี

ภาคใต้ : นครศรีธรรมราช ภูเก็ต สงขลา สุราษฎร์ธานี

เมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปีนับแต่วันประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

(3) ในเขตท้องที่จังหวัดอื่น เมื่อพ้นกำหนดสองปีนับแต่วันประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

มาตรา 4 ในท้องที่ตามมาตราสอง 2 เป็นท้องที่ที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อป้องกันอันตรายในขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์

1.3.4 พระราชกฤษฎีกากำหนดท้องที่ที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2538

มาตรา 3 ให้ยกเลิกความใน (2) และ (3) ของมาตรา 2 แห่งพระราชกฤษฎีกากำหนด ท้องที่ที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ พ.ศ. 2537 และใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

(2) ในท้องที่ที่จังหวัดอื่นนอกจากกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2539 เป็นต้นไป

1.3.5 กฎกระทรวงฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“หมวกนิรภัย” หมายความว่า หมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะเพื่อป้องกันอันตรายในขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์

“หมวกนิรภัยแบบปิดเต็มหน้า” หมายความว่า หมวกนิรภัยที่เปลือกหมวกเป็นรูปทรงกลม ปิดด้านข้าง ด้านหลัง ขากรรไกร และคาง ในกรณีที่มีบังลม บังลมต้องทำจากวัสดุโปร่งใสและไม่มีสี

“หมวกนิรภัยแบบเต็มใบ” หมายความว่า หมวกนิรภัยที่เปลือกหมวกเป็นรูปทรงกลม ปิดด้านข้าง และด้านหลังเสมอแนวขากรรไกรและต้นคอด้านหลัง ด้านหน้าเปิดเหนือคิ้วลงมาตลอดถึงปลายคาง ในกรณีที่มีบังลม บังลมต้องทำจากวัสดุโปร่งใสและไม่มีสี

“หมวกนิรภัยแบบครึ่งใบ” หมายความว่า หมวกนิรภัยที่เปลือกหมวกเป็นรูปครึ่งทรงกลม ปิดด้านข้าง และด้านหลังเสมอระดับหู ในกรณีที่มีบังลม บังลมต้องทำจากวัสดุโปร่งใสและไม่มีสี

ข้อ 2 หมวกนิรภัยให้ใช้ได้ทั้ง 3 แบบ คือหมวกนิรภัยแบบปิดเต็มหน้า หมวกนิรภัยแบบเต็มใบ และหมวกนิรภัยแบบครึ่งใบ

กรณีที่ได้มีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับหมวกนิรภัยแบบใดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้วหมวกนิรภัยที่ใช้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ข้อ 3 ในขณะที่ขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ผู้ขับขี่และคนโดยสารต้องสวมหมวกนิรภัย โดยจะต้องรัดสายรัดคางให้แน่นพอที่จะป้องกันมิให้หมวกนิรภัยหลุดจากศีรษะได้หากเกิดอุบัติเหตุ

### 1.3.6 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.369-2539 หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ

#### 1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ แบบ ขนาด และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบ และวัสดุในการทำ คุณลักษณะที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่าง และเกณฑ์การตัดสิน และการทดสอบหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะ

1.2 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะ หมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้อุปกรณ์จักรยานยนต์ทั่วไปและผู้ใช้อุปกรณ์บางประเภทไม่ครอบคลุมถึงหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้งานพาหนะในการแข่งขัน

#### 2. ส่วนประกอบ ส่วนประกอบโดยทั่วไปของหมวกนิรภัยมีดังนี้

2.1 เปลือกหมวก (shell) หมายถึง ส่วนที่เป็นของแข็งที่อยู่ด้านนอกสุดของหมวกนิรภัย ซึ่งหุ้มรองในและส่วนประกอบอื่นๆ เปลือกหมวกควรมีความแข็งแรงเท่ากันตลอด และต้องไม่มีการเสริมจุดใดจุดหนึ่งให้มีความแข็งแรงเป็นพิเศษ

2.2 รองใน (shock - absorbing liner) หมายถึง ส่วนที่บุภายในหมวกเพื่อช่วยบรรเทาความรุนแรงที่ศีรษะจะได้รับจากการกระแทก รองในต้องแนบสนิทไปกับส่วนโค้งภายในของเปลือกหมวกและสามารถดูดกลืนการกระแทกได้

2.3 สายรัดคาง (shin strap) หมายถึง สายที่ยึดหมวกนิรภัยให้แน่นกับศีรษะโดยยึดไว้ที่คางสายนี้สามารถปรับให้แน่นหรือหย่อนได้ตามต้องการ ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร และต้องยึดแน่นกับเปลือกหมวก

- 2.4 เบาะรอง (cushioning) หมายถึง วัสดุที่ใช้องเพื่อความสะดวกสบายในขณะสวมใส่
- 2.5 แผ่นปิดหู (ear flap) หมายถึง ส่วนของหมวกที่คลุมปิดหูของผู้สวมใส่
- 2.6 ขอบหมวก (rim) หมายถึง ส่วนที่หุ้มขอบของหมวกนิรภัย
- 2.7 กะบังลม (windshield) หมายถึง ส่วนที่ใช้กันลมเข้าตาของผู้สวมใส่
- 2.8 ที่รับสายรัดแว่นตา (goggles strap holder) หมายถึง อุปกรณ์บนเปลือกหมวกที่ใช้องรับสายรัดแว่นตา

### 3. แบบ หมวกนิรภัยแบ่งออกเป็น 3 แบบ

- 3.1 แบบครึ่งใบ
- 3.2 แบบเต็มใบ
- 3.3 แบบปิดเต็มหน้า

4. ขนาด หมวกนิรภัยมี 16 ขนาด ตามรหัสอักษร A-O มีเส้นรอบวงของศีรษะตั้งแต่ 500 - 640 มิลลิเมตร หมวกนิรภัยที่ดีต้องกระชับพอดีกับศีรษะ

5. วัสดุและการกำหนดคุณลักษณะที่ต้องการ การชักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสินใจตลอดจนการทดสอบ

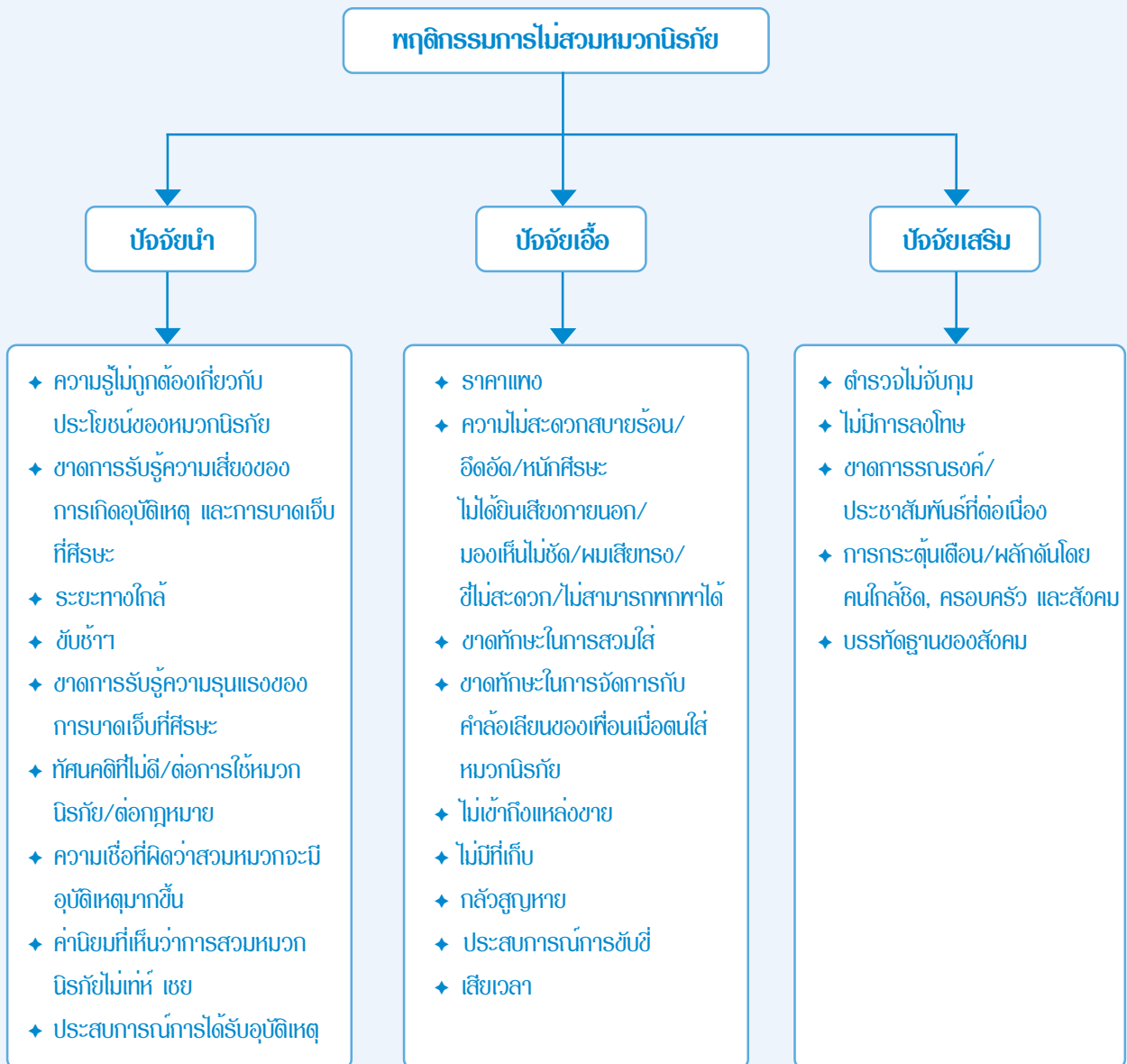
### 6. เครื่องหมายและฉลาก

6.1 ที่ด้านในของหมวกนิรภัยทุกใบ อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และถาวร

- ◆ แบบและรหัสตัวอักษร
- ◆ มวลเป็นกรัมหรือกิโลกรัม ละเอียดถึง 50 กรัม
- ◆ เดือนปีที่ทำหรือรหัสรุ่นที่ทำ
- ◆ ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ◆ ประเทศที่ผลิต
- ◆ ในกรณีใช้ภาษาต่างประเทศต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

6.2 ผู้ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ก็ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

## 1.4 พฤติกรรมการไม่สวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย



รูปที่ 8 พฤติกรรมการไม่สวมหมวกนิรภัยในประเทศไทยและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

## กระบวนการกลุ่ม

วินิจ เกตุขำ และคมเพชร ฉัตรศุภกุล (พ.ศ. 2522: 14-15)<sup>13</sup> กระบวนการกลุ่ม หมายถึง ที่รวมแห่งประสบการณ์ของบุคคลหลายๆ ฝ่ายที่มาพบปะสังสรรค์กันด้วยความรู้สึกร่วมกันและความสัมพันธ์ เกิดการปฏิสัมพันธ์ขึ้น ซึ่งการปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกกลุ่มนี้จะช่วยให้ค้นพบวิธีการแก้ปัญหาที่น่าพอใจร่วมกัน ทำให้แต่ละคนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ในระหว่างกัน

ชไมพร มุขโต (พ.ศ. 2525: 15)<sup>14</sup> กระบวนการกลุ่ม หมายถึง สิ่ง чтоช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้มีพัฒนาการทางด้านทัศนคติ ค่านิยม และพฤติกรรม เพราะกระบวนการกลุ่มเป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติจริงสู่การวิเคราะห์ ทำให้สมาชิกรู้จักตนเองและผู้อื่นมากขึ้น ยิ่งกว่านั้นสมาชิกยังยอมรับข้อบกพร่องของตนเอง และพร้อมที่จะแก้ไขรู้จักแก้ปัญหา มีเหตุผล เห็นอกเห็นใจ และรู้จักการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น

คาร์ทไรท์ และแซนเดอร์ (Cartwright & Zander อ้างใน ถวิล ธราโภชน และคณะ พ.ศ. 2525: 5)<sup>15</sup> กระบวนการกลุ่มหมายถึงการใช้วิธีการต่างๆ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ (Role play) การประชุมกลุ่ม (Buzz session) การสังเกต (Observation) การสะท้อนให้เห็นพฤติกรรม ของกระบวนการกลุ่ม (Feed back) และการอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion)

จากความหมายของกระบวนการกลุ่มจึงนับว่ากลุ่มมี “พลัง” ความสัมพันธ์ของกลุ่มก่อให้เกิดความสามัคคี ร่วมแรงร่วมใจกันทำงานหรือกำหนดกิจกรรมเพื่อส่วนรวม ซึ่งสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนในทุกๆ ด้าน

## อิทธิพลของกลุ่มที่มีต่อสมาชิก

1. กลุ่มมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุคคลที่เป็นสมาชิกอย่างมาก วิธีการที่สมาชิกแก้ปัญหา การจดจำบทเรียน การประพฤติปฏิบัติ การสร้างนิสัย และเจตคติ การดำเนินชีวิต การทำงาน ตลอดจนความพยายามที่จะให้บรรลุเป้าหมายของบุคคลล้วนอยู่ภายใต้อิทธิพลของกลุ่มทั้งสิ้น

2. กลุ่มเป็นเครื่องสนับสนุนและให้สมาชิกสามารถแสดงออกซึ่งความรู้สึกรู้สึกนึกคิด อากัปกริยาต่างๆ ทั้งในทางที่ดีและไม่ดี

3. กลุ่มช่วยสนองความต้องการของสมาชิก นั่นคือ การที่สมาชิกมารวมกันเป็นกลุ่มนั้นแต่ละคนย่อมมีความต้องการอยู่ในจิตใจของตน ซึ่งบุคคลอื่นอาจจะทราบหรือไม่ทราบก็ได้ และโดยธรรมชาติของมนุษย์นั้นย่อมจะอยู่คนเดียวไม่ได้ เพราะจะเกิดความเบื่อหน่าย บุคคลทุกคนย่อมต้องมีพรรคพวกเพื่อนฝูง ต้องการความรัก ความยอมรับจากกลุ่ม จึงเป็นเหตุให้คนมาเข้าร่วมกลุ่มกับคนอื่นๆ มากขึ้นเพราะหวังว่ากลุ่มจะช่วยสนองความต้องการของตนได้

4. กลุ่มช่วยให้สมาชิกมองเห็นภาพของตนเองชัดเจนขึ้น คือ ช่วยให้สมาชิกทราบว่าตนเป็นอย่างไร ความมั่นใจ ความภาคภูมิใจ สิ่งเหล่านี้สมาชิกไม่สามารถรู้เห็นได้ด้วยตนเองอย่างชัดเจน ขึ้นอยู่กับบุคคลอื่นๆ หรือกลุ่มที่จะสะท้อนให้เห็นสภาพของสมาชิกแต่ละคนว่าเป็นอย่างไร

5. กลุ่มมีอิทธิพลเหนือผลงานและการทำงานของสมาชิก จะเห็นได้จากการทำงานของบุคคลแต่ละคน การที่บุคคลจะทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับเพื่อน ๆ ในกลุ่ม ถ้าสมาชิกส่วนใหญ่ของกลุ่มมีความกระตือรือร้นในการทำงานก็จะทำให้สมาชิกส่วนน้อยมีความกระตือรือร้นตามไปด้วย

6. กลุ่มมีอิทธิพลในการช่วยตัดสินใจ ในกรณีที่มีปัญหาหรือมีสิ่งที่จะต้องเลือก ต้องตัดสินใจ อาจจะใช้มติของกลุ่มเป็นเครื่องตัดสินใจได้ คือ การเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วมออกความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการที่จะแก้ปัญหานั้น ๆ ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการตัดสินใจ และยังก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันในหมู่สมาชิกอีกด้วย

7. กลุ่มมีอิทธิพลเหนือความกลัว ความวิตกกังวล ความท้อแท้ใจของสมาชิก เช่น คนที่มีความกลัวเมื่อเข้าไปอยู่ในกลุ่มเพื่อน ๆ เขาจะสามารถปรับตัวให้คลายความวิตกกังวลลงได้เมื่อเห็นเพื่อน ๆ ในกลุ่มไม่มีความกลัว

### การพัฒนาแบบกระบวนการกลุ่ม

การพัฒนาแบบกระบวนการกลุ่ม หรือการพัฒนาการทำงานเป็นกลุ่ม คือการพัฒนาความสัมพันธ์ของคนแต่ละคนในกลุ่ม เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาแบบกระบวนการกลุ่มมีหลักการดังต่อไปนี้

1. เป้าหมาย กลุ่มจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน เป็นที่เข้าใจและยอมรับของกลุ่ม
2. ประชุม กลุ่มจะต้องมีการประชุมเพื่อปรึกษาหารือการทำงานร่วมกัน
3. ประสาน จะต้องประสานทั้งจิตใจและวิธีการทำงานให้สอดคล้องกลมกลืนกัน
4. ประธาน ในการรวมกลุ่มจะต้องมีประธานหรือผู้นำกลุ่มซึ่งจะต้องเป็นผู้คอยกระตุ้นให้กลุ่มไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้
5. ปัญหา สมาชิกกลุ่มทุกคนเป็นผู้มีความคิดริเริ่ม มีการแสดงความคิดเห็น ร่วมวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา และใช้ปัญหาในการทำงานอย่างเต็มที่
6. ปัญหา ทั้งภายในและภายนอกกลุ่ม สมาชิกทุกคนต้องร่วมกันเผชิญและร่วมมือหาทางแก้ไข
7. ประเมิน เมื่อกลุ่มได้มีการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มไปแล้ว จะต้องมีการประเมินผลเพื่อหาข้อบกพร่องและนำไปแก้ไข
8. ปรับปรุง การจัดกิจกรรมของกลุ่มจะต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อมุ่งที่จะแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องในการทำงานร่วมกัน

### ประโยชน์ของกระบวนการกลุ่ม

1. ปัญหาอุปสรรคและความต้องการของส่วนรวมได้รับการแก้ไขและตอบสนองความต้องการ ทำให้มีการพัฒนาไปในทิศทางที่ชุมชนต้องการอย่างแท้จริง
2. สมาชิกมีโอกาสนำความรู้ความสามารถ แนวคิดและประสบการณ์ มาใช้ในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน
3. กระบวนการกลุ่มจะช่วยให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ

## ตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหมวกนิรภัยในประเทศไทย

วิจิตร บุญยโสธร (พ.ศ. 2531: 50)<sup>5</sup> พบว่าการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่ และโดยสารรถจักรยานยนต์ จะช่วยลดการตายของการบาดเจ็บทางสมองได้ 2 เท่า และลดจำนวนผู้บาดเจ็บสาหัสทางสมองได้ 3 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิรัตน์ พาณิชพงษ์ (พ.ศ. 2539: 521-525)<sup>6</sup> ที่พบว่าหมวกนิรภัยสามารถลดอัตราการตายจากการอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ลงประมาณร้อยละ 27 เช่นเดียวกับข้อมูลเรื่องหมวกนิรภัยของ อนุกรรมการเฉพาะกิจกำหนดมาตรฐานยานพาหนะ (2528: คำนำ)<sup>8</sup> ซึ่งได้สรุปไว้ว่าหมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์สำคัญในการลดความรุนแรงของอันตรายที่เกิดขึ้นกับผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ในกรณีเกิดอุบัติเหตุไม่รุนแรง สามารถป้องกันศีรษะไม่ให้เป็นอันตรายถึงชีวิต อาทิ กะโหลกศีรษะแตก ร้าว หน้าผากยุบ โดยสามารถลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิตได้ร้อยละ 40

สุจิตรา ทัดเที่ยง (พ.ศ. 2535: 97-100)<sup>16</sup> พบว่าประสบการณ์การสวมหมวกนิรภัย จำนวนครั้งของการได้รับอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ระยะทางที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะสวมหมวกนิรภัย สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุพา หงษ์วะชิน (พ.ศ. 2542: 50-53)<sup>10</sup> พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ระยะทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์ และประสบการณ์ในการได้รับอุบัติเหตุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย แต่พบว่าระดับการศึกษา ช่วงเวลาในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ความเร็วในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย

วิบูลย์ สุพุทธิธาดา และคนอื่น ๆ (พ.ศ. 2536: ข)<sup>17</sup> ได้ศึกษาความรู้และเจตคติต่อหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จังหวัดระยองปี 2536 พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่มีใบขับขี่มีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยน้อยกว่าผู้ที่มีใบขับขี่รถจักรยานยนต์

พุนศรี ชนะเกิด (พ.ศ. 2537: 115)<sup>18</sup> ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้หมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตตำบลท่าหลวง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร พบว่าความรู้อับทศนคติเกี่ยวกับหมวกนิรภัยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย กล่าวคือ ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัยระดับดีก็จะมีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยบ่อยครั้งมากขึ้นถึงระดับดี และผู้ขับขี่ที่มีทัศนคติทางบวกต่อการสวมหมวกนิรภัยก็จะปฏิบัติในการสวมหมวกนิรภัยมากขึ้นตามไปด้วย

สถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุขกรมการแพทย์ (พ.ศ. 2537: 23)<sup>19</sup> ได้ศึกษาเปรียบเทียบผู้บาดเจ็บที่ศีรษะและสมองจากการจักรยานยนต์ ก่อนและหลังการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาหมวกนิรภัย ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าหลังการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาหมวกนิรภัยครบ 5 เดือน อัตราการบาดเจ็บที่ศีรษะและสมองลดลงถึงร้อยละ 40.07 แต่หลังการประกาศใช้ได้ 1 ปี อัตราการบาดเจ็บที่ศีรษะและสมองลดลงเพียงร้อยละ 29.77

ประเสริฐ เก็มประโคน (พ.ศ. 2539: 115)<sup>20</sup> ได้ศึกษาความพร้อมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อการบังคับใช้กฎหมายหมวกนิรภัยในเขตการสาธารณสุขที่ 5 พบว่า เพศ อายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ความเร็วในการขับขี่รถจักรยานยนต์ และระยะทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์กับความพร้อมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ธีรพงศ์ นรินทร์บดี และสุทิ วงศ์ละคร (พ.ศ. 2539: 1)<sup>21</sup> ได้ศึกษาการบาดเจ็บผู้ป่วยอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่สวมและไม่สวมหมวกนิรภัยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกันทรลักษ์ โดยได้ทำการศึกษการบาดเจ็บในผู้ป่วยอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ทุกรายทั้งผู้ขับขี่ ชนท้าย และคนเดินถนน จำนวน 831 ราย เป็นผู้ขับขี่และชนท้าย 808 ราย มีอายุน้อยกว่า 18 ปี ร้อยละ 28.09 มีการสวมหมวกนิรภัยเพียง 82 ราย (ร้อยละ 10.15) จากผู้ขับขี่ทั้งหมด และการศึกษาในส่วนของการบาดเจ็บเปรียบเทียบระหว่างสวมและไม่สวมหมวกนิรภัย พบว่าการบาดเจ็บของศีรษะและใบหน้าพบได้ประมาณครึ่งหนึ่งของการบาดเจ็บทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาวะสมองกระทบกระเทือน (Cerebral Contusion) พบร้อยละ 20.30 ในกลุ่มไม่สวมหมวกนิรภัย และพบร้อยละ 7.32 ในกลุ่มที่สวมหมวกนิรภัย และในกลุ่มผู้ป่วยที่ตายทั้ง 4 ราย เป็นผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยทั้งสิ้น

วิทยา ขาดิบัญชาชัย และคนอื่นๆ (พ.ศ. 2540: 88-89)<sup>22</sup> ได้ศึกษาสถิติผู้ป่วยอุบัติเหตุโรงพยาบาลขอนแก่น ในปี 2532-2534 พบว่าบาดเจ็บที่ศีรษะมีอัตราการตายสูงกว่าวัยอื่นๆ ถึง 70 เท่า โดยร้อยละ 95 ของผู้ตาย ตายจากการบาดเจ็บที่ศีรษะ ร้อยละ 3.4 ของผู้บาดเจ็บเท่านั้นที่สวมหมวกนิรภัย ผู้ที่สวมหมวกนิรภัยมีอัตราการตายต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยถึง 6 เท่า



เกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนา (พ.ศ. 2537: 3-12)<sup>23</sup> ที่ศึกษาผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบว่าการบาดเจ็บของร่างกายที่เป็นสาเหตุสำคัญ ทำให้ตายส่วนใหญ่ คือการบาดเจ็บจากสมอง ซึ่งพบว่าเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 81.12 ของสาเหตุทั้งหมด

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับสถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณภัย กรมการแพทย์ (พ.ศ. 2540: 1)<sup>24</sup> ได้ศึกษาอัตราการสวมหมวกนิรภัยภายหลังกฎหมายมีผลบังคับใช้ 2 ปี พบว่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ โดยในภาพรวมพบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัยร้อยละ 38.12 สูงกว่าผู้โดยสารซึ่งพบว่าสวมหมวกนิรภัยเพียงร้อยละ 10.43

วิทยา ซาติปัญญาชัย (พ.ศ. 2540: 88)<sup>22</sup> ได้ประมาณการสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมของประเทศ จากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในปี 2534 สูงถึง 300,000 ล้านบาท แต่ถ้าหากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทุกคนสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ จะสามารถลดจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะและใบหน้าจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมได้ถึง 100,000 ล้านบาท

ศุภิพร มากมี และคนอื่นๆ (พ.ศ. 2540: 68)<sup>25</sup> ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของประชาชน จังหวัดอุดรธานี พบว่าระดับพฤติกรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ 5 ร้อยละ 44.79 กิจกรรมที่น่าจะจัดขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขึ้นก่อนซึ่งใจ-ไปยังซึ่งใจ จะเน้นกระตุ้นให้ตื่นตัวปรับปรุงความรู้และเพิ่มการรับรู้โอกาสเสี่ยง จากขึ้นซึ่งใจ-ไปสู่ความพร้อมจะปฏิบัติ นั้น จำเป็นต้องมีกิจกรรมเน้นผลลัพธ์ที่ดีของการปฏิบัติและเป็นการยอมรับของสังคม ถึงปฏิบัติพฤติกรรม เมื่อคนได้เริ่มปฏิบัติแล้วควรจัดกิจกรรมการเพิ่มความสามารถในชุมชนที่สนับสนุนบรรทัดฐานของสังคม ควบคุมสิ่งเร้า เสริมแรงในการจัดการกับผลดี ๆ ที่จะตามมา และสุดท้ายประกาศอิสรภาพของสังคมในการคงไว้ซึ่งพฤติกรรม

ประภาพรณ กุลพานิช (พ.ศ. 2540: 88-89)<sup>26</sup> ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่เน้นการศึกษาด้วยตนเองต่อการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของแรงงาน จังหวัดราชบุรี โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงต่อสมองได้รับความกระทบกระเทือนเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ภายหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ถึงประโยชน์ของการสวมหมวกนิรภัย ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการรับรู้ถึงอุปสรรคของการสวมหมวกนิรภัยภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกัน

เกรียงไกร ภัทรคามินทร์ และอมรรัตน์ ภัทรคามินทร์ (พ.ศ. 2542: 40)<sup>27</sup> ได้ทำการศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง โดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัย ความคาดหวังในผลของการสวมหมวกนิรภัย เพื่อลดความรุนแรงของภาวะบาดเจ็บที่ศีรษะ และมีพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และพบว่าความคาดหวังในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัย ความคาดหวังในผลของการสวมหมวกนิรภัยในการลดความรุนแรงของภาวะบาดเจ็บที่ศีรษะ อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ และการมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัย

สุชาดา เกิดมงคลการ (พ.ศ. 2544: 98-103)<sup>28</sup> ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนชาย วิทยาลัยการอาชีพไทรน้อย ชั้นปีที่ 1 จังหวัดนนทบุรี โดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันและแนวคิดเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม มัลติมีเดียระบบสื่อโต้ตอบการสาธิตการฝึกปฏิบัติการกระตุ้นเตือนโดยครูและผู้ปกครอง และการใช้ตัวแบบ ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในประสิทธิผลของพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ และมีพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยทั้งจาก self report และจาก observation ดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหมวกนิรภัยในต่างประเทศ

ออฟเนอร์ และคนอื่นๆ (Offner, et al., 1992: 636-642)<sup>29</sup> พบว่าผู้บาดเจ็บที่สวมหมวกนิรภัยไม่เพียงแต่จะมีอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บที่ศีรษะลดน้อยลงเป็นอย่างมากแล้ว การบาดเจ็บในอวัยวะอื่นๆ ก็ลดน้อยลงด้วย นอกจากนี้ความจำเป็นในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาในการอยู่รักษาในท้องผู้ป่วยหนัก และระยะเวลาในการพักฟื้นก็ลดลงด้วย และยังพบว่าค่ารักษาพยาบาลของผู้สวมหมวกนิรภัยน้อยกว่าผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยถึงร้อยละ 40

แซงเกอร์ (Shanker, et al., 1992: 385-396)<sup>30</sup> และรูทเลดจ์ (Rutledge, et al., 1993: 374-353)<sup>31</sup> พบว่าความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะของผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยเป็น 2 เท่า ของผู้สวมหมวกนิรภัย และการศึกษาของ เนลสัน และคนอื่นๆ (Nelson, et al., 1992: 279-283)<sup>32</sup> พบว่าผู้สวมหมวกนิรภัยมีอาการมีนเมาจากแอลกอฮอล์ร่วมด้วย มีการบาดเจ็บที่ศีรษะและคอร้อยละ 50 ขณะที่ผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยเลยมีการบาดเจ็บที่ศีรษะและคอ ร้อยละ 84 และจากการศึกษาของ เบรดดอค และคนอื่นๆ (Braddock, et al., 1992: 273-278)<sup>33</sup> พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย มีอัตราตายสูงกว่าผู้สวมหมวกนิรภัย 3.4 เท่า

วิก และคนอื่นๆ (Wick, et al., 1998: 120-122)<sup>34</sup> ศึกษาอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศเยอรมันพบว่า เป็นเพศชายร้อยละ 90.7 และมีอายุระหว่าง 25-30 ปี อุบัติเหตุเกิดในช่วงเวลา กลางวันในวันหยุดสุดสัปดาห์ พบว่ามีการสวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 98.8 ตายจากการบาดเจ็บที่ศีรษะ ร้อยละ 2.3 ขาส้นล่างบาดเจ็บร้อยละ 46 แขนร้อยละ 18.8 และพบว่าเพศ อายุ ช่วงเวลาในการขับขี่ มีความสัมพันธ์กับอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

ม็อค และคนอื่นๆ (Mock, et al., 1995: 29-33)<sup>35</sup> ได้ทำการศึกษาทวิวิธีการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยเพื่อป้องกันการบาดเจ็บและลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะของศูนย์อุบัติเหตุระดับ 1 ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์จำนวน 992 คน มีการส่งเสริม ให้สวมหมวกนิรภัยผ่านการณรงค์ การให้ข้อมูลข่าวสาร ภายหลังจากการดำเนินงาน พบว่า มีจำนวนผู้สวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้น และจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ตลอดจนจำนวนวันที่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คอนราด และคนอื่นๆ (Konrad, et al., 1996)<sup>36</sup> ศึกษาอัตราการตายจากหมวกนิรภัยพบว่า อุบัติการณ์เกิดขึ้นร้อยละ 9.2 และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบาดเจ็บโดยกะโหลกศีรษะแตก จากการสวมหมวกนิรภัยที่มีน้ำหนักเกิน 1,500 กรัม

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย

สุชาติ เกิดมงคลการ ชไมพันธุ์ สันติกาญจน์ และศิริวรรณ พูลทวี (พ.ศ. 2546: 86-91)<sup>37</sup> ได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย ไว้ดังนี้

ค.ศ. 1975 National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)<sup>38</sup> ได้มีการใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยใน 47 รัฐ ของ District Columbia และ Puerto Rico แต่ในปี 1976-1980 ได้มีการยกเลิกการใช้กฎหมายไป 28 รัฐ และในระหว่างนี้มีผลทำให้อัตราการตายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์สูงขึ้นร้อยละ 55 ในขณะที่จำนวนรถจักรยานยนต์ มีอัตราเพิ่มเพียงร้อยละ 15 เท่านั้น และทำให้ NHTSA ได้ข้อสรุปดังนี้

- \* หมวกนิรภัยช่วยรักษาชีวิตได้
- \* หมวกนิรภัยมีผลลดความรุนแรงของการบาดเจ็บ
- \* รัฐที่มีการใช้กฎหมายหมวกนิรภัย ทำให้ประชาชนใช้หมวกนิรภัยมากขึ้น และส่งผลให้ค่าใช้จ่ายของครอบครัว สังคม ในการรักษาและดูแลผู้บาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ลดลง

ค.ศ. 1976 ประเทศสหรัฐอเมริกา การบังคับใช้กฎหมาย ภายในเวลาเพียง 2 ปี ได้มีการยกเลิกการใช้กฎหมาย 26 รัฐ และพบว่าผลของการยกเลิกการใช้กฎหมายมีผลทำให้จำนวนตาย จากการใช้รถจักรยานยนต์สูงขึ้นเกือบร้อยละ 40 และมีหลักฐานยืนยันประโยชน์ของกฎหมายในรัฐ Louisiana ที่ได้มีการประกาศใช้กฎหมายอีกครั้งในปี ค.ศ. 1981 มีผลให้อัตราตายจาก 3.63 เป็น 1.07 ต่อ 100 ครั้งของการชนกัน และการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ลดลงจากร้อยละ 84 เป็น 74 และลดค่ารักษาจากเฉลี่ย 2,071 เป็น 835 เหรียญสหรัฐ เมื่อมีการประกาศใช้กฎหมายหมวกนิรภัยอีกครั้ง

Brass P, Smith G, et al. ค.ศ. 1998 <sup>39</sup> ประเทศอินเดีย ค.ศ. 1986 เมื่อการบังคับใช้กฎหมายเข้มงวดน้อยลง ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ก็จะสวมหมวกนิรภัยน้อยลงเช่นกัน ส่วนในผู้โดยสารไม่มีการบังคับใช้กฎหมาย อัตราการสวมหมวกนิรภัยจะน้อยมาก ต่ำกว่าร้อยละ 1 ในประเทศอินเดีย และได้หวั่น (ค.ศ. 1989) ได้เสนอให้ผู้ซื้อรถจักรยานยนต์ทุกคน ต้องซื้อหมวกนิรภัยด้วยซึ่งรวมอยู่ในราคารถจักรยานยนต์ ในหลายประเทศการสวมหมวกนิรภัยได้กำหนดในเฉพาะผู้ขับขี่เท่านั้น ไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้โดยสาร ถ้าการสวมหมวกนิรภัยไม่ถูกกำหนดเป็นกฎหมาย ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ก็มักจะไม่สวมหมวกนิรภัย

Bergman A, Washington State <sup>40</sup> กฎหมายหมวกนิรภัย ได้ประกาศใช้อีกครั้งในปี 1991 ภายหลังหลังจากยกเลิกไปเมื่อปี 1977 เนื่องจากการยกเลิกกฎหมายนั้น การตายเกี่ยวกับอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 46 การไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ ทำให้มีโอกาสตายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์สูงกว่าคนสวมหมวกนิรภัยถึง 50 เท่า จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้รัฐ California และรัฐอื่น ๆ ในสหรัฐอเมริกา มีการประกาศใช้กฎหมายหมวกนิรภัยในเวลาต่อมา

Jolly T. ประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>41</sup> ศึกษาประสิทธิผลของกฎหมายหมวกนิรภัย โดยเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการใช้กฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกาในรัฐ Illinois, California, Washington, และ Louisiana (ค.ศ. 1991-1993) มีผลที่พิสูจน์ได้ว่าหมวกนิรภัยสามารถลดจำนวนการบาดเจ็บที่ศีรษะได้ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละรัฐให้ผลที่มีแนวโน้ม เหมือนกันดังนี้

- ◆ การออกกฎหมายหมวกนิรภัยทำให้มีการสวมหมวกนิรภัยมากขึ้น
- ◆ การยกเลิกกฎหมายหมวกนิรภัยทำให้มีการสวมหมวกนิรภัยลดลง
- ◆ การยกเลิกกฎหมายหมวกนิรภัยทำให้มีอัตราการตาย และค่ารักษาผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์สูงขึ้น

Ferrando J, Plasencia A, Oros M, et al. ค.ศ. 1991-1995 ประเทศสเปน<sup>42</sup> ได้ประเมินผลกระทบจากกฎหมายหมวกนิรภัย ก่อน และ หลังบังคับใช้ (1990-92 pre-law period and 1993-95 post-law period) พบว่าการบังคับใช้กฎหมายทำให้สัดส่วนการตายจากการบาดเจ็บรุนแรงที่ศีรษะลดลงจาก ร้อยละ 76 เป็น 67 จำนวนตาย และ อัตราส่วนการตายก็ลดลง เช่นกัน

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), National Center for Injury Prevention and Control. ค.ศ. 1991 ประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>43</sup> ศึกษาในระหว่างปี ค.ศ. 1979-1982 ประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ตายจากอุบัติเหตุยานยนต์จำนวน 46,500 คน ในจำนวนนี้เป็นอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 12 การสวมหมวกนิรภัยช่วยลดการตายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ได้ ร้อยละ 28-73 ในปี ค.ศ. 2000 จึงได้ตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มอัตราการสวมหมวกนิรภัยไว้อย่างน้อย ร้อยละ 80 และเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จะต้องเพิ่มอัตราการสวมหมวกนิรภัยในนักเรียนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงให้สูงขึ้นร้อยละ 38 และในระดับประเทศก็ได้ดำเนินการออกกฎหมาย และบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยในทุกกลุ่มอายุ มีผลทำให้อัตราการสวมหมวกนิรภัยในรัฐที่บังคับใช้กฎหมายเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 40-60 เป็นเกือบ ร้อยละ 100 (NHTSA ค.ศ. 1989 ศึกษาใน 19 รัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา)

University California-Los Angeles (UCLA)<sup>44</sup> ศึกษาผลการประกาศใช้กฎหมายหมวกนิรภัย ในปี 1992-1993 ภายในเวลา 2 ปี มีผลให้อัตราตายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ลดลง ร้อยละ 40.3 จากปี 1991 (pre-Law) และการสวมหมวกนิรภัยช่วยรักษาชีวิตได้ 239 คน จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ลดลงร้อยละ 30 ผู้บาดเจ็บที่รับไว้รักษาที่โรงพยาบาลลดลง ร้อยละ 35 และจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ลดลงร้อยละ 25

General Accounting Office (GAO)<sup>45</sup> ได้รวบรวมผลการศึกษากว่า 9 เรื่องเกี่ยวกับผลกระทบของการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย การศึกษาวิจัยพบว่าการประกาศใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยให้ครอบคลุมทุกกลุ่มอายุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ทำให้มีอัตราการสวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 92-100 และการศึกษาเพิ่มเติมของ National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) พบว่าการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยในบางกลุ่มอายุ จะมีผลกระทบจากการบังคับใช้กฎหมายน้อยมาก ทำให้อัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงขึ้นร้อยละ 42-59 และถ้าไม่มีการบังคับใช้กฎหมาย หรือ มีการประกาศใช้ในบางพื้นที่ไม่ครอบคลุมประชาชนทั้งหมดอัตราการสวมหมวกนิรภัยจะมีเพียง ร้อยละ 28-40 หากมีการยกเลิกกฎหมายอัตราการสวมหมวกนิรภัยจะลดลงจากร้อยละ 99 เป็นร้อยละ 50

Simon V., National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) ประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>46</sup> ได้ออกกฎหมายสวมหมวกนิรภัยและบังคับใช้ในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี ใน 23 รัฐ พบปัญหาในทางปฏิบัติมีความลำบากในการแยกแยะผู้ที่กระทำผิดกฎหมาย มีอายุต่ำกว่า 18 ปีหรือไม่ ในขณะที่รถกำลังวิ่ง

Tisia MC, Hemenway D. ค.ศ. 1997 ประเทศไต้หวัน<sup>47</sup> ศึกษาผลกระทบของการประกาศใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย จากรายงานของตำรวจ และโรงพยาบาล ภายหลังประกาศใช้กฎหมาย 6 เดือน พบอัตราการตายลดลงร้อยละ 14 อัตราตายจากการบาดเจ็บที่ศีรษะลดลงร้อยละ 22 และการบาดเจ็บส่วนอื่นๆ ลดลงร้อยละ 23

ค.ศ. 1997 ประเทศไต้หวัน<sup>48</sup> ศึกษาผลกระทบภายหลังการประกาศใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย ในวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2540 โดยรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลขนาดใหญ่จำนวน 56 แห่งของประเทศ พบอัตราการตายที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บที่ศีรษะลดลงร้อยละ 33 ระยะเวลาการนอนรักษาในโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) และพบหมวกนิรภัยแบบ full helmet สามารถป้องกันการบาดเจ็บได้มากกว่าแบบ shell helmet

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

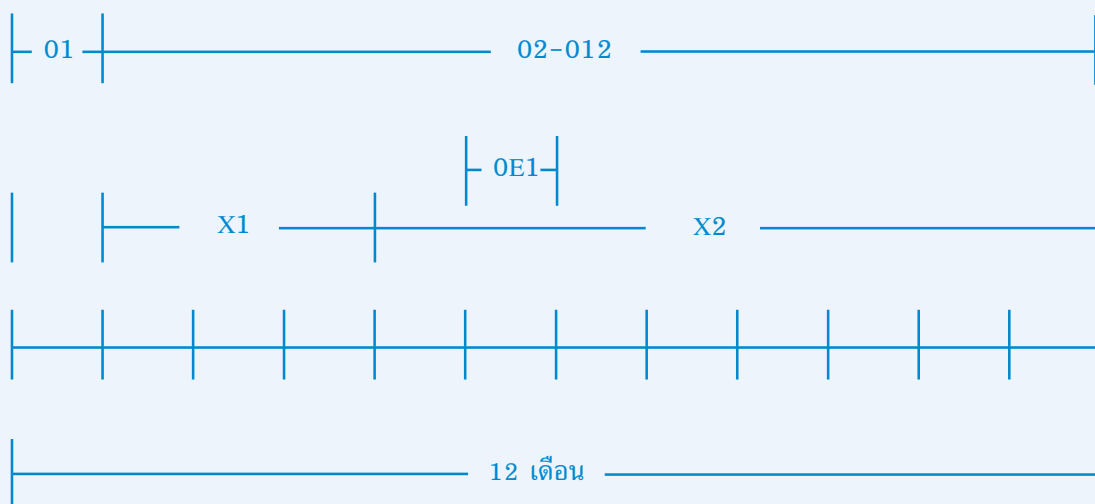
การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการใช้หมวกนิรภัยในขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ของข้าราชการ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข และผู้ที่เดินทางผ่านเข้าออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. รูปแบบการวิจัยและแผนภูมิการทดลอง
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีแผนภูมิการวิจัยดังนี้

แผนภูมิการวิจัย



O1 หมายถึง การเฝ้าระวังโดยการสังเกตพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่ และโดยสารรถจักรยานยนต์ของผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ที่ผ่านเข้า/ออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ก่อนการดำเนินกิจกรรม 1 ครั้ง ในวันศุกร์สุดท้ายของเดือน ช่วงเช้าเริ่มสังเกต ตั้งแต่เวลา 08.00 – 09.00 น. ช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 11.30 – 12.30 น. ช่วงเย็นตั้งแต่เวลา 16.00 – 17.00 น. โดยผู้ช่วยวิจัย

O2-O12 หมายถึง การเฝ้าระวังโดยการสังเกตพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่ และโดยสารรถจักรยานยนต์ ของผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ที่ผ่านเข้า/ออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ในระหว่างการดำเนินกิจกรรมทุก 1 เดือน ซึ่งมีการสังเกตเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ในวันศุกร์สุดท้ายของเดือน ช่วงเช้าเริ่มสังเกตตั้งแต่เวลา 08.00-09.00 น. ช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 11.30-12.30 น. ช่วงเย็นตั้งแต่เวลา 16.00 – 17.00 น. โดยผู้ช่วยวิจัย

OE1 หมายถึง การเฝ้าระวังโดยการสังเกตพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ ของผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ที่ผ่านเข้า/ออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ภายหลังจากที่มีการดำเนินกิจกรรมครบทุกด้าน จำนวน 1 ครั้ง โดยองค์กรภายนอก (สำนักวิจัยเอแบคโพลล์) มีรายละเอียดการเฝ้าระวังดังนี้

♦ วันธรรมดาทำการเฝ้าระวังพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์โดยการแจกนับในวันอังคารและวันศุกร์ วันละ 3 ช่วงเวลา คือช่วงเช้าประตูขาเข้า (4 ประตู) ระหว่างเวลา 8.00 – 9.00 น. ช่วงกลางวันระหว่างเวลา 11.30 – 12.30 น. ทำการแจกนับระหว่างตึกในกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี 4 อาคาร และช่วงเย็นประตูขาออก (4 ประตู) ระหว่างเวลา 16.00 – 17.00 น. สำหรับวันหยุดราชการประตูเข้า/ออกจะเปิดเพียง 2 ด้านเท่านั้น ทำการแจกนับในวันเสาร์ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00 – 18.00 น.

X1 หมายถึง การดำเนินกิจกรรมโดยสร้างการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ เช่น การร่วมคิดร่วมทำของหน่วยงานต่างๆ การอบรมผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง การแลกเปลี่ยน และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

X2 หมายถึง การดำเนินกิจกรรมโดยสร้างกลไกกระตุ้นให้เกิดการบังคับใช้กฎหมาย เช่น การออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์สาระสำคัญคือ ห้ามผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทุกคนที่ไม่สวมหมวกนิรภัยผ่านเข้า ออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข ผู้ใดฝ่าฝืนให้หัวหน้าหน่วยงานดำเนินการลงโทษทางวินัย การให้อำนาจเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ และการให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเข้ามาตรวจจับผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย



## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ผ่านเข้า/ออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ทุกคน ในช่วงเดือนเมษายน 2546-มีนาคม 2547 ประกอบด้วย ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณกระทรวงสาธารณสุข ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างรอบกระทรวงสาธารณสุข และผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์รับจ้างที่ผ่านเข้า/ออกในบริเวณกระทรวงสาธารณสุข

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชนิด คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการจัดกิจกรรม
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย

## 4. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลา 12 เดือน คือระหว่างเดือนเมษายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2547 มีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

### 1) ระยะที่ 1 ก่อนการดำเนินการกิจกรรม (เดือนที่ 1)

ผู้ช่วยวิจัย เฝ้าระวังโดยการสังเกตพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ ของผู้ที่เดินทางผ่านเข้า/ออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุข โดยสังเกตเฉพาะวันอังคาร และวันศุกร์ จุดที่สังเกต คือ บริเวณประตูทางเข้ากระทรวงฯ ทั้ง 4 ด้าน (ในช่วงเช้าตั้งแต่เวลา 07.30-08.30 น.) บริเวณประตูทางออกกระทรวงฯ ทั้ง 4 ด้าน (ในช่วงเย็นตั้งแต่เวลา 16.00-17.00 น.) และระหว่างตัวอาคาร (ในช่วงพักกลางวันเวลา 11.30-12.30 น.) โดยมีผู้สังเกตในแต่ละจุด จุดละ 2 คน

### 2) ระยะที่ 2 สร้างการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ (เดือนที่ 2-4)

2.1 มีการตั้งคณะกรรมการฯ และคณะทำงานฯ โดยคณะทำงานมีการประชุมใน 3 เดือนแรก ทุก 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นทุก 1 เดือน มีรองอธิบดีกรมควบคุมโรค (นายแพทย์ณรงค์ สหเมธาพัฒน์) เป็นประธานคณะทำงานฯ และเข้าร่วมเป็นประธานในการประชุมด้วยทุกครั้ง

2.2 ทำหนังสือขอความร่วมมือจากทุกหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข

2.3 อบรมผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างบริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรีจำนวนกว่า 300 คน เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ และการขอความร่วมมือให้ผู้โดยสารสวมหมวกนิรภัยด้วยทุกครั้ง โดยดำเนินการอบรมเป็นระยะ

- 2.4 สร้างการมีส่วนร่วมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง เช่น คิดสโลแกน “ไม่ใส่ไม่ออก” โดยติดไว้ที่วินรถจักรยานยนต์รับจ้าง, การสร้างกฎระเบียบภายในวินฯ ถ้าเพื่อนวินด้วยกันไม่ปฏิบัติตาม
- 2.5 อบรบเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยส่วนกลางและทุกกรมฯ ในกระทรวงสาธารณสุข
- 2.6 การแถลงข่าวและจัดขบวนคาราวานรถจักรยานยนต์บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี นำโดยผู้บริหารกระทรวงฯ
- 2.7 สนับสนุนหมวกนิรภัยและหมวกพลาสติกให้กับผู้โดยสารโดยไว้ที่วินรถจักรยานยนต์รับจ้าง
- 2.8 ขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ทุกกรมฯ ในกระทรวงสาธารณสุข ในการดำเนินกิจกรรม
- 2.9 การขอความร่วมมือจากภาคเอกชนในการดำเนินการ เช่น สมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย, บริษัทผู้จำหน่ายรถจักรยานยนต์
- 2.10 การสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่สวมหมวกนิรภัย แจกของที่ระลึก, ทำหนังสือขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ ลงนามโดยปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- 2.11 การสร้างแรงจูงใจให้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทำหนังสือชมเชย การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ลงนามโดยปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- 2.12 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น รถประชาสัมพันธ์กองสุขศึกษาอบกระทรวงฯ, ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อวิทยุของกองสุขศึกษา, เสียงตามสายตามกรมต่าง ๆ, ตัวอักษรวิ่งที่ร้านอาหาร, ป้ายผ้าไวน์ลิตที่ทางเข้าประตูกระทรวงฯ (โดยเลือกใช้ข้อความที่สำคัญเปลี่ยนเป็นระยะและทำอย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นผู้ใช้รถ), ป้ายฟิวเจอร์บอร์ด ป้ายธง “เขตสวมหมวกนิรภัย” ที่ประตูทางเข้ากระทรวงฯ, โบปลิ, สติกเกอร์, จัดนิทรรศการตามกรมต่าง ๆ เป็นต้น

### 3) ระยะที่ 3 กลไกกระตุ้นให้เกิดการบังคับใช้กฎหมาย (เริ่มเดือนที่ 5)

ในระยะนี้จะเริ่มกลไกกระตุ้นให้เกิดการบังคับใช้กฎหมาย แต่ยังมีกลไกการเฝ้าระวัง และการประชาสัมพันธ์ร่วมด้วย

- 3.1 ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการสวมหมวกนิรภัยในขณะขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ลงนามโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (นางสุตารัตน์ เกยุราพันธุ์) สำคัญคือ ห้ามผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยผ่านเข้าออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข ผู้ใดฝ่าฝืนให้หัวหน้าหน่วยงานลงโทษทางวินัย ดำเนินการระยะเข้มงวด ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2546
- 3.2 ติดตั้งป้ายจราจร “เขตสวมหมวกนิรภัย” ทุกจุดบริเวณกระทรวงสาธารณสุข
- 3.3 การให้อำนาจเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อปฏิบัติงานในเรื่องดังกล่าวอย่างเคร่งครัด
- 3.4 การขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อตรวจจับการไม่สวมหมวกนิรภัย บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี
- 3.5 การรายงานการไม่ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่ให้ผู้บริหารหน่วยงานทราบทุก 1 เดือน เพื่อดำเนินการ
- 3.6 การรายงานการไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง ให้เจ้าหน้าที่ตำรวจทราบเพื่อดำเนินการ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวม ข้อมูลก่อนดำเนินกิจกรรมและระหว่างการดำเนินกิจกรรมทุก 1 เดือน โดยผู้ช่วยวิจัย และให้องค์กรภายนอก (สำนักวิจัยเอแบคโพลล์) ติดตามประเมินผลในเดือนกันยายน 2546 โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

คู่มือภายหลังการเก็บข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows Version 10.0 นำเสนอเป็นค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย



## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินกิจกรรมครอบคลุมการสร้างการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ การบังคับใช้กฎหมาย และการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง ภายหลังการดำเนินกิจกรรมครบทั้ง 3 ระยะ พบว่า ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณกระทรวงสาธารณสุข ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างและผู้เดินทางผ่านเข้าออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุขมีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้น โดยมีรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ ที่เฝ้าระวัง โดยผู้ช่วยวิจัย

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ ที่เฝ้าระวัง โดยหน่วยงานภายนอก (สำนักวิจัยเอแบคโพลล์)

ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ที่เฝ้าระวัง โดยผู้ช่วยวิจัย

จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สังเกตในช่วงเดือนเมษายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2547 เฉลี่ยต่อวัน 1,475 ราย สูงสุด 1,777 ราย ต่ำสุด 1,047 ราย จำนวนผู้โดยสารที่สังเกตเฉลี่ยต่อวัน 1,038 ราย สูงสุด 1,388 ราย ต่ำสุด 762 ราย

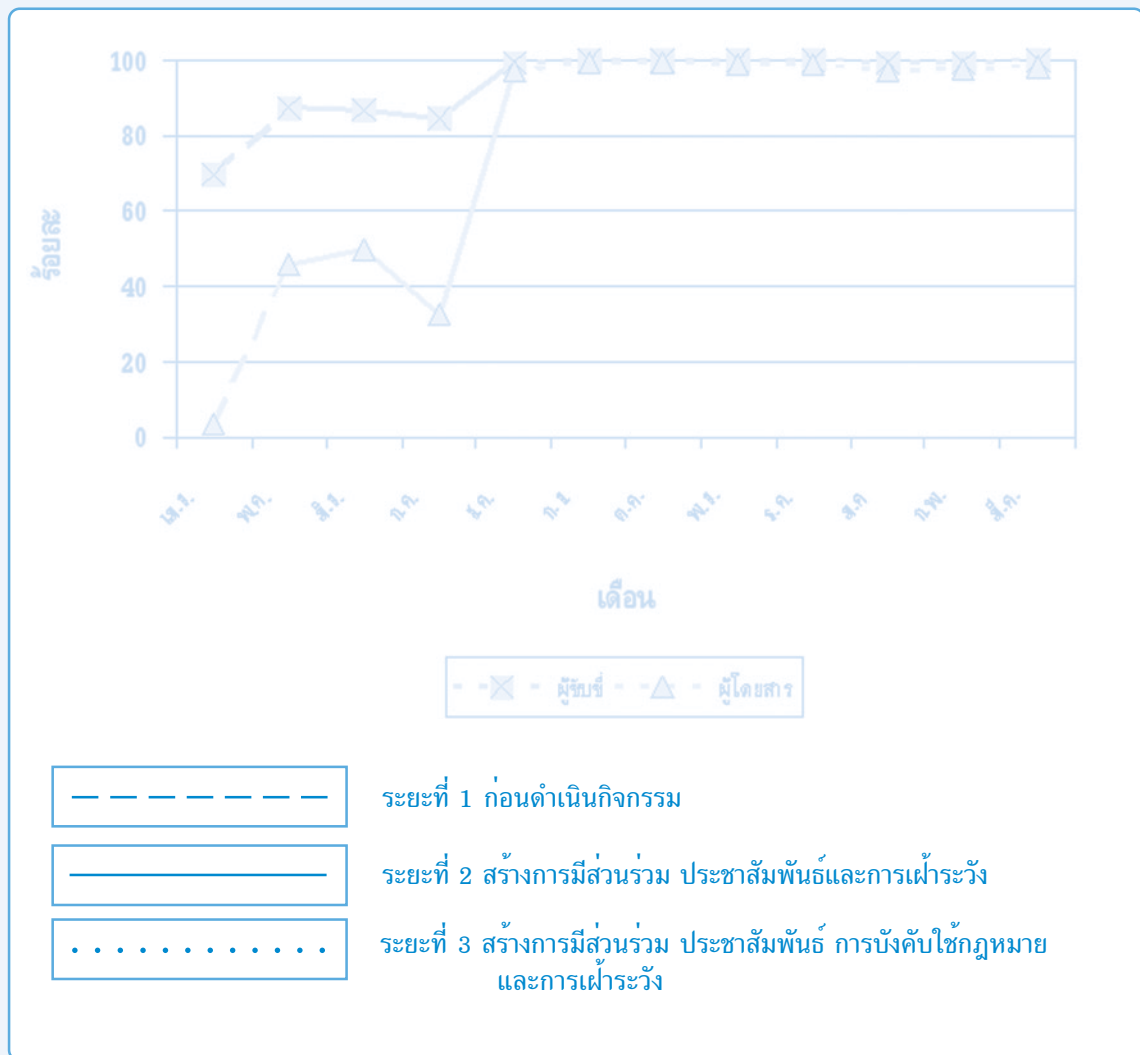
ในระยะที่ 1 เดือนเมษายน 2546 ก่อนดำเนินกิจกรรมพบว่ามีผู้ขับขี่สวมหมวกนิรภัยร้อยละ 69.9 ผู้โดยสารสวมหมวกนิรภัยเพียงร้อยละ 3.2 ในระยะที่ 2 เดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2546 ที่มีการดำเนินกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ผู้ขับขี่สวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นจากเดิม เป็นร้อยละ 84.5-87.7 ผู้โดยสารสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 32.4-49.6 ในระยะที่ 3 ที่เริ่มบังคับใช้ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ในเดือนสิงหาคม 2546 เป็นต้นมา พบว่าผู้ขับขี่สวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นร้อยละ 99.2-100 ผู้โดยสารสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 97.0-99.3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์บริเวณ  
กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ระหว่างเดือนเมษายน 2546 – มีนาคม พ.ศ. 2547

| ระยะเวลาดำเนินการ                                      | จำนวน<br>ผู้ขับขี่ที่<br>สังเกต |                  |        | จำนวน<br>ผู้โดยสาร<br>ที่สังเกต |                  |        |
|--|---------------------------------|------------------|--------|---------------------------------|------------------|--------|
|  | (ราย)                           | ผู้ขับขี่สวมหมวก |        | (ราย)                           | ผู้โดยสารสวมหมวก |        |
|  |                                 | จำนวน (ราย)      | ร้อยละ |                                 | จำนวน (ราย)      | ร้อยละ |
| เม.ย. 46 (ก่อนดำเนินกิจกรรมฯ)                          | 1,484                           | 1,037            | 69.9   | 1,064                           | 34               | 3.2    |
| พ.ค. 46 (ก่อนออกประกาศกระทรวงฯ)                        | 1,047                           | 918              | 87.7   | 762                             | 349              | 45.8   |
| มิ.ย. 46 (หลังออกประกาศกระทรวงฯ<br>ระยะผ่อนผันเดือน 1) | 1,547                           | 1,344            | 86.9   | 919                             | 456              | 49.6   |
| ก.ค. 46 (หลังออกประกาศกระทรวงฯ<br>ระยะผ่อนผันเดือน 2)  | 1,777                           | 1,502            | 84.5   | 1,388                           | 449              | 32.4   |
| ส.ค. 46 (บังคับใช้ประกาศกระทรวงฯ<br>ระยะเข้มงวด)       | 1,355                           | 1,349            | 99.6   | 827                             | 805              | 97.3   |
| ก.ย. 46  | 1,500                           | 1,500            | 100.0  | 944                             | 937              | 99.3   |
| ต.ค. 46  | 1,522                           | 1,522            | 100.0  | 1,106                           | 1,098            | 99.3   |
| พ.ย. 46  | 1,582                           | 1,582            | 100.0  | 1,135                           | 1,124            | 99.0   |
| ธ.ค. 46  | 1,504                           | 1,504            | 100.0  | 1,109                           | 1,097            | 98.9   |
| ม.ค. 47  | 1,491                           | 1,479            | 99.2   | 1,042                           | 1,010            | 97.0   |
| ก.พ. 47  | 1,432                           | 1,426            | 99.6   | 1,064                           | 1,042            | 98.0   |
| มี.ค. 47   | 1,466                           | 1,463            | 99.8   | 1,100                           | 1,079            | 98.1   |

ที่มา : การเฝ้าระวังพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยโดยผู้ช่วยวิจัย

รูปที่ 9 แนวโน้มการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี ระหว่างเดือนเมษายน 2546 - มีนาคม พ.ศ. 2547



## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ที่เฝ้าระวัง โดยหน่วยงานภายนอก (สำนักวิจัยเอแบคโพลล์)

จากการเฝ้าระวังพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ โดยหน่วยงานภายนอก (สำนักวิจัยเอแบคโพลล์) พบว่าในจำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ 5,254 ราย มีผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สวมหมวกนิรภัย 5,209 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.1 ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ 3,013 ราย สวมหมวกนิรภัย 2,864 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.1

เมื่อจำแนกตามเวลา พบว่าในช่วงเวลา 11.30-12.30 น. ผู้ขับขี่และผู้โดยสารมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยต่ำกว่าในช่วงอื่นๆ คือ ร้อยละ 98.0 ในผู้ขับขี่และ 89.4 ในผู้โดยสาร (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์บริเวณ  
กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามเวลา

| ช่วงเวลา         | จำนวน                  |                  |        | จำนวน                  |                  |        |
|------------------|------------------------|------------------|--------|------------------------|------------------|--------|
|                  | ผู้ขับขี่ที่<br>สังเกต | ผู้ขับขี่สวมหมวก |        | ผู้โดยสาร<br>ที่สังเกต | ผู้โดยสารสวมหมวก |        |
|                  |                        | (ราย)            | ร้อยละ |                        | (ราย)            | ร้อยละ |
| 08.00 - 09.00 น. | 2,663                  | 2,650            | 99.5   | 1,590                  | 1,543            | 97.0   |
| 11.30 - 12.30 น. | 744                    | 729              | 98.0   | 310                    | 277              | 89.4   |
| 16.00 - 17.00 น. | 1,847                  | 1,830            | 99.1   | 1,113                  | 1,044            | 93.8   |

ที่มา : การเฝ้าระวังการสวมหมวกนิรภัยโดยสำนักวิจัยเอแบคโพลล์



เมื่อเปรียบเทียบการสวมหมวกนิรภัยในวันธรรมดาและวันหยุดราชการพบว่า ในวันหยุดราชการ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยต่ำกว่าวันธรรมดา ในวันหยุดราชการผู้ขับขี่และผู้โดยสารสวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 96.3 และ 78.6 ส่วนในวันธรรมดาส่งผู้ขับขี่และผู้โดยสารสวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 99.5 และ 96.5 ตามลำดับ (ตาราง 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์บริเวณ  
กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามวันหยุดราชการและวันธรรมดา

| จำแนกตามวัน   | จำนวน<br>ผู้ขับขี่ที่<br>สังเกต |             |        | จำนวน<br>ผู้โดยสาร<br>ที่สังเกต |             |        |
|---------------|---------------------------------|-------------|--------|---------------------------------|-------------|--------|
|               | ผู้ขับขี่สวมหมวก                |             | ร้อยละ | ผู้โดยสารสวมหมวก                |             | ร้อยละ |
|               | (ราย)                           | จำนวน (ราย) |        | (ราย)                           | จำนวน (ราย) |        |
| วันธรรมดา     | 4,712                           | 4,687       | 99.5   | 2,770                           | 2,673       | 96.5   |
| วันหยุดราชการ | 542                             | 522         | 96.3   | 243                             | 191         | 78.6   |

ที่มา : การเฝ้าระวังการสวมหมวกนิรภัยโดยสำนักวิจัยเอแบคโพลล์



## บทที่ 5

### อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะใช้รถจักรยานยนต์ ของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข และผู้ที่เดินทางผ่านเข้า/ออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี สามารถอภิปรายผลการวิจัย ตามสมมติฐานการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการประยุกต์รูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และผู้ที่เดินทางผ่านเข้า/ออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี จะมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในเรื่องพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการดำเนินกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสวมหมวกนิรภัยขณะขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ที่ดีขึ้นกว่าก่อนการดำเนินกิจกรรม ในระยะที่ 1 (เดือนเมษายน) เป็นการประเมินพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรม พบว่า ทั้งผู้ขี่และผู้โดยสารมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยที่ต่ำ ระยะที่ 2 (เดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม) เป็นการเริ่มดำเนินกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ มีการดำเนินกิจกรรมหลายส่วน เริ่มจากการอบรมผู้ขี่และผู้โดยสารรับจ้างรอบกระทรวงสาธารณสุข เน้นการร่วมคิดร่วมทำ โดยมุ่งเน้นให้ผู้ขี่และผู้โดยสารรับจ้างสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งทั้งผู้ขี่และการสร้างแรงจูงใจเพื่อกระตุ้นให้ผู้โดยสารที่ใช้บริการสวมหมวกนิรภัยด้วยทุกครั้ง การร่วมคิดร่วมทำของทุกภาคส่วน ทุกกรมฯ ในกระทรวงสาธารณสุข การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายพิวเจอร์บอร์ด รถประชาสัมพันธ์รอบกระทรวงฯ สื่อวิทยุเสียงตามสายตามกรมต่างๆ ติดตั้งป้ายจราจร “เขตสวมหมวกนิรภัย” แผ่นปลิว ตัวอักษร วังที่โรงพยาบาล ป้ายธง ป้ายผ้าไว้นิลบริเวณทางประตูทางเข้า-ออกกระทรวงสาธารณสุข การจัดนิทรรศการ ตามกรมฯ ต่างๆ อบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย การแถลงข่าวและจัดขบวนคาราวานรถจักรยานยนต์ นำโดยผู้บริหารกระทรวงฯ สนับสนุนหมวกนิรภัยและหมวกพลาสติกให้กับผู้โดยสารโดยไว้ที่วินรถจักรยานยนต์รับจ้าง การขอความร่วมมือจากภาคเอกชนในการดำเนินการ การสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ใช้รถจักรยานยนต์และผู้ปฏิบัติงาน เช่น แจกของที่ระลึก ทำหนังสือชมเชยการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ระยะที่ 3 เริ่มเดือนสิงหาคม เป็นต้นมาได้สร้างกลไกกระตุ้นให้เกิดการบังคับใช้กฎหมาย เป็นระยะเข้มงวดของการบังคับใช้ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการสวมหมวกนิรภัยในขณะขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ห้ามผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยผ่านเข้า/ออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุข

ให้อำนาจเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด การขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อตรวจจับการไม่สวมหมวกนิรภัยบริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี และมีการรายงานการไม่ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่ ให้ผู้บริหารหน่วยงานทราบทุก 1 เดือน เพื่อดำเนินการลงโทษทางวินัย โดยการดำเนินงานในระยนี้ได้มีการประชาสัมพันธ์ และการเฝ้าระวังพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยร่วมด้วย

ภายหลังจากมีการดำเนินกิจกรรมระยะที่ 3 คือ สร้างกลไกกระตุ้นให้มีการบังคับใช้กฎหมาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยที่ดีขึ้นอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามถ้าไม่เริ่มจากการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม การบังคับใช้กฎหมายเพียงอย่างเดียวก็ไม่สำเร็จ เพราะอาจเกิดแรงต้านจากข้าราชการ เจ้าหน้าที่ และประชาชน การให้ตำรวจเข้ามาตรวจจับ ในสถานที่ราชการก็เป็นไปด้วยความลำบากเพราะระบบราชการไทยยังมีความเอื้ออาทรอยู่มาก สำหรับปัจจัยที่ทำให้การศึกษาในครั้งนี้ประสบความสำเร็จเนื่องจาก

- \* ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุขเห็นความสำคัญ
- \* การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- \* การณรงค์และการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
- \* การให้อำนาจเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงานอย่างเต็มที่
- \* การให้ตำรวจเข้ามาตรวจจับอย่างเคร่งครัด
- \* การเฝ้าระวังพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างต่อเนื่องและมีการรายงานผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยให้หัวหน้าหน่วยงานดำเนินการ

สอดคล้องกับการศึกษาของ เสรี เศรษฐกร (พ.ศ. 2541: 14) <sup>49</sup> ได้ทำการศึกษาเรื่องการส่งเสริมให้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่นสวมหมวกนิรภัย ได้ให้ข้อคิดเห็นในเรื่องกลยุทธ์ในการบังคับใช้กฎหมายให้เกิดผลในทางปฏิบัติ โดยได้กล่าวว่าประเด็นปัญหาการบังคับใช้กฎหมายหมวกนิรภัยมีความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย คือ ผู้ขับขี่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร เจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้กฎหมาย ตลอดจนการหามาตรการต่างๆ ที่จะใช้เพื่อก่อให้เกิดการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

### 1) ผู้ขับขี่ (Drivers)

ผู้ขับขี่จะต้องมีการสร้างเสริมวินัยการขับรถ ส่งเสริมการเคารพ และปฏิบัติตามกฎหมาย โดยให้สร้างจิตสำนึก (Conscious) ความตระหนัก (Awareness) และความรู้สำนึกถึงหน้าที่พลเมือง (Civil Responsibility) ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและต่อตนเอง มีความซื่อสัตย์ และต้องไม่ปฏิบัติตนอยู่เหนือกฎหมาย จะต้องเสริมสร้างความเข้าใจว่ากฎหมายมีผลบังคับใช้แก่ทุกคนโดยเสมอภาค โดยไม่มีบุคคลใดอยู่เหนือกฎหมาย ไม่ว่าจะเป็นนายกรัฐมนตรี หรือ รัฐมนตรี ประชาชน นักเรียน นักศึกษา พ่อค้า เมื่อกระทำผิดแล้วจะต้องถูกลงโทษตามกฎหมาย และทำอย่างไร จึงจะทำให้บุคคลนั้นไม่กระทำผิดซ้ำอีก อัตราโทษที่ดี มาตรการลงโทษที่ดี ย่อมมีผู้เกี่ยวข้อง และสัมพันธ์กับการกระทำผิดซ้ำอีก ในอนาคตหรือไม่ ผู้ขับรถแต่ละบุคคลต่างเป็นบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้าง และคลี่คลายปัญหาที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้เป็นอย่างมาก

### 2) นโยบายของฝ่ายบริหาร

ปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายที่ดีหรือ การบริหารจัดการเพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายมีประสิทธิภาพ และทำให้กฎหมายมีความศักดิ์สิทธิ์ ประชาชนและผู้ขับขี่มีระเบียบวินัยในการขับขี่รถยนต์ และเคารพปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบเกี่ยวกับการจราจรหากได้ยืนยันและเห็นพ้องด้วยกันว่าการเสริมสร้างให้กฎหมายมีความศักดิ์สิทธิ์ ผู้ขับขี่รถยนต์มีความตระหนักต่อหน้าที่พลเมืองที่จะต้องเคารพ และปฏิบัติตามกฎหมาย จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการคลี่คลายหรือลดปัญหา วิกฤตต่างๆ ได้ จึงเห็นว่าฝ่ายบริหารจะต้องมีนโยบายที่เด่นชัดแน่นอนที่จะทำให้การบังคับใช้กฎหมาย มีประสิทธิภาพเกิดขึ้น โดยเร็วอันเป็นการแก้ไขปัญหาสังคม ซึ่งมีส่วนเสริมสร้างในการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศด้วยอีกทางหนึ่ง

### 3) การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าพนักงาน

เจ้าพนักงานของรัฐ เช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร ถือได้ว่าเป็นบุคคลที่รับผิดชอบในการบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement Officers) การปฏิบัติหน้าที่ในการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการ จราจรนั้น ตำรวจจราจรต้องยึดปฏิบัติหลักที่ว่า กฎหมาย คือ กฎหมาย (Law is Law) นโยบาย ของฝ่ายบริหารไม่ใช่กฎหมาย นโยบายบางกรณีเป็นเรื่องที่ฝ่ายบริหารเร่งให้ตำรวจรีบเร่งดำเนินการ เพื่อระงับหรือยุติไม่ให้เกิดการกระทำผิดกฎหมายต่อไป ดังนั้นการปฏิบัติหน้าที่นี้ ตำรวจจราจรจึงจำเป็นต้องปฏิบัติหน้าที่ภายในกรอบของกฎหมายด้วยความยุติธรรม ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ไม่ใช่วันนี้ไม่จับ พรุ่งนี้จับ วันนี้ผิด พรุ่งนี้ไม่ผิด ทั้งนี้เพื่อให้กฎหมายเกิดความศักดิ์สิทธิ์ (The supremacy of law) และทำให้ผู้ขับขี่ได้รู้ได้เข้าใจว่าการกระทำอย่างไรเป็นความผิด การกระทำอย่างไรไม่เป็นความผิด สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ต้องปฏิบัติหน้าที่โดยไม่เลือกปฏิบัติ

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)<sup>38</sup> ที่ได้ศึกษาในเรื่องการบังคับใช้กฎหมายหมวกนิรภัย และได้ข้อสรุปและข้อยืนยันที่ชัดเจนว่า

- \* หมวกนิรภัยช่วยรักษาชีวิตได้
- \* หมวกนิรภัยมีผลลดความรุนแรงของการบาดเจ็บ
- \* รัฐที่มีการใช้กฎหมายหมวกนิรภัย ทำให้ประชาชนใช้หมวกนิรภัยมากขึ้น และส่งผลให้ค่าใช้จ่ายของครอบครัว สังคม ในการรักษาและดูแลผู้บาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุจากรถยนต์ลดลง

เช่นเดียวกับการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ.1976<sup>50</sup> การบังคับใช้กฎหมายภายในเวลาเพียง 2 ปี ได้มีการยกเลิกการใช้กฎหมาย 26 รัฐ และพบว่าผลของการยกเลิกการใช้กฎหมายมีผลทำให้จำนวนตายจากการใช้รถจักรยานยนต์สูงขึ้นเกือบร้อยละ 40 และมีหลักฐานยืนยันประโยชน์ของกฎหมายในรัฐ Louisiana ที่ได้มีการประกาศใช้กฎหมายอีกครั้งในปี ค.ศ. 1981 มีผลให้อัตราตายจาก 3.63 เป็น 1.07 ต่อ 100 ครั้งของการชนกัน และการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ลดลงจากร้อยละ 84 เป็น 74 และลดค่ารักษาจากเฉลี่ย 2,071 เป็น 835 เหรียญสหรัฐ เมื่อมีการประกาศใช้กฎหมายหมวกนิรภัยอีกครั้ง การศึกษาของ Barss P, et al. ค.ศ. 1998<sup>39</sup> ประเทศอินเดีย ค.ศ. 1986 เมื่อการบังคับใช้กฎหมายเข้มงวดน้อยลง ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ก็จะสวมหมวกนิรภัยน้อยลงเช่นกัน ส่วนในผู้โดยสารไม่มีการบังคับใช้กฎหมาย อัตราการสวมหมวกนิรภัยจะน้อยมาก ต่ำกว่าร้อยละ 1 ในประเทศอินเดีย และได้วัน (ค.ศ. 1989) ได้เสนอให้ผู้ซื้อรถจักรยานยนต์ทุกคนต้องซื้อหมวกนิรภัยด้วยซึ่งรวมอยู่ในราคารถจักรยานยนต์ ในหลายประเทศการสวมหมวกนิรภัย ได้กำหนดในเฉพาะผู้ขับขี่เท่านั้น ไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้โดยสาร *ถ้าการสวมหมวกนิรภัยไม่ถูกกำหนดเป็นกฎหมาย ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ก็มักจะไม่สวมหมวกนิรภัย* และการศึกษาของ Jolly T. ประเทศ สหรัฐอเมริกา<sup>41</sup> ศึกษาประสิทธิภาพ ของกฎหมายหมวกนิรภัยโดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้กฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกาในรัฐ Illinois, California, Washington, และ Louisiana (ค.ศ. 1991-1993) มีผลที่พิสูจน์ได้ว่าหมวกนิรภัย สามารถลดจำนวนการบาดเจ็บที่ศีรษะได้ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละรัฐให้ผลที่มีแนวโน้มเหมือนกันดังนี้

- \* การออกกฎหมายหมวกนิรภัยทำให้มีการสวมหมวกนิรภัยมากขึ้น
- \* การยกเลิกกฎหมายหมวกนิรภัยทำให้มีการสวมหมวกนิรภัยลดลง
- \* การยกเลิกกฎหมายหมวกนิรภัยทำให้มีอัตราตาย และค่ารักษาผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์สูงขึ้น

สอดคล้องกับการศึกษาของ General Accounting Office (GAO)<sup>45</sup> ได้รวบรวมผลการศึกษากว่า 9 เรื่อง เกี่ยวกับผลกระทบของการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย การศึกษาวิจัยพบว่า การประกาศใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยให้ครอบคลุมทุกกลุ่มอายุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ทำให้มีอัตราการสวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 92-100 และการศึกษาเพิ่มเติมของ National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)<sup>38</sup> พบว่าการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัยในบางกลุ่มอายุ จะมีผลกระทบจากการบังคับใช้กฎหมายน้อยมาก ทำให้อัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงขึ้นร้อยละ 42-59 และถ้าไม่มีการบังคับใช้กฎหมาย หรือ มีการประกาศใช้ ในบางพื้นที่ไม่ครอบคลุมประชาชนทั้งหมด อัตราการสวมหมวกนิรภัยจะมีเพียง ร้อยละ 28-40 หากมีการยกเลิกกฎหมายอัตราการสวมหมวกนิรภัยจะลดลงจากร้อยละ 99 เป็น ร้อยละ 50

ประเทศไทยแม้จะมีกฎหมายให้ผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัยมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศตั้งแต่ 1 มกราคม 2539 แต่ในทางปฏิบัติ กฎหมายดังกล่าวยังขาดการบังคับใช้ ส่งผลให้อัตราการตายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยสูงขึ้น รัฐบาลจึงได้มีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2546 ให้หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจและเอกชน ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ใช้รถจักรยานยนต์ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ประชาชน ในการปฏิบัติตามกฎหมาย การศึกษาครั้งนี้แม้จะไม่สามารถบอกได้ชัดเจนในเรื่องของจำนวนการตายจากการบาดเจ็บที่ศีรษะที่ลดลงเช่นเดียวกับการศึกษาในเบื้องต้นเนื่องจากมีข้อจำกัดในระยะเวลา ก่อนการดำเนินกิจกรรม จากการทบทวนข้อมูลการตายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์บริเวณกระทรวงสาธารณสุข ในช่วง 1 ปี ก่อนหน้านั้นพบว่าไม่มีข้อมูลยืนยันในเรื่องดังกล่าวที่สามารถจะนำมาใช้อ้างอิงในเชิงวิชาการได้ แต่ในช่วงที่ดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลผู้ประสบเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ และได้ไปศึกษา ณ จุดเกิดเหตุ พบว่ามีผู้ประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 7 ราย เสียชีวิตจำนวน 1 ราย เนื่องจากศีรษะได้รับการกระแทกอย่างแรงและผู้ขับขี่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัย ส่วนอีก 6 ราย ไม่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะเลยเนื่องจากสวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้อง แม้จะไม่มีข้อมูลที่ใช้เปรียบเทียบกับในช่วงที่ผ่านมา ก่อนการดำเนินกิจกรรมว่าการตายลดลงหรือไม่ แต่ก็พอจะบอกได้ว่าการสวมหมวกนิรภัย ช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะได้ และการบังคับใช้กฎหมายไม่ว่าจะเป็นการออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข การใช้มาตรการลงโทษทางวินัย การให้อำนาจเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ รวมถึงการให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเข้ามาตรวจจับ ส่งผลให้อัตราการสวมหมวกนิรภัยสูงขึ้นกว่าในระยะที่มีเพียงการประชาสัมพันธ์และการสร้างการมีส่วนร่วมถึงเกือบร้อยละ 40 แม้การดำเนินการอาจมองไม่เห็นผลกระทบที่ชัดเจน แต่การศึกษาของนักวิจัยหลายคนได้ให้ข้อคิดเห็นไว้ว่า หน่วยงานของรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และข้าราชการ เจ้าพนักงานรัฐวิสาหกิจ จะต้องเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ประชาชน และเป็นผู้นำในการเคารพ และปฏิบัติตามกฎหมายและวินัยเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็ก และเยาวชน





## บทที่ 6

# สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา (Research and Development) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย ของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุขเป็นกรณีศึกษา กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้คือ ข้าราชการเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างรอบกระทรวงฯ ตลอดจนผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ทุกคนที่ผ่านเข้าออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี เริ่มดำเนินการศึกษาวิจัยตั้งแต่เดือนเมษายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2547

สำหรับรูปแบบการบังคับใช้กฎหมายที่จัดให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 ส่วน คือสร้างการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ กลไกกระตุ้นให้เกิดการบังคับใช้กฎหมาย และการเฝ้าระวังพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ซึ่งจัดลำดับความสำคัญและความต่อเนื่องของแต่ละกิจกรรมมีทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการสร้างการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินกิจกรรมมีองค์ประกอบของทุกกรมฯ ในกระทรวงฯ ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ แลงข่าว จัดขบวนคาราวานระหว่างผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างรอบกระทรวงสาธารณสุข ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ และผู้บริหารกระทรวงฯ อบรบผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างรอบกระทรวงฯ จำนวนกว่า 300 คน อบรบเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยส่วนกลางและทุกกรมฯ สร้างกลไกกระตุ้นให้เกิดการบังคับใช้กฎหมาย โดยออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ การลงโทษทางวินัยข้าราชการเจ้าหน้าที่ที่ไม่ปฏิบัติตามประกาศฯ ให้อำนาจเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มที่ ให้ตำรวจเข้ามาตรวจจับบริเวณกระทรวงฯ และการเฝ้าระวังพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทุกรายที่ผ่านเข้า-ออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุข ก่อนการดำเนินกิจกรรม ระหว่างการดำเนินกิจกรรมทุก 1 เดือน จำนวนผู้ขับขี่ที่สังเกต 1,047 - 1,777 ราย จำนวนผู้โดยสารที่สังเกต 762 - 1,388 ราย และให้องค์กรภายนอกติดตามประเมินผล เมื่อดำเนินกิจกรรมครบกลุ่มทั้ง 3 ส่วนแล้ว จำนวน 1 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอด้วยสถิติร้อยละ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ก่อนการดำเนินกิจกรรม

ผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ที่ผ่านเข้า/ออก บริเวณกระทรวงสาธารณสุขทุกคนมีการสวมหมวกนิรภัยในสัดส่วนที่ต่ำ ผู้ขับขี่ 1,484 ราย สวมหมวกนิรภัย 1,037 ราย ร้อยละ 69.9 ผู้โดยสาร 1,064 ราย สวมหมวกนิรภัยเพียง 34 ราย ร้อยละ 3.2

### 2. ระหว่างการดำเนินกิจกรรม

แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

#### ระยะที่ 1 การสร้างการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์

ในช่วงระยะเวลา 3 เดือน (เดือนพฤษภาคม 2546-กรกฎาคม 2546) สัดส่วนการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่เพิ่มสูงขึ้นจากเดิมร้อยละ 69.9 เป็นร้อยละ 84.5 - 87.7 ในผู้โดยสารจากเดิมสวมหมวกนิรภัย เพียงร้อยละ 3.2 เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 32.4 - 49.6

#### ระยะที่ 2 สร้างกลไกกระตุ้นการบังคับใช้กฎหมาย

เริ่มมีการบังคับใช้ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ดำเนินการระยะเข้มงวดตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2546 โดยห้ามผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยผ่านเข้าออกบริเวณกระทรวงสาธารณสุข ผู้ใดฝ่าฝืนให้หัวหน้าหน่วยงานลงโทษทางวินัย และให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเข้ามาตรวจจับ เมื่อเริ่มมาตรการในระยะนี้ในช่วงเดือนที่ 4 ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2546 จนถึงเดือนมีนาคม 2547 พบว่าสัดส่วนการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง ร้อยละ 99.2-100.0 ในผู้ขับขี่ และร้อยละ 97.0-99.3 ในผู้โดยสาร

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัยดังนี้

1. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลยุทธ์สำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยควรใช้การมีส่วนร่วมควบคู่ไปกับการบังคับใช้กฎหมาย

2. การบังคับใช้กฎหมายให้เกิดประสิทธิผลไม่เพียงแต่เจ้าหน้าที่ตำรวจที่คอยตรวจจับเท่านั้น แต่ทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ควรมีนโยบาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อสนับสนุนให้กฎหมายมีผลบังคับใช้ได้ดีขึ้น ในระดับประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานศึกษาควรมีการประยุกต์ใช้รูปแบบ ดังกล่าว

3. การดำเนินการรูปแบบการบังคับใช้กฎหมายของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้เกิดประสิทธิผล จำเป็นต้องมีองค์ประกอบดังนี้

- \* ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานให้ความสำคัญ
- \* สร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- \* การรณรงค์และการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
- \* การให้อำนาจเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงานอย่างเต็มที่
- \* การให้ตำรวจเข้ามาตรวจจับอย่างเคร่งครัด
- \* การเฝ้าระวังพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างต่อเนื่องและมีการรายงานผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย ให้หัวหน้าหน่วยงานดำเนินการ และมีมาตรการลงโทษถ้าไม่ปฏิบัติตาม

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดของการบันทึกข้อมูลจำนวนการบาดเจ็บและตายจากการบาดเจ็บที่ศีรษะของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ก่อนการศึกษาเนื่องจากต้องใช้ระยะเวลานานและเป็นนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาจำนวนการบาดเจ็บและตายจากการบาดเจ็บที่ศีรษะของผู้ใช้รถจักรยานยนต์เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการเพื่อจะได้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน



## បទបញ្ជាបុគ្គល



## บรรณานุกรม

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์อุบัติเหตุในประเทศไทย พ.ศ. 2547. กรุงเทพมหานคร; 2548.
2. สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2547. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.
3. สำนักโรคบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการเฝ้าระวังการบาดเจ็บในประเทศไทย พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร; 2547.
4. เฉลิมศรี นามวาท. สำนักโรคบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานพฤติกรรมกรมการไม่สวมหมวกนิรภัยในประเทศไทย จากข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ พ.ศ. 2541-2546. กรุงเทพมหานคร; 2547.
5. วิจิตร บุญยะโหดระ. เอกสารสรุปผลการสัมมนาเพื่อเป็นแนวทางป้องกันอุบัติเหตุ. 2531.
6. วิรัตน์ พานิชพงษ์. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตายจากอุบัติเหตุจราจรในระยะเวลา 20 ปี ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. จุฬาลงกรณ์วารสาร; 10: 521-5.
7. ชไมพันธุ์ สันติกาญจน์. ปัญหาอุบัติเหตุในประเทศไทยและแนวทางแก้ไข. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2542; 1.
8. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจกำหนดมาตรฐานยานพาหนะ. หมวกนิรภัย 2538. อัดสำเนา.
9. สำนักโรคบาดวิทยาและสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสำรวจการสวมหมวกนิรภัยขณะใช้รถจักรยานยนต์ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2546.
10. ยุพา หงษ์ชะชิน. พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตเทศบาลเมืองจะเชิงเทรา [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกบริหารกฎหมายการแพทย์และสาธารณสุข]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2542.
11. สถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. สำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2545.
12. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ บริเวณกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2546.
13. วินิจ เกตุขำ และคมเพชร นัตร์สุกุล. กระบวนการกลุ่ม. กรุงเทพมหานคร: พีระพัฒนาการพิมพ์; 2522.
14. ชไมพร มุขโต. ผลการใช้กิจกรรมในการพัฒนาความซื่อสัตย์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร; 2525.

15. ถวิล ธาราโกชน์ และคนอื่นๆ. กระบวนการกลุ่ม. ลพบุรี: โรงพิมพ์หัตถโกศลการพิมพ์; 2525.
16. สุธิตรา ทัดเที่ยง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ [วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2535.
17. วิบูลย์ สุพุทธิธาดา และคนอื่นๆ. การศึกษาความรู้และเจตคติต่อหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จังหวัดระยอง. ระยอง; 2536.
18. พูนศรี ชนะเกิด. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้หมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ อำเภอท่าหลวง จังหวัดพิจิตร. พิจิตร; 2537.
19. สถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานเรื่องการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์กับกฎหมายหมวกนิรภัย. กรุงเทพมหานคร; 2537.
20. ประเสริฐ เก็มประโคน. ความพร้อมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อการบังคับใช้กฎหมายหมวกนิรภัย กรณีศึกษาเฉพาะเขตการสาธารณสุขที่ 5 [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกบริหารกฎหมายการแพทย์และสาธารณสุข]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2539.
21. อีรพงศ์ นครินทร์บดี และสุที วงศ์ละคร. รายงานผลการวิจัยการศึกษาการบาดเจ็บในผู้ป่วยอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่สวมและไม่สวมหมวกนิรภัยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ. ศรีสะเกษ; 2539.
22. วิทยา ขาดิบุญชัย และคนอื่นๆ. โครงการควบคุมอุบัติเหตุจราจร. จังหวัดขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภรณ์ออฟเซต; 2540.
23. เกรียงศักดิ์ หลิวจันทร์พัฒนา. ผู้ป่วยตายจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในโรงพยาบาลสงขลาศรีนครินทร์. การประชุมวิชาการโรคไม่ติดต่อ; ครั้งที่ 1. ศูนย์พัฒนาการควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร; 2537.
24. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข. การติดตามประเมินผลการรณรงค์สวมหมวกนิรภัย 100% ในผู้ใช้รถจักรยานยนต์ พ.ศ. 2540. กรุงเทพมหานคร; 2540.
25. ศุภพร มากมี และคนอื่นๆ. การวิเคราะห์เชิงสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของประชาชน จังหวัดอุดรดิถี. อุดรดิถี; 2540.
26. ประภาพรรณ กุลพานิช. ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาด้วยตนเองต่อการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของคณงาน จังหวัดราชบุรี พ.ศ. 2540 [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขศึกษา]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร; 2540.
27. เกรียงไกร ภัทรคามินทร์, อมรรัตน์ ภัทรคามินทร์. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง. วารสารวิชาการ รพศ./รพท. เขต 1 2542; 1(1): 40-5.

28. Gerdmongkolgan S. The application of protection motivation theory in promotion of safety helmet use during motorcycle riding among male students of Sainoi Occupational College, Nonthaburi province [M.S. Thesis of Science, Major in Health Education and Behavioral Science]. Bangkok: Faculty of Graduate Studies, Mahidol University; 2002.
29. Offner PJ, et al. The Impact of motorcycle helmet use. *J Trauma Injury Infec & Crit Care* 1992; 32 (5): 636-42.
30. Shanker BS, et al. Helmet use pattern of injury, medical outcome, and costs among motorcycle driver in Maryland. *Accid Anal Prev* 1992; 24 (8): 385-96.
31. Rutledge R, et al. The association of helmet use with the outcome of motorcycle crash injury when controlling for crash injury severity. *Accid Anal Pre* 1993; 25 (3): 347-53.
32. Nelson D, et al. Motorcycle fatalities in Mexico: The association of helmet none use with alcohol intoxication. *Ann Emer Med* 1992; 21 (3): 279-83.
33. Braddock M, Schwartz R, Lapidus G, Banco L, Jacobs L. A population-based study of motorcycle injury and costs. *Ann Emer Med* 1992; 21 (3): 273-8.
34. Wick M, et al. The motorcycle: easy rider or easy victim? Analysis of motorcycle accidents in Germany. *Am J Emer Med* 1998; 16 (3): 320-3.
35. Mock CN, Maier RV, Royle E, Pilcher S, Rivara FP. Injury prevention strategies to promote helmet use decrease severe head injuries at level 1 trauma center. *J Trauma Injury Infec & Crit Care* 1995; 39: 29-33.
36. Konrad CL, et al. Are fracture of the base of skull influence of the mass of the protection helmet? *J Trauma Injury Infec & Crit Care* 1996; 41 (5): 854-8.
37. สุชาติดา เกิดมงคลการ, ศิริวรรณ พูลทวี และชไมพันธุ์ สันติกาญจน์. หมวกนิรภัยกับผู้ใช้รถจักรยานยนต์ประเทศไทย พ.ศ. 2535-2544. กรุงเทพมหานคร; 2546.
38. National Highway Traffic Safety Administration. Campaign and sober: motorcycle helmets the fact of life, helmet laws work [Online]. Available from: <http://www.nhtsa.dot.gov/people/outreach> [Accessed 2002 Feb 26].
39. Barss P, Smith G, Baker S, Mohan DM. Injury prevention: an international perspective epidemiology surveillance, and policy. Oxford: University Press; 1998.
40. Bregman A. Harborveiw Injury Prevention and Research Center. Mandating motorcycle helmet-again [Online]. Available from: <http://depts.washington.edu/hiprp/prevention.html> [Accessed 1991 Feb 27].
41. Jolly T. Universal helmet laws reduce injuries and save lives [Online]. Available from: <http://www.nhtsa.dot.gov/people>.



42. Ferrando J, Plasencia A, Oros M, Borrell C, Kraus JF. Impact of helmet law on two wheel motor vehicle crash mortality in a southern European urban area. *Inj Prev* [CD-ROM] 2000; 6 (3): 184-8. Abstract from: Pubmed-indexed for MEDLINE: Accession number PMID 11003182.
43. National Center for Injury Prevention and Control. Prevention of motor vehicle released injuries: a compendium of the morbidity and mortality weekly report 1985-1996. *MMWR* 1992; 41 (7): 111-4.
44. University California-Losangeles (UCLA). Helmet laws translate into increased helmet usage [Online]. Available from: <http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury>.
45. General Accounting Officer (GAO). Nearly 100 percent of motorcyclists comply with universal helmet laws [Online]. Available from: <http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury>.
46. Simon V. National Highway Traffic Safety Administration. Common myths about motorcycle helmet laws: Age-specific motorcycle helmet laws are effective [Online]. Available from: <http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury>.
47. Tisia MC, Hemenway D. Effect of the mandatory helmet law in Taiwan. *Inj Prev* 1999; 5 (4): 290-1.
48. Chiu WT, Kuo CY, Hung CC, Chen M. The effect of the Taiwan motorcycle helmet use law on head injuries. *Am J Pub Health*. 2000 May; 90 (5): 793-6.
49. เสรี เศรษฐกร. การส่งเสริมให้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่นสวมหมวกนิรภัย [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2541.
50. The National Committee for Injury Prevention and Control. Helmet use laws. Printed in USA. (1989).



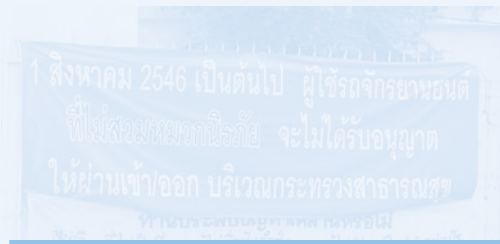
ກາດພຸນວກ ກ



### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



#### ป้ายประชาสัมพันธ์ต่างๆ



### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์

#### ป้ายประชาสัมพันธ์ต่างๆ



### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



อบรมผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง



### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



อบรมผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง

## สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



การร่วมคิดร่วมทำของผู้ขับขี่  
รถจักรยานยนต์รับจ้าง

**ไม่ใส่ ไม่ออก**

## สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



อบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



### อบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



การแถลงข่าว 9 มิถุนายน 2546 โดยผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงฯ

### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



การสนับสนุนของภาคเอกชน “สมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย”

### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



การสนับสนุนของภาคเอกชน “สมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย”



### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



สนับสนุนหมวกนิรภัยให้ผู้โดยสารไว้ที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง

### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง  
“คาราวานผู้ใช้รถจักรยานยนต์”

## สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง  
“คาราวานผู้ใช้รถจักรยานยนต์”



## สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง  
“คาราวานผู้ใช้รถจักรยานยนต์”



### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง  
“คาราวานผู้ใช้รถจักรยานยนต์”

### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงและผู้ใช้รถจักรยานยนต์

### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง  
และผู้ใช้อักรยานยนต์



### สร้างการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์



### การสร้างแรงจูงใจ

- ◆ ผู้ขับขี่/โดยสารที่ใช้หมวก : แจกของที่ระลึกทำหนังสือขอบคุณ
- ◆ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย : ทำหนังสือชมเชยการปฏิบัติงาน  
ลงนามโดยปลัดกระทรวงฯ

## การบังคับใช้กฎหมาย

ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข



## การบังคับใช้กฎหมาย



ขอความร่วมมือ เจ้าหน้าที่ตรวจจับ

## การบังคับใช้กฎหมาย



ขอความร่วมมือ เจ้าหน้าที่ตรวจจับ

## การบังคับใช้กฎหมาย



ให้อำนาจ ร.ป.ก. ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

### การบังคับใช้กฎหมาย



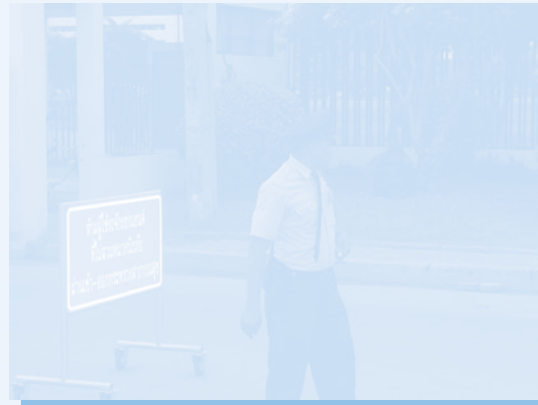
ให้อำนาจ รปภ. ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

### การบังคับใช้กฎหมาย



ให้อำนาจ รปภ. ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

## การบังคับใช้กฎหมาย



## ติดตั้งป้ายจราจร “เขตสวมหมวกนิรภัย”

## การเฝ้าระวัง



♦ การเฝ้าระวังพฤติกรรม การ  
สวมหมวกนิรภัย โดยองค์การภายนอก  
(สำนักวิจัยเอแบคโพลล์)



### การควบคุมกำกับ



การสังเกตการสวมหมวกนิรภัยของคณะทำงานฯ ทุก 1 เดือน

### การควบคุมกำกับ



การสังเกตการสวมหมวกนิรภัยของคณะทำงานฯ ทุก 1 เดือน

การประชาสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมไม่สวมหมวกนิรภัย  
และร่วมใจใช้หมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน



การประชาสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมไม่สวมหมวกนิรภัย  
และร่วมใจใช้หมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน



ก่อนดำเนินงาน



## ก่อนดำเนินงาน



## ก่อนดำเนินงาน



หลังดำเนินงาน



## หลังดำเนินงาน



## หลังดำเนินงาน







## ภาคผนวก ข



## แบบสำรวจพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย

## แบบสำรวจ 1 จำนวนการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

วันที่สำรวจ.....เวลา.....

บริเวณที่สำรวจ (กรุณาระบุรายละเอียด).....

| สวมหมวกนิรภัย | ไม่สวมหมวกนิรภัย |
|---------------|------------------|
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
| รวม           | รวม              |

ชื่อ-สกุล ผู้สำรวจ.....

## แบบสำรวจ 2 จำนวนการสวมหมวกนิรภัยในผู้โดยสารรถจักรยานยนต์

วันที่สำรวจ.....เวลา.....

บริเวณที่สำรวจ (กรุณาระบุรายละเอียด).....

| สวมหมวกนิรภัย | ไม่สวมหมวกนิรภัย |
|---------------|------------------|
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
|               |                  |
| รวม           | รวม              |

ชื่อ-สกุล ผู้สำรวจ.....



## ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

### เรื่อง การสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2546 เรื่องการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์เร่งด่วนเพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย ให้ความเห็นชอบมาตรการการปฏิบัติตามกฎหมาย/นโยบายความปลอดภัยทางถนน ให้ทุกหน่วยงานทั้งภาคราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจกจ่ายให้ข้าราชการ พนักงาน/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎหมาย/นโยบายความปลอดภัยทางถนน เรื่องการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัย หากไม่ปฏิบัติตามถือว่าฝ่าฝืนกฎหมาย และให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาดำเนินการลงโทษทางวินัย โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2546 เป็นต้นไป

เนื่องด้วย มีข้าราชการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวมทั้งผู้ที่เดินทางผ่านเข้าออกในหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคบางส่วน ขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของตนเอง และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ประชาชนในการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด กระทรวงสาธารณสุข ขอแจ้งให้ทราบและถือปฏิบัติดังนี้

1. ให้หัวหน้าส่วนราชการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกแห่งทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคควบคุม กำกับบุคลากรในหน่วยงานที่ใช้รถจักรยานยนต์ให้สวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ขับขี่หรือโดยสาร และกำหนดมาตรการในการลงโทษทางวินัยถ้าฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม

2. ผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ที่เดินทางผ่านเข้า/ออก บริเวณหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกคน ต้องสวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้องทุกครั้ง และถ้าไม่สวมหมวกนิรภัย จะไม่ได้รับอนุญาตให้ผ่านเข้า/ออก

3. ให้หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือผู้รับผิดชอบโครงการสาธารณสุขร่วมใจสวมหมวกนิรภัย 100% ขอความร่วมมือจากผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ให้สวมหมวกนิรภัยในการผ่านเข้า/ออก หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2546

(ลงชื่อ) สุदारัตน์ เกยุราพันธุ์

(นางสุदारัตน์ เกยุราพันธุ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข



## คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข

ที่ 292 / 2546

### เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการสาธารณสุขร่วมใจสวมหมวกนิรภัย 100 %

อุบัติเหตุเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก รัฐบาลจึงมีมาตรการทั้งในระยะเร่งด่วนและระยะยาว เพื่อควบคุมป้องกันปัญหาจากอุบัติเหตุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุบัติเหตุจราจรในช่วงเทศกาล มีมาตรการขอหนึ่งให้เจ้าหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยการสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ใช้รถจักรยานยนต์ และเมาไม่ขับเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ประชาชน เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการและคณะกรรมการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขร่วมใจ สวมหมวกนิรภัย 100 % มีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

#### องค์ประกอบ

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. ปลัดกระทรวงสาธารณสุข                                     | ประธาน                     |
| 2. รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นายแพทย์ธวัช สุนทราจารย์)       | รองประธาน                  |
| 3. รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นายแพทย์อนันต์ อริยะชัยพาณิชย์) | รองประธาน                  |
| 4. รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นายแพทย์สงวน นิตยารัมภ์พงศ์)    | กรรมการ                    |
| 5. รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (ศ.ดร.ภักดี โพธิศิริ)            | กรรมการ                    |
| 6. อธิบดีกรมควบคุมโรค                                       | กรรมการ                    |
| 7. อธิบดีกรมการแพทย์  | กรรมการ                    |
| 8. อธิบดีกรมอนามัย  | กรรมการ                    |
| 9. อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ                            | กรรมการ                    |
| 10. อธิบดีกรมสุขภาพจิต                                      | กรรมการ                    |
| 11. อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์                            | กรรมการ                    |
| 12. อธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก         | กรรมการ                    |
| 13. เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา                   | กรรมการ                    |
| 14. รองอธิบดีกรมควบคุมโรค (นายแพทย์ณรงค์ สหเมธาพัฒน์)       | กรรมการและเลขานุการ        |
| 15. ผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค               | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 16. ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงฯ         | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 17. นายแพทย์แท้จริง ศิริพานิช สำนักโรคไม่ติดต่อ             | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

### อำนาจหน้าที่

1. พิจารณาและตัดสินใจแนวทางการดำเนินงานตามโครงการฯ
2. อำนาจการ สั่งการ เร่งรัด กำกับดูแล ตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และประสานความร่วมมือเพื่อให้หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. นำเสนอประเด็นต่อผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงาน
4. แต่งตั้งคณะทำงานได้ตามความเหมาะสม
5. ดำเนินการเรื่องอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

### คณะทำงาน

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. รองอธิบดีกรมควบคุมโรค (นายแพทย์ณรงค์ สหเมธาพัฒน์) | ประธานคณะทำงาน                |
| 2. ผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค         | รองประธาน                     |
| 3. ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง สำนักงานปลัดกระทรวง    | รองประธาน                     |
| 4. ผู้อำนวยการกองสุขศึกษา                            | คณะกรรมการ                    |
| 5. ผู้อำนวยการศูนย์สารนิเทศ                          | คณะกรรมการ                    |
| 6. เลขาธิการกรมควบคุมโรค                             | คณะกรรมการ                    |
| 7. เลขาธิการกรมการแพทย์                              | คณะกรรมการ                    |
| 8. เลขาธิการกรมอนามัย                                | คณะกรรมการ                    |
| 9. เลขาธิการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ                  | คณะกรรมการ                    |
| 10. เลขาธิการกรมสุขภาพจิต                            | คณะกรรมการ                    |
| 11. เลขาธิการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์                  | คณะกรรมการ                    |
| 12. เลขาธิการกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย                  | คณะกรรมการและการแพทย์ทางเลือก |
| 13. เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา            | คณะกรรมการ                    |
| 14. นายแพทย์แท้จริง ศิริพานิช                        | คณะกรรมการและเลขานุการ        |
| 15. นางสุชาดา เกิดมงคลการ                            | คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

### อำนาจหน้าที่

1. ดำเนินกิจกรรมตามโครงการฯ
2. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานตามโครงการฯ
3. ติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการฯ
4. ประมวล วิเคราะห์ เสนอ และสรุปผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการฯ พิจารณา
5. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะกรรมการฯ มอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลง ณ วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2546

(ลงชื่อ) วัลลภ ไทยเหนือ  
(นายวัลลภ ไทยเหนือ)  
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข