

การหายของหมวกนิรภัยในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น

ณัฐนันท์ พิระภาณูรักษ์¹, อัครภูชิตย์ ผลานันท์¹, เกวริน เกียงบุรพา¹, เกศนภา อริยประกาย¹, ชิดชนก ลิปิบุญย์สวัสดิ์¹, ณัฐพล เอโกบอล¹, อมรรัตน์ รัตนสิริ², อมร เปรมกมล²

¹นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 กองเวชศาสตร์ชุมชน, ²อาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Helmets Loss among Khon Kaen University Students

Nattanon Peerapanuruk¹, Akarapuchit Palanan¹, Kevarin Kriengburapha¹, Ketnapa Ariyaprakai¹, Chidchanok Leephiboonsawat¹, Nattapol Egobol¹, Amornrat Ratanasiri², Amorn Premgamone²

¹5th year medical student, ²Lecturer Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University.

หลักการและเหตุผล: มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีสถิติอุบัติเหตุจราจรที่ทำให้มีการสูญเสียชีวิตทุกๆ ปี จึงมีการรณรงค์ให้นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น (นศ.มข.) สวมหมวกนิรภัย และมีการจับปรับผู้ที่ไม่สวม แต่พบว่ายังมีผู้ไม่สวมหมวกฯ จำนวนมาก ส่วนหนึ่งเนื่องจากหมวกฯหาย

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกและ ระบาดวิทยาของการหาย ของหมวกนิรภัย และการถูกจับปรับ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น และความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากปัญหาดังกล่าว

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาสุ่มตัวอย่างจากนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ขับขีรถจักรยานยนต์โดยวิธี Time-location sampling มาจอดในพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 5 แห่ง สุ่มเวลาในแต่ละสถานที่แบบ simple random แล้วสุ่มตัวอย่างผู้ขับขีรถจักรยานยนต์แบบ systematic random sampling เก็บข้อมูลด้วยวิธีให้ตอบแบบสอบถามเอง ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มตัวอย่างบางส่วน

ผลการวิจัย: จากกลุ่มตัวอย่าง 350 ราย เก็บข้อมูลได้ร้อยละ 99.1 เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.5 เรียนอยู่ปี 1 ร้อยละ 31 ปี 2 ร้อยละ 28.4 เป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 18 วิทยาการจัดการ ร้อยละ 10.8 นักศึกษาที่ขับขีรถจักรยานยนต์ไม่เคยมีหมวกฯ ร้อยละ 3.7 อัตราการหายของหมวกฯ และจำนวนครั้งที่ถูกจับปรับสำหรับนักศึกษาที่มีรถจักรยานยนต์เป็น 0.4 ใบ/คน-ปี (95%CI: 0.3, 0.5) และ 0.4 ครั้ง/คน-ปี (95%CI: 0.4, 0.5) ตามลำดับ โดยคิดเป็นมูลค่า 165.6 บาท/คน-ปี หรือทั้งมหาวิทยาลัยมีมูลค่า 3,949,891.2 บาท ต่อ 1 ปี สถานที่หมวกฯหายมากที่สุดคือหอพักในมหาวิทยาลัย (ร้อยละ 26.1) รองลงมาเป็นบริเวณคณะที่เรียน (ร้อยละ 25.6) ร้อยละ 37.2 ไม่ทราบช่วงเวลาแน่นอนที่หมวกฯหาย รองลงมาเป็นช่วงบ่าย (ร้อยละ 28.9) ส่วนการเก็บหมวกในวันที่หาย พบว่า เป็นการ

Background: Traffic accident is an important problem which causes mortality every year in Khon Kaen University Campus. Campaigns for helmet-usage has been done, but many students don't use. Some of them complaint about the loss of helmet.

Objectives: 1) To determine the rate of helmets loss and the rate of being arrest for riding without wearing the helmet and the financial loss by these problems.

Methods: Descriptive study was done. The study population comprised of student who owns motorcycle. Subjects were randomly selected by systematic random sampling from the time-location sampling from 5 common parking places. Self-administered questionnaire was employed and the in-depth interview was also used in this study.

Results: From 350 subjects, 99.1% of them were response, 56.5% were female, and 31% and 28.4% were the first and second year students, respectively. The engineering student and management science student accounted for 18% and 10.8%, respectively. About 3.7% of the subjects never own the helmet. The rate of helmets loss is 0.4 helmet/person-year (95%CI: 0.4, 0.5) and the rate of being arrested is 0.4 time/ person-year (95%CI: 0.4, 0.5), which cost 165.6 Baht/person-year or 3,949,891.2 Baht for total KCU Students in a year. Most of the helmets were stolen at the owner's dormitory (26.1%) and at the owner's faculty (25.6%). Most of the students did not know the exact time of the stealing (37.2%), while 28.9% happened in the afternoon. When study the securing the helmets on the day it was stolen, 90% of them were left unlocked at the motorcycles and 3.9% were locked. For prevention of

วางไว้โดยไม่ได้ล็อกร้อยละ 90 ที่รายงานว่าล็อกในวันที่หายมี ร้อยละ 3.9 ในเรื่องการป้องกันพบว่าร้อยละ 66 ต้องการให้ มหาวิทยาลัยจัดทำล็อกเกอร์สำหรับเก็บ

สรุป: ในเวลา 1 ปี นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น 5 คน จะถูกขโมยหมวกนิรภัยประมาณ 2 ใบ และถูกจับปรับประมาณ 2 ครั้ง

ศรีนครินทร์เวชสาร 2552; 24(2): 117-23

• Srinagarind Med J 2009; 24(2): 117-23

บทนำ

อุบัติเหตุเป็นปัญหาสำคัญก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิต และทรัพย์สิน ซึ่งมีมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีสถิติอุบัติเหตุจากรถ ค่อนข้างสูง โดยในปี 2548 มีผู้มาแจ้งอุบัติเหตุในมหาวิทยาลัย ขอนแก่น รวม 137 ครั้ง เป็นรถจักรยานยนต์ 92 ครั้ง¹ และ ก.ย. 50 - ม.ค. 51 มีผู้มาแจ้งอุบัติเหตุในมหาวิทยาลัยขอนแก่น รวม 36 ครั้ง เป็นรถจักรยานยนต์ 18 ครั้ง ในจำนวนนี้ 12 ครั้ง ไม่สวมหมวกนิรภัย²

มีหลักฐานสนับสนุนว่าการสวมหมวกนิรภัยช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะและการเสียชีวิตของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ได้ ตัวอย่าง เช่น ครั้งหนึ่งของผู้บาดเจ็บที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีการบาดเจ็บต่อสมอง และมีการบาดเจ็บรุนแรงต่อสมองสูงถึง 6 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่สวม ผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีการบาดเจ็บที่ใบหน้าเป็น 2 เท่าของกลุ่มที่สวม³

ประเทศไทยได้มีกฎหมายบังคับให้ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ พ.ศ. 2538 ตามพระราชบัญญัติจราจร ทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2538 และร่างพระราชกฤษฎีกากำหนด ท้องที่ที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และคนโดยสารรถจักรยานยนต์ ต้องสวมหมวกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ โดยหากไม่สวมจะมีโทษ จึงมีการรณรงค์ให้นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นสวมหมวก นิรภัยมาอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังมีนักศึกษาจำนวนมากไม่สวม หมวกฯ โดยอ้างเหตุผลหลายประการ ได้แก่ ขับขี่ระยะทางใกล้ ไม่อยากให้ผมเสียทรง อึดอัดไม่สะดวก คิดว่าไม่มีตำรวจจราจร ตรวจจับ คิดว่าตนเองขับขี่ปลอดภัย ลืม รีบ ไม่มีหมวกนิรภัย^{4,5} และหมวกนิรภัยหาย นักศึกษาบางส่วนให้ข้อมูลว่าตนถูกขโมย หมวกนิรภัยมากกว่า 1 ครั้ง ได้เสนอขอให้แก้ปัญหาด้วยการสร้างที่เก็บหมวกนิรภัย⁶

การหายของหมวกนิรภัยในนักศึกษาจำนวนมาก ส่งผล ถึงค่าใช้จ่ายในการหาซื้อหมวกนิรภัยใหม่ และบางส่วนอาจ นำไปสู่การไม่สวมหมวกฯ และการถูกจับปรับในกรณีไม่สวม หมวกฯ ผู้วิจัยจึงต้องการทราบความชุก ระบาดวิทยาของ การหาย ของหมวกนิรภัย และการถูกจับปรับของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ และประมาณ การความสูญเสียทางเศรษฐกิจของนักศึกษามหาวิทยาลัย

the helmet lost, 66% of the subjects asking the university to build the lockers for the students.

Conclusions: Two helmets were stolen and 2 were arrested because of not wearing helmet for each 5 KKU students during one year.

Keywords: helmet, loss, KKU, stealing, locker

ขอนแก่นในปัญหาหมวกนิรภัย

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ดำเนินการศึกษา ในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นระดับปริญญาตรี ในปีการ ศึกษา 2550 ที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยสุ่มจากนักศึกษา ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มาจอตลอด ณ จุดที่กำหนดเป็นจุดสำรวจ ทั้งนี้ไม่รวมผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ไม่รวมนักศึกษาวិทยาเขต หนองคาย อุดรธานี อุบลราชธานี และไม่รวมนักศึกษาที่ไม่เคยมีหมวกนิรภัยตั้งแต่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง: ทำการหาข้อมูล เบื้องต้นพบความชุกของการมีหมวกนิรภัยหาย เท่ากับ 0.6 นำมาคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 256 คน แต่เพื่อป้องกันความ คลาดเคลื่อน การไม่ร่วมมือ และโอกาสที่จะพบนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ไม่เคยมีหมวกนิรภัย ผู้วิจัยจึงได้ ดำเนินการทั้งหมด 350 ตัวอย่าง คณะผู้วิจัยได้เลือกศึกษาใน พื้นที่จอตลอด 5 แห่งอันเป็นสถานที่ที่มีโอกาสที่จะพบประชากร ศึกษาทุกคณะทุกชั้นปี และมีเวลาในตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ศูนย์อาหารและบริการ (complex) โรงอาหารชาย โรงอาหาร กังสดาล (ล่าง) ตลาดเจ็พ และยูเซนเตอร์ เมื่อกำหนดสถานที่ แล้วจึงเข้าทำการสังเกตลักษณะของผู้ที่เข้าจอตลอดมอเตอร์ไซด์ ในแต่ละจุด ทำแผนผังของการจอตลอด แล้วจึงสุ่มเวลาในแต่ละ สถานที่ แล้วเข้าสังเกตจำนวนของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ มาจอต นำมาสร้างเป็น Proxy frame เพื่อสุ่มเลือกประชากร แบบ Systematic random sampling ในแต่ละแห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล: ใช้แบบสอบถามชนิด ตอบเอง (self-administered questionnaire) ที่ได้ผ่านการทดสอบ (Pretest) ทำการปรับวิธีการในการเก็บข้อมูลให้ตรงกัน และได้สร้างแนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก

การวิเคราะห์ข้อมูล: นำข้อมูลลง Double data entry โดยใช้ Microsoft Excel ตรวจสอบข้อมูล Epi Info ใช้สถิติเชิง พรรณนาในรูปแบบสัดส่วน ร้อยละ 95%CI ค่าเฉลี่ย (Mean) และ SD ฐานนิยม (Mode) และ Interquartile Range (IQR) ทดลองหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในกลุ่มที่เคยและไม่เคย

มีหมวกฯ หาย โดยใช้ Chi-square ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS-PC

จริยธรรมงานวิจัย: การวิจัยนี้ได้ผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลการศึกษา

จากแบบสอบถามจำนวน 350 ชุด มีการตอบกลับ 347 ชุด คิดเป็นอัตราตอบกลับ ร้อยละ 99.14 ในจำนวนนี้ ร้อยละ 3.7 (13 คน) ไม่เคยมีหมวกฯ กลุ่มตัวอย่างที่มีหมวกฯ จำนวน 334 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 188 คน (ร้อยละ 56.3) เพศชาย จำนวน 146 คน (ร้อยละ 43.7) อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 20 ปี (median=20, IQR=2) เป็นนักศึกษา ชั้นปี 1 จำนวน 105 คน (ร้อยละ 31.4) ชั้นปี 2 จำนวน 95 คน (ร้อยละ 28.4) ชั้นปี 3 จำนวน 75 คน (ร้อยละ 22.5) ชั้นปี 4 จำนวน 43 คน (ร้อยละ 12.9) ชั้นปี 5 จำนวน 12 คน (ร้อยละ 3.60) ชั้นปี 6 จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.60) นำจำนวนคนแต่ละชั้นปีมาคูณกับจำนวนปีที่เรียนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จำนวน 775 คน-ปี (person-year) เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณต่อไป (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การกระจายของกลุ่มตัวอย่าง

| ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง | | จำนวน (ร้อยละ) |
|---------------------------------------|----------------|----------------|
| เพศ | หญิง | 188 (56.3) |
| อายุ (ปี) | <20 | 115 (34.4) |
| | 20-21 | 148 (44.3) |
| | >22 | 71 (21.3) |
| ชั้น | ปีที่ 1 | 105 (31.4) |
| | ปีที่ 2 | 95 (28.4) |
| | ปีที่ 3 | 75 (22.5) |
| | ปีที่ 4 | 43 (12.9) |
| | ปีที่ 5, 6 | 14 (4.2) |
| | รวม (คน) | 332 |
| เมื่อคิดเป็นจำนวน person-year (คน-ปี) | | 775 |
| คณะต่างๆ | วิศวกรรมศาสตร์ | 60 (18.0) |
| | วิทยาการจัดการ | 36 (10.8) |
| มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | | 34 (10.2) |
| แพทยศาสตร์ | | 27 (8.1) |
| วิทยาศาสตร์ | | 26 (7.8) |
| ศึกษาศาสตร์ | | 26 (7.8) |
| เภสัชศาสตร์ | | 25 (7.5) |
| เกษตรศาสตร์ | | 23 (6.9) |
| พยาบาลศาสตร์ | | 22 (6.6) |
| คณะอื่นๆ | | 55 (16.5) |

การหายของหมวกนิรภัย จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ที่เคยมีหมวกนิรภัยหายนับตั้งแต่เข้าศึกษามีทั้งหมด 182 คน แต่เนื่องจากจำนวนปีที่เข้าเรียนของนักศึกษาแต่ละชั้นปีนั้นต่างกัน จึงคำนวณอัตราการหายในช่วง 1 ปี โดยคิดเป็นอัตราต่อ 1 คน-ปี ได้อัตราการหายในผู้ที่มีหมวกนิรภัย เป็น 0.2348 คน/คน-ปี (95% CI: 0.1893, 0.2803) หรือเท่ากับ 23.48 คน ต่อ 100 คน-ปี หากคิดเป็นจำนวนหมวกนิรภัยที่หายจะเป็น 0.3987 ใบ/คน-ปี (95% CI: 0.3462, 0.4512) หรือเท่ากับ 39.87ใบ/100 คน-ปี (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นกับการมีการสวมและการหายของหมวกนิรภัย

| ลักษณะที่ศึกษา | จำนวน (ร้อยละ) | |
|--|-----------------|-------------|
| ไม่เคยหาย (คน) | 154 (46.11) | |
| เคยหาย | หาย 1-3 ใบ (คน) | 168 (50.30) |
| | หาย 4-6 ใบ (คน) | 10 (2.99) |
| | หาย > 6 ใบ | 2 (0.60) |
| จำนวนคนที่เคยหาย (คน) | 182 | |
| จำนวนหมวกที่หาย (ใบ) | 309 | |
| ผู้ที่มีหมวกนิรภัยหาย 23.48 คน /100 คน-ปี (95% CI:18.93, 28.03) | | |
| จำนวนหมวกนิรภัยที่หาย 39.87 ใบ/ 100 คน-ปี (95%CI:34.62, 45.12) | | |
| จำนวนครั้งที่ถูกจับปรับ (ครั้ง) | 343 | |
| จำนวนครั้งที่ถูกจับปรับ 44.26 ครั้ง/100 คน-ปี (95%CI:38.93, 49.59) | | |
| จำนวนคนที่ถูกจับปรับ (คน) | 188 | |
| จำนวนคนที่ถูกจับปรับ 24.26 คน/ 100 คน-ปี (95%CI: 19.66, 28.86) | | |
| 10 วันที่ผ่านมากับการสวมหมวกนิรภัย | | |
| ไม่สวม | 95 (27.6) | |
| เพราะไม่เคยมีหมวก | 13 (3.8) | |
| ไม่สวมแต่เคยมีหมวก | 82 (23.9) | |
| สวม | 248 (72.3) | |
| 1-3 วัน | 135 (39.4) | |
| 4-7 วัน | 51 (14.9) | |
| 8-10 วัน | 2 (18.1) | |

การถูกจับปรับ พบว่าจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามี 188 คน เคยถูกจับปรับจากการไม่ใส่หมวกนิรภัย มีบางส่วนถูกจับปรับหลายครั้ง คิดเป็นจำนวนครั้งที่ถูกจับปรับรวม 343 ครั้ง อัตราการถูกจับปรับ 0.2426 คน/คน-ปี (95%CI: 0.1966, 0.2886) หรือ 0.4426 ครั้ง/คน-ปี (95%CI: 0.3893, 0.4959) (ตารางที่ 2)

การสวมหมวกนิรภัย ใน 10 วันที่ผ่านมาพบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ไม่สวมหมวกเลยมีร้อยละ 27.6 ผู้ที่สวมหมวกอย่างน้อย 1 วันใน 10 วัน มีร้อยละ 73.4

(248 คน) ส่วนที่มีการสวมเกือบทุกวัน (8-10 วัน ใน 10 วันที่ผ่านมา) มีร้อยละ 18.1 หรืออย่างน้อยกว่า 1 ใน 5 ของกลุ่มตัวอย่าง

ระบาคติวิทยาของการหายของหมวกนิรภัยในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น

ลักษณะและชนิดของหมวกนิรภัยที่หาย: สภาพของหมวกนิรภัยที่หายมากที่สุด คือ สภาพดี (ร้อยละ 77.8) หากมีการเขียนชื่อหรือทำเครื่องหมายชัดเจนจะมีโอกาสหายน้อย (ร้อยละ 2.8) ชนิดของหมวกนิรภัยที่หายส่วนใหญ่เป็นชนิดครึ่งใบ (ร้อยละ 70) รองลงมา คือ ชนิดเต็มใบ-เปิดหน้า 43 ใบ (ร้อยละ 23.9) และสุดท้ายคือชนิดปิดเต็มหน้ามี chin guard จำนวน 11 ใบ (ร้อยละ 6.1)

สถานที่เกิดการหาย สถานที่หมวกหายบ่อยที่สุด ได้แก่ 1) หอพักในมหาวิทยาลัย (ร้อยละ 26.1) 2) คณะที่เรียน (ร้อยละ 25.7) และ 3) ศูนย์อาหารและบริการ (ร้อยละ 12.8) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ช่วงเวลาที่ยา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบเวลาที่หมวกถูกขโมยมากที่สุด (ร้อยละ 37.2) ส่วนที่ทราบมากที่สุดคือ ช่วงบ่าย (ร้อยละ 28.9) และช่วงเย็น (ร้อยละ 16.1)

ตารางที่ 3 ลักษณะของการหายของหมวกนิรภัยใบล่าสุด

| ตัวแปรที่ศึกษา | จำนวน (ร้อยละ) |
|-------------------------|----------------|
| บริเวณที่หมวกหาย | |
| หอพักใน | 89 (26.6) |
| คณะที่เรียน | 86 (25.7) |
| คอมเพลกซ์ | 43 (12.9) |
| หอนอก | 39 (11.7) |
| หอสมุดกลาง | 18 (5.4) |
| โรงอาหารชาย | 15 (4.5) |
| ในเมือง | 15 (4.5) |
| ประเภทของหมวกที่หาย | |
| ชนิดครึ่งใบ | 126 (70.0) |
| เต็มใบ-เปิดหน้า | 43 (23.9) |
| ช่วงเวลาที่ยา | |
| ไม่ทราบช่วงเวลา | 67 (37.2) |
| ช่วงบ่าย | 52 (28.9) |
| ช่วงเย็น | 29 (16.1) |
| วิธีเก็บหมวกใบที่หาย | |
| วางไว้โดยไม่ล็อก | 162 (89.0) |
| ล็อกไว้กับรถ | 7 (3.8) |
| ใส่ใน u-box | 2 (1.1) |
| นำติดตัวไปด้วย | 2 (1.1) |
| วิธีปฏิบัติเมื่อหมวกหาย | |
| ซื้อใหม่ | 124 (68.0) |
| เลิกใส่ | 69 (38.3) |
| ขโมยจากคันข้างๆ | 12 (6.7) |

วิธีการเก็บหมวกนิรภัยในวันที่หมวกหาย ร้อยละ 90 ของผู้ที่หมวกนิรภัยหาย วางทิ้งไว้โดยไม่ล็อก ในขณะที่ผู้ล็อกไว้แล้วแต่ก็ยังหายมีร้อยละ 3.9 (ตารางที่ 3)

วิธีปฏิบัติเมื่อหมวกนิรภัยหาย: ผู้ที่เคยหมวกนิรภัยหายส่วนใหญ่ได้ซื้อหมวกนิรภัยใหม่ 124 คน (ร้อยละ 68) รองลงมาคือ ไม่ใส่เลยจำนวน 69 คน (ร้อยละ 38.3) และมี 12 คน (ร้อยละ 6.7) ที่หยิบของรถคันข้างๆ

ผู้ที่เคยหมวกหายแล้วเคยแจ้งความกับตำรวจ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 และจากผู้ที่แจ้งความ 3 คน มีการรับแจ้งความเพียง 1 คน

กลุ่มตัวอย่างยอมให้หมวกนิรภัยของตนหายได้มากที่สุดเฉลี่ย 2 ใบ (median=2, IQR=1) โดยถ้าหากหายมากกว่านี้จะไม่ซื้ออีก

มาตรการการป้องกันการหายของหมวกนิรภัย ร้อยละ 79.8 ของนักศึกษาเห็นว่ามาตรการที่จะช่วยป้องกันการหายของหมวกนิรภัยได้ดีที่สุดคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเก็บหมวกของตนเอง เช่น การล็อกที่ตัวรถ หรือการเก็บขึ้นหอพัก และหากมหาวิทยาลัยติดตั้งล็อกเกอร์ให้ใช้ ร้อยละ 66.1 ของกลุ่มตัวอย่างประสงค์จะใช้บริการนี้ โดยร้อยละ 75.9 ของกลุ่มนี้อยากให้เป็นสวัสดิการฟรี ที่เหลือ ร้อยละ 24.1 ยินดีจะจ่ายค่าเช่าล็อกเกอร์รายปี ค่าเฉลี่ยที่สามารถจ่ายได้คือ 87.7 บาท

การเก็บหมวกนิรภัยในปัจจุบัน เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลการเก็บหมวก ของกลุ่มตัวอย่างในปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เคยมีประสบการณ์หมวกหายกับกลุ่มที่ยังไม่เคยหาย พบว่ากลุ่มที่เคยหายแม้จะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันให้ดีขึ้น แต่ก็ยังมีระดับการป้องกันต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่เคยหายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เช่น กรณีการวางไว้หรือแขวนไว้โดยไม่ล็อก (ร้อยละ 52.5 และ 28.5) การเก็บไว้บนหอเมื่อกลับถึงที่พัก (ร้อยละ 23.2 และ 37.5) ส่วนที่แตกต่างแต่ไม่มีนัยสำคัญ ได้แก่ การล็อกกับตัวรถ (ร้อยละ 54.7 และ 63.2) การใส่กล่องเก็บได้เบาะ (ร้อยละ 13.8 และ 17.1) เป็นต้น (ตารางที่ 4)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายของทางมหาวิทยาลัย จากการสำรวจ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.5) ไม่เห็นด้วยกับนโยบายตรวจจับและปรับ ส่วนบทบาทของตำรวจที่นักศึกษาต้องการคือควรจับแล้วตักเตือน (ร้อยละ 41.5) รองลงมา (ร้อยละ 24.4) เห็นว่าตำรวจควรไปจับคนขโมยหมวกนิรภัย ในขณะที่มีผู้เห็นด้วยกับการจับปรับต่อไป คิดเป็นร้อยละ 27.1

ตารางที่ 4 การเก็บหมวกนิรภัยในปัจจุบันของกลุ่มเคยกับกลุ่มไม่เคยหาย

| วิธีการเก็บหมวกในขณะนี้ ^a | กลุ่มที่เคยหาย n (ร้อยละ) | กลุ่มไม่เคยหาย n (ร้อยละ) | p-value |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------|
| วางไว้โดยไม่ล็อก | 95 (52.5) | 43 (28.3) | <0.001 |
| ทำการล็อกไว้กับรถ | 99 (54.7) | 96 (63.2) | 0.118 |
| ใส่กล่องเก็บของใต้เบาะ | 25 (13.8) | 26 (17.1) | 0.426 |
| นำหมวกนิรภัยติดตัวไปด้วย | 3 (1.7) | 5 (3.3) | 0.333 |
| กลับที่พิกแล้วนำหมวกไปบนที่พิก | 42 (23.2) | 57 (37.5) | <0.01 |
| นำไปเก็บไว้บนที่พิกตลอดเวลา | 10 (5.5) | 34 (22.4) | <0.001 |

^a, สามารถตอบได้มากกว่า 1 วิธี

ตารางที่ 5 ประเมินค่าความสูญเสียในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหมวกนิรภัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น

| ลักษณะของความสูญเสีย | | จำนวน | หน่วย |
|----------------------|---|--------------|-------------|
| หมวกที่หาย | ต่อ นศ.มข.ที่มีจักรยานยนต์และมีหมวก | 0.3987 | ใบ/คน-ปี |
| | ต่อ นศ.มข. ^a | 0.3508 | ใบ/คน-ปี |
| | ค่าสูญเสีย ^b | 87.714 | บาท/คน-ปี |
| | ค่าสูญเสียของนศ.มข.ทั้งหมด ^c | 2,092,154.3 | บาท |
| ถูกจับปรับ | ต่อ นศ.มข.ที่มีจักรยานยนต์และมีหมวก | 0.4426 | ครั้ง/คน-ปี |
| | ต่อ นศ.มข. ^a | 0.3894 | ครั้ง/คน-ปี |
| | ค่าสูญเสีย ^d | 77.89 | บาท/คน-ปี |
| | ค่าสูญเสียของนศ.มข.ทั้งหมด ^c | 1,858,013.55 | บาท |
| หมวกหาย+ ค่าปรับ | ค่าสูญเสีย | 165.6 | บาท/คน-ปี |
| | ค่าสูญเสียของนศ.มข.ทั้งหมด | 3,949,891.2 | บาท |

^a, นศ. ที่มีจักรยานยนต์โดยมีหมวกนิรภัย เป็นร้อยละ 88 ของนศ.ทั้งหมด 7 คน; ^b, ราคาเฉลี่ยของหมวก 250 บาท; ^c, นศ.มข.ทั้งหมด 23,852 คน; ^d, ค่าปรับโดยเฉลี่ย 200 บาท/ครั้ง

ตารางที่ 6 ความเห็นและต้องการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นต่อการแก้ปัญหาหมวกนิรภัย

| ความเห็นและต้องการของนักศึกษา | จำนวน (ร้อยละ) | |
|-------------------------------|---------------------------|------------|
| กรณีตำรวจ | จับแล้วเตือน | 138 (41.5) |
| | จับแล้วปรับ | 90 (27.1) |
| | ให้มุ่งจับคนขโมยหมวก | 81 (24.4) |
| | ไม่ให้ตำรวจมาจับ | 14 (4.3) |
| | จับปรับแล้วแจกหมวก | 5 (1.5) |
| มาตรการป้องกันที่ดี | การล็อกหมวก | 265 (79.8) |
| | ต้องการล็อกเกอร์ | 220 (66.1) |
| | ยินดีจ่ายค่าเช่าล็อกเกอร์ | 53 (15.8) |

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกทำให้ทราบเหตุผลที่ไม่เห็นด้วยกับนโยบายจับปรับ เพราะไม่มีด่านตรวจจับที่แน่ชัดการตั้งจุดตรวจจับที่ไม่ชัดเจน มีการช่มดักจับอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับนศ.ที่หักหลบกะทันหันได้ และมีการระบุว่าเจ้าหน้าที่บางส่วนพูดจาไม่สุภาพ นักศึกษาอีกส่วนหนึ่งคิดว่าการใช้ยานพาหนะในมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่ขี่ขี่ในระยะเวลาทางไกลไม่น่าจะเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการนำตำรวจเข้ามาจับในมหาวิทยาลัยที่เป็นเหมือนบ้านของนักศึกษานั้นย่อมจะไม่ถูกต้อง

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

ผู้วิจัยได้คำนวณหาความสูญเสียทางเศรษฐกิจทางตรง (Direct cost) ที่เกิดจากกรณีหมวกฯ หาย และกรณีถูกปรับจากการไม่ใส่หมวกฯ โดยราคาเฉลี่ยของหมวกฯ 250 บาท

พบค่าความสูญเสียจากหมวกฯ หายเป็น 87.7 บาท/คน-ปี หรือเมื่อคิดในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นทั้งหมดจำนวน 23,852 คน ค่าสูญเสียจากหมวกหายในเวลา 1 ปี ประมาณ 2,092,154.3 บาท ในส่วนของการเสียหายจากการถูกจับปรับ คิดเป็น 77.89 บาท/คน-ปี เมื่อคิดในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นทั้งหมดรวมค่าปรับประมาณ 1,858,013.55 บาท รวมทั้ง 2 รายการเป็น 3,949,891.2 บาทต่อปี

วิจารณ์

นับเป็นครั้งแรกที่ศึกษาอัตราการหายของหมวกนิรภัย และมูลค่าของความสูญเสียในส่วนของนักศึกษา ซึ่งพบว่า อัตราการหายของหมวกนิรภัยและการถูกจับปรับในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นเท่ากับ 39.87 ใบ/ 100 คน-ปี (95% CI: 34.62, 45.12) และ 44.26 ครั้ง/ 100 คน-ปี (95% CI: 38.93, 49.59) ตามลำดับ เมื่อคิดเป็นมูลค่าแล้วเป็นจำนวนเงินเกือบ 4 ล้านบาท/ปี นับเป็นตัวเลขที่สูง และเป็นสิ่งที่ควรได้รับการแก้ไข

งานวิจัยนี้ทำการสุ่มตัวอย่างจากผู้ให้บริการจอดรถจักรยานยนต์ในจุดหลักๆ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น แต่ก็อาจมีความคลาดเคลื่อนและไม่ได้เป็นตัวแทนของนักศึกษาทั้งหมด ผลลัพธ์ที่ได้จึงมีโอกาสที่จะคลาดเคลื่อนได้ การสุ่มตัวอย่างที่ให้ได้ความเป็นตัวแทนจะทำให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรงมากขึ้น แต่อาจจะต้องใช้เวลาหรืออาศัยระบบฐานข้อมูลที่แม่นยำในเรื่องนี้เพื่อการวางแผนการสุ่มที่ดี เช่น ทะเบียนนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ใช้รถจักรยานยนต์ อัตราการมีหมวกฯ อย่างไรก็ตามถึงแม้ตัวเลขที่เป็นจริงอาจมากหรือน้อยกว่านี้ก็ตาม แต่ก็ยังคงเป็นตัวเลขที่สูงและมีความสำคัญที่จะต้องแก้ไข

พบว่าหมวกฯ ส่วนใหญ่หายโดยไม่ทราบเวลาที่แน่นอน แต่เฉพาะที่ทราบนั้นจะถูกขโมยในช่วงบ่าย สถานที่หายคือคณะในขณะที่นักศึกษาเรียน และที่หอพัก 9 ใน 10 ของหมวกที่ถูกขโมยไม่มีการล็อก แต่ถึงแม้มีการล็อกก็ยังไม่ถูกขโมยได้ โดยอาจทำการตัดสายรัดคางที่ใช้ในการล็อก การศึกษานี้พบว่า ผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการถูกขโมยหมวกฯ มีแนวโน้มของการระมัดระวังป้องกันเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมีการระมัดระวังต่ำกว่าคนที่ไม่เคยมีหมวกหาย การเก็บขึ้นหอพักเป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ทันทีและจะป้องกันการหายขณะอยู่ที่หอพักได้ การรณรงค์ให้ใช้หมวกฯ และการระวังในการเก็บรักษาน่าจะต้องกระทำควบคู่ไปด้วยกัน อย่างไรก็ตามจากข้อมูลที่ได้จะเห็นได้ว่าทราบได้ที่ยังมีหมวกที่ไม่ล็อกกับรถ การล็อกหมวกติดรถทำให้ผู้ขโมยเปลี่ยนใจไปขโมยหมวกจากคันอื่นที่ไม่ได้ล็อก แต่หากมีการล็อกหมวกกันทุกคน ขโมยนั้นก็สามารถจะขโมยหมวกฯ ได้อยู่แต่อาจใช้ความพยายามมากขึ้น

การล็อกหมวกกับรถอาจไม่ใช่วิธีที่มั่นใจทั้งหมดว่าจะป้องกันได้ แต่การเก็บไว้ในล็อกเกอร์น่ามีความปลอดภัยสูงสุดแต่ก็ต้องมีการลงทุน

การระมัดระวังในการเก็บหมวกฯ เป็นภารกิจของนศ. ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่ก็ตระหนักความสำคัญในเรื่องนี้อยู่บ้าง จะเห็นได้ว่า 4 ใน 5 ของกลุ่มตัวอย่างการเห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเก็บหมวกนิรภัยของตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการป้องกันหมวกหาย แม้ว่าในทางปฏิบัติยังไม่ได้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเท่าที่ควร

การติดตามจับกุมมิฉะนั้นที่สร้างความเสียหายน่าจะเป็นสิ่งที่เป็นไปได้เมื่อผู้บริหารมหาวิทยาลัยได้ทราบขนาดของปัญหาและให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ ผู้วิจัยจึงขอเสนอให้เน้นการจับกุมขโมย และป้องกันการหายโดยสร้างที่เก็บเช่นล็อกเกอร์ให้พอเพียง หากดำเนินการเช่นนี้แล้วนักศึกษายังคงไม่ใส่หมวกฯ ก็ดูจะสมเหตุผล ที่จะดำเนินการจับปรับ

สรุป

นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นมีอัตราการถูกขโมยหมวกและการถูกจับกุมเนื่องจากไม่ใส่หมวกสูงมาก ในเวลา 1 ปี นศ. มข. 5 คน จะถูกขโมยหมวกนิรภัยประมาณ 2 ใบ และถูกจับปรับประมาณ 2 ครั้ง ประมาณการสูญเสียของ นศ. มข. ทั้งหมดใน 2 วิทยานิพนธ์เกือบ 4 ล้านบาท

ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา

ต่อนักศึกษา

1. ควรรณรงค์ให้มีการใช้หมวกนิรภัยอย่างมีจิตสำนึกควบคู่ไปกับความระมัดระวังในการเก็บรักษา

ต่อผู้บริหาร

1. ควรจัดตั้งศูนย์รับแจ้งการหายของหมวกนิรภัยหรือมาตรการที่เหมาะสมอื่นๆ เพื่อการติดตามจับกุมหัวขโมยสืบหาและจับกุมแหล่งรับซื้อหมวกที่ถูกขโมย เป็นต้น
2. การจัดทำล็อกเกอร์ในทุกคณะวิชา และตามสถานที่ที่มีการหายบ่อย
3. ในขณะที่มาตรการในการป้องกันยังไม่แล้วเสร็จควรให้เจ้าหน้าที่จับผู้ที่ไม่สวมหมวกและตักเตือนแทนการเรียกค่าปรับ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.ลิขิต อมาตยคง และ รศ.วินัย ใจขาน ที่ให้คำปรึกษาด้านนโยบายของมหาวิทยาลัย สำนักงานรักษาความปลอดภัย มข. และ EMS ที่เอื้อเพื่อข้อมูล คณาจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน ทุกท่านที่ช่วยให้คำแนะนำและให้กำลังใจ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานรักษาความปลอดภัย; มหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงานสถิติอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในมหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2548
2. สำนักงานรักษาความปลอดภัย; มหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงานสถิติอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในมหาวิทยาลัยขอนแก่น เดือนกันยายน 2550 ถึง มกราคม 2551. ขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551
3. Bachulis BL, Sangster W, Gorrell GW, Long WB. Patterns of injury in helmeted and nonhelmeted motorcyclists. *Am J Surg* 1988; 155:708-11.
4. ถวิกา แก้วเชื้อ, ไกรวุฒิ โชติประการ, นันทพร วงศ์สุวรรณ, บุญธิดา สังข์ทอง, มนทิรา จันทร์ทองแก้ว, สุนีย์ พนมบัวเลิศ และคณะ. พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ในเขตมหาวิทยาลัยขอนแก่น. *คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*; 2547.
5. คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุภัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น. การศึกษาการดำเนินงานด้านวินัยจราจรและการขับขี่ปลอดภัยของนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2540.
6. พอใจ พัทธนิศย์ธรรม, ศิริพร รุ่งเรือง. การปฏิบัติตามกฎจราจรของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2546.
7. ธนิต เกียรติวาทิรัตน์, เอกภพ มีมุข, ภาณุวัฒน์ จันทร์ราชา, ทิน ใจงาม. การศึกษาระบบขนส่งมวลชนสำหรับมหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.

