

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Operations research) เพื่อศึกษารูปแบบที่เหมาะสมต่อการสวมหมวกนิรภัยของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งมีรายละเอียดของการศึกษาดังนี้

3.1 ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษานี้มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องดังนี้

3.1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 1) การรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
- 2) ให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- 3) มหาวิทยาลัยออกกฎระเบียบข้อบังคับและกำหนดการปฏิบัติ
- 4) ขอความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอน
- 5) ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจ
- 6) ติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

3.1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย
- 2) การปฏิบัติในการใช้หมวกนิรภัย
- 3) ทักษะคิดต่อการสวมหมวกนิรภัย
- 4) จำนวนนักศึกษาสวมหมวกนิรภัยมีมากขึ้น

3.2 กิจกรรมแทรกแซง

จากการศึกษาสภาพปัญหาของนักศึกษาที่ไม่สวมหมวกนิรภัยขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ ผู้วิจัยได้กำหนดกิจกรรมแทรกแซง (Intervention) เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการดังนี้

3.2.1 โครงการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หมวกนิรภัย ในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยให้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการลดความสูญเสีย อันเกิดจากอุบัติเหตุ และให้ความร่วมมือในการใช้มาตรการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับหมวกนิรภัยในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

3.2.2 จัดการอบรมให้ความรู้ในเรื่องของกฎหมายหมวกนิรภัย และความรู้เกี่ยวกับหมวกนิรภัยให้แก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของมหาวิทยาลัย เพื่อที่จะได้มีความรู้สามารถตอบปัญหา และดำเนินการตามคำสั่งของมหาวิทยาลัยได้

3.2.3 ประสานขอความร่วมมือมหาวิทยาลัยมีมาตรการ โดยการออกกฎระเบียบข้อบังคับภายในเพื่อที่จะบังคับให้ นักศึกษาปฏิบัติตามกฎหมายหมวกนิรภัยโดยมอบอำนาจให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของมหาวิทยาลัยตลอดจน ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขตพื้นที่รับผิดชอบมาสนับสนุนในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- (1) ห้ามเข้า-ออก ภายในมหาวิทยาลัย หากไม่สวมหมวกนิรภัย
- (2) กรณีเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยจะถูกยึดบัตรประจำตัว แล้วรายงานผู้บังคับบัญชาดำเนินการทางวินัย และพิจารณาความดีความชอบ
- (3) กรณีนักศึกษายึดบัตรประจำตัว แล้วรายงานให้คณะที่นักศึกษาสังกัด เพื่อดำเนินการในเรื่องของวินัย เช่น ตัดคะแนน
- (4) บุคคลทั่วไปเมื่อกระทำความผิดจะถูกดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

3.2.4 สำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจของสถานีตำรวจภูธร อำเภอเมืองขอนแก่น จะดำเนินการในส่วนของการตั้งจุดตรวจบริเวณประตูทาง เข้า-ออก ของมหาวิทยาลัย และร่วมกับเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยตั้งจุดตรวจภายในมหาวิทยาลัยเพื่อที่จะประชาสัมพันธ์ และดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

3.2.5 ประสานงานขอความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอน แต่ละคณะของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้กระตุ้นและชักจูงให้นักศึกษาสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์

3.3 ตัวชี้วัดความสำเร็จของงาน

3.3.1 ปัจจัยนำเข้า (Input)

1. เจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
2. นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะ
3. นโยบายของผู้บริหารมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการบังคับใช้หมวกนิรภัย
4. งบประมาณในการดำเนินงาน

3.3.2 กระบวนการดำเนินการ (Process)

1. สืบราชการใช้รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย
2. สืบราชการสวมและไม่สวมหมวกนิรภัยของนักศึกษาที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ภายในมหาวิทยาลัย
3. จัดทำเอกสารและป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อณรงค์ให้นักศึกษาสวมหมวกนิรภัย
4. จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของมหาวิทยาลัยในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับกฎหมายหมวกนิรภัย
5. จัดทำโครงการณรงค์ให้นักศึกษาสวมหมวกนิรภัยโดยความร่วมมือจากคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่นกับสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองขอนแก่น โดยมีการจำหน่ายหมวกนิรภัยในราคาใบละ 20 บาท
6. ขอความร่วมมือจากคณาจารย์ผู้สอนให้สอดแทรกความรู้เกี่ยวกับการใช้หมวกนิรภัยเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาปฏิบัติตามกฎหมาย
7. ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ สภ.อ.เมืองขอนแก่น ร่วมกับงานรักษาความปลอดภัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่นตั้งจุดตรวจภายในมหาวิทยาลัยประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบพร้อมทั้งการบังคับใช้ให้นักศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบ และกฎหมายต่อไปอย่างต่อเนื่อง และจริงจัง

3.3.3 ผลงาน (Output)

1. จำนวนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
2. จำนวนนักศึกษาที่มีรถจักรยานยนต์เป็นพาหนะสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้น
3. ป้ายณรงค์และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยให้สวมหมวกนิรภัยปิดอยู่รอบภายในมหาวิทยาลัย

3.3.4 ผลลัพธ์ (Effect)

นักศึกษาในมหาวิทยาลัยมีความรู้ และตระหนักถึงประโยชน์ของการสวมหมวกนิรภัยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทัศนคติที่ดีมีผลทำให้มีการสวมหมวกนิรภัย มากขึ้น

3.3.5 ผลกระทบ (Impact)

1. อัตราการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุอันเกิดจากรถจักรยานยนต์ภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่นลดลง
2. อัตราการสวมหมวกนิรภัยของนักศึกษามีจำนวนเพิ่มขึ้น

3.4 การออกแบบงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Operations Research) เป็นการศึกษาวิจัยถึงทดลอง หมายถึง การศึกษาก่อนและหลังการทดลองโดยไม่มีกลุ่มควบคุมโดยการนำเอารูปแบบวิธีต่าง ๆ ไปทำการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการทดลอง โดยวัดก่อนและหลังการใส่กิจกรรมแทรกแซงดังแบบของการทดลองดังนี้

กลุ่มทดลอง ——— O_1 X O_2

โดยที่ X หมายถึง กิจกรรมแทรกแซงที่ใส่ลงไปในกลุ่มทดลอง

O_1 หมายถึง เป็นการวัดก่อนการใส่กิจกรรมแทรกแซง

O_2 หมายถึง เป็นการวัดหลังการใส่กิจกรรมแทรกแซง

3.5 แหล่งข้อมูล

1. สถิติจำนวนนักศึกษาได้จากกองการเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. สถิติจำนวนรถจักรยานยนต์ที่นักศึกษาใช้เป็นพาหนะจากกองวิชาการศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้จากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์

4. ข้อมูลจากภาคสนามโดยการแบบสอบถามนักศึกษาที่ใช้รถจักรยานยนต์ เป็นพาหนะในการขับขี่

3.6 การสุ่มตัวอย่าง

3.6.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

3.6.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 180 คน โดยใช้
วิธีการสุ่มแบบกำหนดจำนวน (Quota sampling)

3.7 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.7.1 จากเอกสาร โดยศึกษาจากสถิติข้อมูลต่างๆที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัยขอนแก่นและ
โรงพยาบาลศรีนครินทร์

3.7.2 จากการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา
ทั้งก่อนและหลังใช้กิจกรรมแทรกแซง

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่า t-test และค่า
Chi-Square ทดสอบ ความแตกต่างของสถิติการสวมหมวกนิรภัยของนักศึกษามหาวิทยาลัย
ขอนแก่น ก่อนและหลังการดำเนินการใส่กัการแทรกแซง