

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษารั้้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) โดยไ้ใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์เฉพาผู้ขับขี่ ที่เกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาถึงอัตราการเกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้การศึกษารั้้งนี้ คือ ผู้ป่วยใหม่ที่ประสบอุบัติเหตุจักรยานยนต์ทุกรายที่มารับการรักษายาบาล ณ หน่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่าง เดือนตุลาคม ถึง เดือนธันวาคม ปีพ.ศ.2534

ขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง อาศัยข้อมูลจาก สถิติผู้ป่วยอุบัติเหตุของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์โดยทำการรวบรวมสถิติผู้ป่วยอุบัติเหตุยานยนต์และแยกประเภทของยานพาหนะ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ปี พ.ศ.2534 จำแนก ตามเดือนและประเภทอุบัติเหตุ

เดือน อุบัติเหตุ	ม.ค. (ครั้ง)	ก.พ. (ครั้ง)	มี.ค. (ครั้ง)	เม.ษ. (ครั้ง)	พ.ค. (ครั้ง)	รวม (ครั้ง)
รถจักรยานยนต์	312	221	323	232	258	1346
ยานพาหนะทั้งหมด	632	406	562	390	410	2400
อุบัติเหตุจักรยานยนต์คิดเป็นร้อยละ	49.37	54.43	57.47	62.93	62.93	56.08

สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง

$$N = \frac{Z^2 * p * q}{d^2}$$

N = จำนวนตัวอย่าง

Z = คือ ค่า z จากตาราง Z เมื่อ $\alpha = 0.05$ (two tailed)
= 1.96

p = คือ ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์ที่น้อยที่สุด
= 0.49

q = 1-p = 0.51

d = ความคลาดเคลื่อนของโอกาสที่จะเกิด = 0.1 * p

$$N = \frac{(1.96)^2 * (0.49) * (0.51)}{(0.1 * 0.49)^2}$$

$$= 399.84 = 400 \text{ ราย}$$

จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง จะได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ใช้เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้นเอง โดยศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และให้ครอบคลุมปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วยปัจจัยด้านผู้ขับขี่ ปัจจัยด้านรถจักรยานยนต์ และปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม โดยพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่หน่วยฉุกเฉินเป็นผู้ชักถามผู้ป่วยจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์และกรอกแบบสอบถามให้

ลักษณะแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วยคำถามจำนวน 9 ข้อ คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ ผู้นำมาส่งโรงพยาบาล การประกันภัย

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ ใน 3 ด้าน ประกอบด้วย

2.1 ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 8 ข้อ คือ ประสิทธิภาพการขับขี่ การมีใบอนุญาตขับขี่ การเป็นเจ้าของเจ้าของรถจักรยานยนต์ การเกิดอุบัติเหตุในอดีต การมีผู้โดยสาร การบรรทุกสิ่งของ การสวมหมวกนิรภัยขณะเกิดอุบัติเหตุ สภาพร่างกายก่อนเกิดเหตุ

2.2 รถจักรยานยนต์ ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 5 ข้อ คือ ยี่ห้อ อายุการใช้งาน สภาพรถจักรยานยนต์ก่อนเกิดอุบัติเหตุ ขนาดของเครื่องยนต์ การดัดแปลง

2.3 ถนน, สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 5 ข้อ คือ วัน เวลา ลักษณะผิวถนน ประเภททาง ทิศนวิสัย

ตอนที่ 3 อุบัติเหตุจักรยานยนต์ ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 4 ข้อ คือ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสร็จ จะถูกนำไปทดสอบโดย วิทยาลัยพยาบาลประจำการ หน่วยฉุกเฉินทดลองกรอกข้อมูล ระยะเวลา 1 อาทิตย์ เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่อง ตลอดจนเป็นการซักซ้อมถึงความเข้าใจเกี่ยวกับแบบสอบถามและการศึกษาครั้งนี้ แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ เหมาะสม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ทุกราย ต้องมาติดต่อที่หน้าห้องฉุกเฉิน เพื่อทำบัตรตรวจโรคผู้ป่วยนอก(O.P.D. card) โดยผ่านการคัดกรองจากพยาบาลประจำการ หลังจากกรอกประวัติเสร็จแล้ว จะเข้าไปในห้องฉุกเฉินเพื่อให้แพทย์ตรวจและบันทึก

การเก็บข้อมูล ในรายที่ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พยาบาลซึ่งทำหน้าที่คัดกรองจะสัมภาษณ์และ

การออกแบบสอบถาม ในขณะที่ผู้ป่วยรอแพทย์ตรวจ หรือหลังตรวจรักษาเสร็จแล้ว ส่วนในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถให้ข้อมูลได้ จะสอบถามจากผู้นำส่ง ตาตรวจห้องที่ที่ทราบเรื่อง และติดตามรอให้ผู้ป่วยอาการดีขึ้น การประเมินลักษณะการบาดเจ็บ ได้จากแบบสอบถาม โดยเมื่อสิ้นสุดการตรวจรักษาที่หน่วยฉุกเฉิน จะนำบัตรตรวจโรคผู้ป่วยนอก(O.P.D. card)ที่แพทย์บันทึกมากรอกข้อมูล และนำมาประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บโดยใช้ระบบ AIS.ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ในด้านจำนวนแบบสอบถามครบตามจำนวนขนาดตัวอย่าง และความครบถ้วนในการกรอกแบบสอบถาม
2. การลงรหัส เปลี่ยนข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นรหัสตัวเลข โดยใส่ลงในช่องใส่รหัสที่เตรียมไว้ในแบบสอบถาม
3. บันทึกข้อมูล ทำการบันทึกรหัสที่ลงไว้ในแผ่นความจำ
4. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจความถูกต้อง
5. ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+
6. การสรุปข้อมูล
 - 6.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ จะสรุปโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 - 6.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะสรุปเป็น ร้อยละ อัตรา
7. การทดสอบความแตกต่างระหว่างข้อมูลเชิงคุณภาพ ระหว่างกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน จะใช้ CHI-SQUARE TEST