บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการงดบริจาคโลหิตด้วยตนของผู้บริจาคโลหิต ณ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการศึกษา ดังนี้

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง(Cross-sectional Descriptive study)

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและขนาดตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้บริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ทั้งรายใหม่และรายเก่า ในระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2540 ถึง วันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2541

ตัวอย่าง คือ ผู้บริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ทั้งในวันราชการหยุดราชการ รายใหม่และรายเก่า ทุกรายในช่วงเวลาการศึกษาโดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่าง คือผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จำนวน 4,000 คน ซึ่งแบ่งเป็นผู้บริจาคโลหิตรายใหม่ จำนวน 2,000 คน และผู้บริจาคโลหิตรายเก่า จำนวน 2,000 คน ดังต่อไปนี้

การคำนวณขนาดตัวอย่าง การคำนวนขนาดตัวอย่างประกอบด้วย

ผู้บริจาคโลหิตรายใหม่

ในการคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร $n = Z^2pq/d^2$ [36]

n = จำนวนตัวอย่าง

Z = เปิดจากตารางเมื่อ α = 0.05 มีค่า 1.96

p = อัตราการงดบริจาคโลหิตด้วยสาเหตุของการติดเชื้อต่างๆ ปี พ.ศ.2539 ร้อยละ 4.88[37]

= 0.0488

q = 1-p = 1-0.0488 = 0.952

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่พบการงดบริจาคโลหิตกำหนดที่ 20% ของ p

= 0.2x p = 0.2 x 0.0488 = 0.00976

แทนค่าในสูตร

$n = \frac{(1.96)^2(0.0488)(0.952)}{(0.00976)^2} = 1,873$ คน

เพื่อกันการตกสำรวจหรือข้อมูลที่ได้ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างให้มากขึ้นประมาณ ร้อยละ 5 ดังนั้นจะใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 2,000 คน

ผู้บริจาคโลหิตรายเก่า

ในการคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร $n = Z^2pq/d^2$ [36]

n = จำนวนตัวอย่าง

Z = เปิดจากตารางเมื่อ $\alpha = 0.05$ มีค่า 1.96

p = อัตราการงดบริจาคโลหิตในผู้บริจาคโลหิตรายเก่า ปี พ.ศ.2539 ร้อยละ 5.2[37]

= 0.052

q = 1-p = 1-0.052 = 0.948

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่พบการงดบริจาคโลหิตกำหนดที่ 20% ของ p

= 0.2x p = 0.2 x 0.052 = 0.0104

แทนค่าในสูตร

$n = \frac{(1.96)^2(0.052)(0.948)}{(0.0104)^2} = 1,751$ คน

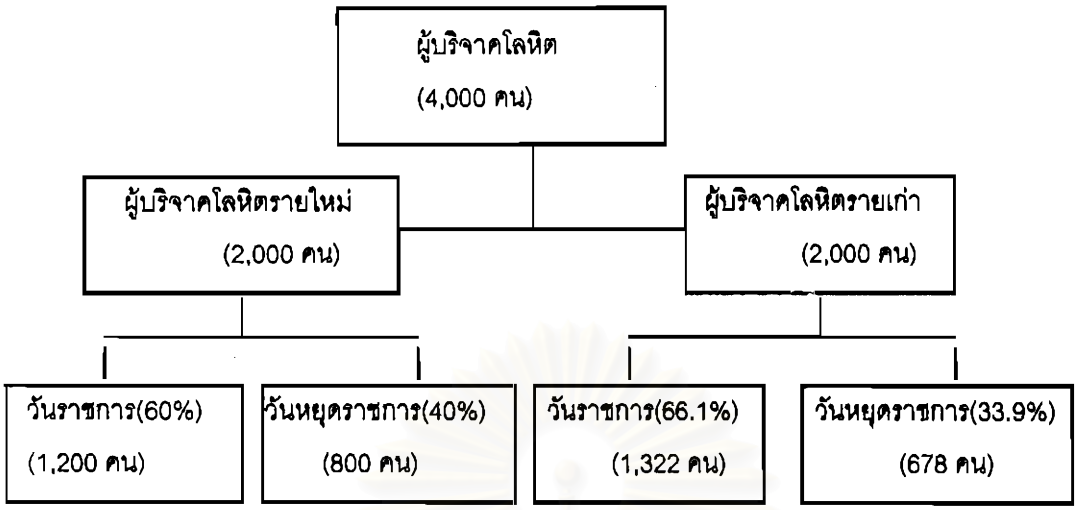
เพื่อกันการตกสำรวจหรือข้อมูลที่ได้ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างให้มากขึ้นประมาณ ร้อยละ 5 ดังนั้นจะใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 2,000 คน

ฉนั้นใช้ตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้นทั้งผู้บริจาคโลหิตรายใหม่และรายเก่า เท่ากับ 4,000 คน

เทคนิคการคัดเลือกตัวอย่าง (Sampling technique)

ทำการเก็บข้อมูล โดยเก็บข้อมูลผู้บริจาคโลหิตทั้งรายเก่าและรายใหม่ ในวันราชการและวันหยุดราชการ ที่มารับการบริจาคโลหิต ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2540 ถึง 31 มกราคม พ.ศ.2541 ดังนี้

1. ผู้บริจาคโลหิตรายใหม่ เก็บข้อมูลทุกรายที่มาบริจาคในวัน เวลาที่กำหนด จำนวน 2,000 คน
2. ผู้บริจาคโลหิตรายเก่า ตามรายงานพบว่าสัดส่วนผู้บริจาคโลหิตรายใหม่ต่อรายเก่า[2] เท่ากับ 1: 5 ฉะนั้นเก็บข้อมูลผู้บริจาคโลหิต ทุกๆ 5 คน ตามวัน เวลาที่กำหนด จำนวน 2,000 คน รายละเอียดดังแผนภูมิที่ 4



แผนภูมิที่ 4 การคัดเลือกขนาดตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสมัครการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย (ภาคผนวกที่ ก หน้า 80)

2. แบบบริจาคโลหิตสำหรับผู้บริจาคโลหิตรายเก่า (ภาคผนวก ก หน้า 81).

3. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประกอบด้วย 2 ชนิด(ภาคผนวกที่ ก)

ชนิดที่ 1 ผู้บริจาคโลหิตรายใหม่ ประกอบด้วย 4 ส่วน (ภาคผนวก หน้า 82)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิต

ส่วนที่ 2 การงดบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ขั้นตอนการให้คำปรึกษาก่อนการบริจาคโลหิต

ส่วนที่ 3 การงดบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ขั้นตอนการตรวจโลหิตเบื้องต้น

ส่วนที่ 4 การงดบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ขั้นตอนเมื่อพบแพทย์

ชนิดที่ 2 ผู้บริจาคโลหิตรายเก่า ประกอบด้วย 3 ส่วน (ภาคผนวก ก หน้า 83)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริจาคโลหิต

ส่วนที่ 2 การงดบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ขั้นตอนการตรวจโลหิตเบื้องต้น

ส่วนที่ 3 การงดบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิต ขั้นตอนการให้คำปรึกษาก่อนการบริจาคโลหิต

การตรวจสอบคุณภาพและการพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือ

1. การทบทวนเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (expert review) จำนวน 13 คนเพื่อหาความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (content validity)
2. ทำการทดสอบเครื่องมือ (pre test Questionnaire) ในผู้บริจาคโลหิตที่บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย เพื่อตรวจดูข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุง ก่อนนำไปใช้จริง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

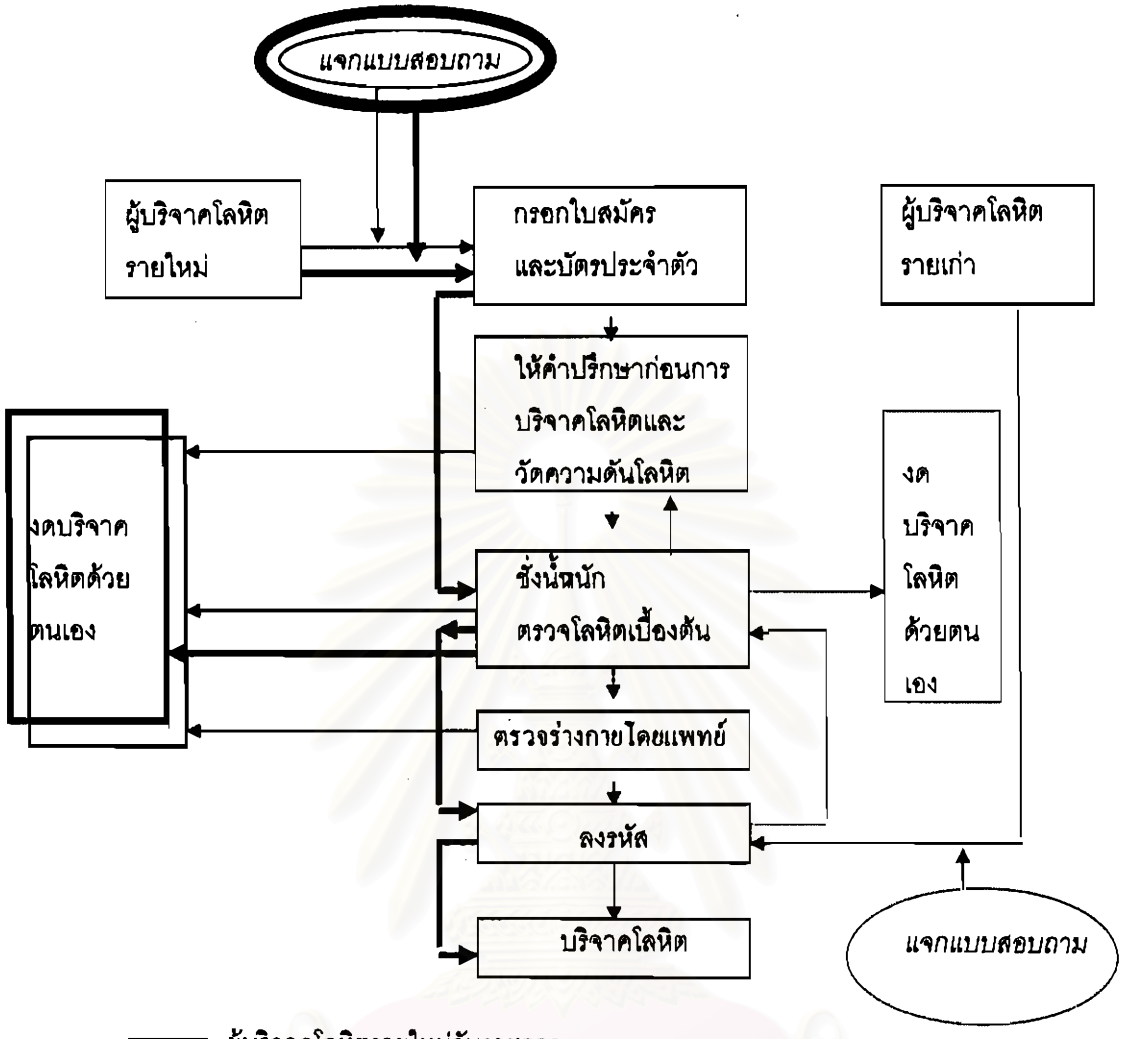
1. ขออนุมัติผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย เพื่อการเก็บข้อมูลดังกล่าว
2. ติดต่อประสานงานและศึกษากระบวนการกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง
3. ฝึกอบรมผู้ช่วยวิจัย จำนวน 2 คน เพื่อเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้ ดังแผนภูมิที่ 5

3.1 แจกแบบสอบถามให้ผู้บริจาคโลหิตรายเก่าและรายใหม่ ในวันราชการ และเก็บข้อมูลดังกล่าว จากงานทะเบียนเพื่อลงรหัสและบันทึกข้อมูลในแต่ละวัน

3.2 เป็นผู้ให้คำปรึกษาในผู้บริจาคโลหิตทั้งรายเก่าและรายใหม่ ในวันหยุดราชการและเก็บข้อมูลดังกล่าว จากงานทะเบียนเพื่อลงรหัสและบันทึกข้อมูลในแต่ละวัน

4. ดำเนินการเก็บข้อมูลในผู้บริจาคโลหิตที่บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ทุกวัน ทั้งวันราชการและวันหยุดราชการ จนได้จำนวนตัวอย่างครบในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา
5. ลงรหัสข้อมูล และลงบันทึกข้อมูลโดยคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS/ pc+ for DOS

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 5 แสดงขั้นตอนการเก็บข้อมูล ผู้บริจาคโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ คือ

1 **สถิติเชิงพรรณนา** (DESCRIPTIVE STATISTICS)

- ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยหาค่าเป็นร้อยละและนำเสนอในรูปตารางและแผนภูมิต่างๆ

2 **สถิติเชิงอนุมาน** (INFERENTIAL STATISTICS)

- ทดสอบความสัมพันธ์และความแตกต่างของข้อมูลโดยใช้ Z-test ตามความเหมาะสม