บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (DESCRIPTIVE STUDY) ณ จุดเวลาหนึ่ง ชนิดตัดขวาง (CROSS-SECTIONAL)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ศึกษา คือนิสิตชายที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีทุกชั้นปี และทุกคณะของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ.2533 ซึ่งมีนิสิตทั้งสิ้น 7,100 คน การคำนวณขนาดตัวอย่าง (SAMPLE SIZE) ใช้การคำนวณจากสูตรการคำนวณขนาดของตัวอย่าง โดยอาศัยข้อมูลจากผลการวิจัยของ พิศิษฐ์ ศรีวิไลฤทธิ์(2531) ซึ่งแสดงเหตุผลของการสูบบุหรี่ว่า เนื่องมาจากมีบิดา มารดา หรือพี่น้อง ในครอบครัวสูบบุหรี่ (10.23 %)

ถ้าใช้ P = 10.23 % = .1

กำหนด PRECISION = 5 %

ใช้สูตร จากหนังสือการวิจัยชุมชนทางการแพทย์ (2533) โดยศาสตราจารย์แพทย์หญิงเติมศรี ชำนิจารกิจ สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการนับ (QUANTAL DATA OR QUALITATIVE DATA) ในการศึกษาเชิงพรรณนา

$$\underline{\text{สูตร}} \quad n = \frac{Z^2pq}{d^2}$$

n = จำนวนตัวอย่าง

Z = ค่า Z จากตาราง Z เมื่อ α = .05 มีค่า = 1.96 (two - tailed)

p = สัดส่วนของเหตุผลที่ทำให้สูบบุหรี่ ที่พบในสัดส่วนน้อยที่สุด = .1

q = 1-p

d = ความคลาดเคลื่อนของโอกาสที่จะได้คำตอบนี้ = .1Xp

$$n = \frac{1.96^2 X .1 X .9}{(.01)^2}$$

$$= 3457 \cong 3500 \text{ ราย}$$

จากการคำนวนขนาดตัวอย่าง แสดงว่าสมควรใช้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามไม่น้อยกว่า 3,500 ราย จากนิสิตชายทั้งสิ้นซึ่งมีอยู่ 7,100 ราย ซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 50 ของประชากรที่ศึกษา โดยได้วางแผนการเลือกตัวอย่างวิธี SYSTEMATIC SAMPLING จากนิสิตชายทุกคณะ คณะละประมาณ ร้อยละ 50 ของนิสิตชายทั้งหมด แต่เนื่องจากทางคณะแพทยศาสตร์ได้เลื่อนกำหนดการ Defend proposal ไปอีกประมาณ 1 เดือน ทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่าง โดยวิธี SYSTEMATIC SAMPLING ได้ ดังนั้นจึงได้กลับมาพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของการเก็บตัวอย่างให้ทันตามกำหนด จึงได้ไปติดต่อขอความร่วมมือจากสำนักทะเบียน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในวันที่นิสิตลงทะเบียน (วันที่ 24-25 ตุลาคม 2533) ซึ่งได้รับความร่วมมือ จากสำนักทะเบียนเป็นอย่างดี

<u>เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย</u>

การกำหนดตัวแปรที่จะศึกษาและตัวชี้วัด เกี่ยวกับ ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการสูบบุหรี่นั้นประกอบด้วย ตัวแปรตาม (DEPENDENT VARIABLES) ซึ่งได้แก่ความรู้

เรื่องบุหรี่ ทัศนคติของการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ รวมทั้งตัวแปรอิสระ (INDEPENDENT VARIABLES) ซึ่งได้แก่ อายุ, ชั้นปีศึกษา, ค่าใช้จ่ายรายเดือน, ภูมิลำเนาเดิมของบิดามารดา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (QUESTIONNAIRES) ชนิดให้นิสิตเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง (SELF ADMINISTERED) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (CHECK LIST) และเติมคำลงในช่องว่าง ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามมาตราฐานขององค์การอนามัยโลกเป็นหลักในการจัดทำ ลักษณะแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของนิสิต ประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้ อายุ, คณะ, ชั้นปี, อายุ, สถานภาพสมรสบิดามารดา, โรงเรียนที่จบมัธยมศึกษา, ภูมิลำเนาเดิมของบิดามารดา, ที่อยู่ปัจจุบัน, ค่าใช้จ่ายรายเดือนของนิสิต, ผู้ให้ค่าใช้จ่าย, ความเพียงพอของค่าใช้จ่าย ตลอดจนการเดินทางมามหาวิทยาลัย จำนวนคำถามในตอนที่ 1 ประกอบด้วย 11 ข้อ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ ในเรื่องการสูบบุหรี่ จำนวน 16 ข้อ ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ 8 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับทัศนคติจำนวน 8 ข้อ โดยคำถามทัศนคตินั้นจะออกแบบสอบถามเป็น 2 ลักษณะ คือ

คำถามที่ให้คำตอบทางบวก (POSITIVE STATEMENT) มีทั้งหมด 4 ข้อ และ

คำถามที่ให้คำตอบทางลบ (NEGATIVE STATEMENT) ซึ่งมีทั้งหมด 4 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในด้าน การสูบบุหรี่ จะประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้ เหตุผลของการเริ่มสูบบุหรี่ ลักษณะการสูบ จำนวนที่สูบ ชนิดของบุหรี่ เหตุผลที่ไม่สูบบุหรี่ ความคิดเห็นต่อการไม่สูบบุหรี่ ความรู้เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ซึ่งมีคำถามทั้งหมด 16 ข้อ และคำถามสำหรับผู้ไม่สูบบุหรี่อีกจำนวน 4 ข้อ รวมคำถามทั้งหมด 47 ข้อ

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านการตรวจสอบและทดสอบ (PRE TEST) ดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่จะใช้มาตรวจสอบโดยการตรวจดูข้อความในด้านภาษา และความเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับนิสิตคำถามที่มีปัญหาอ่านแล้วไม่เข้าใจจะนำมาดัดแปลงและแก้ไขใหม่ รวมทั้งตรวจสอบความเรียบร้อยของการพิมพ์ ให้ถูกต้อง

2. การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ หลังจากผู้วิจัยได้ตรวจสอบแล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีก 5 ท่าน ผู้ซึ่งอยู่ในวงการเกี่ยวกับบุหรี่ ตลอดจนได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมอีกด้วย ท่านเหล่านี้ได้กรุณาตรวจสอบแบบสอบถามในด้านเนื้อหา, สื่อความหมาย, ความเข้าใจ, ความครอบคลุมของแบบสอบถาม, วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. ทดสอบด้วยการทดลองใช้ (PRE TEST) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ค่อนข้างสมบูรณ์ไปทดสอบ ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ประมาณ 30 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในแบบสอบถาม, ปฏิกริยาและความร่วมมือของผู้ตอบ ตลอดจนระยะเวลาที่ใช้ตอบคำถาม ภายหลังการทดสอบได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์ เหมาะสมเพื่อใช้เก็บข้อมูลต่อไป

<u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

การดำเนินการเก็บข้อมูลได้กระทำระหว่างวันที่ 24 - 25 ตุลาคม 2533 เช้า - บ่าย อันเป็นช่วงเวลาซึ่งนิสิตทั้งหมดจะมาลงทะเบียน ยังสำนักทะเบียน ซึ่งสำนักทะเบียนได้เอื้อเฟื้อสถานที่บริเวณส่วนนอกของสนามกีฬาในร่ม นิสิตชายทุกคนที่มาลงทะเบียนจะถูกขอร้องให้กรอกแบบสอบถามและส่งกลับทันทีที่ตอบเสร็จ การแจกแบบสอบถาม และการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อความ ผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลประกอบด้วยผู้วิจัยและทีมงานอีก 20 คน ซึ่งผ่านการฝึกอบรมแล้ว สำหรับนิสิตซึ่งไม่ได้มาลงทะเบียนในช่วงเวลาดังกล่าว ได้แก่คณะแพทยศาสตร์ ทันตแพทย์ นิสิตอยู่ในระยะออกปฏิบัติภาคสนาม จึงไม่ได้ไปลงทะเบียนตามกำหนด ซึ่งผู้วิจัยได้ติดตามเก็บข้อมูลภายหลัง และเก็บได้ร้อยละ 53.6, 62.2 ตามลำดับ โดยการส่งแบบสอบถามให้กับทุกคนเช่นกัน รวมแบบสอบถามที่แจกไปยังนิสิต 4,525 ฉบับ ซึ่งได้รับความร่วมมือ ในการตอบกลับแบบสอบถามเป็นจำนวน 3,600 ฉบับ หรือร้อยละ 79.55 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนิสิตชายในแต่ละคณะ ฯ จะได้ตัวอย่างของนิสิตชายที่ให้ข้อมูลในแต่ละคณะ ฯ ประมาณร้อยละ 50 ยกเว้นคณะอักษรศาสตร์ เก็บได้ร้อยละ 37.4

สถิติที่ใช้ทดสอบ

สถิติเชิงพรรณนา (DESCRIPTIVE STATISTICS) ข้อมูลที่ได้มาที่เป็นรูปข้อมูลเชิงปริมาณ (QUANTITATIVE DATA) ซึ่งได้จากการวัด โดยหาค่าเฉลี่ย (MEAN) มัธยฐาน (MEDIAN) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (STANDARD DEVIATION) ข้อมูลคุณภาพ(QUALITATIVE DATA)โดยคิดเป็นอัตราส่วน (RATIO) ร้อยละ (PERCENTAGE) ใช้นำเสนอข้อมูลในรูปของตารางร้อยละ หมายรวมถึงตาราง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน (STATISTICAL INFERENCE) จะทดสอบความแตกต่าง โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (chi square test) หรือ unpaired t - test และ F - test ตามความเหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนในการเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. เปลี่ยนข้อมูลทั้งหมดจากแบบสอบถามเป็นรหัสตัวเลข โดยลงในช่องใส่ระหัสที่เตรียมไว้ในแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว

2. ส่งข้อมูลทั้งหมดให้สถาบันคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเก็บข้อมูลในแผ่นความจำ

3. ข้อมูลทั้งหมด นำมาตรวจทานความถูกต้องที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

4. เขียนคำสั่งการทำงาน เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/Pc+ ข้อมูลจากแบบสอบถามทุกข้อ จะถูกจัดทำเป็นตารางแจกแจงความถี่ (FREQUENCY DISTRIBUTION) ทั้งแบบตารางทางเดียวและสองทาง การวิเคราะห์ขั้นต่อไป โดยดูความแตกต่างระหว่างตัวแปรสำคัญ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สถิติที่ใช้ (ภาคผนวก ค.) คือ

1. สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรตัวอย่างโดยแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐานและนำเสนอข้อมูล

เป็นตาราง

2. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับการสูบบุหรี่ โดยใช้ chi-square test, โดยใช้ Student's t-test ความแตกต่างของความรู้ ทัศนคติของนิสิตสูบบุหรี่และไม่สูบบุหรี่

<u>การประเมินความรู้ และทัศนคติ</u>

คะแนนความรู้ 4 ข้อแรก (12-15) ว่าบุหรี่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือเป็นสาเหตุสำคัญของโรค 4 โรค ได้แก่โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง, โรคถุงลมปอดโป่งพอง, โรคมะเร็งปอด, โรคเส้นเลือดหัวใจตีบตัน มากน้อยเพียงใด โดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนจาก 1-4 ซึ่งหมายถึง เกี่ยวข้องจากน้อยสุด ถึงมากที่สุด และ 0 แสดงถึงไม่เกี่ยวข้อง, 1 เกี่ยวข้องน้อย, 2 เกี่ยวข้องปานกลาง, 3 เกี่ยวข้องมาก, 4 เกี่ยวข้องมากที่สุด คิดคะแนนเฉลี่ยแต่ละข้อของกลุ่ม เพื่อนำมาหาค่า MEAN, S.D.

ส่วนอีก 4 ข้อหลัง (16-19) เป็นการทดสอบความรู้ เกี่ยวกับโทษของบุหรี่นั้นใช้เกณฑ์ตัวเลือก 3 ระดับคือ มากขึ้น เท่าเดิม น้อยลง โดยใช้เกณฑ์การตัดสินว่าตอบถูกให้ 1 คะแนน คำตอบผิดให้ 0 ดังนี้ คือ

ข้อ 16 ถ้าตอบว่า 1 มากขึ้น ให้ 1 คะแนน ตอบอย่างอื่นให้ 0

ข้อ 17 ถ้าตอบว่า 1 มากขึ้น ให้ 1 คะแนน ตอบอย่างอื่นให้ 0

ข้อ 18 ถ้าตอบว่า 3 น้อยลง ให้ 1 คะแนน ตอบอย่างอื่นให้ 0

ข้อ 19 ถ้าตอบว่า 1 มากขึ้น ให้ 1 คะแนน ตอบอย่างอื่นให้ 0

การตัดสินความรู้ในเรื่องโทษของบุหรี่ ใช้คะแนนรวมของทั้ง 4 ข้อในแต่ละคน เพื่อนำมาคิดค่าเฉลี่ยของกลุ่ม เกณฑ์ที่ใช้วัดด้านทัศนคติหรือความคิดเห็น ใช้หลักเกณฑ์ตามแบบของ ลิเคิร์ท (LIKERT SCALE) ชนิด 5 ตัวเลือก โดยให้เลือกตอบเพียงตัวเลือกเดียวเท่านั้น ตามความรู้สึก และความเชื่อของตนเอง ที่ตรงกับแบบสอบถามที่กำหนดไว้ ซึ่งมีจำนวน 8 ข้อ โดยกำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ทัศนคติเชิงลบ หมายถึง ข้อความที่แสดงความหมายไปในทางผิดมีจำนวน 4 ข้อ (ข้อ 20-23) คำตอบในเชิงลบ เมื่อตอบว่า

เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน

เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน

ไม่มีความเห็น เท่ากับ 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 4 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน

ทัศนคติเชิงบวก หมายถึง ข้อความที่แสดงความหมายไปในทางถูกมีจำนวน 4 ข้อ (ข้อ 24-27) คำตอบในเชิงบวก เมื่อตอบว่า

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน

ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน

ไม่มีความเห็น เท่ากับ 3 คะแนน

เห็นด้วย เท่ากับ 4 คะแนน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน

คะแนนทัศนคติ 8 ข้อ (20-27) มีคะแนนข้อละ 5 คะแนน รวมทั้งสิ้น 40 คะแนน สำหรับการประเมินผลทัศนคติ จะทำการหาค่าเฉลี่ยของคะแนน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย