

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### รูปแบบการวิจัย (Research Design)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive Study) เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะการมีพฤติกรรมเสี่ยงและการตรวจมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตอำเภอเมืองสุพรรณบุรี

##### ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

###### ประชากรศึกษา (Population to be sampled )

สตรีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตอำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งประกอบด้วยตำบลในเขตเมือง (เทศบาล) 3 ตำบล เขตชนบท 17 ตำบล รวม 123 หมู่บ้าน 16 ชุมชน จำนวนประชากรสตรีทั้งหมด 38,242 คน (5)

**ตัวอย่าง (Sample)** หมายถึง สตรีอายุ 35 ปีขึ้นไป ทุกคนในทุกหลังคาเรือนของหมู่บ้านที่สุ่มเลือกได้ในเขตอำเภอเมืองสุพรรณบุรี โดยวิธี Two stage cluster sampling และ Simple random sampling รวม 625 คน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3 (59)

**หน่วยการสุ่ม (Sampling Unit)** หมายถึง หลังคาเรือน

**หน่วยศึกษา (Study Unit)** หมายถึง สตรีอายุ 35 ปีขึ้นไป

**ขนาดตัวอย่าง (Sample Size)** คำนวณได้จากสูตรของ Daniel (60) สำหรับข้อมูลสัดส่วน

$$\text{คำนวณจากสูตร } n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

โดยกำหนดให้  $N =$  จำนวนประชากรสตรีอายุ 35 ปีขึ้นไป  $= 38,242$  คน

$P =$  สัดส่วนของการตรวจมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในจังหวัดสุพรรณบุรี  $= 0.31$  (6)

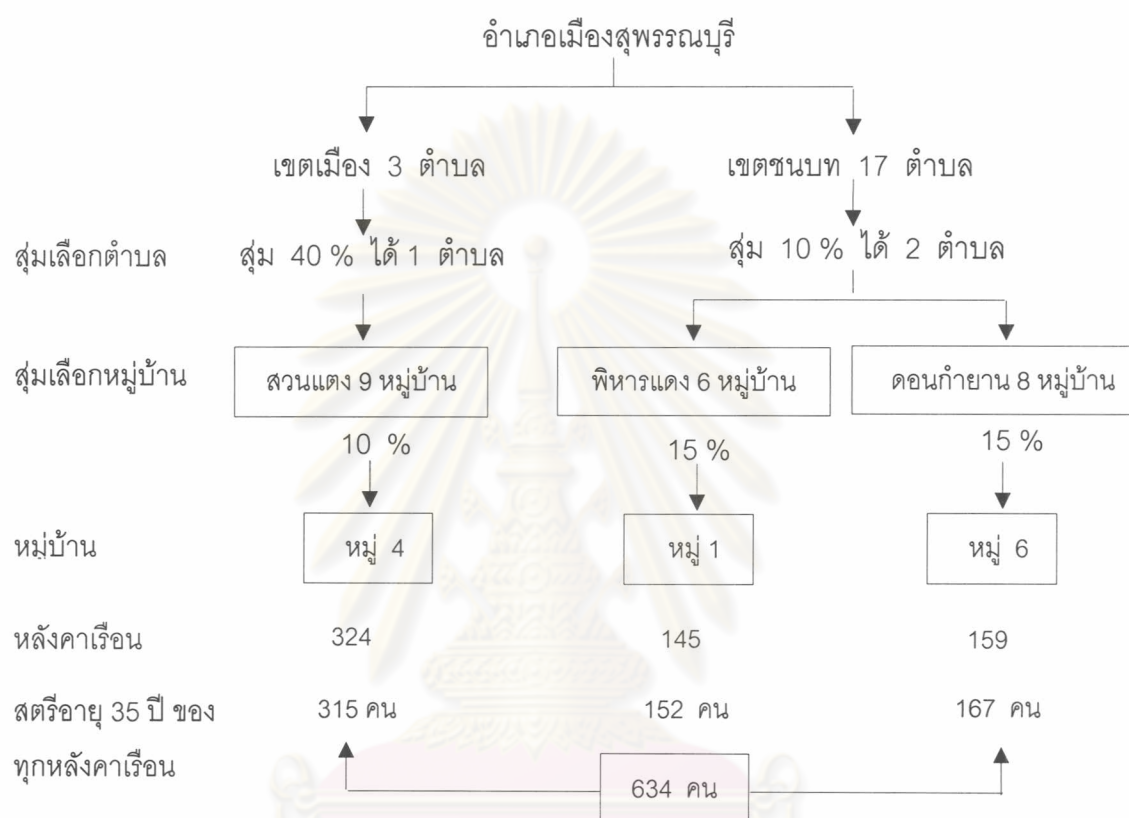
$$q = 1 - p = 1 - 0.31 = 0.69$$

$d =$  ความคลาดเคลื่อนที่จะพบสัดส่วนการตรวจมะเร็งปากมดลูก  $5\% = 0.05$

$$n = \frac{(38,242)(1.96)^2(0.31 \times 0.69)}{(0.05)^2(38,242-1) + (1.96)^2(0.31 \times 0.69)} = 326$$

เนื่องจากสุ่มตัวอย่างแบบ cluster และให้ design effect ประมาณ 2 เท่าจึงใช้ตัวอย่างจำนวน 652 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Technique) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างมีขั้นตอนดังนี้



แผนภูมิที่ 3 แสดงวิธีการเลือกสุ่มตัวอย่าง

### เทคนิคในการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Technique)

อำเภอเมืองสุพรรณบุรี แบ่งเป็นเขตเมืองมี 3 ตำบล และเขตชนบทมี 17 ตำบล

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มตำบลในเขตเมือง ร้อยละ 40 ได้ 1 ตำบล สุ่มตำบลในเขตชนบทร้อยละ 10 (ในจำนวนตำบลทั้งหมด 17 ตำบล) ได้ 2 ตำบล โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตำบลที่สุ่มได้คือ ตำบลสวนแตง ตำบลพิหารแดง และตำบลดอนกำยาน

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มเลือกหมู่บ้านในตำบลที่สุ่มเลือกได้จากขั้นตอนที่หนึ่ง ร้อยละ 10 ของหมู่บ้านในตำบลเขตเมือง และร้อยละ 15 ในหมู่บ้านที่อยู่ในตำบลเขตชนบท โดยวิธีสุ่มเลือกอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้ 3 หมู่บ้านคือ หมู่ 4 ในตำบลสวนแตง หมู่ 1 ในตำบลพิหารแดง และ หมู่ 6 ในตำบลดอนกำยาน สตรีทุกคนในทุกหลังคาเรือนของหมู่บ้านที่สุ่มเลือกได้

จำนวนตัวอย่าง ทั้งหมดที่สุ่มเลือกได้

หมู่ 6	ตำบลดอนก่ายาน	จำนวน	324	หลังคาเรือน	จำนวน	167	คน
หมู่ 1	ตำบลพิหารแดง	จำนวน	145	หลังคาเรือน	จำนวน	152	คน
หมู่ 4	ตำบลสวนแตง	จำนวน	159	หลังคาเรือน	จำนวน	315	คน

### ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ระหว่างเดือน มิถุนายน 2547 - มีนาคม 2548

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยแนวทางการสร้างจากทฤษฎี ตำรา วารสาร และงานวิจัยต่างๆ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องดังนี้

- 1.ศึกษารายละเอียดการสร้างแบบสัมภาษณ์จากทฤษฎี (15,61-62) ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดในการวิจัย เป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์
- 2.ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิด้านสูตินรีเวช
- 3.สร้างแบบสัมภาษณ์ โดยครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งปากมดลูก จากทบทวนจากวรรณกรรมและศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 4 ส่วน
- 4.นำแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องและชัดเจนของภาษา

แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นประกอบด้วยคำถามแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

เป็นแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปด้านประชากร ได้แก่ อายุ ศาสนา การศึกษา สถานภาพสมรส จำนวนบุตร อาชีพ รายได้ ประวัติการเป็นมะเร็งปากมดลูกของมารดาหรือญาติพี่น้อง สถานบริการที่เคยไปตรวจมะเร็งปากมดลูก สิทธิสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล สถานที่ไปรับบริการรักษาพยาบาล โอกาสในการได้รับข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลทางระบบสืบพันธุ์ และข้อมูลการไปตรวจมะเร็งปากมดลูก รวม 20 ข้อ

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก

เป็นแบบสัมภาษณ์ แบบให้เลือกตอบเกี่ยวกับมีหรือไม่มีปัจจัยที่เป็นความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก ประกอบด้วยข้อคำถาม รวม 11 ข้อ โดยให้เลือกตอบว่า มี หรือไม่มี พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกคะแนนความเสี่ยงจากจำนวนข้อที่มีพฤติกรรมเสี่ยง และจัดแบ่งเป็นกลุ่มระดับความเสี่ยงตามเกณฑ์คะแนนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงดังนี้ แบ่งระดับคะแนนการมีพฤติกรรมเสี่ยง เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยใช้วิธีอิงเกณฑ์ซึ่งปรับใช้จากหลักเกณฑ์และวิธีการวัด และประเมินผลการศึกษาในโรงเรียนของ เสรีลาชโรจน์ (อ้างในประภาเพ็ญ สุวรรณ (18) ดังนี้

มากกว่า	ร้อยละ 63.6	หรือ	7 - 11	คะแนน	มีพฤติกรรมเสี่ยงมาก
อยู่ระหว่าง	ร้อยละ 36-63	หรือ	4 - 6	คะแนน	มีพฤติกรรมเสี่ยงปานกลาง
ต่ำกว่า	ร้อยละ 36	หรือ	$\leq 3$	คะแนน	มีพฤติกรรมเสี่ยงน้อย

## ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก

เป็นลักษณะของแบบสัมภาษณ์แบบเลือกตอบ ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับอาการ อาการแสดง ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก และการตรวจมะเร็งปากมดลูก จำนวน 11 ข้อ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ ตอบตามความรู้หรือความคิดเห็น โดยตอบได้มากกว่า 1 ข้อ การให้คะแนน คำตอบที่ตอบถูกต้องจะได้ 1 คะแนน ในข้อย่อยของแต่ละข้อ ของข้อ 1-10 ส่วนข้อ 11 เป็นเรื่องเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง หากผู้ตอบตอบได้ 1-3 ข้อ จะได้ 1 คะแนน หากตอบได้ 4-11 ข้อ จะได้ 3 คะแนน คำตอบที่ผิด จะได้ 0 คะแนน คะแนนสูงสุด 23 คะแนน โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการแบ่งระดับของคะแนนความรู้ ดังนี้

มากกว่า	Mean + SD	หรือ	คะแนน	> 14.38	มีความรู้ดี
อยู่ระหว่าง	Mean $\pm$ SD	หรือ	คะแนน	4.28-14.38	มีความรู้ปานกลาง
ต่ำกว่า	Mean - SD	หรือ	คะแนน	< 4.28	มีความรู้ต่ำ

## ส่วนที่ 4 ทักษะคิดเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก

เป็นคำถามความคิดเห็น ความเชื่อ ความรู้สึกเกี่ยวกับการตรวจหามะเร็งปากมดลูก รวม 12 ข้อ โดยประยุกต์การสร้างเครื่องมือแบบ Summative Rating Scale ของ Likert วัดโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดน้ำหนักคะแนนแบบ Arbitrary weighing



method (19) ค่านะแนน 1-5 ประกอบด้วย 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด ให้คะแนนตามลำดับความคิดเห็นจากน้อยไปหามาก ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการแบ่งระดับของคะแนนทัศนคติ เกณฑ์การจัดกลุ่มคะแนน ดังนี้

มากกว่า	Mean + SD	หรือ	คะแนน	>4.73	มีทัศนคติที่ดี
อยู่ระหว่าง	Mean $\pm$ SD	หรือ	คะแนน	3.47 - 4.73	มีทัศนคติปานกลาง
ต่ำกว่า	Mean - SD	หรือ	คะแนน	< 3.47	มีทัศนคติต่ำ

### การตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องของแบบสอบถาม

1. ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นคุณสมบัติที่แสดงให้ทราบว่าเครื่องมือนั้นสามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัดหรือต้องการศึกษาได้ถูกต้องและครบถ้วนเพียงใด ในการวิจัยนี้ได้ใช้เกณฑ์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่เรียบเรียงแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิรวม 3 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของการวัด ความเหมาะสมของภาษาและเกณฑ์การพิจารณาคะแนน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของการวัด ความเหมาะสมของภาษา และเกณฑ์การพิจารณาคะแนนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้มีเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ และนำไปทดลองใช้กับเป้าหมายที่ใกล้เคียงกับกลุ่มศึกษา

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นคุณสมบัติที่แสดงให้ทราบว่าเครื่องมือนั้นให้ผลในการวัดที่สม่ำเสมอ แน่นนอน คงที่ (Stability or Consistency) มากน้อยเพียงใด โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมดทดลองใช้สัมภาษณ์สตรีอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้ มาหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้สูตรของ Kuder-Richardson-20 ในส่วนของความรู้เรื่องโรค มะเร็งปากมดลูก และความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach's Alpha Coefficient ในส่วนของความคิดเห็น ซึ่งจะได้ค่าเท่ากับการหาด้วยสูตร Kuder-Richardson-20 ทุกประการ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76 ซึ่งค่าที่คำนวณได้จะอยู่ระหว่าง 0-1 ค่าที่เข้าใกล้ 1 จะมีความเชื่อมั่นของความสอดคล้องภายในสูง ซึ่งแสดงว่าแบบสัมภาษณ์นั้นสามารถวัดได้ในเนื้อหาเดียวกันและวัดได้สอดคล้องกันทุกข้อ ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นรวมได้เท่ากับ 0.78

## การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

1. คัดเลือกผู้ช่วยผู้วิจัย โดยเป็นพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุขประจำสถานีอนามัยในเขตอำเภอเมืองสุพรรณบุรี จำนวน 10 คน จัดอบรม ผู้ช่วยผู้วิจัยเพื่อให้มีความเข้าใจในคำถามของแบบสัมภาษณ์
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ขอความร่วมมือหัวหน้าสถานีอนามัยในพื้นที่ที่สุ่มเลือกได้ ในการนัดหมายกลุ่มเป้าหมายไว้เป็นจุดหรือการเข้าตามบ้านของกลุ่มเป้าหมาย วันละประมาณ 10 หลังคาเรือน
3. ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล แปลข้อมูลที่ได้เป็นรหัสตามคู่มือลงรหัสที่จัดเตรียมไว้บันทึกข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

## การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistic Package for the Social Science) วิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ

### 1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) เพื่อหาค่าตัวแทนข้อมูลส่วนบุคคล , ระบบสืบพันธุ์, การตรวจมะเร็งปากมดลูก วิเคราะห์ด้วย ความถี่ ร้อยละ นำเสนอด้วยตารางที่เหมาะสม

1.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) เพื่อหาค่าตัวแทนและการกระจายของข้อมูลด้านอายุ, รายได้, ความรู้, ทักษะ, และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก วิเคราะห์ด้วย ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

2.1 ข้อมูลเชิงกลุ่ม (Categorical data) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ, กับการตรวจมะเร็งปากมดลูก และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก วิเคราะห์ Chi – square test

2.2 หาความแตกต่างระหว่าง ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมเสี่ยง กับภูมิปัญญา (เขตเมือง และเขตชนบท) ข้อมูล 2 กลุ่ม เป็นเชิงปริมาณ และ เชิงกลุ่ม วิเคราะห์ด้วย Independent Sample t - test (Unpaired t-test)

ตารางที่ 3.1 สถิติ และวัตถุประสงค์ของการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษา ดังนี้

ชนิดของสถิติ	วัตถุประสงค์ของการใช้สถิติ	ชนิดของข้อมูล	วิธีการวิเคราะห์
สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	-หาค่าตัวแทนและการกระจายของข้อมูลด้านอายุ,รายได้,ความรู้,ทัศนคติ,และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก -หาค่าตัวแทนข้อมูลส่วนบุคคล ,ระบบสืบพันธุ์, การตรวจมะเร็งปากมดลูก	ข้อมูลเชิงปริมาณ  ข้อมูลเชิงคุณภาพ	- Frequency - Percent - Mean - Sd - Frequency - Percent
สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)	-ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ทัศนคติ กับการตรวจมะเร็งปากมดลูกและพฤติกรรมเสี่ยงฯ -ทดสอบความแตกต่างระหว่างความรู้ทัศนคติ พฤติกรรมเสี่ยง ฯ กับภูมิลำเนา (เขตเมือง และเขตชนบท)	Categorical data  -ตัวแปรตาม เป็นเชิงปริมาณ -ตัวแปรต้นเชิงกลุ่ม)	- Chi – square test  - Independent Sample t - test (Unpaired t-test)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย