

## บทที่ 3

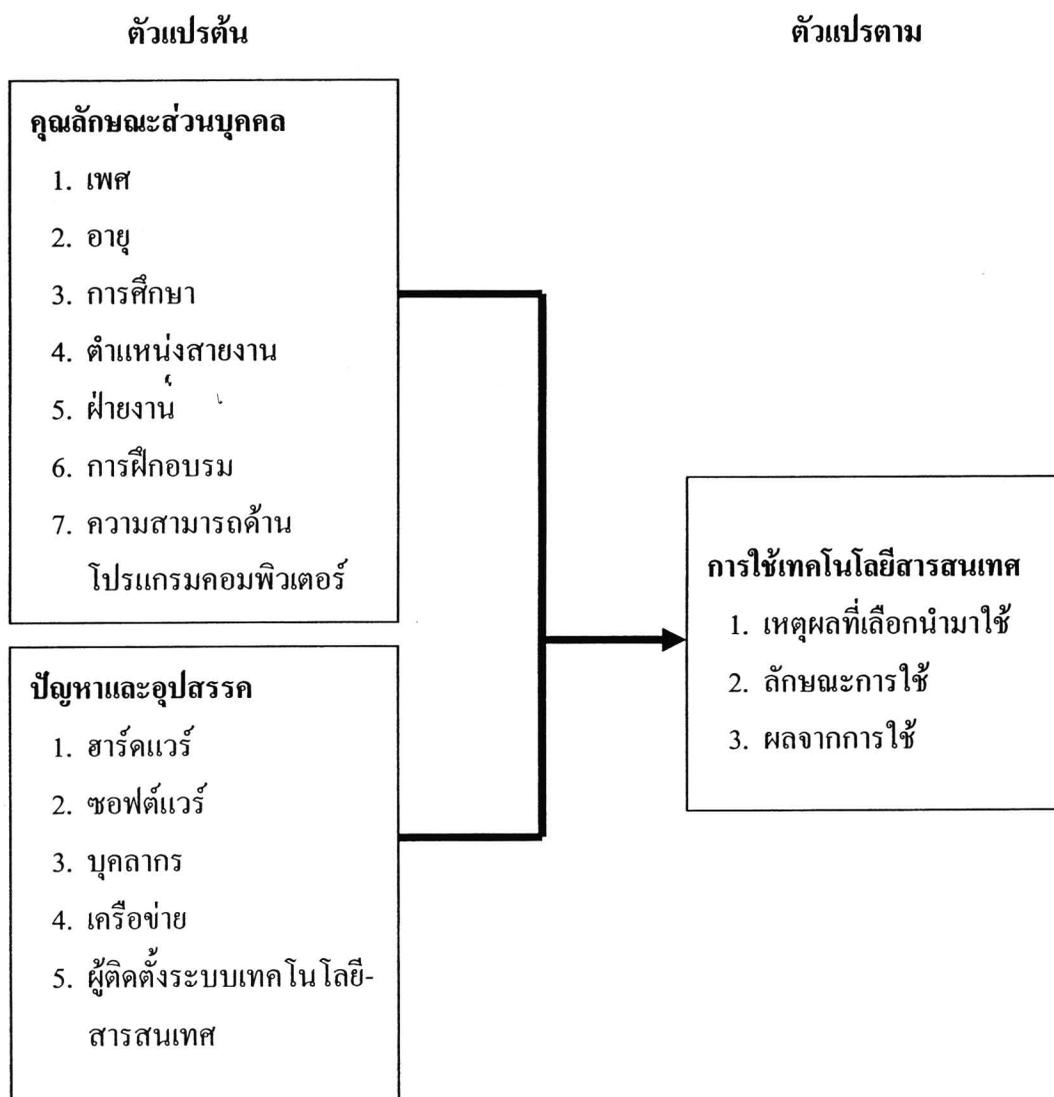
### ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี โดยวิธีดำเนินการศึกษามีดังนี้

- 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี มีกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

กรอบแนวคิดในการศึกษาประกอบด้วยตัวแปรต้นและตัวแปรตาม คือ ตัวแปรต้น ได้แก่ ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล (เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งสายงาน ฝ่ายงาน การฝึกอบรม และความสามารถด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์) ข้อมูลด้านปัญหาและอุปสรรค (ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร เครื่องมือและผู้ติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ)

ตัวแปรตาม ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านเหตุผลที่เลือกนำมาใช้ ลักษณะการใช้ และผลจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรของโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี จำนวน 633 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรของโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี ซึ่งได้จากการคำนวณ ขนาดตัวอย่าง จำนวน 245 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamanae (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2546)

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของกลุ่มประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 5 หรือ 0.05

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{633}{1 + 633(0.05)^2} \\ &= 245 \text{ คน} \end{aligned}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา มีจำนวน 245 คน โดยแยกตามโรงพยาบาลดังนี้



ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข  
จังหวัดสระบุรี ที่ต้องการศึกษา

โรงพยาบาล	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. หนองแขง	48	18
2. เสาไห้	69	27
3. หนองแค	97	38
4. แก่งคอย	106	41
5. วิหารแดง	49	19
6. บ้านหมอ	66	26
7. วังม่วง	53	21
8. มวกเหล็ก	58	22
9. หนองโดน	45	17
10. คอนพุด	42	16
รวม	633	245

ที่มา: ฝ่ายการงานเจ้าหน้าที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี

ณ วันที่ 1 มีนาคม 2552

การทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

การศึกษาครั้งนี้มีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

วิธีการสร้างและหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

1) ศึกษาเอกสาร ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม จากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ และสร้างแบบสอบถาม โดยตั้งคำถามตามกรอบแนวคิด เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์

3) นำแบบสอบถามที่ได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข

4) นำแบบสอบถามที่ได้ในข้อ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรง ถูกต้อง และครบถ้วน ตรวจสอบ Validity ของแบบสอบถาม

5) นำแบบสอบถามที่ได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขแล้ว มาปรับปรุงให้เป็นแบบสอบถาม เพื่อสำหรับนำไปทดลอง

6) นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลอง (Try out) เก็บข้อมูลกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในคำถาม

7) หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม รวมทั้งฉบับ โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  – Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

8) ปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้ทำการทดลอง เพื่อให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ สำหรับนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร วารสาร สิ่งพิมพ์ ต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้เหมาะสม โดยแบบสอบถามที่สร้างแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งสายงาน การฝึกอบรม และความสามารถด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร โรงพยาบาลชุมชน วัดโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) การตอบแบบสอบถามแต่ละข้อมี 5 ตัวเลือกคือ ใช้มากที่สุด ใช้มาก ใช้ปานกลาง ใช้น้อย ใช้น้อยที่สุด จำนวน 41 ข้อ โดยมีเกณฑ์การใช้คะแนนดังนี้

ใช้มากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
ใช้มาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
ใช้ปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
ใช้น้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
ใช้น้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

จัดกลุ่มโดยวิธีการกำหนดเกณฑ์ตามช่วงคะแนน ตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1977: อ้างถึงใน วรพจน์ พรหมสัจยพรต, 2544 : 148) โดยใช้คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด และนำมาหารด้วยจำนวนกลุ่มหรือระดับการวัดที่ต้องการ 5 ระดับ ดังนี้

$$\frac{\text{Maximum} - \text{Minimum}}{\text{Interval}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{ต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.8$$

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.20 – 5.00 หมายถึง	การใช้ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.40 – 4.19 หมายถึง	การใช้ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.60 – 3.39 หมายถึง	การใช้ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.80 – 2.59 หมายถึง	การใช้ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.79 หมายถึง	การใช้ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน วัดโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) การตอบแบบสอบถามแต่ละข้อมี 5 ตัวเลือกคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 28 ข้อ โดยมีเกณฑ์การใช้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
มาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
น้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

จัดกลุ่มโดยวิธีการกำหนดเกณฑ์ตามช่วงคะแนน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในแต่ละข้อแล้วนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1977: อ้างถึงใน วรพจน์ พรหมสัจยพรต, 2544 : 148) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51 – 5.00 หมายถึง	ระดับปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 – 4.50 หมายถึง	ระดับปัญหามาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 – 3.50 หมายถึง	ระดับปัญหาปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 – 2.50 หมายถึง	ระดับปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.50 หมายถึง	ระดับปัญหาน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน เป็นคำถามปลายเปิด

### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปสอบถามยังกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นบุคลากรของโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี เพื่อเก็บข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลด้านปัญหาและอุปสรรค และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร วิทยานิพนธ์ รวมทั้งเว็บไซต์ ตลอดจนการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านการจัดการ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS For Window Version 15 โดยมีสถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ

3.5.1 คุณลักษณะส่วนบุคคล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด

3.5.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

3.5.3 ปัญหาและอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

3.5.4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

3.5.5 การทดสอบปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลส่งผลต่อระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ Chi-Square

3.5.6 การทดสอบปัจจัยด้านปัญหาและอุปสรรคส่งผลต่อระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ Chi-Square