

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัยและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถามและกำหนดแนวทางในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย จำนวน 13 แห่ง ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานมาแล้ว 1 ปี จำนวน 464 คน จากบัญชีรายชื่อบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย. 2551: 5)

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย จำนวน 13 แห่ง ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานมาแล้ว 1 ปี จำนวน 464 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตามระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน(Proportional stratified random sampling) ซึ่งผู้วิจัย

ได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ เครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970: 607-610) ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 211 คน ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาล โรงพยาบาล ชุมชน จังหวัดหนองคาย

โรงพยาบาลชุมชน	จำนวนบุคลากร ทางการแพทย์พยาบาล (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
โรงพยาบาลสังคม	21	10
โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่	26	12
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ	79	36
โรงพยาบาลสระใคร	10	5
โรงพยาบาลโพนพิสัย	54	25
โรงพยาบาลโซ่พิสัย	32	14
โรงพยาบาลพรเจริญ	29	13
โรงพยาบาลเซกา	37	17
โรงพยาบาลบึงโขงหลง	25	11
โรงพยาบาลบุงคล้า	14	6
โรงพยาบาลศรีวิไล	27	12
โรงพยาบาลบึงกาฬ	71	32
โรงพยาบาลปากคาด	39	18
รวม	464	211

ที่มา : (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย. 2551 : 5)

หลังจากนั้นจึงใช้การสุ่มอย่างมีระบบ (Systemic random sampling) จากประชากรของแต่ละโรงพยาบาล โดยนำบัญชีรายชื่อของบุคลากรทางการแพทย์แต่ละโรงพยาบาล

มากำหนดหาช่วงห่างระหว่างหมายเลขที่เรียงลำดับ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ. 2550 : 60)

$$\text{ช่วงห่างระหว่างหมายเลข} = \frac{\text{จำนวนประชากร}}{\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง}}$$

แล้วจับฉลากหมายเลขเพื่อเลือกว่าจะเริ่มต้นจากหมายเลขใด โดยต้องเป็นหมายเลขตั้งแต่ 1 ถึง หมายเลขที่มีอันดับอยู่ในช่วงห่าง แล้วเรียงลำดับการนับโดยบวกช่วงห่างระหว่างหมายเลขไปเรื่อยๆจนครบจำนวน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert type) โดยแบ่งช่วงการวัดออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด รวมทั้งสิ้น 36 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert type) โดยแบ่งช่วงการวัดออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด รวมทั้งสิ้น 11 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย

### 2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

2.2.2 กำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการตั้งคำถามเพื่อให้ครอบคลุมแนวคิด วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย และประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด

2.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้อง สมบูรณ์ทุกด้าน

### 2.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.3.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ได้แก่

1. นายแพทย์เมธา เตโชพาร วุฒิการศึกษา ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาเพื่อตรวจสอบความครอบคลุม และความถูกต้องของแบบสอบถาม
2. ดร. พงษ์พันธ์ ศรีเมือง วุฒิการศึกษา ปรัชญาคุณฐิบัณฑิต (บริหารธุรกิจ) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดผล เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัยรดา พรเจริญ วุฒิการศึกษา ปรัชญาคุณฐิบัณฑิต (บริหารธุรกิจ) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการใช้ภาษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความที่ใช้

2.3.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจของผู้ทรงคุณวุฒิมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำเสนอประธานกรรมการและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติมจนได้แบบสอบถามฉบับร่างที่สมบูรณ์

2.3.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มทดลอง คือ บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลเพียง จังหวัดอุดรธานี แล้วนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด มาตรวจสอบการจัดกลุ่มตัวบ่งชี้ของมาตรวัดด้วยวิธีวิเคราะห์

ปัจจัย (Factor analysis) ขององค์ประกอบตัวแปร เลือกข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในกลุ่มที่ 1 ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป และหาความเที่ยงตรงของมาตรวัดด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นแต่ละด้าน เท่ากับ 0.70 ขึ้นไป หลังจากนั้นจึงเตรียมแบบสอบถามที่ผ่านตรวจสอบไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ขอนหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนทั้ง 13 แห่ง ของจังหวัดหนองคาย เพื่อขอความร่วมมือให้บุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

3.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปขอความอนุเคราะห์จากหัวหน้าพยาบาลของโรงพยาบาลชุมชน ทั้ง 13 แห่ง ให้เป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและความเป็นอิสระในการให้ข้อมูลและรายละเอียดของแบบสอบถามรวมทั้งประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยให้ทราบ

3.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามเพื่อนำมาวิเคราะห์

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ในทุกฉบับ

4.2 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วมาลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding form)

4.3 นำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้วมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.3.1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) โดยการหาค่าความถี่แล้วสรุปผลออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

4.3.2 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย มีลักษณะเป็นมาตราส่วน

ประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert type) โดยแบ่งช่วงการวัดเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 90)

ระดับมากที่สุด	กำหนดให้	5 คะแนน
ระดับมาก	กำหนดให้	4 คะแนน
ระดับปานกลาง	กำหนดให้	3 คะแนน
ระดับน้อย	กำหนดให้	2 คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	กำหนดให้	1 คะแนน

การแปลค่าคะแนนของแบบสอบถาม กำหนดเกณฑ์การให้ความหมาย ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 90)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง	อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3.3 ใช้สถิติเชิงพรรณนา(Descriptive statistics) โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบสอบถามประสิทธิผลการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ต(Likert type) โดยแบ่งช่วงการวัดออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 90)

ระดับมากที่สุด	กำหนดให้	5 คะแนน
ระดับมาก	กำหนดให้	4 คะแนน
ระดับปานกลาง	กำหนดให้	3 คะแนน
ระดับน้อย	กำหนดให้	2 คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	กำหนดให้	1 คะแนน

การแปลค่าคะแนนของแบบสอบถาม กำหนดเกณฑ์การให้ความหมาย ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 90)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.00	หมายถึง	อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3.4 ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย

4.3.5 ทำการสังเคราะห์ข้อเสนอแนะ และใช้สถิติเชิงพรรณนา(Descriptive statistics) โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) สำหรับแบบสอบถาม ตอนที่ 4 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำหลักสถิติมาประกอบการวิเคราะห์ ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา(Descriptive statistics)

5.2 ทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis testing) ด้วยค่าสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(Correlation coefficient) และใช้เกณฑ์เทียบระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) ดังนี้ (Cohen, 1988)

$r = 0.10 - 0.30$  หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย

$r = 0.31 - 0.50$  หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

$r = 0.51 - 1.00$  หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับมาก