

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### รูปแบบการวิจัย (Research Design)

การศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross – sectional Descriptive Study)

##### ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

**ประชากรศึกษา (Study Population)** หมายถึง จำนวน PCU.ทั้งหมด 390 แห่ง ในจังหวัดนครราชสีมา

**กลุ่มตัวอย่าง (Sample)** แบ่งเป็น 2 ส่วน

1. กลุ่มตัวอย่างสำหรับ ศึกษาคะแนนที่ปฏิบัติได้ตามมาตรฐานรายด้าน โดยการประเมินตนเองตามมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวนทั้งหมด 390 แห่ง ในจังหวัดนครราชสีมา โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

**ขนาดตัวอย่าง (Sample Size)** เพื่อต้องการให้ได้ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งผู้วิจัยสามารถทำได้จึงศึกษาทั้งหมด 390 แห่ง

2. กลุ่มตัวอย่างสำหรับ ศึกษาความแตกต่างของคะแนนที่ปฏิบัติได้โดยการประเมินตนเองและสุ่มประเมินตามมาตรฐานรายด้าน ของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดนครราชสีมา เลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)

เทคนิคการสุ่มเลือกตัวอย่างศูนย์สุขภาพชุมชน

จังหวัดนครราชสีมา มีทั้งสิ้น 26 อำเภอ 6 กิ่งอำเภอ สุ่มเลือกศูนย์สุขภาพชุมชน 1 แห่ง ในแต่ละอำเภอ และกิ่งอำเภอ มาเป็นตัวแทนในการศึกษา ได้ศูนย์สุขภาพชุมชนที่จะใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาครั้งนี้รวมทั้งสิ้น 32 แห่ง (Sampling unit)

**หน่วยการศึกษา (Study Unit)** หมายถึง ผู้อำนวยการศูนย์สุขภาพชุมชนหรือผู้ได้รับมอบหมายทุกแห่งในจังหวัดนครราชสีมาเป็นผู้ตอบแบบประเมินศูนย์สุขภาพชุมชน

##### การสังเกต และการวัด (Observation and measurement)

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่

1.1 ระดับของ PCU. ในจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ PCU. ระดับ1 ระดับ2 และ ระดับ3 ซึ่งแบ่งตามแนวทางการแบ่งลักษณะของศูนย์สุขภาพชุมชน (Classification of PCU.) จังหวัดนครราชสีมา

1.2 ลักษณะทั่วไปของ PCU. ได้แก่ จำนวนผู้รับบริการ/เดือน จำนวนเจ้าหน้าที่ จำนวนปี  
ประสบการณ์ของผู้บริหารสถานบริการ

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ คะแนนที่ปฏิบัติได้ตามการประเมินตนเองด้าน  
บริการ ด้านการบริหารจัดการ ด้านวิชาการ และปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาตามมาตรฐานศูนย์  
สุขภาพชุมชน

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย (Instrument)

1. เป็นแบบประเมินตนเอง ที่ผู้วิจัยได้จัดรูปแบบโดยนำตัวชี้วัดพร้อมทั้งวิธีการประเมินที่ได้  
ศึกษาจากคู่มือประเมินรับรองมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชน มาปรับปรุงและจำแนกรายละเอียดแต่ละ  
หมวด รายข้อ และรายการกิจกรรม เพื่อสะดวกในการประเมินตนเอง ของศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน  
ทั้งสิ้น 54 ข้อ โดยแบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของ PCU แต่ละแห่งจำนวน 4 ข้อเติมคำในช่องว่างตามความเป็นจริง
- ส่วนที่ 2. มาตรฐานด้านบริการ จำนวน 30 ข้อ (กิจกรรมบริการในชุมชน จำนวน 9 ข้อ,  
กิจกรรมบริการในศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 15 ข้อ, การบริการต่อเนื่อง จำนวน 6 ข้อ)
- ส่วนที่ 3. มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ จำนวน 14 ข้อ
- ส่วนที่ 4. มาตรฐานด้านวิชาการ จำนวน 3 ข้อ

ในส่วนที่ 2.-4. ให้เลือกตอบตามเกณฑ์คะแนนที่คำนวณได้ จากแหล่งข้อมูลตามความเป็นจริงของ  
ศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีอยู่ ดังรายละเอียดตามคู่มือประเมินรับรองมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชน ของ  
สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ฉบับวันที่ 26  
ธันวาคม 2546 และนำร้อยละที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์รายด้านตามมาตรฐานคู่มือฯ

ด้านบริการ การบริหารจัดการ และวิชาการ เป็นร้อยละ 70 (คะแนนเต็ม 580) ร้อยละ 60  
(คะแนนเต็ม 280) ร้อยละ 60 (คะแนนเต็ม 60) ตามลำดับ

นำร้อยละ และคะแนนผ่านเกณฑ์รายด้านที่ได้มาจัดระดับที่ปฏิบัติเป็น 2 ส่วนเท่าๆ กัน คือ  
ร้อยละ 85-100 ของด้านบริการ ร้อยละ 80-100 ของด้านการบริหารจัดการและวิชาการเป็นผ่าน  
เกณฑ์ระดับ A คือผ่านเกณฑ์ระดับสูง และร้อยละ 70-84 ของด้านบริการ ร้อยละ 60-79 ของด้านการ  
บริหารจัดการและวิชาการเป็นผ่านเกณฑ์ระดับ B คือผ่านเกณฑ์ระดับปกติ

นำร้อยละ และคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์รายด้านที่ได้มาจัดระดับที่ปฏิบัติเป็น 2 ส่วนเท่าๆ กัน  
คือร้อยละ 50-69 ของด้านบริการ ร้อยละ 50-59 ของด้านการบริหารจัดการและวิชาการเป็นผ่าน  
เกณฑ์ระดับ C คือไม่ผ่านเกณฑ์ระดับปกติ และร้อยละ 1-49 ของด้านบริการ ด้านการบริหารจัดการ  
และวิชาการเป็นไม่ผ่านเกณฑ์ระดับ D คือไม่ผ่านเกณฑ์ระดับต่ำ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 มาตรฐานร้อยละและคะแนนที่ปฏิบัติได้ตามเกณฑ์คู่มือรับรองมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชน สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

| มาตรฐาน<br>รายด้าน      | ผ่านเกณฑ์(ร้อยละ/คะแนน) |               | ไม่ผ่านเกณฑ์(ร้อยละ/คะแนน) |             |
|-------------------------|-------------------------|---------------|----------------------------|-------------|
|                         | ระดับ A                 | ระดับ B       | ระดับ C                    | ระดับ D     |
| ด้านบริการ              | ร้อยละ 85-100           | ร้อยละ 70-84  | ร้อยละ 50-69               | ร้อยละ 1-49 |
|                         | 493-580 คะแนน           | 406-492 คะแนน | 290-405 คะแนน              | 1-289 คะแนน |
| ด้านการบริหาร<br>จัดการ | ร้อยละ 80-100           | ร้อยละ 60-79  | ร้อยละ 50-59               | ร้อยละ 1-49 |
|                         | 222-280 คะแนน           | 166-221 คะแนน | 138-165 คะแนน              | 1-137 คะแนน |
| ด้านวิชาการ             | ร้อยละ 80-100           | ร้อยละ 60-79  | ร้อยละ 50-59               | ร้อยละ 1-49 |
|                         | 48-60 คะแนน             | 36-47 คะแนน   | 30-35 คะแนน                | 1-29 คะแนน  |

ส่วนที่ 5. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน ด้านบริการ, บริหารจัดการ และ วิชาการของศูนย์สุขภาพชุมชน คำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ

#### ลักษณะของเครื่องมือ

ในส่วนที่ 2-4 ข้อคำตอบรายข้อของแต่ละข้อคำถามมีตั้งแต่ 5-7 ข้อ และช่วงค่าคะแนนของแต่ละข้อคำตอบมีตั้งแต่ 0-20 ในรายคำตอบข้อเดียวกันของแต่ละข้อ อาจมีคะแนนที่เท่ากันหรือไม่ก็ได้ แต่คะแนนเต็มของทุกข้อเท่ากับ 20 คะแนน ยกเว้น ข้อ7 และข้อ8 คะแนนเต็มเท่ากับ 10 (รายละเอียดในภาคผนวก ข.)

#### การตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบประเมิน(55)

##### 1. ความถูกต้องตามเนื้อหา (Content Validity)

1.1 โดยนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา รายละเอียดของคำถาม พิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาในข้อคำถามทุกข้อ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงให้ถูกต้อง และแก้ไขก่อนนำไปทดสอบ

1.2 ผู้ตอบแบบประเมินสามารถเข้าใจในข้อคำถามรายข้อ และตอบตรงกับคำถามที่ถาม โดยการสัมภาษณ์จากผู้วิจัยเป็นรายข้อคำถาม



## 2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

### 2.1 การทดสอบแบบประเมิน (Pretest Questionnaire)

นำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ไปทดสอบ (Pretest Questionnaire) กับ PCU. ที่มีลักษณะการจัดบริการคล้ายประชากรที่ศึกษาคือ PCU. ในจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 10 แห่งๆ ละ 2 คน โดยอยู่ให้คำอธิบายในรายชื่อที่ส่งสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และหาความน่าเชื่อถือของแบบประเมิน โดยนำผลที่ได้มาวัดความน่าเชื่อถือของเครื่องมือที่ผู้ใช้เครื่องมือ หรือผู้วัดหลายคน (Inter-observer or inter-rater reliability) ว่าเมื่อวัดตัวอย่างเดียวกันแล้วได้ผลสอดคล้องกันตรงกันหรือไม่ อาจตอบได้ถูกต้องตรงกันแต่ไม่ถูกต้องตรงความเป็นจริงก็ได้ จึงต้องเปรียบเทียบคะแนนที่ได้กับคะแนนตามมาตรฐานคู่มือ โดยการประเมินขั้นที่ 2 ซึ่งเครื่องมือวิจัยที่ดีควรมี Inter-observer reliability สูง นั่นคือใครจะนำไปใช้ก็ได้ จะได้ผลไม่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ดีเราสามารถเพิ่ม Inter-observer reliability ได้โดยการอบรมผู้ใช้เครื่องมือก่อนการดำเนินการวิจัย หากค่าความน่าเชื่อถือจากการตอบแบบประเมิน 10 แห่งๆ ละ 2 คน โดยการแปรผลค่าของ Kappa คือ

### ตารางที่ 3.2 ตารางแปลผลค่า Kappa

| K           | การแปลผล (Interpretation)                       |
|-------------|---|
| < 0         | ผลไม่ตรงกัน (No agreement)                      |
| 0 - 0.19    | ผลตรงกันเพียงเล็กน้อย (Poor agreement)          |
| 0.20 - 0.39 | ผลตรงกันพอใช้ (Fair agreement)                  |
| 0.40 - 0.59 | ผลตรงกันปานกลาง (Moderate agreement)            |
| 0.60 - 0.79 | ผลตรงกันเป็นส่วนใหญ่ (Substantial agreement)    |
| 0.80 - 1.00 | ผลตรงกันเกือบสมบูรณ์ (Almost perfect agreement) |

สรุปค่า Inter-observer reliability ของเครื่องมือที่ทำการทดสอบกับ PCU ในจังหวัดชัยภูมิพบว่า

- 1) ข้อที่ไม่คำนวณค่า Inter-observer reliability หมายถึงผลถูกต้องตรงกันโดยสมบูรณ์ คือ ข้อ 2, ข้อ 4, ข้อ 6-8, ข้อ 10-16, ข้อ 18-24, ข้อ 29-42 ข้อ 44 และ ข้อ 45
- 2) ข้อที่คำนวณได้ค่า Inter-observer reliability  $> 0.60$  ผลตรงกันเป็นส่วนใหญ่ (Substantial agreement) ตามตารางค่า K คือ ข้อ 1 ข้อ 3 ข้อ 27 = 0.615 และ ข้อ 25 = 0.737
- 3) ข้อที่คำนวณได้ค่า Inter-observer reliability  $< 0.60$  ผลตรงกันปานกลาง (Moderate agreement) ตามตารางค่า K คือ ข้อ 5 = 0.375 ข้อ 17 = 0.412 และข้อ 9 ข้อ 26 ข้อ 28 ข้อ 43 ข้อ 46 และข้อ 47

แก้ไขข้อบกพร่องรายชื่อที่มี ค่า  $K < 0.60$  ตามคำแนะนำของผู้ตอบแบบประเมิน แล้วจึงนำมาปรับปรุง ก่อนนำไปใช้จริง (ภาคผนวก ก.)

## 2.2 การสุ่มประเมินโดยทีมประเมินจังหวัด (มาตรฐานผู้ประเมิน ในภาคผนวก ก.)

จังหวัดนครราชสีมา มี 26 อำเภอ 6 กิ่งอำเภอ ทีมประเมินจังหวัดและอำเภอดำเนินการสุ่มประเมิน PCU. ในแต่ละอำเภอๆ ละ 1 แห่ง รวม 32 แห่ง และหาค่าความน่าเชื่อถือในการตอบแบบประเมิน โดยผู้บริหารศูนย์สุขภาพชุมชน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย กับค่าที่ได้จากทีมสุ่มประเมินของจังหวัดและอำเภอ จากการแปรผลค่าของ Kappa คือ

สรุปค่า Inter-observer reliability ของเครื่องมือที่ดำเนินการประเมินทุกอำเภอ กับทีมสุ่มประเมินตามมาตรฐานคู่มือ พบว่า

- 1) ข้อที่ไม่คำนวณค่า Inter-observer reliability หมายถึงผลถูกต้องตรงกันโดยสมบูรณ์ คือ ข้อ 1-6, ข้อ 9, ข้อ 11-23, ข้อ 25-39, ข้อ 41, ข้อ 43 และข้อ 45-47
- 2) ข้อที่คำนวณได้ค่า Inter-observer reliability = 1 ผลตรงกันเกือบสมบูรณ์ (Almost perfect agreement) ตามตารางค่า K คือ ข้อ 7 และข้อ 8
- 3) ข้อที่คำนวณได้ค่า Inter-observer reliability  $> 0.60$  ผลตรงกันเป็นส่วนมาก (Substantial agreement) ตามตารางค่า K คือ ข้อ 40 = 0.784
- 4) ข้อที่คำนวณได้ค่า Inter-observer reliability  $< 0.40$  ผลตรงกันปานกลาง (Moderate agreement) ตามตารางค่า K คือ ข้อ 24 และข้อ 44 = 0.368
- 5) ข้อที่คำนวณได้ค่า Inter-observer reliability  $< 0.20$  ผลตรงกันพอใช้ (Fair agreement) ตามตารางค่า K คือ ข้อ 42 = 0.152 และข้อ 10 = 0.090

อย่างไรก็ตามทุกข้อที่ผู้ถูกประเมินตอบแบบประเมินเพื่อเปรียบเทียบกับผู้สุ่มประเมินสามารถตอบได้ถูกต้องตรงความเป็นจริงและถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานคู่มือ ยกเว้น ข้อ 10 ข้อ 24 ข้อ 42 และข้อ 44 ซึ่งใน ข้อ 24 และข้อ 44 เป็นข้อที่มีแนวทางการพิจารณา แหล่งข้อมูล และวิธีการคำนวณที่ชัดเจน เหมาะสม ผู้ประเมินตนเอง อาจพิจารณาคาดเคลื่อนจึงเห็นสมควรคงไว้เช่นเดิม ส่วนข้อ 10 และข้อ 42 ควรพิจารณาคัดออกจากเกณฑ์การประเมิน เนื่องจาก ผู้ตอบแบบประเมินไม่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง และถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

1. ขึ้นเตรียมการเชิญประชุมชี้แจงรายละเอียดงานวิจัยเพื่อการพัฒนา และแต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานระดับอำเภอทุกแห่ง พร้อมทั้งอบรมรายละเอียดของเครื่องมือ เปิดโอกาสให้ทุกแห่งสอบถามข้อสงสัยในข้อคำถามทุกข้อ และแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เข้าร่วมอบรม



2. ขึ้นดำเนินการ ทำหนังสือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาประสานผู้อำนวยการศูนย์สุขภาพชุมชน หรือผู้ได้รับมอบหมายทุกแห่ง ตอบแบบประเมินและส่งแบบประเมินกลับตามกำหนด ณ ศูนย์ประสานงานระดับอำเภอทุกแห่ง เพื่อส่งต่อผู้วิจัยต่อไป
3. ดำเนินการสุ่มประเมินอำเภอที่ส่งแบบประเมินกลับมาซึ่งผู้วิจัยตามลำดับ ก่อน-หลัง 32 แห่ง
4. รวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) (56)

นำข้อมูลที่ได้แปลรหัสตามคู่มือและสร้างแฟ้มข้อมูลบันทึกลงในคอมพิวเตอร์ ประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows V.11.5 และเลือกวิเคราะห์ตามความเหมาะสม ดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) มีรายละเอียดดังนี้
  - ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่ง สรุปโดยใช้ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอเป็นตาราง
  - ข้อมูลลักษณะทั่วไปของศูนย์สุขภาพชุมชน ได้แก่ จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน จำนวนปีประสบการณ์ของผู้บริหาร จำนวนผู้มารับบริการ และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการพัฒนางานเพื่อประเมินตนเองตามคู่มือมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชนด้านบริการ ด้านการบริหารจัดการ และด้านวิชาการ สรุปโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ นำเสนอเป็นตาราง
  - คะแนนที่ปฏิบัติได้ตามเกณฑ์คู่มือประเมินรับรองมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชนของสำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ด้านบริการ ด้านการบริหารจัดการ และด้านวิชาการ ตามระดับที่ปฏิบัติได้ (ตารางที่ 3.1) สรุปโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอเป็นตาราง
2. ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดย
  - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ปฏิบัติได้ตามมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชนรายด้าน โดยการประเมินตนเองของศูนย์สุขภาพชุมชนในแต่ละระดับที่จัดแบ่ง โดยเกณฑ์ของจังหวัดนครราชสีมา นำคะแนนรวมรายด้านของแต่ละด้าน ทั้ง 3 ด้าน มาทดสอบเงื่อนไขการแจกแจงโค้งปกติ (Normal distribution) พบว่ามีการแจกแจงเป็น โค้งปกติทั้ง 3 ด้านดังนั้นจึงใช้ One way ANOVA ในการทดสอบ
  - 2.2 เพื่อศึกษาความแตกต่างของคะแนนที่ปฏิบัติได้โดยการประเมินตนเอง และคะแนนที่ปฏิบัติได้โดยการสุ่มจากทีมประเมิน ตามมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชนรายด้าน เป็นการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสองกลุ่มสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงใช้ Paired t-test ในการทดสอบ