

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One - Group Pre - Posttest Design ) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของทีมสุขภาพด้านคุณภาพการบันทึกข้อมูลวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัว การประหยัดเวลาในการบันทึกผังเครือญาติ การประหยัดเวลาที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลรายครอบครัว โดยศึกษาก่อนและหลังใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินสุขภาพครอบครัว ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานในสถานบริการระดับปฐมภูมิ เครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลท่าศาลา ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุขหรือพยาบาลวิชาชีพ หรือนักวิชาการสาธารณสุข หรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ที่ปฏิบัติงานประจำสถานีอนามัย ซึ่งเป็นสถานบริการระดับปฐมภูมิของเครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างต้องเป็นเจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข หรือพยาบาลวิชาชีพ หรือนักวิชาการสาธารณสุข หรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ที่ปฏิบัติงานประจำสถานีอนามัยซึ่งเป็นสถานบริการระดับปฐมภูมิเครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

2. ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี

3. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

ทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานในสถานบริการระดับปฐมภูมิ เครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลท่าศาลามีทั้งหมดจำนวน 63 คน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 25 คน ผู้วิจัยจึงใช้ผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

##### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยมี 2 ชุดคือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครอบครัว และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 4 ชุด คือ

1.1. แบบเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัว เป็นชุดคำถามที่ประยุกต์ทฤษฎีโครงสร้างและหน้าที่ของครอบครัวให้เป็นข้อคำถามที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย

1.2. แบบตรวจสอบคุณภาพการบันทึกข้อมูลก่อนการวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัว

1.3. แบบตรวจสอบคุณภาพข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัว

1.4. แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการบันทึกฝั่งเครือข่ายและประมวลผลข้อมูลภาวะสุขภาพครอบครัว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินสุขภาพครอบครัว เป็นโปรแกรมฯ ที่ใช้บันทึก และประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัวในข้อ 1.1. เพื่อลดเวลาที่ทีมสุขภาพบันทึก ประมวลผลข้อมูลด้วยมือ และเพิ่มคุณภาพการบันทึกข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัว

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ เป็นขั้นตอนดังนี้

#### 1. สร้างแบบเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัว

1.1. ทบทวนวรรณคดี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินภาวะสุขภาพครอบครัว

1.2. ศึกษาการทำงานของทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานในสถานบริการระดับปฐมภูมิ เรื่องการประเมินภาวะสุขภาพครอบครัวที่ปฏิบัติจริงว่าเป็นอย่างไร มีปัญหาอะไรบ้างที่เกิดจากการทำงาน สอบถามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงาน และความต้องการที่จะใช้ข้อมูลอะไรบ้างในการประเมินเพื่อทราบความต้องการ และความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลดังกล่าว

1.3. สร้างแบบเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัว โดยสร้างชุดคำถามจากการประยุกต์ทฤษฎีโครงสร้างและหน้าที่ของครอบครัว ให้เป็นข้อคำถามที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย

1.4. นำแบบเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัวให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงในเนื้อหาจำนวน 5 คน

1.5. ปรับปรุงแบบเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัวตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.6. นำแบบเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัวที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับทีมสุขภาพที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเที่ยง

1.7. ปรับปรุงแบบเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัวอีกครั้ง

#### 2. สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินสุขภาพครอบครัว มีขั้นตอนการสร้างโปรแกรมดังนี้

2.1. การออกแบบผลลัพธ์ที่ต้องการคือ

2.1.1. ผลการประเมินภาวะสุขภาพรายครอบครัว ซึ่งจะนำเสนอทางจอภาพ หรือทาง เครื่องพิมพ์ ประกอบด้วยข้อมูลสรุปภาวะสุขภาพเป็นรายครอบครัวว่าปกติ หรือมีความบกพร่องทางด้าน โครงสร้าง หรือการปฏิบัติหน้าที่ในด้านต่างๆ ตลอดจนถึงแวล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพครอบครัว

2.1.2. ผลการประเมินภาวะสุขภาพครอบครัวในรายหมู่บ้าน ซึ่งจะนำเสนอทาง จอภาพ หรือทางเครื่องพิมพ์ ประกอบด้วยข้อมูลสรุปจำนวนครอบครัวที่มีภาวะสุขภาพปกติ หรือ จำนวนครอบครัวที่มีความบกพร่องในการปฏิบัติหน้าที่ในด้านต่างๆ เป็นรายหมู่บ้าน ตามเขตพื้นที่รับผิดชอบ ของทีมสุขภาพ

2.1.3. ผังเครือญาติ ซึ่งจะนำเสนอทางจอภาพ หรือทางเครื่องพิมพ์ ประกอบด้วย ภาพที่แสดงความสัมพันธ์ของสมาชิก การมีและเสียชีวิต โรคประจำตัวและโรคที่อาจถ่ายทอดทาง พันธุกรรมของครอบครัวใน 3 ช่วงอายุ ที่ประกอบด้วย รุ่นปู่ ย่า ตา ยาย รุ่นพ่อ แม่ พี่น้อง และ รุ่นลูก การอยู่ด้วยกันหรือหย่าร้างระหว่างพ่อแม่

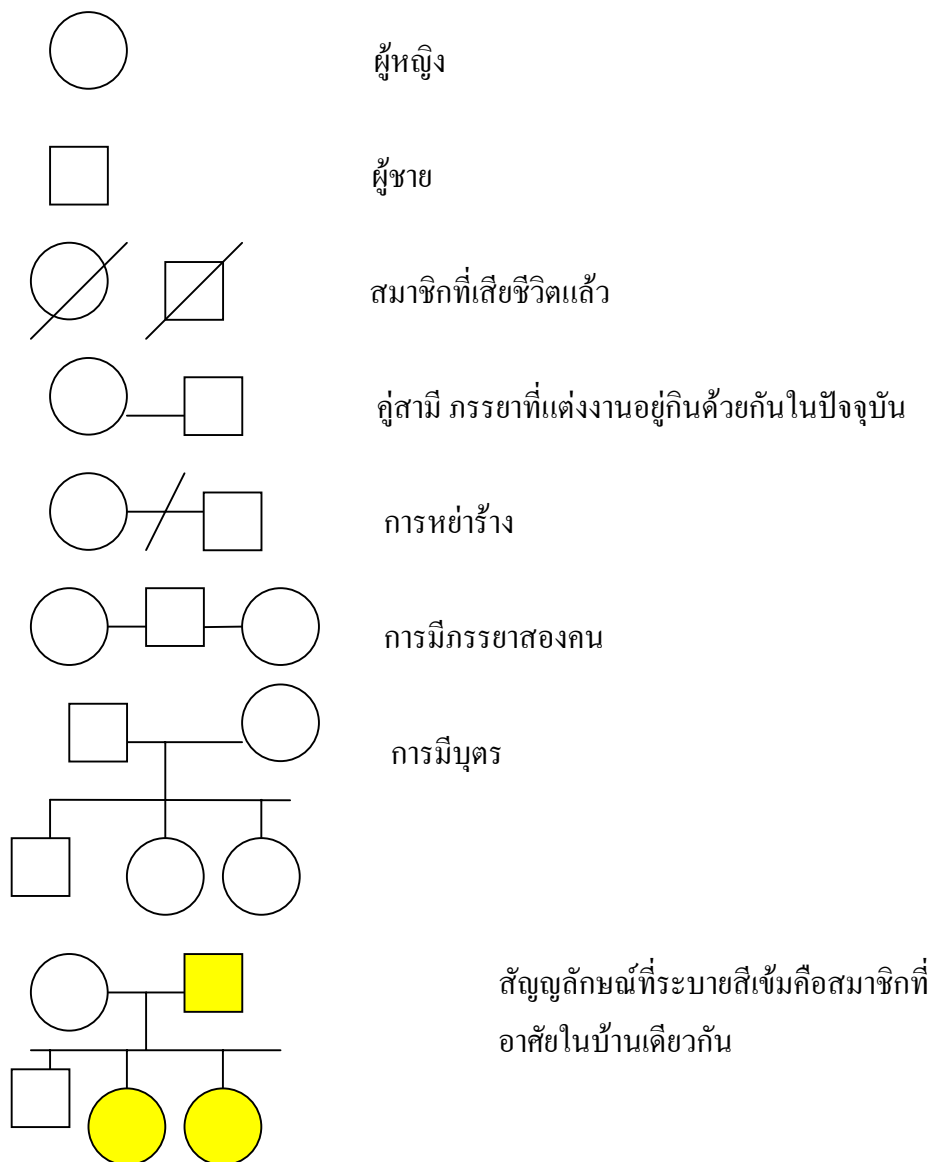
## 2.2. การออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อรับข้อมูลนำเข้า

ผู้วิจัยนำข้อคำถามจากแบบเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัวมาสร้างเป็นแบบบันทึก ทางจอภาพสำหรับรับข้อมูลนำเข้าสู่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ต้องใช้เพื่อการ วิจัยสุขภาพครอบครัว แบ่งออกเป็น 4 แบบบันทึกคือ

2.2.1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของครอบครัว เป็นแบบบันทึกทางจอภาพ คอมพิวเตอร์สำหรับรับข้อมูลที่ประกอบด้วยชื่อหัวหน้าครอบครัว ที่อยู่ ผู้ให้ข้อมูล และข้อมูลทั่วไปของ สมาชิกคือ ชื่อ สกุล อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ศาสนา ความสัมพันธ์กับหัวหน้า ครอบครัว โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง สรุปภาวะสุขภาพรายบุคคลของสมาชิกในครอบครัว

2.2.2. แบบบันทึกข้อมูลโครงสร้างของครอบครัว เป็นแบบบันทึกทางจอภาพ คอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลเพื่อใช้ในการประมวลผล ให้ออกมาเป็นภาพผังเครือญาติ (genogram) ซึ่งเป็นภาพที่แสดงโครงสร้างของครอบครัวโดยสังเขปในช่วงระยะเวลาหนึ่ง แสดงให้เห็นความ สัมพันธ์ของสมาชิกใน 3 ช่วงอายุ (Richards, Burgess, Peterson, and McCarthy, 1993 cited by Hitchcock, 1999 ) เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่บอกถึงความสัมพันธ์ และสุขภาพของสมาชิก ผังเครือญาติเป็น ภาพแสดงต้นไม้ของครอบครัว (family tree) ที่จะบอกถึงโรคที่อาจจะถ่ายทอดทางพันธุกรรมสู่คน รุ่นหลัง (สุภาณี, 2545) การเขียนผังเครือญาติ หลักการเขียนคือ ให้เขียนภาพสมาชิก 3 รุ่น (3 generations) บอกชื่อ อายุของสมาชิกในครอบครัว อายุที่เสียชีวิต สาเหตุที่เสียชีวิตของสมาชิก โรค หรือปัญหาสุขภาพที่สมาชิกประสบอยู่ จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครอบครัวทุกคน วันที่แต่งงาน หรือวันที่ แยกทางกัน (หย่า) ของสมาชิกในครอบครัว โดยเขียนบุตรคนโตไว้ทางซ้ายมือ บุตรคนต่อมาทางขวา มือ และระบุสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้ได้ง่ายและใช้บ่อย (Rakel, 1995) ทีมสุขภาพเข้าใจสถานการณ์ของ

ครอบครัวได้อย่างรวดเร็ว รู้ว่ามีใครอาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกันบ้าง เข้าใจความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว (Crouch & Davis, 1987 cited by Rakel, 1995) และนำไปใช้ในการพัฒนาแผนการดูแลอย่างต่อเนื่องได้ การศึกษาครั้งนี้ใช้สัญลักษณ์ดังนี้



2.2.3. แบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว ประกอบด้วย 5 กลุ่มคือ

2.2.3.1. การให้ความรักความอบอุ่น เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความต้องการของสมาชิก ความทุกข์และความสุขของสมาชิก การช่วยเหลือกันเมื่อสมาชิกมีปัญหา และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก พ่อ แม่ ลูก และระหว่างพี่กับน้อง

2.2.3.2. การอบรมเลี้ยงดูสมาชิกหรือการจัดেলাทางสังคม เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ การอบรมสั่งสอนบุตรและการเป็นแบบอย่างที่ดีของพ่อแม่ ตลอดจนการสนับสนุนให้บุตรได้ รับการศึกษาจากสถาบันการศึกษา เพื่อให้บุตรเป็นคนที่มีความคุณภาพของสังคมต่อไป

2.2.3.3. การผลิตสมาชิกใหม่ เป็นข้อมูลครอบครัวที่แสดงถึงความต้องการ มีบุตร สามารถมีได้ตามปกติหรือไม่ หญิงชายที่แต่งงานกันย่อมต้องการมีบุตรไว้สืบสกุล และครอง ทรัพย์สินของตนต่อไป ถ้าครอบครัวไม่สามารถมีบุตรได้ตามที่ต้องการ อาจส่งผลให้ครอบครัวมี ปัญหาในด้านความสัมพันธ์ระหว่างสามีและภรรยาได้ง่ายในระยะยาวสำหรับบางครอบครัว

2.2.3.4. การจัดการทางด้านเศรษฐกิจ เป็นข้อมูลที่บอกรายละเอียดเศรษฐกิจของ ครอบครัว การจัดสรรรายรับรายจ่าย การมีหนี้สิน เงินออม หรือการมีทรัพย์สินต่างๆ

2.2.3.5. การดูแลสุขภาพของสมาชิก เป็นข้อมูลที่ถามเกี่ยวกับการปฏิบัติ เรื่องการดูแลสุขภาพ เพื่อให้สมาชิกมีความสมบูรณ์แข็งแรง พฤติกรรมของครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับ สุขภาพ เช่น การรับประทานอาหาร การใช้สารเสพติด ดื่มเหล้า สูบบุหรี่ การออกกำลังกายเพื่อป้องกัน โรค การดูแลสุขภาพช่องปากและฟัน การดูแลสุขภาพของสมาชิกของครอบครัวในภาวะต่างๆ เช่น หญิงตั้งครรภ์ หญิงหลังคลอด เด็กแรกเกิด – 6 ปี หญิงที่มีอายุมากกว่า 35 ปี

2.2.4. แบบบันทึกข้อมูลสิ่งแวดล้อมของครอบครัว เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพที่มีผลต่อสุขภาพ และจิตใจของครอบครัว คือ การกำจัดขยะมูลฝอย การจัดบ้าน และ บริเวณบ้านให้ถูกสุขลักษณะ มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดเพียงพอตลอดปี การฉีดวัคซีนป้องกันโรคแก่ สัตว์ เลี้ยง การถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ จากภายในบ้าน นอกบ้าน และจากการประกอบอาชีพ

### 2.3. การประมวลผลข้อมูล

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินสุขภาพครอบครัวที่สร้างขึ้น จะช่วยประมวลผล และระบุข้อวินิจฉัยสุขภาพครอบครัว โดยแสดงในรูปแบบบันทึกสรุปภาวะสุขภาพรายครอบครัว เป็น ครอบครัวปกติ หรือครอบครัวที่มีความบกพร่องซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.3.1. ครอบครัวปกติ หมายถึง ครอบครัวที่มีโครงสร้างสมบูรณ์ สมาชิกไม่มีโรคที่ อาจถ่ายทอดทางพันธุกรรม สมาชิกมีสุขภาพดี ได้ปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวด้านความรักความอบอุ่น การอบรมสั่งสอนสมาชิก การผลิตสมาชิกใหม่ การจัดการทรัพยากรทางเศรษฐกิจ การดูแลสุขภาพของ สมาชิกได้เป็นอย่างดี และไม่ได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม

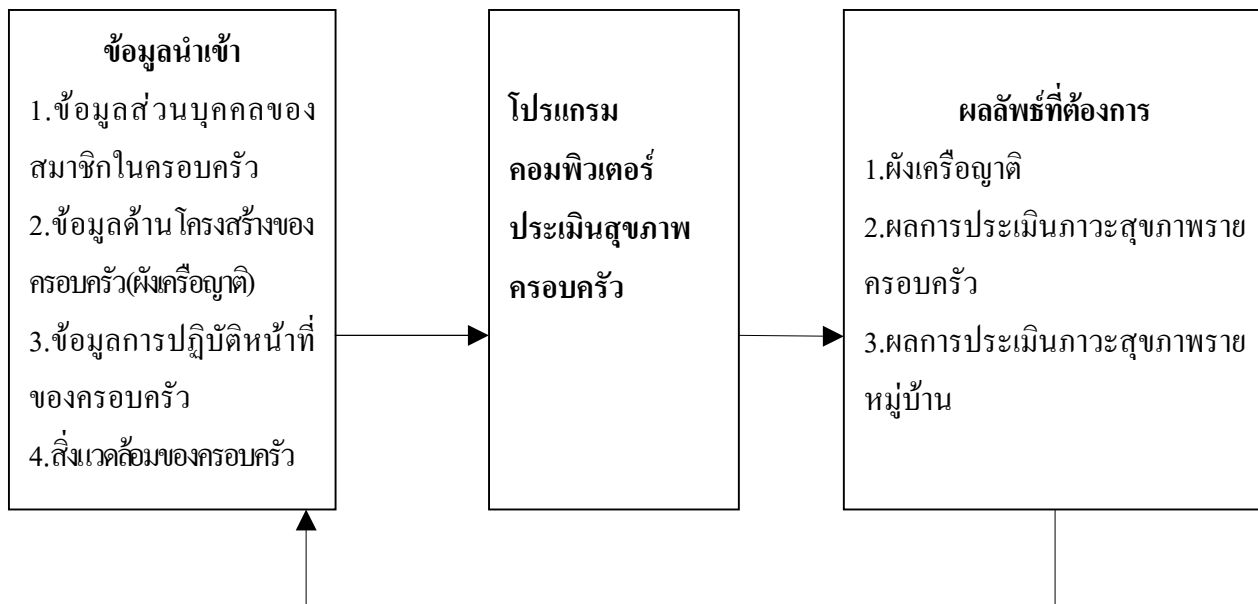
2.3.2. ครอบครัวที่มีความบกพร่อง หมายถึงครอบครัวที่มีลักษณะต่อไปนี้ โครงสร้างของครอบครัวไม่ครบ สมาชิกครอบครัวมีโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ สมาชิกราย บุคคลป่วย การปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวบกพร่องในด้านใดด้านหนึ่งหรือทุกด้าน (ด้านความรัก

ความอบอุ่น การอบรมสมาชิก การผลิตสมาชิกใหม่ ด้านเศรษฐกิจ และการดูแลสุขภาพ) หรือได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม การที่โปรแกรมฯจะประมวลผลออกมาว่าเป็นครอบครัวที่มีความบกพร่องหรือไม่ นั้น ขึ้นอยู่กับข้อมูลของครอบครัวที่ป้อนเข้าสู่โปรแกรมฯ ซึ่งลักษณะการประมวลผลของโปรแกรมฯมีดังนี้

2.3.2.1. ครอบครัวที่มีความบกพร่องด้านโครงสร้าง โปรแกรมฯจะประมวลผลข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลผังเครือญาติ เมื่อที่มสุขภาพบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกครบถ้วนแล้ว สามารถสั่งให้โปรแกรมฯประมวลผลออกมาเป็นรูปผังเครือญาติ พร้อมกับสรุปผลข้อมูลว่าครอบครัวนี้มีหรือไม่มี ความบกพร่องด้านโครงสร้าง และอาจมีหรือไม่มีโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ได้ทันที โดยที่ไม่ต้องเสียเวลาในการวาดรูปผังเครือญาติเหมือนกับการบันทึกข้อมูลด้วยมือ

2.3.3.2. ครอบครัวที่มีความบกพร่องในการปฏิบัติหน้าที่ เป็นความบกพร่องด้านเดียว หรือหลายด้าน ก็ถือว่าบกพร่องในด้านการปฏิบัติหน้าที่เช่นเดียวกัน (รายละเอียดในภาคผนวก)

2.3.3.3. ครอบครัวที่มีความบกพร่องจากการได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในแบบบันทึกสรุปภาวะสุขภาพรายครอบครัว



ภาพ 1 แสดงการออกแบบระบบของโปรแกรมประเมินภาวะสุขภาพครอบครัว

3. ทดลองบันทึกข้อมูลสุขภาพครอบครัว ใน โปรแกรมที่สร้างขึ้น ประมวลผล และปรับปรุงโปรแกรมจนสามารถประมวลผลข้อมูลสุขภาพครอบครัวได้ตามที่กำหนด

4. สร้างแบบบันทึกข้อมูลเวลาที่ทีมสุขภาพใช้ในการประมวลผลข้อมูลด้วยมือ และเขียนโปรแกรมบันทึกเวลาอัตโนมัติ โดยให้เริ่มจับเวลาตั้งแต่ผู้ปฏิบัติงานเริ่มป้อนคำสั่งให้โปรแกรมประมวลผลข้อมูลจนกระทั่งสามารถกำหนดข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพของครอบครัวได้เสร็จ

5. สร้างแบบตรวจสอบคุณภาพการบันทึกข้อมูล และแบบตรวจสอบคุณภาพการบันทึกข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัว โดยนำแบบบันทึกทั้ง 2 ฉบับส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบให้ความคิดเห็น หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

### ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้แบ่งการตรวจสอบตามชนิดของเครื่องมือดังนี้

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ชุด คือ แบบเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัว แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล แบบตรวจสอบคุณภาพการบันทึกข้อมูล และแบบตรวจสอบคุณภาพการบันทึกข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัว ได้ตรวจสอบคุณภาพดังนี้

1.1. ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (validity) ผู้วิจัยเลือกวิธี การตรวจสอบความตรงตามเนื้อเรื่อง (content validity) โดยการนำเครื่องมือทั้ง 4 ชุดให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความตรงในเนื้อหา และความครอบคลุมของแบบสอบถาม นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.2 การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือว่าสามารถวัดได้คงที่ ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงโดยการวัดความคงที่ภายนอก เลือกวิธีใช้ผู้ประเมินร่วมกัน (inter-rater method) เนื่องจากแบบเก็บข้อมูล สุขภาพครอบครัวที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์ให้ทีมสหวิชาชีพใช้เก็บข้อมูลครอบครัว ซึ่งไม่ว่าจะเป็นวิชาชีพใดที่ใช้เครื่องมือชุดนี้ได้ สามารถกำหนดข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัวได้เหมือนกัน ผู้วิจัยนำแบบฟอร์มเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัวไปให้ทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานในสถานบริการระดับปฐมภูมิ ซึ่งมีลักษณะเหมือนกลุ่มประชากรที่ศึกษาจำนวน 4 คน ทดลองเก็บข้อมูล โดยให้ทั้ง 4 คนสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลร่วมกันใน 1 ครอบครัว เก็บข้อมูลจำนวน 10 ครอบครัว นำข้อมูลที่ได้จากทั้ง 4 คน มาหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยวิธีคำนวณหาร้อยละของความเห็นที่เหมือนกัน (percent agreement) (Polit and Hunger, 1991) ได้ค่าความเที่ยง .75 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Talbot, 1995)

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประเมินภาวะสุขภาพครอบครัวที่พัฒนาเสร็จแล้ว ส่งผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาโปรแกรม เพื่อทดสอบ

คุณภาพของโปรแกรม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีแนวทางในการปฏิบัติโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

#### ขั้นตอนการประสานงาน

1. นำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อขออนุญาตทำการวิจัย
2. นำหนังสือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราชถึงหัวหน้าเครือข่ายบริการระดับปฐมภูมิโรงพยาบาลท่าศาลา เพื่อขออนุญาตทำการวิจัย
3. นำหนังสือจากหัวหน้าเครือข่ายบริการระดับปฐมภูมิโรงพยาบาลท่าศาลา ถึงหัวหน้าสถานีอนามัย เพื่อขอความร่วมมือ และรับสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย

#### ขั้นตอนก่อนการทดลอง

1. จัดอบรมกลุ่มตัวอย่างเรื่องการใช้แบบเก็บข้อมูลสุขภาพครอบครัวที่สร้างขึ้น
2. ให้กลุ่มตัวอย่างเก็บข้อมูล โดยใช้แบบเก็บข้อมูลภาวะสุขภาพครอบครัวในเขตรับผิดชอบคนละ 20 ครอบครัว โดยแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 10 ครอบครัว ชุดแรกนำไปบันทึกผังเครือญาติและประมวลผลข้อมูลภาวะสุขภาพครอบครัวด้วยมือ ชุดหลังนำไปประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อลดปัจจัยแทรกซ้อนด้านเวลาที่ใช้ในการบันทึกผังเครือญาติอาจทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนได้ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเลือกครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกครอบครัวเท่ากันใช้ในการทดลองทั้งสองกลุ่ม โดยให้เก็บข้อมูล 10 ครอบครัวแรกก่อนให้แล้วเสร็จ หลังจากนั้นให้เลือกเก็บข้อมูลจากครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกเท่ากับจำนวนสมาชิกใน 10 ชุดครอบครัวแรก
3. กลุ่มตัวอย่างส่งข้อมูลทั้งหมดให้ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพการบันทึกข้อมูลตามหลัก 4 C (กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2538) เพื่อลดปัจจัยแทรกซ้อนที่อาจเกิดได้จากปัจจัยด้านบุคคลที่เริ่มมีทักษะและความชำนาญในการเก็บข้อมูลมากขึ้น (บุญมั่น, 2537) ข้อมูล 10 ชุดหลัง ทีมสุขภาพอาจบันทึกข้อมูลได้อย่างมีคุณภาพมากกว่า เพราะได้ผ่านการปฏิบัติมาแล้วใน 10 ชุดแรกจึงมีความชำนาญเพิ่มขึ้น การบันทึกข้อมูลอย่างมีคุณภาพทำให้การวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัวมีคุณภาพด้วย (Abdelhuk, Grostick, Hanken, and Jacobs, 2001) การตรวจสอบคุณภาพข้อมูลก่อนการกำหนดข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัวจึงจำเป็นเพื่อลดปัจจัยแทรกซ้อนซึ่งอาจทำให้ผลการวิจัยคลาด



เคลื่อนได้ โดยมีหลักการให้คะแนนตามหลัก 4 C (กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2539) ดังนี้

1. ความถูกต้อง (correct) หมายถึง ข้อมูลที่บันทึกนั้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงซึ่งตรวจสอบได้โดย บันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มได้ถูกต้องทุกช่องที่ต้องลงบันทึก และ ข้อมูลที่บันทึกต้องมีความสัมพันธ์กันทั้งฉบับ

2. ความครบถ้วน (complete) หมายถึงข้อมูลของครอบครัวที่ทีมสุขภาพบันทึกนั้นได้รับการบันทึกครบถ้วนทุกรายการ

3. ความชัดเจน (clear) หมายถึงบันทึกข้อมูลที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร ลัญลักษณ์ที่ชัดเจน อ่านง่าย และนิยมใช้กันแบบสากล

4. ความกระชับและได้ใจความ ข้อความที่บันทึกมีความกระชับอ่านแล้วได้ใจความ ในการให้ค่าคะแนนคุณภาพการบันทึกข้อมูล มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1. บันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้องตามเกณฑ์กำหนด ให้ 1 คะแนน ถ้าไม่ถูกต้องให้ 0 คะแนน

2. บันทึกข้อมูลได้อย่างครบถ้วนตามเกณฑ์กำหนด ให้ 1 คะแนน ถ้าไม่ครบถ้วนให้ 0 คะแนน

3. บันทึกข้อมูลได้อย่างชัดเจนตามเกณฑ์กำหนด ให้ 1 คะแนน ถ้าไม่ชัดเจนให้ 0 คะแนน

4. บันทึกข้อมูลได้อย่างได้ใจความตามเกณฑ์กำหนด ให้ 1 คะแนน ถ้าไม่ได้ใจความให้ 0 คะแนน

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดคืนให้แก่กลุ่มตัวอย่างเพื่อแก้ไขการบันทึกให้มีคุณภาพตามหลัก 4 C

5. ให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกผังเครือญาติด้วยมือ จากขั้นตอนที่ทีมสุขภาพเริ่มบันทึกผังเครือญาติตามทฤษฎีโครงสร้าง และหน้าที่ของครอบครัว จนได้เป็นภาพผังเครือญาติที่สมบูรณ์ของครอบครัวนั้นๆ โดยให้ทีมสุขภาพบันทึกเวลาที่เริ่มปฏิบัติ และเวลาที่สิ้นสุดการปฏิบัติไว้ทุกครอบครัว

6. ให้กลุ่มตัวอย่างประมวลผลข้อมูลภาวะสุขภาพครอบครัว 10 ฉบับแรกด้วยมือ รวบรวมข้อมูลเวลาที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการประมวลผลจาก เวลาที่ทีมสุขภาพสรุป แปลผลข้อมูลทั้งหมดของแต่ละครอบครัวตามคู่มือการวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัวตามกรอบแนวคิดโครงสร้าง และหน้าที่ของครอบครัว จนได้เป็นข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัวนั้นๆ โดยให้ทีมสุขภาพบันทึกเวลาที่เริ่มปฏิบัติ และเวลาที่สิ้นสุดการปฏิบัติไว้ทุกครอบครัว

7. นำข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลด้วยมือของกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบคุณภาพการบันทึกข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัวตามเกณฑ์กำหนดคือ ความถูกต้อง ความครบถ้วน และความใส่ใจความตามเกณฑ์กำหนด

8. ฝึทอบรมกลุ่มตัวอย่างเรื่อง การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินสุขภาพครอบครัว จนสามารถใช้โปรแกรมได้อย่างคล่องแคล่ว

### ขั้นตอนการทดลอง

1. ให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกข้อมูลภาวะสุขภาพครอบครัว 10 ฉบับหลังลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินสุขภาพครอบครัว
2. ให้กลุ่มตัวอย่างประมวลผลข้อมูลครอบครัวโดยใช้โปรแกรมฯที่พัฒนาขึ้น
3. เก็บข้อมูลเวลาที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการบันทึกผังเครือญาติ จากเพิ่มเก็บข้อมูลเวลาในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่บันทึกให้อัตโนมติ
4. เก็บข้อมูลเวลาที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการประมวลผลข้อมูลภาวะสุขภาพครอบครัวจากการบันทึกเวลาอัตโนมัติของเครื่องคอมพิวเตอร์
5. นำข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลด้วยโปรแกรมฯของกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบคุณภาพการบันทึกข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัว

### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 10 (Statistical Package for the Social Science) ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ปฏิบัติงานในสถานบริการระดับปฐมภูมิ ซึ่งได้แก่ข้อมูลด้านเพศ อายุ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุราชการ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ และจำนวนชั่วโมงที่ใช้คอมพิวเตอร์ ใช้สถิติเชิงพรรณนา คือการแจกแจงความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (percentage)
2. ข้อมูลเวลาที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการบันทึกผังเครือญาติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ (frequency) หาค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และใช้สถิติแพร์ ที เทสต์ (paired t-test) ในการหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาที่ทีมสุขภาพใช้ในการบันทึกผังเครือญาติด้วยมือ และเวลาที่ใช้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยเปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านเวลาที่ใช้ในการบันทึกผังเครือญาติ ระหว่างการบันทึกด้วยมือ กับการ

บันทึกด้วยโปรแกรมฯ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของทีมงานด้านการบันทึกฝั่งเครือข่าย

3. ข้อมูลเวลาที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการประมวลผลข้อมูลภาวะสุขภาพรายครอบครัว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ (frequency) หาค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และใช้สถิติแพร์ ที เทส (paired t-test) ในการหาความแตกต่างของเวลาเฉลี่ยที่ทีมงานใช้ในการประมวลผลข้อมูลด้วยมือ และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเปรียบเทียบหาความแตกต่างทางสถิติของเวลาที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลภาวะสุขภาพครอบครัว ระหว่างการบันทึกด้วยมือ กับการบันทึกด้วยโปรแกรมฯ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของทีมงานด้านการประมวลผลข้อมูลครอบครัว

4. ข้อมูลคะแนนคุณภาพการบันทึกข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัว วิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) หาค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และใช้สถิติแพร์ ที เทส (paired t-test) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยที่บันทึกข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพด้วยมือ และการบันทึกโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพการบันทึกข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัวระหว่างการบันทึกด้วยมือ กับการบันทึกด้วยโปรแกรมฯ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของทีมงานด้านการบันทึกข้อวินิจฉัยภาวะสุขภาพครอบครัว