

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ และเสนอรูปแบบในการจัดระบบสารสนเทศที่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงานของคณะเภสัชศาสตร์ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

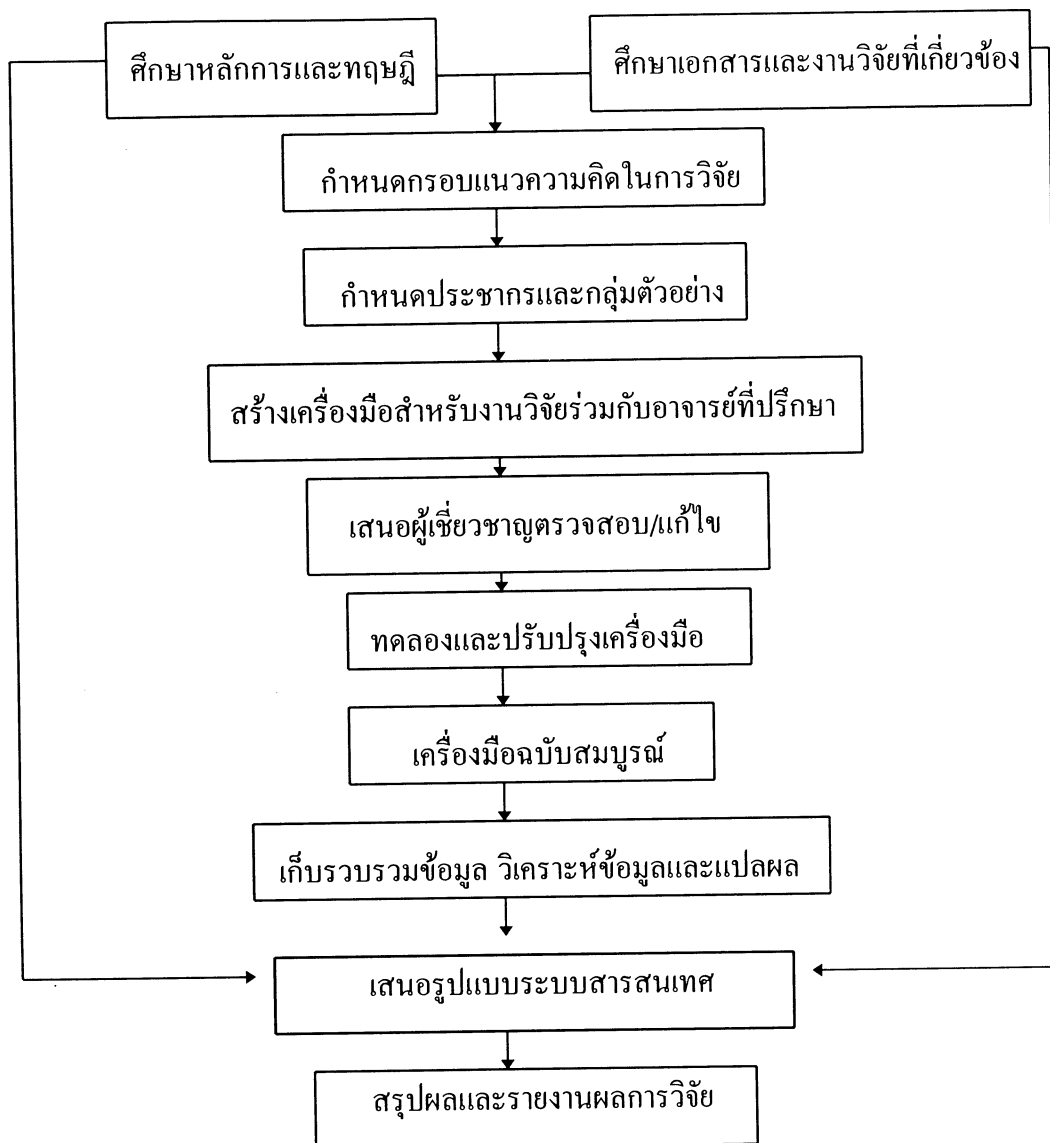
การวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาจากสภาพจริง
- 2) กำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย
- 3) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- 4) สร้างเครื่องมือการวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา
- 5) เสนอเครื่องมือการวิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ
- 6) ทดลองปรับปรุงเครื่องมือโดยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ
- 7) จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์
- 8) นำเครื่องมือไปเก็บรวบรวมข้อมูล
- 9) วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล
- 10) เสนอรูปแบบในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารต่ออาจารย์ที่

ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ความคิดเห็น/ปรับปรุงแก้ไข

- 11) สรุปและรายงานผลการวิจัย

รายละเอียดขั้นตอนดำเนินงานในแผนภูมิที่ 5 ดังนี้



แผนภูมิที่ 5 แสดงขั้นตอนดำเนินการวิจัย

3.2 ประชากร (Population)

ประชากรในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1) ผู้บริหาร	10 คน
2) อาจารย์	28 คน
3) ข้าราชการ	32 คน
รวม	70 คน

3.3 กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ผู้วิจัยใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 70 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารได้แก่ คณบดี รองคณบดี หัวหน้าภาควิชา/เลขานุการคณะ อาจารย์ และข้าราชการสังกัดคณะเภสัชศาสตร์โดยกลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติงานที่คณะเภสัชศาสตร์มาไม่น้อยกว่า 1 ปี

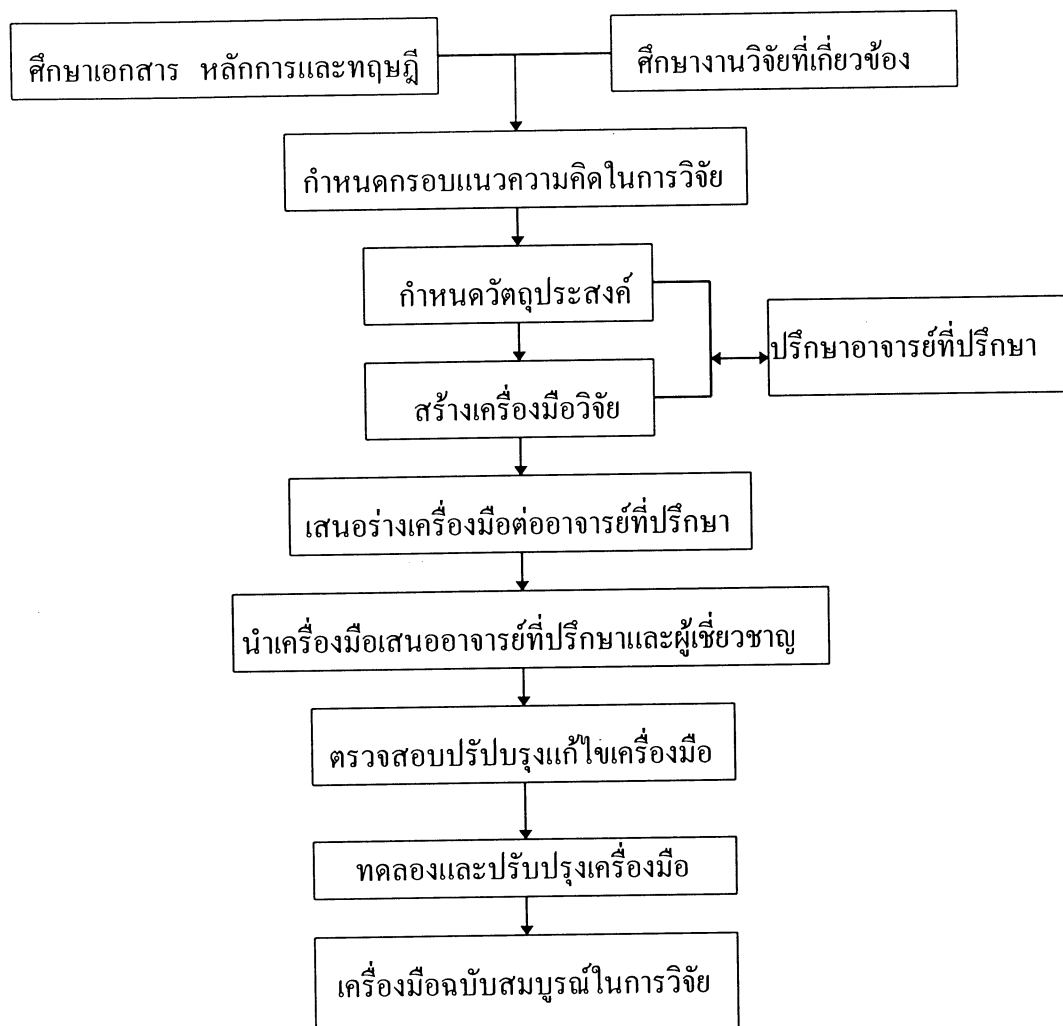
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเกี่ยวกับการเสนอรูปแบบระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีขั้นตอนดังนี้

1) การสร้างเครื่องมือในการวิจัย มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

- (1) ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- (2) กำหนดกรอบความคิดในการสร้างเครื่องมือ
- (3) กำหนดวัตถุประสงค์ สร้างเครื่องมือโดยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา
- (4) เสนอร่างเครื่องมือต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- (5) นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 6 ท่าน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก) เพื่อตรวจสอบเครื่องมือ
- (6) ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา
- (7) นำเครื่องมือไปทดลอง (Try Out)
- (8) สร้างเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

รายละเอียดแสดงในการสร้างเครื่องมือในแผนภูมิที่ 6 ดังนี้



แผนภูมิที่ 6 แสดงขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

2) ลักษณะของเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ประกอบด้วย

- (1) แบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบาย การวางแผน ปัญหาอุปสรรค สภาพปัจจุบัน ความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศคณะเภสัชศาสตร์
- (2) แบบสำรวจ สำรวจสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศ
- (3) แบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ชุด ชุดที่ 1 สำหรับผู้บริหาร

ชุดที่ 2 สำหรับอาจารย์

ชุดที่ 3 สำหรับข้าราชการ

แต่ละชุดแบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการจัดระบบสารสนเทศในด้านนโยบาย การวางแผน บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ การจัดองค์การดำเนินงาน และตอนสุดท้ายเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

ตอนที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศด้านนโยบาย การวางแผน บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ การจัดองค์การ การดำเนินงาน และตอนสุดท้ายเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

ตอนที่ 4 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ด้านนโยบาย การวางแผน บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ การดำเนินงาน และตอนสุดท้ายเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

3) วิธีการตรวจสอบเครื่องมือ

(1) ตรวจสอบหาความตรง (Validity) ในเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

(2) ตรวจสอบหาความเที่ยง (Reliability) โดยการนำเครื่องมือการวิจัยไปทดลองเก็บข้อมูลจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน หาค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงโดยใช้สูตร Cronbach Alpha Coefficient ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง .8844

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง .7472

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับข้าราชการ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง .9016

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1) ขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อทำหนังสือถึงคณะเภสัชศาสตร์ ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน - 11 ธันวาคม 2538

3) ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามในจำนวน 70 ฉบับ ได้รับคืน จำนวน 65 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.85 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน

แบบสอบถาม	จำนวนที่ส่งไป (ชุด)	จำนวนที่ได้รับ (ชุด)	ร้อยละ
1. ผู้บริหาร	10	9	90.00
2. อาจารย์	28	26	92.85
3. ข้าราชการ	32	30	93.75
รวม	70	65	92.85

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเอกสาร และการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำสรุปรวบรวมเป็นเชิงพรรณนา

2) ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่รวบรวมได้นำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC⁺ ดังนี้

(1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาความถี่ และค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปแบบความเรียงประกอบตาราง

(2) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารคณะเภสัชศาสตร์ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำมาเสนอในรูปแบบความเรียงประกอบตาราง และแผนภูมิในรูปกราฟแท่ง

3) การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การแปลความหมายของข้อมูล พิจารณาจากระดับคะแนนเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ดังนี้ 3.51-4.00 หมายความว่า มีความเพียงพอ มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ มีปัญหา มีความต้องการ อยู่ในระดับมากที่สุด

2.51-3.50 หมายความว่า มีความเพียงพอ มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ
มีปัญหา มีความต้องการ อยู่ในระดับมาก

1.51-2.50 หมายความว่า มีความเพียงพอ มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ
มีปัญหา มีความต้องการ อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายความว่า มีความเพียงพอ มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ
มีปัญหา มีความต้องการ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.7 การเสนอรูปแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารคณะเภสัชศาสตร์ ประกอบกับหลักการเชิงทฤษฎีของการพัฒนาระบบสารสนเทศ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประมวล เสนอรูปแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารคณะเภสัชศาสตร์ ซึ่งรูปแบบที่เสนอควรจะประกอบด้วย

- 1) หลักการและแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 2) การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 3) วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 4) โครงสร้างของการจัดองค์กร
- 5) การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
- 6) การนำรูปแบบระบบสารสนเทศไปใช้
- 7) การประเมินผลระบบสารสนเทศ