

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาการใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ครอบคลุมในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวิธีการดำเนินงานและวิธีการวิจัยตามลำดับขั้นตอนของระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดตัวแปรที่ศึกษา

การรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามการใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งเป็นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาวิชาที่สังกัด ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ การใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์การใช้ สาเหตุการใช้ รูปแบบการสืบค้น วิธีการเข้าถึง ความถี่ ระยะเวลา ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา การจัดเก็บข้อมูล รูปแบบการใช้ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ความประสงค์ ความจำเป็น ในด้านการเรียน การศึกษาค้นคว้า ด้านรูปแบบฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล และด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

### 3.3 การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ วารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.3.2 กำหนดและแจกแจงประเด็นเนื้อหาของแบบสอบถามให้ครอบคลุม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

3.3.3 สร้างแบบสอบถามโดยกำหนดประเด็น ขอบเขตของคำถาม และจัดหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้

3.3.4 นำแบบสอบถามที่ได้หาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

3.3.4.1 อาจารย์อริศรา สิงห์ปัน บรรณารักษ์ชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

3.3.4.2 อาจารย์มยุรี ยาวีลาศ

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยพายัพ

3.3.4.3 อาจารย์เกวลี รังษีสุทธาภรณ์

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

3.3.5 นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาวิเคราะห์ความเที่ยงตรง หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยสามารถใช้ข้อคำถามนั้น และมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.6 ทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) โดยแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน แล้วนำมาหาข้อบกพร่องของแบบสอบถามเพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้ถูกต้องและสมบูรณ์

3.3.7 นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงและตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มประชากรที่ศึกษาต่อไป

### 3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่คงสภาพการเป็นนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554-2559 ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 206 คน นักศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 31 คน รวมทั้งหมดจำนวน 237 คน (ข้อมูลจาก : สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2560) ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ โดยคำนวณหาจากกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 30 ของประชากร (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 : 40) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 71 คน โดยมีเกณฑ์การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักร้อยละ	ใช้กลุ่มตัวอย่าง 15-30%
จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักพัน	ใช้กลุ่มตัวอย่าง 10-15%
จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักหมื่น	ใช้กลุ่มตัวอย่าง 5-10%

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนดังนี้

ระดับบัณฑิตศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ปริญญาโท	206	62
ปริญญาเอก	31	9
รวม	237	71

### 3.5 กำหนดตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ที่ใช้ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

3.5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ สาขาวิชาที่สังกัด

3.5.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.5.2.1 ปัจจัยการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยรูปแบบการสืบค้น วิธีการเข้าถึงฐานข้อมูล ลักษณะการใช้ ความถี่ ระยะเวลาการใช้

3.5.2.2 ปัจจัยความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียน การศึกษา ค้นคว้า ด้านรูปแบบฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล และด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

### 3.6 การรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ มีวิธีการดังนี้

3.6.1 ผู้วิจัยแจกข้อมูลแบบสอบถามให้กับนักศึกษาระดับปริญญาโท และนักศึกษาระดับปริญญาเอก ตามสัดส่วนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างตามระเบียบวิธีวิจัย โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงวันที่ 1-31 ธันวาคม 2560

3.6.2 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ

3.6.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับการตอบแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 71 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3.6.4 นำข้อมูลที่สมบูรณ์ทั้งหมดมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้

3.7.1 แบบสอบถามแบบเลือกตอบ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการพรรณนา

3.7.2 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาแปลงค่าคะแนน โดยกำหนดน้ำหนักของคะแนนดังนี้

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

3.7.3 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแบ่งระดับค่าเฉลี่ยและแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร ค่าพิสัย ดังนี้ (กานดา พูนลาภทวี, 2539)

$$\text{พิสัย} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันตรภาคชั้น}} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยและการแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 5 ระดับ เพื่อการแปลผล ดังนี้

4.21 - 5.00	หมายความว่า	มากที่สุด
3.41 - 4.20	หมายความว่า	มาก
2.61 - 3.40	หมายความว่า	ปานกลาง
1.81 - 2.60	หมายความว่า	น้อย
1.00 - 1.80	หมายความว่า	น้อยที่สุด

3.7.4 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

3.7.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าความถี่และค่าร้อยละ  
การหาค่าคะแนนเฉลี่ย จากสูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ  $\sum x$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $n$  = จำนวนข้อมูล

$\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ย

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากสูตร

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ S.D = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $x$  = คะแนนแต่ละตัว  
 $\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ย  
 $n$  = จำนวนข้อมูล  
 $i$  = คะแนนลำดับที่  $i$

3.7.6 รวบรวมข้อมูล แจกแจงในรูปของตารางประกอบการบรรยาย ดังรายละเอียดในบทต่อไป

