

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการใช้ Catalog Database Maintenance Module ของโปรแกรม INNOPAC ในการสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย สรุปตามลำดับดังนี้

3.1.1 ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ในด้านสภาพการใช้และการสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรม

3.1.2 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการใช้โปรแกรม INNOPAC ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทยโดยการส่งแบบสำรวจ ไปยังห้องสมุดจำนวน 15 แห่งที่นำระบบ INNOPAC มาใช้เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2539 เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบการวิจัย ซึ่งพบว่ามีบุคลากรในงานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการจำนวน 130 คน

3.1.3 กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัย

3.1.4 กำหนดประชากร โดยกำหนดกลุ่มประชากรจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ติดตั้งและใช้งาน Catalog Database Maintenance Module โปรแกรม INNOPAC ระหว่างปี พ.ศ. 2536 ถึงปี พ.ศ. 2539

3.1.5 สร้างเครื่องมือคือแบบสอบถาม โดยการกำหนดตัวแปร กำหนดชนิดของคำถาม และร่างแบบสอบถามเสนอกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพื่อปรับปรุงเครื่องมือให้เหมาะสม

3.1.6 ทดลองใช้เครื่องมือ (Pretest) กับบุคลากรที่ใช้โปรแกรมคล้ายคลึงกันในการปฏิบัติงาน ได้แก่ บุคลากรงานวิเคราะห์หมวดหมู่ที่ใช้โปรแกรม Mini Micro CDS/ISIS หรือโปรแกรม DYNIX และบุคลากรงานพัฒนาทรัพยากรที่ใช้โปรแกรม Mini Micro CDS/ISIS หรือโปรแกรม dBase ในการสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศ และแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือ โดยเน้นการปรับปรุงด้านคุณภาพของเครื่องมือในแง่ของความเที่ยงตรง (Validity) ภาษาที่ใช้ในการ

วิจัย การตั้งคำถาม การเรียงลำดับข้อคำถาม และความสั้นยาวของแบบสอบถาม รวมถึงการอ่านค่าสถิติ

3.1.7 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม

3.1.8 ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล โดยตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมได้ด้านจำนวนที่ได้รับกลับคืน และด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่ามีผู้ใช้ Catalog Database Maintenance Module ในการสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมจำนวนทั้งสิ้น 96 คน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows

3.1.9 สรุปผลการวิจัยและนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

3.2 ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

3.3 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรในงานจัดหมวดหมู่และทำรายการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ใช้ Catalog Database Maintenance Module ของโปรแกรม INNOPAC ในการสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศ ที่ติดตั้งและใช้งานโปรแกรม ระหว่างปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2539 จำนวน 10 แห่ง ได้แก่

1. สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. หอสมุดสาขาวังท่าพระ มหาวิทยาลัยศิลปากร
6. สำนักหอสมุด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
7. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล
8. สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
9. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
10. ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ห้องสมุดทั้งกล่าวมีบุคลากรจำนวนทั้งสิ้น 130 คน (จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเมื่อเดือน พฤศจิกายน 2539) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ห้องสมุด	จำนวนบุคลากรในงานวิเคราะห์ หมวดหมู่และทำรายการ (คน)
สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	8
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	14
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	26
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	22
หอสมุดสาขาวังท่าพระ มหาวิทยาลัยศิลปากร	12
สำนักหอสมุด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	6
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล	10
สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	16
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	11
ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	5
รวม	130

3.4 ตัวแปรที่ทำการวิจัย

3.4.1 ตัวแปรอิสระ/ตัวแปรต้น ได้แก่

3.4.1.1 ผู้ใช้ Catalog Database Maintenance Module ของโปรแกรม INNOPAC ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวน 10 แห่งที่มีการติดตั้งและใช้งานโปรแกรมในการสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศแล้ว แบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่

กลุ่มบรรณารักษ์ ประกอบด้วย หัวหน้าหน่วยจัดหมวดหมู่และทำรายการ บรรณารักษ์ และนักเอกสารสนเทศ

กลุ่มเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ห้องสมุด และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

ตัวแปรย่อยที่ศึกษา ได้แก่

- วุฒิการศึกษา
- งานที่รับผิดชอบหลัก
- ตำแหน่ง
- ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์
- ประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการสร้างฐานข้อมูล
ทรัพยากรสารสนเทศ
- ประเภทของโปรแกรมสำเร็จรูปที่เคยใช้ในการสร้างฐานข้อมูล
ทรัพยากรสารสนเทศนอกจากโปรแกรม INNOPAC

3.4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.4.2.1 สภาพการใช้ Catalog Database Maintenance Module ประกอบด้วย

3.4.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ Catalog Database Maintenance โปรแกรม INNOPAC ได้แก่

- ปีที่เริ่มใช้
- วิธีการสร้างฐานข้อมูล
- ประเภทของทรัพยากรสารสนเทศที่บันทึก
- ประเภทของระเบียบข้อมูลที่สร้าง
- วิธีการอบรมการใช้โปรแกรม
- วิธีการแก้ปัญหาในการใช้งานโปรแกรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานวิเคราะห์หมวดหมู่และจัดทำรายการ
บรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศ

3.4.2.1.2 การใช้เมนูใน Catalog Database Maintenance โปรแกรม INNOPAC

3.4.2.1.3 การใช้คำสั่งในเมนูย่อยของ Catalog Database Maintenance
โปรแกรม INNOPAC ได้แก่ คำสั่งในเมนูการบันทึกข้อมูลใหม่ เมนูการแก้ไขข้อมูล เมนูการ
แก้ไขรายการเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เมนูการลบระเบียบฉบับ และเมนูการรายงานรายการที่
เปลี่ยนแปลง ยกเว้นคำสั่งในเมนูการถ่ายโอนข้อมูล ที่ไม่มีเมนูย่อยและคำสั่งให้เลือกใช้

3.4.2.2 ความคิดเห็นในการใช้ Catalog Database Maintenance Module

- ความสามารถของโปรแกรม
- ความเพียงพอของคำสั่งในโปรแกรม

- ความสะดวกต่อการใช้งานโปรแกรม

- ปัญหาในการใช้งานโปรแกรม

3.4.2.3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการใช้ Catalog Database

Maintenance Module

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่

3.5.1 แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับบรรณารักษ์ที่เป็นหัวหน้าหน่วย/ฝ่าย/แผนก/งานจัดหมวดหมู่และทำรายการ เนื้อหาของแบบสอบถามประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ Catalog Database Maintenance Module ของหน่วยงาน

ส่วนที่ 3 สภาพการใช้ ความคิดเห็นและปัญหาในการใช้ Catalog Database Maintenance Module

3.5.2 แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ที่ใช้ Catalog Database Maintenance Module เนื้อหาของแบบสอบถามประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 สภาพการใช้ ความคิดเห็นและปัญหาในการใช้ Catalog Database Maintenance Module

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 3 ตุลาคม - 15 พฤศจิกายน 2540 มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

3.6.1 ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่นเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากห้องสมุดที่ใช้ Catalog Database Maintenance Module ของโปรแกรม INNOPAC จำนวน 10 แห่ง แล้วส่งไปพร้อมกับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เพื่อให้ห้องสมุดแต่ละแห่งดำเนินการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มประชากร และขอความอนุเคราะห์ในการส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัยตามที่อยู่ที่กำหนดไว้ด้านหลังแบบสอบถาม

3.6.2 ในกรณีที่มิได้รับแบบสอบถามกลับคืนตามที่กำหนด ผู้วิจัยทำหนังสือถึงหัวหน้างานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการของห้องสมุดแต่ละแห่ง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการติดตามแบบสอบถาม

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows ในการหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3.8 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

3.8.1 ค่าร้อยละ (Percentage) จากสูตร

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าอัตราส่วนร้อยละ

f แทน จำนวนของผู้ตอบในแต่ละข้อ

N แทน จำนวนของผู้ตอบทั้งหมด

3.8.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร

$$S = \sqrt{\frac{\sum (fx - fX)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

fx แทน คะแนนแต่ละตัว

fX แทน ค่าเฉลี่ย

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum$ แทน ผลรวม

(บุญชม ศรีสะอาด, 2532)

3.8.3 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) จากสูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum x_i$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
 N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมีเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 มีความหมายในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 มีความหมายในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 มีความหมายในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 มีความหมายในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 มีความหมายในระดับมากที่สุด

(ภาควิชาสถิติและประชากรศาสตร์, 2534)