

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 7 หัวข้อคือ 1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย 2) วิธีดำเนินการวิจัย 3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 5) การวิเคราะห์เนื้อหา และ 6) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ 7) การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกลประเภทหนังสือ วิทยานิพนธ์ งานวิจัยและรายงานการประชุม สัมมนา ซึ่งต่อไปนี้ผู้วิจัยจะใช้คำว่า สิ่งพิมพ์การศึกษาทางไกล เมื่อกล่าวถึงทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล เป็นสิ่งพิมพ์ที่จัดเก็บที่ชั้นบริการหรือเป็นสิ่งพิมพ์ที่ผู้วิจัยสามารถติดตามตัวเล่มได้ ตีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2521-2553 จำนวนทั้งหมด 823 ชื่อเรื่อง ครอบคลุม หนังสือภาษาไทย หนังสือภาษาอังกฤษ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ งานวิจัย ภาษาอังกฤษ รายงานการประชุม สัมมนาภาษาไทย และรายงานการประชุม สัมมนาภาษาอังกฤษ

#### 2. วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สืบค้นทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล โดยการตรวจสอบการจัดเรียงสิ่งพิมพ์การศึกษาทางไกลจากชั้นบริการ
3. จัดทำรายการบรรณานุกรมของรายการสิ่งพิมพ์การศึกษาทางไกลจำแนกตามประเภท ได้แก่ หนังสือภาษาไทย หนังสือภาษาอังกฤษ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ งานวิจัย ภาษาอังกฤษ รายงานการประชุมสัมมนาภาษาไทยและรายงานการประชุมสัมมนาภาษาอังกฤษ
4. สร้างแบบบันทึกและวิเคราะห์เนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ทดสอบความเที่ยง หรือ ความน่าเชื่อถือของแบบบันทึกและวิเคราะห์เนื้อหา
6. นำแบบบันทึกและวิเคราะห์เนื้อหา ไปเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอ่านสิ่งพิมพ์ที่ละเล่มและบันทึกข้อมูล
7. วิเคราะห์เนื้อหาสิ่งพิมพ์การศึกษาทางไกลเพื่อจำแนกหมวดหมู่เนื้อหาของสิ่งพิมพ์แต่ละประเภทตามระบบการจัดหมวดหมู่ ICDL
8. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
9. นำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกและวิเคราะห์เนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล ซึ่งผู้วิจัยจัดทำขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อบันทึกสาระเนื้อหาจากสิ่งพิมพ์การศึกษาทางไกล แบบบันทึกดังกล่าว เครื่องมือดังกล่าวประยุกต์จากแบบบันทึกข้อมูลของ อภากร ชาติโลหะ (2547) แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับบรรณานุกรมของทรัพยากรสารสนเทศการศึกษาทางไกล ประกอบด้วย ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง สถานที่พิมพ์ ปีพิมพ์และเลขเรียกหนังสือ (call number)

ตอนที่ 2 ประเภทสิ่งพิมพ์ และการวิเคราะห์เนื้อหา ประกอบด้วย ประเภทสิ่งพิมพ์ เนื้อหาหมวดใหญ่และหมวดย่อย

ตอนที่ 3 การใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ประกอบด้วย ปีและจำนวนครั้งที่มีการยืมออกโดยพิจารณาจากข้อมูลการยืมที่ปรากฏในใบกำหนดส่งท้ายเล่มสิ่งพิมพ์แต่ละชื่อเรื่อง

#### แบบบันทึกและวิเคราะห์เนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับบรรณานุกรมของทรัพยากรสารสนเทศการศึกษาทางไกล

ชื่อผู้แต่ง-----

ชื่อเรื่อง-----

สถานที่พิมพ์----- สำนักพิมพ์----- ปีพิมพ์-----

หลักสูตรการศึกษา----- คณะ----- สถาบัน-----

สถานที่ วัน เดือนปี การจัดประชุม สัมมนา-----

ตอนที่ 2 ประเภทสิ่งพิมพ์และการวิเคราะห์เนื้อหา

ประเภทสิ่งพิมพ์หนังสือ  วิทยานิพนธ์  งานวิจัย

รายงานการประชุม/สัมมนา

เนื้อหาหมวดหมวดใหญ่----- เนื้อหาหมวดย่อย-----

ตอนที่ 3 การใช้ทรัพยากรสารสนเทศการศึกษาทางไกล

ไม่มีประวัติการยืม

มีประวัติการยืม จำนวน----- ครั้ง เดือน/ปีที่มีการยืม-----

#### 4. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยหาความเที่ยงของเครื่องมือโดยนำเครื่องมือ ไปให้ผู้ช่วยวิจัยและบรรณารักษ์งานวิเคราะห์ และทำรายการ วิเคราะห์เนื้อหาสิ่งพิมพ์การศึกษาทางไกล จำนวน 30 ชื่อเรื่อง คำนวณหาค่าความเที่ยงของการวิเคราะห์เนื้อหาตามวิธีการของ Scott (1969, อ้างถึงใน อุบลรัตน์ สุนทรธรรมาสัน, 2530) ได้ค่า  $Pi = .88$

#### 5. การวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์เนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล ผู้วิจัยกำหนดกรอบเนื้อหาเพื่อจัดกลุ่มประเภทหรือกลุ่มเนื้อหาในการวิเคราะห์ โดยศึกษาการจำแนกเนื้อหาสารสนเทศการศึกษาทางไกล จาก การจำแนกของนักวิชาการ นักวิจัย และหน่วยงานการศึกษาทางไกล และนำเสนอ เปรียบเทียบ จัดกลุ่ม เนื้อหาเดียวกัน โดยผู้วิจัยตัดสินใจเลือกใช้เกณฑ์การจำแนกเนื้อหาการศึกษาทางไกลของศูนย์การเรียนรู้ทางไกลระดับสากล (International Centre for Distance Learning -ICDL) เนื่องจาก ICDL มีการจัดหมวดหมู่ เนื้อหาโดยใช้หลักการเดียวกันกับการจัดหมวดหมู่สาขาวิชาโดยนำวรรณกรรมแต่ละประเภทจำแนกตาม เนื้อหาเพื่อสะดวกในการค้นหา แบ่งเนื้อหาหลักเป็น 8 สาขา เริ่มจากหัวข้อกว้างๆ ข้อมูลเชิงหลักการ ทฤษฎี นโยบาย สังคมวิทยา ดังปรากฏในหมวด 00 จากนั้นเป็นการแบ่งเนื้อหาการประยุกต์การศึกษาทางไกล ประเภทการศึกษา เนื้อหา ดังปรากฏในหมวด 01 และ 02 ขณะที่ หมวด 03 และ 04 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ นักศึกษา หมวด 05 และ 06 เกี่ยวกับหลักสูตรและวิธีการสอน และหมวด 07 เกี่ยวกับสถาบัน การบริหาร จัดการและบุคลากร การจัดหมวดหมู่ดังกล่าว มีรายละเอียด ดังนี้

##### การจัดหมวดหมู่เนื้อหาสารสนเทศการศึกษาทางไกล ตามระบบ ICDL

- 00 การศึกษาทางไกล (ทฤษฎี นโยบาย สังคมวิทยา การพัฒนา)
  - 01 สาขา (areas) และระดับ (levels) การประยุกต์การศึกษาทางไกล
  - 02 การเตรียมการ วิธีการเตรียมการ (preparatory) เนื้อหา (subject) และลักษณะทางวิชาชีพ (vocational aspects)
  - 03 จิตวิทยานักศึกษา แรงจูงใจ บุคลิกลักษณะ
  - 04 การบริหารจัดการนักศึกษาและการสนับสนุน
  - 05 หลักสูตรและการจัดการและการพัฒนาหลักสูตร (curriculum)
  - 06 วัสดุการสอน แหล่งทรัพยากร สื่อ โรงเรียน
  - 07 สถาบัน บุคลากรการจัดการ
- จากหมวดใหญ่ จำแนกเป็นหมวดย่อย ดังนี้
- 00 การศึกษาทางไกล (ทฤษฎี นโยบาย สังคมวิทยา การพัฒนา)
    - 00-00 การศึกษาทางไกลทั่วไป
    - 00-05 ทฤษฎี ปรัชญาการศึกษาทางไกล
    - 00-10 การวางแผน นโยบายการศึกษาทางไกล

- 00-12 งบประมาณ ค่าใช้จ่ายการศึกษาทางไกล
- 00-15 บทบัญญัติ กฎหมายการศึกษาทางไกล
- 00-20 สังคมวิทยา และการเข้าถึงการศึกษาทางไกล
- 00-25 ประวัติ พัฒนาการการศึกษาทางไกล
- 00-30 อนาคตการศึกษาทางไกล
- 00-40 งานวิจัยการศึกษาทางไกล
- 00-45 การศึกษาทางไกลในการพัฒนาประเทศ
- 00-50 ทำเนียบนาม นามสงเคราะห์ หนังสือรายปี
- 01 สาขา (areas) และระดับ (levels) การประยุกต์การศึกษาทางไกล
- 01 00 สาขาการประยุกต์โดยทั่วไป
- 01-05 โรงเรียนระดับประถมและมัธยมศึกษา
- 01-10 การศึกษาต่อไปและการฝึกอบรม
- 01-15 การศึกษาระดับอุดมศึกษา
- 01-20 การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง
- 01-25 การศึกษาชุมชน
- 01-30 กลุ่มพิเศษ (การศึกษาสตรี กลุ่มเชื้อชาติ กองทัพ ผู้พิการ ผู้สูงวัย กลุ่มผู้ใช้แรงงาน)
- 01-31 สตรี
- 01-32 ผู้พิการ การศึกษาพิเศษ
- 01-33 การฝึกอบรมลูกจ้างในสถานประกอบการ
- 01-34 กลุ่มเชื้อชาติ
- 01-35 กองทัพ
- 01-36 ผู้สูงวัย
- 01-37 ผู้ใช้แรงงาน
- 01-38 กลุ่มช่างฝีมือ
- 02 การเตรียมการ วิธีการเตรียมการ (preparatory) เนื้อหา (subject) และลักษณะทางวิชาชีพ (vocational aspects)
- 02-00 สาขาวิชา ลักษณะด้านวิชาชีพ
- 02-05 การจัดเตรียมการสอน การรู้หนังสือ ทักษะการเรียนรู้
- 02-10 การสอนระดับพื้นฐาน
- 02-15 มนุษยศาสตร์ การสอนสังคมศาสตร์ (การสอนภาษา วรรณกรรม การสอนประวัติศาสตร์ การสอนภูมิศาสตร์ การสอนการเมือง การสอนเศรษฐศาสตร์ การสอนศาสนา)
- 02-20 การสอนคณิตศาสตร์

- 02-25 การสอนคอมพิวเตอร์
- 02-30 การสอนการออกแบบ ศิลปะ
- 02-35 การศึกษาด้านสุขภาพ
- 02-40 การฝึกอบรมด้านอาชีพของนักวิชาชีพ
- 02-45 การฝึกอบรมด้านอาชีพของการค้า (Trade)
- 02-50 การสอนการพัฒนาส่วนบุคคล
- 03 จิตวิทยานักศึกษา แรงจูงใจ บุคลิกลักษณะ
  - 03-00 จิตวิทยาและแรงจูงใจนักศึกษาทั่วไป
  - 03-05 จิตวิทยาการเรียนรู้
  - 03-10 แรงจูงใจนักศึกษาและความสำเร็จ
  - 03-15 การคงอยู่และการลาออกกลางคัน
  - 03-20 คุณลักษณะผู้เรียน
  - 03-25 การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนแบบเปิด
- 04 การบริหารจัดการนักศึกษาและการสนับสนุน
  - 04-00 การบริหารและการสนับสนุนนักศึกษา
  - 04-05 กระบวนการรับเข้าศึกษา
  - 04-10 ระบบสนับสนุนนักศึกษา
  - 04-15 การประเมินนักศึกษา
  - 04-20 การโอนหน่วยกิต
- 05 หลักสูตรและการจัดการและการพัฒนาหลักสูตร (curriculum)
  - 05-00 การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการ
  - 05-05 กระบวนการพัฒนาและการสร้างหลักสูตร
  - 05-10 โครงสร้างหลักสูตร
  - 05-15 การประเมินหลักสูตร
  - 05-20 กระบวนการผลิตหลักสูตร
  - 05-25 การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์หลักสูตร
  - 05-30 การพัฒนาหลักสูตร
  - 05-35 การประเมินหลักสูตร
- 06 วัสดุการสอน แหล่งทรัพยากร สื่อ โรงเรียน
  - 06-00 วัสดุการสอน แหล่ง สื่อ โรงเรียน
  - 06-05 วัสดุการเรียนที่เผยแพร่ (เอกสารการสอน สื่อโสตทัศน์ คอมพิวเตอร์)
  - 06-10 สื่อแพร่ภาพ กระจายเสียง (วิทยุ โทรทัศน์ ดาวเทียม)

- 06-15 โทรศัพท์ ระบบการประชุมทางโทรศัพท์
- 06-20 ศูนย์การศึกษา แหล่งสารสนเทศ
- 06-30 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิดีโอปฏิสัมพันธ์

#### 07 สถาบัน บุคลากรการจัดการ

- 07-00 สถาบัน บุคลากร การบริหารจัดการโดยทั่วไป
- 07-05 ทุนการศึกษาทางไกล การบริหารจัดการงบประมาณ
- 07-10 การวางแผน นโยบาย การจัดการเชิงกลยุทธ์
- 07-15 การบริหารจัดการสถาบัน
- 07-20 การพัฒนาสถาบัน
- 07-25 การประเมินการให้การรับรองสถาบัน
- 07-30 ความร่วมมือระหว่างสถาบัน
- 07-35 การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งพิมพ์การศึกษาทางไกลจำแนกตามประเภท โดยนำสิ่งพิมพ์แต่ละชื่อเรื่องมาวิเคราะห์เนื้อหา ตามลำดับในแบบบันทึกข้อมูลสิ่งพิมพ์การศึกษาทางไกล สิ่งพิมพ์ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการกรอกรายการบรรณนุกรมสิ่งพิมพ์ในแบบบันทึกตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการจำแนกเนื้อหาสิ่งพิมพ์ออกเป็นหมวดใหญ่และหมวดย่อยตามระบบ ICDL ในแบบบันทึกตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการตรวจสอบประวัติการยืมออกสิ่งพิมพ์จากใบกำหนดส่งท้ายเล่มของสิ่งพิมพ์แต่ละชื่อเรื่อง ในแบบบันทึกตอนที่ 3

#### 6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลสิ่งพิมพ์การศึกษาทางไกลแต่ละประเภทที่จัดเก็บและให้บริการในหน่วยสารสนเทศการศึกษาทางไกล ฝ่ายบริการสนเทศ สำนักบรรณสารสนเทศระหว่างปี 2521-2555 โดยดำเนินการกับตัวเล่มแต่ละชื่อเรื่องที่มีให้บริการบนชั้น หรือเป็นชื่อเรื่องที่ผู้วิจัยสามารถติดตามตัวเล่มได้ จากนั้นนำสิ่งพิมพ์ที่รวบรวมได้ มาวิเคราะห์เนื้อหา และบันทึกข้อมูลวิเคราะห์ในแบบบันทึกและวิเคราะห์เนื้อหาฯ

#### 7. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลแต่ละรายการ
2. แจกแจงความถี่ของข้อมูลแต่ละรายการ
3. นำความถี่มาหาค่าร้อยละและนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง