

การดำเนินการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

- 3.1.1 ตั้งจุดมุ่งหมายของการวิจัย
- 3.1.2 ศึกษาทฤษฎีความรู้จากหนังสือ วารสาร จดสาร บรรณนิทัศน์สิ่งพิมพ์ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่มีอยู่ในห้องสมุดคณะครุศาสตร์ ห้องสมุดยูเนสโก และห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อนำข้อสังเกตมาสร้างแบบสอบถาม
- 3.1.3 สร้างแบบสอบถามจากทฤษฎีความรู้ที่ได้ศึกษามาและคำแนะนำเพิ่มเติมจากอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย
- 3.1.4 ส่งแบบสอบถาม ส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์ในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3.1.5 นำข้อมูลมาศึกษาอย่างละเอียด โดยอาศัยวิธีการทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูล แลวนำเสนอเป็นตารางและแผนภาพ (diagrams)
- 3.1.6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

3.2 ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามมีลักษณะดังต่อไปนี้

- 3.2.1 แบบ **Close-Ended Questionnaire** คือเป็นแบบที่จำกัดให้ผู้ตอบเลือกตอบเฉพาะข้อความที่กำหนดให้
- 3.2.2 แบบ **Open - Ended Questionnaire** เป็นแบบสอบถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความรู้ ความคิดเห็นและทัศนคติได้เต็มที่

3.2.3 แบบสอบถามที่มีอยู่ทั้งหมด 13 รายการ ซึ่งแยกออกเป็นดังนี้

1. เกี่ยวกับข้อสนเทศและลักษณะทั่ว ๆ ไปของประชากรในเรื่องคณะที่ทำการสอนอยู่ ตำแหน่ง เพศ ระยะเวลาทำการสอน วุฒิและวิชาที่สอน
2. เกี่ยวกับความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษา การใช้ ความคิดเห็นและทัศนคติต่อการใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาในการสอน
3. เกี่ยวกับความต้องการของอาจารย์ในด้านความจำเป็น สถานที่ตั้ง ฐานะและสังกัดของศูนย์โสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. เกี่ยวกับความจำเป็นและความต้องการใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา การให้บริการฝึกอบรม และการบริการของศูนย์โสตทัศนศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่จัดบริการให้ในด้านเครื่องมือและวัสดุสำหรับผลิตวัสดุโสตทัศนศึกษาด้วยตนเอง

3.3 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย (ตารางที่ 1) เป็นอาจารย์ประจำอยู่ในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ

- คณะเกษตรศาสตร์
- คณะแพทยศาสตร์
- คณะมนุษยศาสตร์
- คณะวิทยาศาสตร์
- คณะศึกษาศาสตร์
- คณะสังคมศาสตร์

ตารางที่ 1
แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัยแยกเป็นคณะและเพศ

คณะ	ชาย	หญิง	รวม
เกษตรศาสตร์	8	3	11
แพทยศาสตร์	30	18	48
มนุษยศาสตร์	10	23	33
วิทยาศาสตร์	19	9	28
ศึกษาศาสตร์	7	6	13
สังคมศาสตร์	7	7	14
รวม	81	66	147

3.4 การส่งแบบสอบถาม

ได้นำแบบสอบถามไปส่งให้แก่อาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ และรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง โดยมีวิธีการดังนี้

- 3.4.1 นำเสนอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยต่อท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอความร่วมมือและความสะดวกในการวิจัย และส่งการไปยังคณะต่าง ๆ
- 3.4.2 นำแบบสอบถามมอบแก่เลขาธิการคณะต่าง ๆ เพื่อมอบให้แก่อาจารย์ที่สอนในภาควิชาต่าง ๆ ของคณะใดตอบแบบสอบถามโดยให้เวลาสำหรับกรอกแบบสอบถาม 10 วัน

3.4.3 เก็บรวบรวมแบบสอบถามจากคณะต่าง ๆ เพื่อนำไปดำเนินการตามวิธีการทางสถิติ

3.5 การรวบรวมข้อมูล

3.5.1 ได้สำรวจจำนวนเครื่องมือและวัสดุที่มีอยู่ในคณะต่าง ๆ และห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่ เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตและใช้ในการสอน ใช้การศึกษาจากแผนกพัสดุกลางและสัมภาษณ์หัวหน้าภาควิชาต่าง ๆ ทุกคณะด้วยตนเอง

3.5.2 แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดจำนวน 240 ฉบับ ได้รับคืน 147 คิดเป็นร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืน 61.25

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 จำนวนเครื่องมือและวัสดุที่ได้จากการสำรวจด้วยตนเองได้แจกแจงความถี่ไว้ตามชนิดของเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาและแยกเป็นคณะ

3.6.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ (1) (2) และ (3) ในข้อ 3.2.3 คิดค่าเป็นร้อยละ

3.6.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ (4) ในข้อ 3.2.3 ใช้วิธีการให้น้ำหนักคะแนน (Weighing) เป็น 3 ระดับ คือ

รู้จักดี	=	2	คะแนน
รู้จักพอสมควร	=	1	คะแนน
ไม่รู้จัก	=	0	คะแนน
จำเป็นมาก	=	2	คะแนน
จำเป็นบ้าง	=	1	คะแนน
ไม่จำเป็น	=	0	คะแนน

นำคะแนนที่ได้จากการให้น้ำหนักคะแนนไปหาค่าเฉลี่ยปานกลาง (\bar{X})

จากสูตร⁴³

$$\bar{X} = \frac{X_1 N_1 + X_2 N_2 + X_3 N_3}{N}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยปานกลาง

$$X_1 = 2$$

$$X_2 = 1$$

$$X_3 = 0$$

N_1 = จำนวนความถี่ในช่อง รู้จักดี จำเป็นมาก

N_2 = จำนวนความถี่ในช่อง รู้จักพอสมควร จำเป็นบ้าง

N_3 = จำนวนความถี่ในช่อง ไม่รู้จัก ไม่จำเป็น

$$N = N_1 + N_2 + N_3$$

ค่า \bar{X} ที่ได้จัดระดับของการรู้จัก และความจำเป็นดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.00 - 0.49 = ไม่รู้จัก, ไม่จำเป็น

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.50 - 1.49 = รู้จักพอสมควร, จำเป็นบ้าง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.00 = รู้จักดี, จำเป็นมาก

3.6.4 ในด้านการเสนอแนะโครงการสำหรับด้านบริหารและหน้าที่ของศูนย์โสตทัศนศึกษาตามความต้องการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะศึกษาจากผลของการวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 3.2.3 และการศึกษาการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในด้านการดำเนินงานของหน่วยงานทางโสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อนำมาจัดทำเป็นโครงการ การบริหารและหน้าที่ของศูนย์โสตทัศนศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

⁴³ ประคอง กรรมผล สติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พระนคร, ไทยวัฒนาพานิช 2508. หน้า 37