



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชากรทั้งหมดที่เป็นอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครูเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาเอกภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรี ในวิทยาลัยครู ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาคนคว้า
2. สร้างเครื่องมือ
3. สำรวจความคิดเห็นประชากร
4. รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล

การศึกษาคนคว้า

ผู้วิจัยศึกษาคนคว้าเกี่ยวกับหลักสูตร เนื้อหาวิชา วิธีการสอน สื่อการสอน ห้องปฏิบัติการ การวัดและประเมินผล วิชาเอกภาษาอังกฤษ ในระดับปริญญาตรีของกรมการฝึกหัดครู จากการสัมภาษณ์ผู้สอนภาษาอังกฤษและเอกสารอื่น ๆ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาเอกภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามปัญหาการเรียนการสอนวิชาเอกภาษาอังกฤษ ระดับปริญญาตรี ในวิทยาลัยครู 1 ฉบับ สำหรับอาจารย์ผู้สอนวิชาเอกภาษาอังกฤษ และนักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรีปีสุดท้าย แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนแรก เป็นแบบสอบถามสถานภาพของอาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรี

และนักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษปีสุดท้าย ระดับปริญญาตรี เป็นแบบตรวจคำตอบ

ส่วนที่สอง เป็นแบบสอบถามปัญหาการเรียนการสอนในค่าน หลักสูตร เนื้อหา วิชา วิธีการสอน สื่อการสอน การวัดและประเมินผล และค่านผู้สอน ซึ่งเป็นมาตราส่วน แบบประมาณค่า

ส่วนที่สาม เป็นแบบสอบถามปัญหาและข้อเสนอแนะลักษณะแบบปลายเปิด

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม มีดังนี้

1. สัมภาษณ์ความคิดเห็นต่าง ๆ เรื่อง ปัญหาการเรียนการสอนวิชาเอกภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรี ในวิทยาลัยครูจากอาจารย์ที่สอนวิชาเอกภาษาอังกฤษ และนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรี ในวิทยาลัยครูรวมกัน จำนวน 20 คน คือ อาจารย์ 5 คน นักศึกษา 15 คน

2. ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารต่าง ๆ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. นำข้อมูลที่ไ้จากการสัมภาษณ์ และการศึกษาค้นคว้ามาประกอบการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนในค่านต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว

4. นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา และสำนวนภาษาเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขความที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำไปทดสอบกับตัวอย่างประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรจริง คือ นิสิตวิทยาลัยการศึกษาปทุมวัน 30 คน และอาจารย์ภาษาอังกฤษสถาบันเดียวกันจำนวน 15 คน แล้วนำมาปรับปรุงอีกครั้ง

6. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปใช้กับประชากรจริง โดยผู้วิจัยนำไปแจกจ่ายตนเอง สำหรับวิทยาลัยครูส่วนกลาง และส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์สำหรับวิทยาลัยครูส่วนภูมิภาค

การสำรวจความคิดเห็นประชากร

ผู้วิจัยได้ใช้ประชากรที่เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับปริญญาตรีทุกคน ซึ่งมีทั้งสิ้น 25 แห่ง จำนวนประชากร 123 คน และนักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรีปีสุดท้ายทุกคนจำนวน 557 คน จำแนกตามกลุ่มวิทยาลัยดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประชากรประเภทอาจารย์ และนักศึกษา
จำแนกตามกลุ่มวิทยาลัย

กลุ่มวิทยาลัย	อาจารย์		นักศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มนครหลวงฯ	42	34.1	144	25.9
กลุ่มภาคเหนือ	15	12.2	102	18.3
กลุ่มภาคใต้	18	14.6	70	12.6
กลุ่มภาคกลาง	18	14.6	79	14.2
กลุ่มภาคตะวันตก	9	7.3	26	4.7
กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	21	17.1	136	24.4
รวม	123	100	557	100

จากตารางที่ 1 กลุ่มประชากรประเภทอาจารย์ ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ในกลุ่มนครหลวงฯ ร้อยละ 34.1 ส่วนประเภทนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มนครหลวงฯ เช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 25.9

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ไ้ทั้งหมดมาวิเคราะห์หาค่าสถิติ เพื่อนำไปใช้ในการแปลผล โดยกำหนดค่าทางสถิติดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบมาคิดเป็นร้อยละ
2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาเอกอังกฤษ ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มาคำนวณหาค่ามัธยิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาแต่ละข้อ โดยที่กำหนดค่าระดับคะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
น้อย	ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

ในการหาค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) ใช้สูตร¹

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

เมื่อ \bar{X}	แทนค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด (ค่ามัธยิมเลขคณิต)
X	แทนค่าระดับคะแนน (5, 4, 3, 2, 1)
N	แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมด
f	แทนจำนวนความถี่ของคะแนน
$\sum fX$	แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

¹ ประคอง กรรณสูต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พิมพ์ครั้งที่ 5. (กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 40.



เมื่อได้ค่ามัธยฐานเลขคณิตแล้ว ผู้วิจัยได้นำมากำหนดระดับค่าของความถี่เห็น
โดยแปลความหมายจากค่ามัธยฐานเลขคณิต ดังนี้

4.56	ขึ้นไป	หมายความว่า	มากที่สุด
3.56 - 4.55		หมายความว่า	ค่อนข้างมาก
2.56 - 3.55		หมายความว่า	ปานกลาง
1.56 - 2.55		หมายความว่า	ค่อนข้างน้อย
1.00 - 1.55		หมายความว่า	น้อยมาก

ในการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตร¹

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2}$$

เมื่อ S.D. แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

X แทนค่าระดับคะแนน (5, 4, 3, 2, 1)

N แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมด

f แทนจำนวนความถี่ของคะแนน

ในการคำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมของคะแนนจากข้อมูลที่เป็นหน่วย
เหมือนกัน จากสูตร²

$$s_t \quad \text{หรือ} \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k N_i (s_i + d_i^2)}{N}}$$

$$\text{หรือ} \quad \sigma = \sqrt{\frac{N_1(s_1^2 + d_1^2) + N_2(s_2^2 + d_2^2) + \dots + N_k(s_k^2 + d_k^2)}{N}}$$

¹ ประคอง กรรณสูต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. หน้า 51.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 54.

$$\begin{aligned}
 \text{เมื่อ } s_1 &= \text{S.D. ของข้อมูลชุดที่ 1} \\
 s_2 &= \text{S.D. ของข้อมูลชุดที่ 2} \\
 &\cdot \\
 &\cdot \\
 s_k &= \text{S.D. ของข้อมูลชุดที่ k} \\
 d_1 &= \bar{X}_1 - \bar{X}_t \\
 d_2 &= \bar{X}_2 - \bar{X}_t \\
 &\cdot \\
 &\cdot \\
 d_k &= \bar{X}_k - \bar{X}_t \\
 N &= N_1 + N_2 + \dots + N_k \\
 \bar{X}_t &= \frac{1}{N_t} \sum_{i=1}^k N_i \bar{X}_i
 \end{aligned}$$

3. นำค่ามัธยิมเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่หาค่าเฉลี่ยแล้วมาคำนวณใช้ z -test เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการเรียนการสอนวิชาเอกภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรี ในวิทยาลัยครูของปัญหาแต่ละด้าน ระหว่างความคิดเห็นของประชากร ประเภทอาจารย์ กับประชากรประเภทนักศึกษา

คำนวณหาค่า z ใช้สูตร¹

$$z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}$$

เมื่อ \bar{X}_1 แทนค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนของประชากรกลุ่มที่ 1

\bar{X}_2 แทนค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนของประชากรกลุ่มที่ 2

$\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$ แทนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ความแตกต่างระหว่างมัธยิมเลขคณิต ซึ่งมีค่า เท่ากับ

¹ ประคอง กรรณสูตร. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. หน้า 87.

$$\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}$$

σ_1^2 แทนค่าความแปรปรวนของคะแนนในประชากรกลุ่มที่ 1

σ_2^2 แทนค่าความแปรปรวนของคะแนนในประชากรกลุ่มที่ 2

N_1 แทนจำนวนข้อมูลของประชากรกลุ่มที่ 1

N_2 แทนจำนวนข้อมูลของประชากรกลุ่มที่ 2

4. นำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์แล้วเสนอในรูปของตารางและความเรียง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย