

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการทดลองและวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาฝึกหัดครูวิชาเอกภาษาอังกฤษ ~~ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการละครกับการฝึก~~ รูประโยค" นั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาฝึกหัดครูชั้นปีที่ 2 วิชาเอกภาษาอังกฤษ ของวิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ปีการศึกษา 2525 จำนวน 45 คน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 22 คน และ 23 คน โดยทดสอบความรู้พื้นฐานในวิชา General English I และ II ว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ให้กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลองได้รับการฝึกพูดภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการละคร และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการฝึกพูดภาษาอังกฤษโดยใช้การฝึกกรุประโยค ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนด้วยตนเองทั้ง 2 กลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นได้รับคำแนะนำและตรวจแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

1. แผนการสอน ผู้วิจัยได้สร้างแผนการสอนสำหรับกลุ่มประชากรทั้ง 2 กลุ่ม โดยคัดเลือกบทสนทนาจากหนังสือ Breakthrough 2 รวม 6 บทเรียน ใช้เวลาสอนบทเรียนละ 4 คาบ ดังนี้คือ

- Unit 4 Giving instructions and directions
Describing locations of streets and buildings
Describing things that are in a picture
- Unit 5 Describing personal ability and capability and lack of capability
- Unit 6 Narrating events in sequence
- Unit 7 Describing a past event
- Unit 8 Describing events that occurred with a past time period that extends to the present time
- Unit 13 Advising people
Helping people solve a problem

จากบทเรียนทั้ง 6 บทเรียนนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมสำหรับกลุ่มประชากรทั้ง

2 กลุ่มต่างกันดังนี้

ก. กลุ่มทดลอง ใช้กิจกรรมการละครดังนี้คือ

เกม (games)	4 คาบ
การแสดงทำใบ้ (mime or pantomime)	4 คาบ
บทบาทสมมติ (role-playing)	4 คาบ
การแสดงสด (improvisation)	4 คาบ
สถานการณ์จำลอง (simulation)	4 คาบ
การเล่าเรื่อง (storytelling)	4 คาบ

ข. กลุ่มควบคุมใช้กิจกรรมการฝึกรูปแบบต่อไปนี้คือ

การฝึกแบบเทียบแทน (substitution drill)

การฝึกแบบสลับหรือ परिवรรค (conversion or transformation drill)

การฝึกสนทนาแบบจำกัดวง (controlled conversation drill)

การฝึกขยายความ (addition or expansion drill)

2. แบบทดสอบวัดสัมฤทธิผลทางการพูดภาษาอังกฤษ

ก. การสร้างแบบทดสอบ

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดสัมฤทธิผลทางการพูดภาษาอังกฤษ และวิธีการตรวจให้คะแนนจากตำรา งานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วได้สร้างแบบทดสอบวัดสัมฤทธิผลทางการพูดขึ้น 3 ชุดคือ

ชุดที่ 1 การเลือกบรรยายภาพ ซึ่งดัดแปลงจากแบบทดสอบของ The Upshur Oral Communication Test (Upshur cited by Oller 1979 : 317-318) โดยใช้ภาพชุดจำนวน 5 ชุด ๆ ละ 4 ภาพ ในชุดหนึ่ง ๆ จะมีลักษณะของภาพคล้ายคลึงกันแต่จะแตกต่างกันเฉพาะบางจุดเท่านั้น

ชุดที่ 2 การบรรยายลำดับเหตุการณ์ ดัดแปลงมาจากวิธีการทดสอบการพูดอย่างอิสระของ Valette (1977 : 151-152) โดยใช้ภาพลำดับเหตุการณ์ 1 ชุด ซึ่งมี 8 ลำดับภาพ กำหนดเวลาบรรยายประมาณคนละ 5 นาที

ชุดที่ 3 การสัมภาษณ์ ดัดแปลงมาจากแบบทดสอบการพูดหรือสัมภาษณ์ของ Valette (1977 : 155-157) โดยให้นักศึกษาสัมภาษณ์ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในบัตรบทบาท ซึ่งจะสัมภาษณ์กันเองทีละคู่ใช้เวลาประมาณคู่ละ 10 นาที

แบบทดสอบ 2 ชุดแรก ทำการทดสอบทีละคน และชุดที่ 3
 ทดสอบทีละคู่ ระหว่างทำการทดสอบมีการบันทึกเทป เพื่อนำมาประกอบการตรวจให้
 คะแนนอีกครั้งหนึ่ง โดยกรรมการสอบ 2 คน

2. วิธีการตรวจให้คะแนน

แบบทดสอบชุดที่ 1 ถือเป็นเกณฑ์การตรวจให้คะแนนดังนี้

ก. ความสามารถในการบรรยายภาพให้กรรมการเข้าใจ
 และสามารถเลือกภาพได้ตรงกับภาพที่นักศึกษากำลังบรรยาย ภายในเวลาที่กำหนดคือภาพละ
 2 นาที โดยให้คะแนน 5 คะแนนต่อ 1 ภาพ

ข. การใช้มาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ โดยให้คะแนน
 1 คะแนนต่อ 1 ระดับ

ค. การใช้ความหมายของระดับมาตราตามแบบ The
 Foreign Service Institute Rating Procedure (Valette 1977 : 157-160)
 ซึ่งประเมินในด้านสำเนียง (accent) และความคล่องแคล่ว (fluency) (ดูภาคผนวกหน้า 206-207)

แบบทดสอบชุดที่ 2 และ 3 ถือเป็นเกณฑ์การตรวจให้คะแนนดังนี้

ก. การใช้มาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ โดยให้คะแนน
 1 คะแนน ต่อ 1 ระดับ

ข. การใช้ความหมายของระดับมาตราตามแบบ The
 Schulz Communicative Competence Scale รวม 4 ด้าน แบบ The Foreign
 Service Institute Rating Procedure 1 ด้าน และแบบ The Bartz
 Scale 1 ด้าน (Valette 1977 : 151-162) ซึ่งประเมินในด้านต่างๆ ดังนี้

ความคล่องแคล่ว (fluency)

ความสามารถพุดให้ผู้อื่นเข้าใจ (comprehensibility)

ปริมาณของข้อความที่ใช้สื่อสาร (amount of communication)

คุณภาพของข้อความที่ใช้สื่อสาร (quality of communication)

สำเนียง (accent)

ความพยายามในการสื่อสาร (effort to communicate)

(ดูรายละเอียดในภาคผนวกหน้า 206-208)

ข. นำแบบทดสอบ แบบฟอร์มการประเมิน และความหมายของระดับมาตราไปให้อาจารย์ภาควิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 2 คน ซึ่งได้สอนนักศึกษาทั้งสองกลุ่มในภาคต้นปีการศึกษา 2525 และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นเจ้าของภาษานาน 2 คน และอาจารย์ไทย 1 คน ช่วยตรวจสอบและเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงให้แม่นยำตรงตามเนื้อหาและเหมาะสมยิ่งขึ้น

ค. นำแบบทดสอบ แบบฟอร์มการประเมินและความหมายของระดับมาตราที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับนักศึกษาฝึกหัดครูวิชาเอกภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยครูเพชรบุรี ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่างประชากรในการวิจัย จำนวน 10 คน การทดสอบครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบทดสอบ และกำหนดช่วงเวลาของแบบทดสอบแต่ละชุด และเพื่อนำแบบทดสอบมาวิเคราะห์

ง. การวิเคราะห์แบบทดสอบ ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินผลการพุดของนักศึกษาทั้ง 10 คน ซึ่งประเมินโดยผู้วิจัยและอาจารย์ภาควิชาภาษาอังกฤษอีก 1 คน แล้วตีความหมายเป็นคะแนน และนำมาวิเคราะห์ดังนี้

1. การหาความเที่ยงของการตรวจให้คะแนนระหว่างกรรมการ 2 คน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ใช้สูตร (ประคอง กระณัฐ 2522: 106)

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2] [N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{XY} = \text{สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์}$$

$$X = \text{คะแนนที่ให้โดยกรรมการคนที่ 1}$$

$$Y = \text{คะแนนที่ให้โดยกรรมการคนที่ 2}$$

$$N = \text{จำนวนนักศึกษา}$$

2. การหาความเที่ยงและค่าอำนาจจำแนก โดยการวิเคราะห์

ความแปรปรวนแบบของฮอยท์ (Hoyt's Analysis of Variance) ใช้สูตร

(ประคอง กระณสูต 2524 : 63-69)

$$\text{ความเที่ยง} = 1 - \frac{\text{ความแปรปรวนคลาดเคลื่อน}}{\text{ความแปรปรวนระหว่างบุคคล}}$$

$$r_{tt} = 1 - \frac{S_e^2}{S_p^2}$$

$$r_{tt} = \text{สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง}$$

$$S_e^2 = \text{ความแปรปรวนคลาดเคลื่อน (Error Variance)}$$

$$S_p^2 = \text{ความแปรปรวนระหว่างบุคคล (Variance}$$

among individual)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนบทเรียนทั้ง 6 บท ให้แก่กลุ่มตัวอย่างประชากร ทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยตนเองตามแผนการสอนในข้อ 1 (ดูตัวอย่างแผนการสอนในภาคผนวก) เวลาที่ใช้สอนแต่ละกลุ่มมี 6 สัปดาห์ ๆ ละ 4 คาบ คาบละประมาณ 50 นาที รวมเวลา สอนกลุ่มละ 24 คาบ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2526 ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2526

2. ทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการพูดภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เมื่อสอนจบตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ ใช้เวลาในการทดสอบคนละประมาณ 20 นาที โดยกำหนดเวลาดังนี้

แบบทดสอบชุดที่ 1 ใช้เวลา 10 นาที ×

แบบทดสอบชุดที่ 2 ใช้เวลา 5 นาที

แบบทดสอบชุดที่ 3 ใช้เวลา 10 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการพูด ได้มีการวิเคราะห์ดังนี้

1. การหาค่าความเที่ยงของการตรวจให้คะแนนระหว่างกรรมการ 2 คน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ใช้สูตร (ประคอง กระณสูตร 2522 : 106)

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

r_{XY} = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

X = คะแนนที่ให้โดยกรรมการสอบคนที่ 1

Y = คะแนนที่ให้โดยกรรมการสอบคนที่ 2

2. การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการพูดภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ทำการวิเคราะห์ดังนี้คือ

ก. เมื่อนำคะแนนจากการทดสอบทั้ง 3 ชุด ของนักศึกษาแต่ละคนซึ่งให้คะแนนโดยกรรมการสอบ 2 คน มาหาค่าเฉลี่ยแล้ว จากนั้นหาค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละกลุ่ม ใช้สูตร (ประคอง กระณสูตร 2522 : 40)

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

ΣX = ผลรวมของคะแนนทุกจำนวน

N = จำนวนนักศึกษา

ข. หาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม ใช้สูตร (ประกอบ กระดาษ 2522 : 90)

$$\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) = \sqrt{\frac{\Sigma x_1^2 + \Sigma x_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \cdot \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}$$

เมื่อ $\Sigma x^2 = \Sigma (X - \bar{X})^2$

$\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$ = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม

\bar{X} = คะแนนเฉลี่ย

N_1 = จำนวนนักศึกษาในกลุ่มที่ 1

N_2 = จำนวนนักศึกษาในกลุ่มที่ 2

ค. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แล้วทดสอบอัตราส่วนวิกฤติ (t-test) ใช้สูตร (ประกอบ กระดาษ 2522 : 88)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)'}}$$

t = อัตราส่วนวิกฤต
 \bar{X}_1 = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
 \bar{X}_2 = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
 $(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)'$ = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม

2. นำเสนอข้อมูลในรูปของตารางและกราฟ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย