

## บทที่ 2

## วิธีดำเนินการวิจัย



## ตัวอย่างประชากร

ในการทำการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อสอบไปทดลองสอบกับนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตร  
วิชาการศึกษาปีที่ 1 ของวิทยาลัยครูสวนดุสิต จำนวน 80 คน เพื่อนำข้อทดสอบมาวิเคราะห์  
หาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทำ  
การทดสอบกับนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
จำนวน 49 คน วิทยาลัยครูพระนคร จำนวน 83 คน และวิทยาลัยครูเพชรบุรี จำนวน 81 คน  
รวม 213 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของทักษะการฟัง และการอ่านของนักศึกษาประกาศนียบัตร  
วิชาการศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือ โดยใช้ทดสอบก่อน  
และหลังการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ 3 จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

แบบสอบผลสัมฤทธิ์ของทักษะการฟังและการอ่าน มีลักษณะเป็นข้อความ (passage)  
และคำถามแบบปรนัยเลือกตอบ (objective multiple choice) ชนิด 4 ตัวเลือก  
แบบสอบแบ่งตามทักษะ ๆ ละ 5 ข้อความ ๆ ละ 5 คำถาม รวมทักษะละ 25 คำถาม  
คะแนนเต็มทักษะละ 25 คะแนน



ลำดับขั้นในการทำการวิจัย

1. ศึกษาแบบเรียนของวิชาภาษาอังกฤษ 3 ทั้งสามเล่ม คือ หนังสือ English for College Students (บทที่ 67-90) หนังสือ Practice and Progress (บทที่ 19-23) และหนังสือ Success with English (บทที่ 26-36) นำเนื้อหาจากแบบเรียนทั้งสามเล่มมาสร้างแบบสอบ

2. เลือกข้อความ (passage) จากหนังสือเล่มละ 2 ข้อความรวมเป็น 6 ข้อความ มาสร้างแบบสอบที่วัดความรู้โดยตรง เรียกว่า แบบสอบ ก. ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้สร้างข้อความอื่น ที่มีโครงสร้างไวยากรณ์ และศัพท์ที่ปรากฏในหนังสือแบบเรียนทั้งสามเล่มอีก 6 ข้อความ เป็นแบบสอบที่วัดความรู้ในการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนแล้วมาใช้ในสถานการณ์อื่น เรียกว่าแบบสอบ ข.

3. สร้างแบบสอบ 2 ชุด คือ ชุด A และชุด B แบบสอบชุด A ประกอบด้วย แบบสอบ ก. มี 3 ข้อความ ๆ ละ 10 คำถาม (ข้อความที่ 1-3-5 เป็นการทดสอบการฟัง ข้อความที่ 2-4-6 เป็นการทดสอบการอ่าน) และแบบสอบ ข. มี 3 ข้อความ ๆ ละ 10 คำถาม (ข้อความที่ 7-8-9 เป็นการทดสอบการฟัง ข้อความที่ 10-11-12 เป็นการทดสอบการอ่าน) แบบสอบชุด B ประกอบด้วย แบบสอบ ก. มี 3 ข้อความ ๆ ละ 10 คำถาม (ข้อความที่ 2-4-6 เป็นการทดสอบการฟัง ข้อความที่ 1-3-5 เป็นการทดสอบการอ่าน) และแบบสอบ ข. มี 3 ข้อความ ๆ ละ 10 คำถาม (ข้อความที่ 10-11-12 เป็นการทดสอบการฟัง ข้อความที่ 7-8-9 เป็นการทดสอบการอ่าน)

4. สร้างคำถามโดยแบ่งคำถามเป็น 5 ลักษณะ และมีสัดส่วนดังนี้

ทักษะการฟัง	Question - Answer	ข้อ 1	และข้อ 2
	Completion	ข้อ 3	และข้อ 4
	Sequence	ข้อ 5	และข้อ 6
	Continuation	ข้อ 7	และข้อ 8
	Language	ข้อ 9	และข้อ 10

ทักษะการอ่าน	Question - Answer	ข้อ 1	และข้อ 2
	Completion	ข้อ 3	และข้อ 4
	Sequence	ข้อ 5	
	Continuation	ข้อ 6	
	Language	ข้อ 7	- ข้อ 10

5. บันทึกแบบสอบทักษะการฟัง ทั้งสองชุด โดยให้ชาวอเมริกันอ่านข้อความและคำถามโดยใช้ความเร็วปกติ (normal speed) ส่วนแบบสอบทักษะการอ่านนำไปพิมพ์ลงในกระดาษข้อสอบ

6. นำแบบสอบชุด A และ B ไปทดลองสอบกับนักศึกษาวิทยาลัยครูสวนดุสิต ชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 ห้องเรียน ๆ ละ 40 คน โดยแบ่งทดสอบ 2 ครั้ง ๆ ละหนึ่งทักษะ (6 ข้อความ 60 คำถาม สำหรับการทดสอบการฟังใช้เวลาประมาณ 40 นาที ส่วนการทดสอบการอ่านใช้เวลาประมาณ 60 นาที)

7. ตรวจสอบและให้คะแนนการทดสอบ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาระดับความยาก (Degree of difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Power of discrimination) โดยใช้เทคนิค 27%<sup>1</sup> และตารางวิเคราะห์ข้อทดสอบของ จุง-เต-ฟาน<sup>2</sup>

8. วิเคราะห์ข้อทดสอบโดยมีวิธีการดังนี้
- แบบสอบ ก. วิเคราะห์และคัดคำถามข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก สูงกว่า .5 และมีระดับความยากระหว่าง 20% - 80% ไว้ข้อความละ 5 คำถาม
- แบบสอบ ข. วิเคราะห์ข้อความและคัดข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงไว้ทดสอบทักษะละ 2 ข้อความ จากนั้นจึงมาถือว่า คำถามในข้อความที่เลือกไว้ทั้ง 4 ข้อความ มีข้อใดบ้างที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่า .5 และมีระดับความยากระหว่าง 20% - 80% แล้วคัดเอาไว้ข้อความละ 5 คำถาม

<sup>1</sup>ชวาล แพร์ตกุล, เทคนิคการวัดผล (พระนคร : ห้างหุ้นส่วนเจริญทัศน์, 2507) หน้า 300-316

<sup>2</sup>จุง-เต-ฟาน, Item Analysis Table : ตารางวิเคราะห์ข้อทดสอบ, พิมพ์ในประเทศไทย โดยได้รับอนุญาตจาก E.T.S. แห่งสหรัฐอเมริกา (พระนคร: วัฒนาพาณิช, 2504).

9. นำแบบสอบที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว มาบันทึกเทป และพิมพ์ใหม่ โดยแบ่งแบบสอบ เป็น 2 ชุด เช่นเดิม ประกอบด้วยแบบสอบ ก. 3 ข้อความ ๆ ละ 5 คำถาม และแบบสอบ ข. 2 ข้อความ ๆ ละ 5 คำถาม รวม 25 คำถาม

10. นำแบบสอบทั้งสองทักษะไปทดสอบครั้งที่ 1 กับนักศึกษาวิทยาลัยครูทั้งสามแห่งแล้ว นำมาตรวจ และบันทึกคะแนน

11. เมื่อนักศึกษาเรียนวิชาภาษาอังกฤษ 3 แล้ว จึงนำแบบสอบชุดเดิมไปทำการทดสอบ ครั้งที่ 2 กับนักศึกษากลุ่มเดิม แล้วนำมาตรวจ และบันทึกคะแนน

12. ในการทดสอบผู้วิจัยได้แบ่งนักศึกษาแต่ละวิทยาลัย จำนวน 4 ห้องเรียน เป็น 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบแบบสอบชุด A และชุด B

13. การบันทึกคะแนน แบ่งเป็น 3 ประเภท

13.1 คะแนนที่ได้จากข้อความ 1-2 และ 3

13.2 คะแนนที่ได้จากข้อความ 4 และ 5

13.3 คะแนนที่ได้จากข้อความที่นักศึกษาเรียนจากแบบเรียนของตน

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ควบคุมการทดสอบด้วยตนเอง และได้รับความช่วยเหลือจากอาจารย์ประจำวิชา จากทั้งสามวิทยาลัย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินงานดังนี้

1. ติดต่ออาจารย์หัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษของแต่ละวิทยาลัย เพื่อขอทำการทดสอบ และนัดวัน และเวลาที่จะทำการทดสอบ

2. ทำการทดสอบ

2.1 ทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 แยกเป็นการทดสอบการฟัง 25 นาที และทดสอบ การอ่าน 35 นาที

2.2 การทดสอบการฟัง ผู้วิจัยแจกกระดาษคำตอบที่มีตัวเลือกสำหรับให้เลือกตอบ ให้ตรงกับข้อความที่นักศึกษาฟังจากเครื่องบันทึกเสียง และกระดาษคำตอบ (answer sheet)

2.3 การทดสอบการอ่าน ผู้วิจัยแจกกระดาษที่มีข้อความ และคำถามให้นักศึกษา อ่าน และเลือกคำตอบ ตอบลงในกระดาษคำตอบ (answer sheet)

3. เก็บรวบรวมแบบสอบที่นักศึกษาทำเรียบร้อยแล้วมาตรวจให้คะแนนดังนี้

3.1 ตรวจให้คะแนนคำตอบโดยใช้หลักตอบถูกเท่ากับ 1 คะแนน ตอบผิด  
เท่ากับ 0 แบบสอบมีทักษะละ 25 ข้อ คะแนนเต็มจึงมีทักษะละ 25 คะแนน

3.2 แปลงคะแนนแบบสอบเป็นคะแนนร้อยละ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์  
ข้อมูลต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย