

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาของปัญหา

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย แม้จะยังไม่ได้ดีเป็นที่พอใจนัก แต่ก็ได้มีความเคลื่อนไหว คืบคลานในการปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การที่จะทราบถึงผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอน จำเป็นต้องมีเกณฑ์หรือมาตรการที่เป็นมาตรฐานในการประเมินผล

การประเมินผล เป็นการให้คุณค่าสิ่งต่าง ๆ ตามมาตรฐานที่ต้องการโดยอาศัยผลจากการวัด กล่าวคือ เมื่อวัดค่าได้เป็นจำนวนเลข หรือปริมาณแล้ว ก็นำมาพิจารณา วิจัยตีราคาคุณค่า และสรุปคุณภาพของสิ่งนั้นออกมา<sup>1</sup>

การประเมินผลการศึกษา เป็นกระบวนการที่มีระบบแบบแผนในการประเมินค่าว่า ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามที่วางวัตถุประสงค์ของการศึกษาไว้หรือไม่ และนอกจากนี้ยังชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพการสอนของผู้สอน และการเรียนของผู้เรียนด้วย<sup>2</sup>

การประเมินผลการศึกษาจึงมีความสำคัญต่อขบวนการเรียนรู้ ทั้งที่ชวาล แพทย์กุล<sup>3</sup> ได้กำหนดประโยชน์ของการวัดผลในด้านผู้สอนและผู้เรียนว่า การวัดผลที่ช่วยให้ทราบว่า

1. ผู้เรียนแต่ละคน เก่งอ่อนคนใด

<sup>1</sup> ชุมพร ยงกิตติกุล, และ ประคอง วรรณสุต, การสอนและการวัดผลการศึกษา (ฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518), หน้า 31.

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 35.

<sup>3</sup> ชวาล แพทย์กุล, เทคนิคการวัดผล (พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุง; พระนคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2504), หน้า 25.

2. ผู้เรียนมีอัตรางาน เร็วช้าเพียงใด
3. ควร จะ จัดกลุ่มผู้เรียนอย่างไร
4. ควร เริ่มสอนจากตรงไหน
5. ผู้เรียนคนใดควร เอาใจใส่เป็นพิเศษ เพราะไร หรือลดเลิกไป
6. ผู้เรียนรู้อาณาเขตของตนเองและหาทางแก้ไขโดยตนเองตามคำแนะนำของผู้สอน
7. ผู้เรียนคนใดมีความสนใจและมีทัศนคติเกิน คอย ทางไหน
8. ไรเป็นการกระตุ้นการ เรียน
9. วิธีสอนแบบไหนให้ผลมากน้อยอย่างไร
10. ควร ตัดสินใจ-ตก อย่างไร
11. ควรปรับปรุงกิจกรรมและหลักสูตรอย่างไร
12. ไรเป็นระเบียบเหมาะสม

การที่จะให้การวัดผลมีประสิทธิภาพ ต้องมีการวัดผลที่ดี ซึ่งหมายถึงแบบสอบที่ผู้สอน ไรเป็นเครื่องมือในการวัดผลต้อง เป็นแบบสอบที่สร้างขึ้นตามหลักการ ทั้งนี้ผู้สอนจำเป็นต้อง ทราบถึงลักษณะแบบสอบที่ดีด้วย

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาแบบสอบที่ดี มีดังนี้

1. กำหนดความมุ่งหมายของการวัดไว้อย่างชัดเจน (Purposeful) ข้อสอบ ที่ดีต้องระบุความมุ่งหมายไว้ให้ชัดเจนเป็นข้อ ๆ ว่าต้องการจะวัดอะไรบ้าง มากหรือน้อย มีอะไร เป็นเกณฑ์มาตรฐานของการ สอบ

สำหรับความมุ่งหมายของการทดสอบทางภาษานั้น แฮร์ริส<sup>4</sup> (Harris) กำหนดไว้ ดังนี้

<sup>4</sup>David P. Harris, Testing English as a Second Language (New York: McGraw - Hill Book Company, 1969), pp. 2 - 3.

1.1 เพื่อวัดความพร้อมของผู้เรียน แบบสอบนี้จะตัดสินผู้สอบว่าได้หรือตก โดยมีเกณฑ์ที่คะแนนจุกใจจุกหนึ่ง แต่ไม่คำนึงว่าได้หรือตกมากน้อยเพียงใด

1.2 เพื่อจัดผู้เรียนเข้าชั้นเรียนตามความสามารถของแต่ละคน

1.3 เพื่อวินิจฉัยการ เรียนว่า เก่งหรืออ่อนเพราะเหตุใด เพื่อแก้ไขปรับปรุง ส่งเสริมให้การ เรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

1.4 เพื่อวัดความถนัดของผู้เรียน เป็นการทำนายพฤติกรรมในอนาคตของผู้เรียน ซึ่งในขณะที่สอบผู้เรียนอาจจะยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ทดสอบก็ได้

1.5 เพื่อวัดสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนตามความมุ่งหมายของการสอน แบบสอบนี้จะบอกความก้าวหน้าของผู้เรียนว่าสอดคล้องตามความมุ่งหมายหรือไม่ เช่น แบบสอบความก้าวหน้า แบบสอบหลังจากที่ผู้เรียนเรียนจบแล้ว

1.6 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการสอน แบบสอบสัมฤทธิ์ผลใช้เพื่อวัดความสำเร็จของ โครงการสอน ซึ่งแบบสอบประเภทนี้ได้แก่แบบสอบที่ใช้ในการวิจัย มีกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเรื่อง อุปกรณ์ แบบเรียน ตลอดจนกลวิธีที่จะทำให้ การสอนมีประสิทธิภาพ

2. วัดได้แม่นยำในสิ่งที่ต้องการวัด<sup>5</sup> (Validity) คะแนนที่ได้จากการทดสอบ สามารถวัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตรงตามความมุ่งหมายที่ระบุไว้ ความแม่นยำนี้แบ่งได้ 3 ชนิด คือ

2.1 ความแม่นยำตามเนื้อหา (Content validity) ข้อคำถามของแบบสอบ ครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่สอน และวัตถุประสงค์ของการสอน

2.2 ความแม่นยำตามเกณฑ์ (Empirical validity) คะแนนที่ได้จากการทดสอบมีความสัมพันธ์กับเกณฑ์ภายนอกเพียงไร ความแม่นยำตามเกณฑ์ แบ่งเป็น 2 ชนิด

<sup>5</sup>Ibid., pp. 18 - 20.

2.2.1 ความแม่นยำตามทำนาย (Predictive validity) คือผล  
ที่ได้จากการสอบ สามารถทำนายผลสำเร็จของผู้เรียนในอนาคตได้

2.2.2 ความแม่นยำตามสภาพ (Concurrent validity) คือผล  
ของการสอบมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่เป็นจริงในขณะนั้น

2.3 ความแม่นยำตามทฤษฎี (Construct validity) ผลของการสอบ  
สามารถวัดพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากการสอนได้จริง

โรเบิร์ต ลาโด<sup>6</sup> (Robert Lado) ได้เสนอขบวนการที่จะสร้างแบบสอบ  
ภาษาต่างประเทศให้มีความแม่นยำ ดังต่อไปนี้

1. รวบรวมปัญหาของผู้เรียนตามหลักทางภาษาศาสตร์ให้ครอบคลุมเนื้อหา  
ทั้งหมด
  2. เลือกแบบของคำถามที่จะใช้ในการสอบ ซึ่งต้องคำนึงถึงความสะดวก  
ความเหมาะสม และต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาที่จะสอบ
  3. เรียบเรียงคำถามจากง่ายมาหายาก
  4. ทดลองสอบกับเจ้าของภาษาเพื่อเปรียบเทียบความรู้และประสบการณ์  
ทางภาษา หรือทดสอบกับผู้รู้ภาษานั้น ๆ เป็นอย่างดี เพื่อนำผลมาปรับปรุงให้มีความแม่นยำ  
ส่วนใหญ่เป็นแบบสอบความสามารถ
  5. ทดลองสอบกับกลุ่มตัวแทนของประชากรซึ่งตั้งใจจะใช้แบบสอบชุดนั้น ๆ  
นำคะแนนของกลุ่มเดียวกันมาหาเกณฑ์เทียบความแม่นยำ
  6. เสนอข้อมูลในรูปของค่าสหสัมพันธ์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือแสดงใน  
รูปของตารางหรือแผนภูมิ
3. ความเชื่อถือได้ (Reliability) ผลของการสอบให้คะแนนคงที่แน่นอน  
ไม่ว่าจะดำเนินการสอบกับกลุ่มใด วันใด เวลาใดก็ตาม ตลอดจนถึงการตรวจให้คะแนนด้วย

<sup>6</sup>Robert Lado, Language Testing (London: Longman, 1961),  
pp. 328 - 29.

ความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามได้โดยวิธีทางสถิติ และแสดงออกมาในรูปของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน 2 ชุด โดยผู้สอบเป็นชุดเดียวกัน ใช้แบบสอบชุดเดิม ค่าความสัมพันธ์ที่แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้อย่างสมบูรณ์มีค่าเท่ากับ 1.00 ในทางปฏิบัติไม่มีแบบสอบถามที่แสดงค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 1.00 หรือ .00 โดยทั่วไป แบบสอบภาษาทักษะการเขียนจะมีค่าความเชื่อถือได้ สูงกว่าแบบสอบทักษะการฟังและการพูด แบบสอบคำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ และอ่าน มีค่าความเชื่อถือได้ระหว่าง .90 ถึง .99 แบบสอบฟังความเข้าใจมีค่าความเชื่อถือได้ระหว่าง .80 ถึง .89 และแบบสอบการพูดมีค่าความเชื่อถือได้ระหว่าง .70 ถึง .79<sup>7</sup>

การหาค่าความเชื่อถือได้มี 4 วิธี คือ<sup>8</sup>

1. การสอบซ้ำ (Retesting method) เป็นวิธีที่ง่าย หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อสอบที่ทำการสอบ 2 ครั้ง กับผู้สอบชุดเดิม และใช้แบบสอบชุดเดิม เวลาของการสอบทั้ง 2 ครั้ง ไม่ควรจะใกล้กันหรือห่างกันจนเกินไป เพราะจะมีผลทำให้การประเมินค่าความเชื่อถือสูงหรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

2. การใช้แบบสอบคู่ขนาน (Parallel - forms method) หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อสอบ 2 ชุด ที่มีลักษณะเนื้อหาความยากง่าย โครงสร้างเหมือนกัน ใช้กับผู้สอบชุดเดิม ซึ่งวิธีนี้อาจจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด

3. การแบ่งครึ่งแบบสอบ (Split - half method) หาค่าความสัมพันธ์ภายในข้อสอบชุดเดียวกัน ทำการสอบครั้งเดียว โดยแบ่งข้อสอบตามลักษณะข้อคู่ ข้อคี่ เป็น 2 ส่วน นำคะแนนของข้อสอบทั้ง 2 ส่วนมาหาค่าความสัมพันธ์ แล้วนำค่าที่ได้มาปรับปรุงโดยสูตรของสเปียร์แมน - บราวน์ (Spearman - Brown Formula)

4. ค่าความสอดคล้องภายใน (Inter - item consistency) จะบอกกว่า

<sup>7</sup> Ibid., p. 332.

<sup>8</sup> Ibid., pp. 332 - 33.

แต่ละข้อในแบบสอบมีความสัมพันธ์กัน มีลักษณะที่เหมือนกัน ซึ่งหาได้จากการสอบเพียงครั้งเดียว ใช้แบบสอบชุดเดียว และนำอัตราส่วนของผู้สอบผ่าน และผู้ที่สอบตก มาคำนวณหาค่าความสัมพันธ์ โดยใช้สูตรของ คุเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) ดังนี้

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \frac{\sigma_t^2 - \sum pq}{\sigma_t^2}$$

- $r_{11}$  = ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบ  
 $n$  = จำนวนข้อสอบทั้งหมดในแบบสอบ  
 $p$  = จำนวนผู้สอบผ่านในแต่ละข้อ  
 $q$  = จำนวนผู้สอบไม่ผ่านในแต่ละข้อ  
 $\sigma$  = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\Sigma$  = ผลรวมของ \_ \_ \_ \_

ความเชื่อถือได้ของแบบสอบเป็นลักษณะจำเป็นของแบบสอบมาตรฐาน ดังนั้นในการสร้างแบบสอบต้องคำนึงถึงความเชื่อถือได้ สาเหตุที่ทำให้แบบสอบขาดความเชื่อถือที่พบเสมอ ๆ มี 4 ประการ<sup>9</sup> คือ

1. คำถามไม่ชัดเจน คลุมเครือ หรือกำกวม
2. คำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้สอบเดาคำตอบที่ถูกต้อง
3. คำถามที่สุ่มไม่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด
4. คำถามที่เชื่อถือเชิงคำตอบได้หลายแบบและเน้นปริมาณของคำตอบ

ข้อเตือนสำหรับผู้สร้างแบบสอบมีดังนี้

1. ระบุความมุ่งหมายของการสอบ

<sup>9</sup>Harold B. Allen (ed.), Teaching English as a Second Language

2. รู้ว่าจะวัดความสามารถด้านใด
3. วัดหรือทดสอบครั้งละหนึ่งปัญหาเท่านั้น
4. ทดสอบความสามารถในการ ฟัง พูด อ่าน และเขียน เท่า ๆ กัน
5. วัดความสามารถตามลักษณะการปฏิบัติงานซึ่งใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงที่จะใช้ภาษา

ให้มากที่สุด

6. ทดสอบการเขียนรู้ภาษาทุก ๆ ด้าน
7. วางขอบเขตของคำถามเพื่อไม่ให้เกิดความคลุมเครือของคำถาม
8. เรียบเรียงถ้อยคำในคำถาม เพื่อป้องกันการเดา
9. ให้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแบบสอบที่วัดความรู้ ความสามารถ เพื่อที่ผู้สอบจะได้ตอบให้ตรงตามความมุ่งหมายของแบบสอบ

4. สะดวกในการนำไปใช้ (Practicality) คือ สะดวกในการนำไปใช้ทั้งผู้สอบและผู้ดำเนินการสอบ เกณฑ์พิจารณาว่าแบบสอบมีความสะดวกในการนำไปใช้มีดังต่อไปนี้

4.1 มีความประหยัด หมายถึง ประหยัดค่าใช้จ่ายในการทำแบบสอบ ประหยัดพลังงาน ตลอดจนเวลาของผู้สอบ ผู้ดำเนินการสอบ และผู้ตรวจให้คะแนนแบบสอบ

4.2 มีความง่ายในการดำเนินการสอบ และการให้คะแนน หมายถึง มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบพร้อม คำสั่งในการดำเนินการสอบชัดเจน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้คล่องแคล่ว และมีประสิทธิภาพ สำหรับการตรวจให้คะแนนต้องทราบลักษณะการให้คะแนนว่าจะให้คะแนนแบบอักษณัย หรือปรนัย และมีเกณฑ์อย่างไร เพื่อจะได้ให้คะแนนได้ถูกต้อง และรวดเร็ว

4.3 มีความง่ายในการตีความ หมายถึง ถ้ามีการปรับปรุงแบบสอบมาตรฐาน จำเป็นต้องสำรวจ และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบนั้น หากมีข้อที่ช่วยให้ความกระจ่างเกี่ยวกับการทดสอบค่าความเชื่อถือได้ ค่าความแม่นยำในการวัด เป็นต้น นอกจากนี้ควร จะได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการตีความหมายของคะแนน เพื่อไม่ให้เกิดความลำบากในการดำเนินการชววนการตีความหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

## ความสำคัญของการจำแนกเสียง

ความสามารถในการจำแนกเสียง มีความสำคัญมากต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นภาษาต่างประเทศ เพราะเป็นรากฐานในการตีความหมายได้ถูกต้อง ความสามารถในการจำแนกเสียงมีความสัมพันธ์กับทักษะการฟัง และทักษะการพูดเป็นพิเศษ<sup>10</sup> เพราะเสียงเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาษาทั้งที่ จอห์น บี. คาร์โรล<sup>11</sup> (John B. Carroll) ได้ให้ความหมายของภาษาไว้ว่า ภาษาเป็นระบบที่มีโครงสร้างของเสียงอย่างมีระเบียบเพื่อการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน แมรี อลิซเบธ ฟาวเลอร์<sup>12</sup> (Mary Elizabeth Fowler) ได้กล่าวถึงลักษณะของภาษาไว้ว่า ภาษาเป็นระบบที่สัมพันธ์กันทั้งทาง และเสียงสื่อความหมาย ถ้ายทอดความรู้สึกนึกคิด ความต้องการ ตลอดจนความฝัน การที่ผู้เรียนจะพูดได้ถูกต้องจำเป็นต้องได้ยินได้ฟังเสียงหรือสำเนียงที่แตกต่างไปจากภาษาของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น จำเป็นที่ผู้เรียนต้องปรับระบบการฟังให้สามารถแยกเสียงที่ได้ยินโดยไม่ต้องอาศัยข้อความที่ห้อมล้อม (Context) ช่วยแนะ

การที่จะให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจำแนกเสียง ผู้เรียนต้องได้รับการฝึกฝนการออกเสียง แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงอวัยวะในการออกเสียงด้วย อวัยวะในการออกเสียงมีอิทธิพลต่อการออกเสียงอย่างชัดเจน และถูกต้อง เพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจความหมายของเสียงที่เปล่งออกจากหลอดเสียงของผู้พูดได้ถูกต้อง

<sup>10</sup> Barbara Dreher and James Larkins, "Non - Semantic Auditory Discrimination," The Modern Language Journal . LVI (April, 1972), 227.

<sup>11</sup> John B. Carroll, The Study of Language (Cambridge, Mass: Harvard Univ. Press, 1953), p. 10.

<sup>12</sup> Mary Elizabeth Fowler, The Teaching Language (New York: McGraw - Hill Book Company, 1965), p. 47.

คัมภีร์, เนลสัน ฟรานซิส<sup>13</sup> (W. Nelson Francis) ได้แบ่งอวัยวะการออกเสียง เป็น 3 พวก คือ

1. จุดเริ่มต้น (Initiation) คือส่วนที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของลม กังนั้น จุดเริ่มต้นที่สำคัญก็คือ ปอด ปอดบีบตัว และขยายตัวไคด้วยอาศัยกะบังลม และกล้ามเนื้อ ระหว่างซี่โครง เวลาพูดความกดของอากาศจากปอดจะสูงกว่าความกดบรรยากาศ ปกติแล้ว การหายใจเข้าจะมีทุก ๆ 5 วินาที แต่เวลาพูดประโยคยาว ๆ อัตราการหายใจเข้าออกก็ เปลี่ยนไป

2. การออกเสียง (Phonation) คือ ขบวนการเกิดเสียง ลมจะเดินทางจาก ปอดขึ้นมาทางหลอดลม และผ่านเข้ากล่องเสียง กล่องเสียงทำหน้าที่เหมือนประตู หรือลิ้น ระหว่างปอดกับปาก ควบคุมการเดินทางของลมระหว่างปอดกับอากาศภายนอก นอกจากนี้ มีลิ้นกล่องเสียง เส้นเสียง และลิ้นปิดกล่องเสียงเป็นอวัยวะสำคัญในการออกเสียง

3. การเปลี่ยนแปลงลักษณะเสียง (Articulation) ตัวเปลี่ยนแปลงลักษณะเสียง ได้แก่ เส้นเสียง (Vocal cords) และช่อง (Cavity) ซึ่งทำให้มีการ เปลี่ยนแปลงลักษณะ เสียง 3 ช่อง คือ ช่องอาหารส่วนบน ช่องปาก และช่องจมูก การ เปลี่ยนแปลงรูปและขนาด ของช่องทั้ง 3 และทางลมที่ออกไปสู่จมูกทำให้เสียงต่างกันได้

คุณ วโรทม์ลิกชิตต์<sup>14</sup> กล่าวถึงองค์ประกอบ 4 อย่าง ที่บอกลักษณะของเสียง คือ

1. โฆษะ หรือ อโฆษะ เสียงใดเมื่อออกเสียงโดยที่ลมพยายามดันเส้นเสียงที่ ปิดออกมา จะเกิดการสั่นสะเทือนขึ้นที่เส้นเสียง เป็นลักษณะ โฆษะ ส่วนเสียงที่ออกมาเมื่อ เส้นเสียงปิด ไม่มีการสั่นสะเทือนของเส้นเสียง ก็เป็นลักษณะเสียง อโฆษะ

<sup>13</sup>Nelson Francis, The Structure of American English (New York: Ronald Press, 1958), pp. 62 - 3.

<sup>14</sup>คุณ วโรทม์ลิกชิตต์, ภาษาศาสตร์เบื้องต้น (หน่วยศึกษานิเทศก์ : กรมการ- ฝึกหัดครู, 2513), หน้า 29 - 31.

2. สอด หรือ ซนิต เสียงใดที่ออกมาไม่มีลมออกมาด้วยเรียกว่าเสียง ซนิต ส่วนเสียงที่ไม่มีลมออกมาเรียกว่า เสียงสอด

3. ตำแหน่งของเสียง คือ ตำแหน่งที่ลมจากปอดพร้อมที่จะผ่านออก เมื่อฐานและกรณเปิด หรือเป็นจุดที่ลมกระทบมากที่สุด

3.1 ฐาน ได้แก่อวัยวะในการออกเสียงซึ่งส่วนมากเคลื่อนไหวไม่ได้ แต่ก็มีส่วนที่เคลื่อนไหวได้อยู่บ้าง เช่น ริมฝีปากบน ลิ้นไก่ เป็นต้น ฐานที่มีความสำคัญในการออกเสียง คือ ริมฝีปากบน ฟันบน ปุ่มเหงือก บริเวณถัดจากปุ่มเหงือก เพดานแข็ง เพดานอ่อน ลิ้นไก่ ช่องอาหารส่วนต้น และคอหอย

3.2 กรณ เป็นส่วนที่เคลื่อนไหวได้ ได้แก่ ริมฝีปากล่าง ส่วนต่าง ๆ ของลิ้น ส่วนเสียงในคอหอย (Glottal sound) ไม่สามารถบอกได้ว่าอวัยวะส่วนใดเป็นฐานหรือกรณสำคัญในการออกเสียงในคอหอย กรณที่มีความสำคัญในการออกเสียงคือ ริมฝีปากล่าง ปลายลิ้นส่วนหน้าของลิ้น ส่วนหลังของลิ้น

4. ประเภทของเสียง ในภาษาไทยและภาษาอังกฤษเสียงที่เปล่งออกมาแบ่งได้ 7 ประเภท คือ เสียงหยุด (Stops) เสียงกึ่งเสียดสี (Affricates) เสียงเสียดสี (Fricatives) เสียงนาสิก (Nasals) เสียงลิ้นกระตักหรือร่ว (Flapped or Thrilled) และเสียงอัญสร (Semivowels)

เมื่อเสียงมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันตามแต่ละภาษา จึงจำเป็นต้องมีการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งแต่เดิมนั้นการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศจะเน้นเฉพาะทักษะการอ่าน การเขียน การท่องจำคำศัพท์ และกฎไวยากรณ์<sup>15</sup> สำหรับการเรียนการออกเสียงในระยะเริ่มเรียนเน้นเฉพาะการสะกดคำ ซึ่งเป็นเหตุให้ผู้เรียนออกเสียงไม่ถูกต้อง เป็นการพอกพูนรากฐานที่ไม่ดีให้แก่ผู้เรียนภาษาต่างประเทศ และเป็นผลให้การเรียนภาษาไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร ดังนั้นจึงมีแนวโน้มการเรียนการสอนเสียงในระยะเริ่มเรียน เพื่อให้ผู้เรียน -

<sup>15</sup>Hector Hammerly, "Recent Methods and Trends in Second Language Teaching," The Modern Language Journal, LV (December, 1971),

มีโอกาสฝึกฝนทักษะการฟังและการพูดมากขึ้น นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงวิธีสอนด้วย วิธีสอน  
 เกมที่ใช้นักเรียน ครูจะเป็นผู้เตรียมการสอนทุกอย่างไว้ล่วงหน้า โดยที่นักเรียนเป็นเพียงผู้  
 รับฟัง และทำงานตามที่ครูกำหนดให้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นวิธีการสอนที่ซัดคอหลักพัฒนาการ  
 ความเจริญเติบโตของเด็ก ดังนั้นการสอนจึงมีแนวโน้มเป็นแบบเอกัตภาพ (Individual-  
 ized instruction) ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษา  
 พุทธศักราช 2503 "เพื่อให้ได้มีการศึกษาทั่วไปอันเหมาะสมแก่วัยและสภาพของสังคมและ  
 ให้ได้มีการศึกษาเฉพาะตามความสามารถและความสนใจของแต่ละบุคคล"<sup>16</sup>

แฮรี ไรเนิร์ต<sup>17</sup> (Harry Reinert) ได้กล่าวว่า การสอนแบบเอกัตภาพ ต้อง  
 มีลักษณะที่ยืดหยุ่น (Flexibility) คำนึงถึงสภาพความจริง (Reality) และเป็นทัศน  
 ของการสอนที่มีต่อผู้เรียนในฐานะที่เป็นบุคคลแต่ละคน (An attitude of teaching  
 students as individual persons)

จอห์น โอ. โบลวิน<sup>18</sup> (John O. Bolvin) ได้ให้ความหมายของการสอนแบบ  
 เอกัตภาพว่า เป็นการสอนที่ต้องปรับสภาพแวดล้อมทางการศึกษาตามความแตกต่างระหว่าง  
 บุคคล (The adaptation of the educational environment of individual  
 differences)

<sup>16</sup> กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช  
 2503 (คุรุสภา, 2511), หน้า 2.

<sup>17</sup> Harry Reinert, "Practical Guide to Individualization,"  
The Modern Language Journal, LV (March, 1971), 156.

<sup>18</sup> Sidney G. Tickon, and Other (ed.), The New Technology:  
 Its Implications for Organizational and Administrative Changes;  
 To Improve Learning. An Evaluation of Instructional Technology  
 (New York: R.B. Bowker Company, 1971), p. 456.

ความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นลักษณะที่ปรากฏในทุกสังคม และมีความสำคัญมากในการออกแบบเอกภพภาพ สาเหตุของความแตกต่างระหว่างบุคคลนี้มีหลายประการ ซึ่งแอลสัน<sup>19</sup> (Alson) ได้สรุปไว้ 6 ประการ ได้แก่ อายุปฏิทิน (Chronological age) อายุความเจริญเติบโต (Growth age) ความแตกต่างระหว่างเพศ (Sex difference) สติปัญญา (Intelligence) ความสนใจ (Interest) และภูมิหลังทางวัฒนธรรม (Cultural background)

จากการที่ตระหนักถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้แนวความคิดทางการสอนต้องเปลี่ยนไป เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอนต้องปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับแนวการสอนแบบเอกภพภาพด้วย

จาคอบอวิตซ์<sup>20</sup> (Jakobovits) กล่าวว่า หน้าที่ของครูตามแนวการสอนใหม่นี้ เป็นเพียงผู้ให้ความช่วยเหลือเวลาที่นักเรียนต้องการหรือในกรณีที่ต้องพบกับปัญหาพิเศษ บทบาทของครูกลายเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำ ชี้ทาง และให้คำปรึกษา แต่ภาระของครูต้องเพิ่มขึ้น ครูต้องคอยติดตามซักถามและวัดผลจากเด็กคนหนึ่ง ไปสู่อีกคนหนึ่ง หรือจากกลุ่มหนึ่ง ไปสู่อีกกลุ่มหนึ่งตลอดเวลา ดังนั้นครูจำเป็นต้องมีความกระตือรือร้น รั้งงาน พยายามที่จะปรับปรุงตนเองให้มีความคิดริเริ่มในด้านวิชาการตลอดจนประสบการณ์ เพื่อที่จะได้เสนอแนะนักเรียนของตนในด้านกระบวนการ เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ค่านิยมของตนเอง ก็จะต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้รับการถ่ายทอดจากครู มาเป็นผู้ที่รู้จักตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีวินัย มีความรับผิดชอบ ควบคุมตน และนำตนเองได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า บทบาทของผู้เรียนมีความสำคัญในการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้เรียน

<sup>19</sup>Willard C. Alson, Child Development (Boston: D.C. Health Company, 1959), pp. 3-7.

<sup>20</sup>Leon A. Jakobovits, Foreign Language Learning: A Psycholinguistic Analysis of the Issues (Mass.: Newbury House Publishers, 1970), p. 146.

ได้รับการประเมินผลความก้าวหน้าการเรียนรู้ของตนเองโดยไม่จำเป็นต้องเปรียบเทียบกับผู้อื่น ซึ่งไม่ทำให้ผู้เรียนเกิดปมค้อย หรือความคับข้องใจ และช่วยให้มีการพัฒนาความนับถือตนเอง (Self-esteem) และความภูมิใจ<sup>21</sup> (Pride)

สำหรับค่านิยมเรียน ก็มี การเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนเช่นเดียวกัน ฟรานซิส ซี. จอห์นสัน และคณะ<sup>22</sup> (Francis C. Johnson and Others) ได้เขียนแบบเรียนให้สอดคล้องกับการเรียนตามเอกัตภาพ ซึ่งมีชื่อว่า "Jacaranda Individualized Language Arts Program" (JILAP) ซึ่งพิมพ์โดย เคอะ จากา-รันคา เพรส (The Jacaranda Press) แห่งประเทศออสเตรเลีย ซึ่งแบบเรียนนี้แบ่งออกเป็นชุด ๆ โดยใช้สีเป็นเครื่องหมายของแต่ละชุด แบบเรียนนี้จะก่อให้เกิดความกระตือรือร้น และเรียกร้องความสนใจของผู้เรียนได้

เมื่อแนวโน้มนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเปลี่ยนไป ก็จำเป็นต้องมีการวัดผล เพื่อศึกษาว่า การเรียนการสอน ตลอดจนอุปกรณ์แบบใดที่จะมีประสิทธิภาพสูง คือ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความมุ่งหมายของการเรียนการสอน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ

1. สร้างแบบสอบความสามารถในการจำแนกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 จากผลการเรียนตามความสามารถแต่ละบุคคลของนักเรียนที่ใช้แบบเรียน JILAP (Jacaranda Individualized Language Arts Program) Stage I และ II

<sup>21</sup>Rita Stafford Dum and Kenneth Dunn, "Practical Question Teachers Ask About Individualization and Some of the Answer," Audiovisual Instruction. VI (January, 1972), 50.

<sup>22</sup>Central Institute of English Language, "CIEL Individualized Language Learning Project" Progress Report and Prospectus 1972 - 1979 (September, 1973), 6.

2. สร้างแบบสอบความสามารถในการจำแนกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน  
เริ่มเรียนที่ใช้แบบเรียน The Oxford English Course for Thailand Book II  
และ Book III

### ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองสอบเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 จากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 256 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 7 จากโรงเรียนวัดธาตุทองจำนวน 203 คน
2. วิเคราะห์ข้อสอบ (Item analysis) ที่ทดลองสอบหาค่าความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อโดยใช้เทคนิค 27%
3. หาค่ามัธยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของข้อสอบแต่ละฉบับ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของมัธยเลขคณิต สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ของแบบสอบแต่ละฉบับโดยใช้สูตรคูเคอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 21 (Kuder Richardson Formula 21) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนแบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และอัตราส่วนวิกฤตของแบบสอบ
4. นำแบบสอบที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับตัวอย่างประชากรจำนวน 1,081 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 7 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 6 และ 7 โรงเรียนเทศบาลในจังหวัดขอนแก่น
5. วิเคราะห์ข้อสอบ (Item analysis) ที่ทำการทดสอบจริง หาค่าความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบ นำผลมาเปรียบเทียบกับแบบสอบที่ทำการทดลองสอบ
6. หาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบแต่ละฉบับโดยใช้สูตรคูเคอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 21 (Kuder Richardson Formula 21) และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด นำผลมาเปรียบเทียบกับแบบสอบที่ทำการทดลองสอบ
7. การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง เช่น ระดับสติปัญญา ฐานะทางเศรษฐกิจ วิธีการสอนของครู ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

### ความจำกัดของการวิจัย

คะแนนที่นักเรียนได้รับ อาจจะไม่มาจากความสามารถในการจำแนกเสียงภาษาอังกฤษโดยแท้จริงของนักเรียน เนื่องจากในขณะทำการสอบมีสภาพการณ์บางอย่างเข้ามามีอิทธิพลทำให้ผลการสอบคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง เช่น ความตื่นเต้น ความกลัว - ความเกียจคร้าน ความเบื่อหน่าย อันอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนเมื่อนำผลสอบมาวิเคราะห์

### ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. จะได้แบบสอบความสามารถในการจำแนกเสียง ซึ่งอาจนำไปเป็นพื้นฐานในการสร้างแบบสอบมาตรฐานสำหรับนักเรียนเริ่มเรียน
2. เป็นผลพลอยได้แก่สถาบันศูนย์ภาษาอังกฤษ ในการประเมินผลในโครงการการเรียนภาษาอังกฤษตามความสามารถของแต่ละบุคคล
3. เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบความถนัดด้านต่าง ๆ ของวิชาภาษาอังกฤษในระดับอื่น ๆ

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบ หมายถึง แบบสอบความสามารถในการจำแนกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนเริ่มเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการวิจัย แบบสอบนี้มีความยาว 3 ชุด คือ

1.1 แบบสอบ J II เป็นแบบสอบความสามารถในการจำแนกเสียงภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนที่ใช้แบบเรียน JILAP Stage I: Red series and green series

1.2 แบบสอบ O II เป็นแบบสอบความสามารถในการจำแนกเสียงภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนที่ใช้แบบเรียน The Oxford English Course for Thailand Book II

1.3 แบบสอบ JO III เป็นแบบสอบความสามารถในการจำแนกเสียง  
ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนที่ใช้แบบเรียน JILAP Stage I: Blue series, Stage II:  
Tan series และแบบเรียน The Oxford English Course for Thailand Book  
III

2. นักเรียนเริ่มเรียน หมายถึง นักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน  
เรียนภาษาอังกฤษเป็นปีที่ 2 และ 3 โดยใช้แบบเรียน JILAP Stage I : Red, green,  
and blue series Stage II : Tan series และแบบเรียน The Oxford  
English Course for Thailand Book II และ Book III

3. ความเที่ยงตรงของแบบสอบ (Validity) หมายความว่า แบบสอบนั้น  
สามารถวัดได้ตรงตามที่ตั้งความมุ่งหมายไว้

4. ความเชื่อถือได้ของแบบสอบ (Reliability) หมายความว่า แบบสอบนั้น  
มีความแน่นอน คงเส้นคงวาในการวัด เมื่อนำไปสอบอีกก็ยังคงรักษาค่าแห่งของผู้เข้าสอบ  
ไว้เหมือนเดิม

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย