

### วิธีดำเนินงาน

ในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์นี้ ผู้เขียนได้พยายามที่จะดำเนินงานตามวิธีการมาตรฐานให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. ตั้งวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบทดสอบ
2. ศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ
3. แบ่งเนื้อหาวิชาในการสร้างแบบทดสอบ
4. เลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร
5. ทดลองใช้แบบทดสอบ

#### 1. วัตถุประสงค์ของการทดสอบ

1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป แบบทดสอบนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดทักษะทางด้านการใช้โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมในกรุงเทพฯ ๗ ภายในขอบข่ายคำศัพท์และไวยากรณ์ที่วางไว้ในหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเรียกชื่อวิชานี้ว่า ภาษาอังกฤษ 32<sup>1</sup> และใช้หนังสือเรียนชื่อ Intermediate English Course for Thailand Book III<sup>2</sup>

1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อวัดทักษะทางด้านการใช้โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษตาม "Quick Reference to Intermediate English Course" ซึ่งเป็นรายการหัวข้อเรื่องที่จะสอนอย่างละเอียดที่หน่วยศึกษานิเทศก์ภาษาอังกฤษ กรมสามัญศึกษา เป็นผู้จัด

---

<sup>1</sup>กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, คำอธิบายรายวิชาหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โรงเรียนมัธยมแบบประสม (กรุงเทพฯ : สำนักงานโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม, 2514), หน้า 4.

<sup>2</sup>กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, Intermediate English Course for Thailand Book III (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2515.)

ทำขึ้นจากเนื้อหาในหนังสือเรียน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก.)

## 2. การศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ

ก่อนที่จะลงมือสร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักเกณฑ์ของการสร้างและเนื้อหาวิชา ตลอดจนหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการสร้างตามลำดับ ดังนี้

2.1 ศึกษาเนื้อหาทางด้านไวยากรณ์ จากหนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษ Intermediate English Course for Thailand Book III สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

2.2 ศึกษาหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมแบบประสม พุทธศักราช 2514 ของกระทรวงศึกษาธิการ

2.3 ศึกษาระเบียบวิธีการวัดผลการเรียนจากหนังสือคู่มือการวัดผลการศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมแบบประสม พุทธศักราช 2516

2.4 ศึกษาโครงการสอน หลักการสอน คู่มือครู และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ เท่าที่จะหาได้

2.5 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบจากหนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างแบบ ทดสอบแบบต่าง ๆ

## 3. การแบ่งเนื้อหาวิชาในการสร้างแบบทดสอบ

ตามหลักเกณฑ์มาตรฐานของการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์นั้น ในการแบ่งเนื้อหาวิชาเพื่อจะสร้างแบบทดสอบ จะต้องสร้างตารางวิเคราะห์รายการ (Table of Specifications) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์ในการทดสอบ เนื้อหาวิชาที่จะทดสอบ จุดประสงค์ของการสอน และจำนวนข้อของแบบทดสอบนั้น ตารางนี้จะแสดงให้เห็นว่า ควรจะออกข้อสอบตามเนื้อหาแต่ละเรื่องสักเท่าไร ซึ่งทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบนั้นว่า ต้องการจะทดสอบเนื้อหาหนักไปในทางใด แต่การสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาวิชาที่จะทดสอบนี้จะทำได้เมื่อเรามีหลักสูตร ประมวลการสอน หรือคำอธิบายรายวิชาที่แสดงรายการที่จะสอน และเวลาที่จะใช้ในการสอน เรื่องนั้น ๆ ไว้อย่างละเอียด แน่นนอน

จนครูผู้สอนสามารถจะปฏิบัติการสอนให้ได้เนื้อหาที่กำหนดตามเวลาที่กำหนดได้ แต่เนื่องจากหลักสูตร ประมวลการสอนของเรา ยังไม่ได้สร้างไว้อย่างละเอียดพอ การที่จะออกข้อสอบโดยวิธีการทำตารางวิเคราะห์จึงทำได้ยาก อีกประการหนึ่ง การวิจัยเรื่องนี้มุ่งเฉพาะด้านสัมฤทธิ์ผลในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์เพียงอย่างเดียว การสร้างแบบทดสอบที่วัดทักษะอ่านอื่น ๆ จึงไม่มี หรือมีทักษะบางอย่างที่จะวัดโดยข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบได้ยาก ประกอบกับผู้วิจัยมีเวลาจำกัด ดังนั้น จึงไม่สามารถสร้างตารางวิเคราะห์รายการหัวข้อเรื่องที่จะทดสอบได้ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์เนื้อหาที่จะทดสอบตามหลักการเบื้องต้น คือ เลือกเรื่องที่สำคัญ และมีที่ซ้ำมากในหนังสือเรียนมาออกข้อสอบ ตามลำดับความสำคัญมากน้อย มีจำนวนข้อ เป็นอัตราส่วนที่สมดุลกัน เรื่องใดเน้นมาก ก็ออกข้อสอบมากข้อ เรื่องใดเน้นน้อย หรือไม่ใคร่ใช้ในหนังสือเรียน ก็ออกข้อสอบเรื่องนั้นน้อย นอกจากนี้ยังมียึดถือรายการสอนตาม "Quick Reference to Intermediate English Course for Thailand" ของหน่วยศึกษานิเทศก์อีกด้วย

### เนื้อเรื่อง (Content Areas)

### ข้อ (Items)

#### I. The Sentence

Interrogative + Question words	3
Negative	1
Response	1
Present + if + future	2
Past + if + past simple	2
Complex sentence	2
Direct and Indirect Speech	4

#### II. Noun

Singular and plural	3
Countable and uncountable	3
Possessive forms	2
Nouns from verb ( __ ing, __ er)	2

เนื้อเรื่อง (Content Areas)

ข้อ (Items)

III. Verbs

Present Simple	2
Present Continuous	2
Present Perfect	2
Past Simple	2
Past Continuous	2
Past Perfect	2
Future Simple	1
Future with "be going to"	1
Verb + V. ing	2
Verb + Infinitive	2
The Passive forms	3
Present Participle	1
Past Participle	1
Infinitive without to	1
Verb + ed	1

IV. Adjectives

Comparison	4
Possessives	1
Present Participle as adj.	1
Past Participle as adj.	1
Adjective phrase	1
Adjective clause	1
Noun used as adj.	1

เนื้อเรื่อง (Content Areas)	ข้อ (Items)
V. Adverbs	
Comparison	3
Other kinds	7
VI. Intensifiers	5
VII. Determinatives	5
VIII. Pronouns	
Personal	2
Possessive	1
Reflexive	1
Impersonal	1
Other kinds	5
IX. Prepositions	5
X. Auxiliaries	5
XI. Connectives	13
XII. Verbs + Preposition/ Adverbial	3
XIII. Adjective + Preposition	2
รวม	120 ข้อ

#### 4. การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากร มี 2 ประเภท คือ

4.1 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดลองสอบ ได้คัดเลือกจากนักเรียน โรงเรียนที่เรียนหนังสือภาษาอังกฤษเล่มเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจริง คือหนังสือ Intermediate English Course for Thailand, Book III ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนวัดสุทธิวราราม และโรงเรียนสตรีประชากร นอก

จากนี้ยังเป็นนักเรียนที่เก่งและอ่อนคละกันไป และมีทั้งนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างประชากรจริง

4.2 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ทดสอบจริง ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนที่ใช้หลักสูตรโรงเรียนมัธยมปบปประสมในกรุงเทพ ฯ 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย โรงเรียนบางกะปิ โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม และโรงเรียนวัดรางบัว ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีทั้งนักเรียนหญิงล้วน และโรงเรียนสหศึกษา

จำนวนนักเรียนแต่ละโรงเรียน มีดังนี้

โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย	138	คน
โรงเรียนบางกะปิ	100	คน
โรงเรียนวัดรางบัว	84	คน
โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม	68	คน

## 5. การทดลองใช้แบบทดสอบ

หลังจากที่ได้สร้างแบบทดสอบ แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ (Multiple choice test) โดยอาศัยเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนเป็นหลักตามวิธีการดังกล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้แบบทดสอบ 3 ครั้ง ด้วยกัน ดังนี้

5.1 การทดลองสอบครั้งที่ 1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นจำนวน 200 ข้อ ไปทดลองสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุทธิวราราม จำนวน 80 คน เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2517 โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง แต่ปรากฏว่า นักเรียนทำไม่เสร็จ จึงต้องไปทดสอบใหม่อีกครั้ง ในวันที่ 21 มกราคม 2517

5.2 การทดลองสอบครั้งที่ 2 แบบทดสอบที่นำไปทดลองสอบครั้งที่ 2 มี 145 ข้อ กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ทดลองสอบคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีประชากร จำนวน 79 คน ทดสอบเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2517 ให้เวลา 1 ชั่วโมง

5.3 การทดลองสอบครั้งที่ 3 หรือการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างประชากรจริง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรโรงเรียนมัธยมแบบประสมในกรุงเทพ ฯ 4 โรงเรียน คือโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม

โรงเรียนบางกะปิ และโรงเรียนวัดรางบัว จำนวน 390 คน แบบทดสอบครั้งนี้มี 120 ข้อ และให้เวลาทำ 1 ชั่วโมงเช่นกัน

ในการทดสอบครั้ง 3 ครั้งนี้ นอกจากจะหาค่าความยาก ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) แล้ว ยังหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)<sup>3</sup> ของคะแนนด้วย แต่สำหรับการทดสอบจริง (ครั้งที่ 3) นั้น ได้หาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ (Reliability) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard Error of Measurement) เพิ่มขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

<sup>3</sup>ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พิมพ์ครั้งที่ 3; พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2515), หน้า 41, 53.