



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง "ความสามารถในการใช้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรุงเทพมหานคร" ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

การศึกษาค้นคว้า

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้ภาษา การวัดความสามารถในการใช้ภาษา และวิธีสร้างแบบสอบจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัย บทความและวิทยานิพนธ์ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
2. ศึกษาหนังสือเรียนวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 เกี่ยวกับจุดประสงค์รายวิชาภาษาไทย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบ
3. ศึกษาหลักในการสร้างเกณฑ์สำหรับพิจารณาและให้คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาไทยจากตำราและเอกสารต่าง ๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ส่วน คือ
ส่วนที่ 1 รายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบ
ส่วนที่ 2 แบบสอบความสามารถในการใช้ภาษาไทย ซึ่งมีทั้งหมด 4 ตอนคือ
ตอนที่ 1 ความสามารถในการฟัง เป็นแบบสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก 25 ข้อ

ตอนที่ 2 ความสามารถในการอ่าน เป็นแบบสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก 25 ข้อ

ตอนที่ 3 ความสามารถในการเขียน มี 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก 15 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบชนิดอัตนัย โดยให้นักเรียนเลือกเขียนเขียนเรียงความ 1 เรื่องจากเรื่องที่กำหนดให้ ความยาว 10 บรรทัด

ตอนที่ 4 ความสามารถในการพูด ให้นักเรียนเลือกพูดในหัวข้อที่กำหนดให้ 1 เรื่อง พูดในเวลา 5 นาที

เกณฑ์ในการพิจารณาการสร้างแบบสอบในแต่ละตอนมีดังนี้

ความสามารถในด้านการฟัง แบ่งได้ดังนี้

1. บอกข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังได้	5	คะแนน
2. แปลความ ตีความ และขยายความจากข้อความที่ฟังได้	5	คะแนน
3. จับใจความสำคัญและตอบคำถามเกี่ยวกับสาระสำคัญของเรื่องได้	5	คะแนน
4. สรุปลักษณะของข้อความและประเมินคุณค่าของเรื่องที่ได้อ่านได้	5	คะแนน
5. นำความรู้ที่ได้จากการฟังเรื่องมาปรับใช้ในเรื่องราวอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม	5	คะแนน
รวม	25	คะแนน

ความสามารถในด้านการอ่าน แบ่งได้ดังนี้

1. บอกข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้	5	คะแนน
2. แปลความ ตีความ และขยายความจากเรื่องที่อ่านได้	5	คะแนน
3. จับใจความสำคัญและตอบคำถามเกี่ยวกับสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านได้	5	คะแนน
4. สรุปลักษณะของข้อความและประเมินคุณค่าของเรื่องที่อ่านได้	5	คะแนน
5. นำความรู้ที่ได้จากการอ่านเรื่องมาปรับใช้ในเรื่องราวอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม	5	คะแนน
รวม	25	คะแนน

ความสามารถในการเขียน 25 คะแนน

1. แบบสอบที่เป็นปรนัย ซึ่งเป็นความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษา ให้คะแนน 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิด หรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 คำตอบ คะแนนรวมของแบบสอบ

ให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก

ให้คะแนน 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิด หรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 คำตอบ

รวม 15 คะแนน

2. แบบสอบที่เป็นอัตนัยมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนดังนี้

ก. เนื้อเรื่อง ให้คะแนนแนวคิดของเรื่อง การใช้เหตุผลประกอบเรื่อง

ดีมาก ให้ 3 คะแนน

ดี ให้ 2 คะแนน

พอใช้ ให้ 1 คะแนน

ข. การใช้ภาษา ถ้าใช้ภาษาไทยผิดหักคะแนนแห่งละ $\frac{1}{4}$ คะแนน รวม 3 คะแนน

ค. ส่วนวนภาษา

ดีมาก ให้ 3 คะแนน

ดี ให้ 2 คะแนน

พอใช้ ให้ 1 คะแนน

ง. รูปแบบ ถูกต้องให้ 1 คะแนน

ผิด ให้ 0 คะแนน

รวม 10 คะแนน

ความสามารถในการพูด 25 คะแนน

- | | |
|-------------------|---------|
| 1. น้ำเสียง | 5 คะแนน |
| 2. ท่วงที ท่าทาง | 5 คะแนน |
| 3. เนื้อหาสาระ | 5 คะแนน |
| 4. การเสนอความคิด | 5 คะแนน |
| 5. เวลาที่ใช้ | 5 คะแนน |

6. มารยาท	5	คะแนน
7. ความถูกต้อง	5	คะแนน
8. จังหวะในการพูด	5	คะแนน
9. ภาษาลำนวนที่ใช้	5	คะแนน
10. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้พูดกับผู้ฟัง	5	คะแนน
รวม 50 คะแนน		หาร 2 = 25 คะแนน

2. นำแบบสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ช่วยตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของแบบสอบและภาษาที่ใช้ในแบบสอบ จากนั้นผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้นก่อนนำไปทดลองใช้

3. นำแบบสอบที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย โดยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนเซนต์คาทอลิกจำนวน 60 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบชนิดปรนัย โดยพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าระดับความยากระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จากข้อมูลของแบบสอบนี้ได้ค่าความยากระหว่าง 0.21-0.78 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25-0.56 จากนั้นนำมาหาความเที่ยงของแบบสอบ ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบเป็น 0.65 แล้วนำแบบสอบไปใช้กับกลุ่มประชากรจริงต่อไป

ตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ นักเรียนที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2533 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 366 คน ตัวอย่างประชากรได้จากการสุ่มตัวอย่างประชากรตามลำดับชั้นดังต่อไปนี้

1. สุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียนมัธยมศึกษา จากโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มตามเขตพื้นที่มีจำนวนทั้งสิ้น 9 กลุ่ม สุ่มตัวอย่างด้วยสัดส่วน 1 : 9 กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ 1 กลุ่ม คือ กลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลางกลุ่มที่ 2

2. สุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาในกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง กลุ่มที่ 2 จำนวน 38 โรงเรียน โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ในสัดส่วน 1 : 4 ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 9 โรงเรียน

3. สุ่มตัวอย่างห้องเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายในแต่ละโรงเรียนสุ่มนักเรียนมา 1 ห้องเรียน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 366 คน ดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนสตรีทศสิงห์เสนา	จำนวน 40 คน
2. โรงเรียนสตรีวิทยา	จำนวน 55 คน
3. โรงเรียนราชินี	จำนวน 38 คน
4. โรงเรียนวัดสระเกษ	จำนวน 36 คน
5. โรงเรียนไทรมิตรวิทยาลัย	จำนวน 37 คน
6. โรงเรียนวัดราชบพิธ	จำนวน 50 คน
7. โรงเรียนสตรีจุลนาค	จำนวน 36 คน
8. โรงเรียนวัดสังเวช	จำนวน 44 คน
9. โรงเรียนเทเวศร์วิทยาลัย	จำนวน 30 คน
รวมทั้งสิ้น	366 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยไปติดต่อผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ และครูใหญ่ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 9 โรงเรียน เพื่อขอทดสอบนักเรียน โดยติดต่อขอนัดเวลาเพื่อทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

2. ผู้วิจัยได้ไปทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรตามเวลาที่นัดหมายด้วยตนเอง โรงเรียนละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ทดสอบด้วยแบบสอบตอนที่ 1 ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ในห้องเรียน และครั้งที่ 2 ทดสอบตอนที่ 4

3. ตรวจสอบให้คะแนนกระดาษคำตอบ รวมคะแนนแยกเป็นแต่ละทักษะและคะแนนรวมของทุกทักษะ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

3.1 หาอัตราส่วนร้อยละของลักษณะสภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และแสดงค่าร้อยละของความสามารถในการใช้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรุงเทพมหานคร

3.2 ค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ทักษะฟัง ทักษะอ่าน ทักษะเขียน ทักษะพูด และคะแนนรวมของทุกทักษะ

3.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะฟัง อ่าน เขียน พูด และคะแนนรวมของทุกทักษะ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนจากสูตร

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

\bar{X} แทนค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต

$\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทนจำนวนคะแนนทั้งหมด

(ประกอบ กรรณสูตร 2528 : 80)

2. คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร

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

S.D. แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทนผลรวมกำลังสองของคะแนนทั้งหมด

N แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

(ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 80-81)

3. คำนวณหาระดับความยาก (level of Difficulty) ของแบบสอบ โดยใช้สูตร

$$P = \frac{R_u - R_L}{2f}$$

- P แทน ระดับความยาก
 R_u แทน จำนวนคนในกลุ่มสูง ที่ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูก
 R_L แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำ ที่ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูก
 f แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม ซึ่งต้องมีจำนวนเท่ากัน

(ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 34)

4. คำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (Power of Discrimination) ของแบบสอบจากสูตร

$$D = \frac{R_u - R_L}{f}$$

- D แทน อำนาจจำแนก
 R_u แทน จำนวนคนในกลุ่มสูง ที่ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูก
 R_L แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำ ที่ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูก
 f แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

(ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 34)

5. คำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ (Reliability) จากสูตร

$$K-R_{20} : R_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_x^2} \right]$$

- r_{xx} แทน สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบทดสอบ
 n แทน จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
 p แทน สัดส่วนของคนที่ยอมรับข้อสอบแต่ละข้อถูก
 q แทน สัดส่วนของคนที่ยอมรับข้อสอบแต่ละข้อผิด

แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

(ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 37-38)

6. เกณฑ์ความสามารถในการใช้ภาษาไทยของกระทรวงศึกษาธิการ (2529 : 25)

นักเรียนที่ได้คะแนน 80-100 หมายถึง มีความสามารถในการใช้ภาษา ดีมาก

นักเรียนที่ได้คะแนน 70-79 หมายถึง มีความสามารถในการใช้ภาษา ดี

นักเรียนที่ได้คะแนน 60-69 หมายถึง มีความสามารถในการใช้ภาษา ปานกลาง

นักเรียนที่ได้คะแนน 50-59 หมายถึง มีความสามารถในการใช้ภาษาผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

นักเรียนที่ได้คะแนน 0-49 หมายถึง มีความสามารถในการใช้ภาษาต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

7. หาค่าร้อยละ จากสูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวน}}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}} \times 100$$