

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาความเข้าใจในการฟังภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ในโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่พิเศษ ใหญ่ กลางและเล็ก โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้า
2. การสุ่มตัวอย่างประชากร
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้า

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความเข้าใจในการฟัง เกณฑ์กำหนดความเข้าใจในการฟัง ปัจจุบันที่มีผลต่อความเข้าใจในการฟัง และวิธีสร้างแบบทดสอบวัดความเข้าใจด้านการฟังภาษาไทย
2. ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) เกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการฟัง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัย
3. ศึกษาหนังสือ เอกสาร และงานวิจัย และการวิจัยสถิติที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบการวิจัย
4. ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ การเขียนข้อสอบ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวัดระดับความเข้าใจในการฟัง

5. ดิษศาสตร์ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับความสนใจในการฟังของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเป็นแนวทางในการคัดเลือกเรื่องที่จะนำมาให้นักเรียนฟังในแบบทดสอบ
6. ปรีक्षाและขอคำแนะนาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการวัดระดับความเข้าใจในการฟัง

การสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

1. สุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียน โดยแบ่งตามขนาดของโรงเรียน จากโรงเรียนทั้งสิ้น 111 โรงเรียน ประกอบด้วยโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 53 โรงเรียน ขนาดใหญ่ 45 โรงเรียน ขนาดกลางและเล็ก 13 โรงเรียน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ร้อยละ 15 ของโรงเรียนแต่ละขนาด ได้โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 17 โรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 8 โรงเรียน ขนาดใหญ่ 7 โรงเรียน ขนาดกลางและเล็ก 2 โรงเรียน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)
2. สุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในแต่ละโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละประมาณ 50 คน รวมตัวอย่างประชากรทั้งสิ้นจำนวน 850 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ซึ่งจะครอบคลุมระดับความเข้าใจในการฟังภาษาไทย 3 ระดับ ตามแบบของ แดเนียล เจ ทูโทโล (Daninel J. Totolo, 1977)

1. ระดับฟังคำ (Literal Comprehension) เป็นระดับที่ผู้ฟังสามารถที่จะจำหรือกล่าวทบทวนสิ่งที่ เป็นใจความสำคัญของเรื่องได้
2. ระดับตีความหมาย (Interpretation) เป็นระดับที่ผู้ฟังมีความเข้าใจเรื่องที่ได้ฟัง และสามารถสรุปความ ตีความเรื่องที่ฟังได้
3. ระดับมีวิจารณญาณ (Critical Listening) เป็นระดับที่ผู้ฟังเกิดความเข้าใจเรื่องที่ ได้ฟังอย่างถ่องแท้ และสามารถประเมินค่าหรือตัดสินเรื่องที่ฟังอย่างมีเหตุผล สามารถแยกข้อเท็จจริงจากข้อคิดเห็น และบอกจุดมุ่งหมายของเรื่องที่ฟังได้

ลักษณะของแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง ประกอบด้วยเนื้อหาซึ่งสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตรภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ประกอบด้วยเนื้อหาที่ตัดตอนมาจากหนังสือเรียนฟัง และข้อทดสอบ โดยข้อทดสอบของแบบทดสอบจะครอบคลุมระดับความเข้าใจในการฟังทั้ง 3 ระดับ ข้อทดสอบมีจำนวนทั้งสิ้น 90 ข้อ แบ่งเป็นการวัดระดับความเข้าใจในการฟัง ระดับละ 30 ข้อ

การตรวจให้คะแนน ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูกต้อง ให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิด หรือไม่ตอบ หรือตอบข้อล้นมากกว่า 1 ตัวเลือก น้ำหนักที่ได้มาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยพิจารณาจากค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ กำหนดให้ค่าความยากง่ายมีค่าระหว่าง 0.20 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป

การหาระดับความเข้าใจในการฟังภาษาไทย จากค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อวัดความเข้าใจในการฟังทั้ง 3 ระดับ คือ ระดับฟังคำมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ระดับตีความหมาย มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน และระดับมีวิจารณญาณ มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน และมีคะแนนรวมทั้ง 3 ระดับ เท่ากับ 90 คะแนน โดยใช้เกณฑ์การวัดระดับการแสดงออกทางภาษา (Performance) ของโจเซฟ เบรนดัน แครโรล (Joseph Brendan Carrol, 1982) ซึ่งตั้งเกณฑ์ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป

ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ร้อยละ 75 เป็นเกณฑ์ในการวัดความเข้าใจในการฟังภาษาไทย ในการวิจัยครั้งนี้ โดยในแต่ละระดับที่คะแนนเต็ม 30 คะแนนนั้น ถ้าค่ามัธยฐานเลขคณิตของนักเรียนในระดับใดได้ถึง 23 คะแนน ถือว่านักเรียนมีความเข้าใจในการฟังภาษาไทยในระดับนั้น และให้คะแนนรวมทั้งฉบับ 90 คะแนน ถ้ามัธยฐานเลขคณิตของนักเรียนคนใดได้ถึง 68 คะแนน ทั้งฉบับ ถือว่านักเรียนมีความเข้าใจในการฟังภาษาไทยครอบคลุมทั้ง 3 ระดับ

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. คัดเลือกและตัดตอนเนื้อเรื่องที่จะนำมาให้นักเรียนฟังในแบบทดสอบ จากหนังสืออ่านเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา และหนังสือวรรณกรรมเยาวชน นิตยสาร วารสาร และหนังสือทั่วไป โดยพิจารณาถึงประโยชน์ที่เด็กจะได้รับจากการฟัง และมีความยากง่าย ความสนใจ เหมาะสมกับระดับอายุของเด็ก ซึ่งประเภทของเนื้อเรื่องมีทั้งร้อยแก้ว ร้อยกรอง หนังสือนวนิยาย รูปแบบของบทความ สารคดี เรื่องสั้น นิทาน บทสนทนา คำประพันธ์ คำปราศรัย โวหาร และบทสนทนา รวมจำนวนทั้งสิ้น 30 เรื่อง
2. ผู้วิจัยสร้างข้อสอบ ซึ่งประกอบด้วยคำถามและตัวเลือกปรนัย 4 ตัวเลือก ตามเนื้อเรื่องที่คัดมา โดยกำหนดให้ข้อสอบทั้งฉบับครอบคลุมระดับความเข้าใจในการฟังทั้ง 3 ระดับ ระดับละ 30 ข้อ
3. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบมาเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม
4. นำแบบทดสอบที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม ความตรงตามเนื้อหา พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบให้เหมาะสม
5. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) จำนวน 2 ครั้ง
 - 5.1 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากรจริง ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 โรงเรียนเทพศิรินทร์ทราวาส กรุงเทพมหานคร ระดับชั้นละ 30 คน รวม 90 คน ซึ่งมีวิธีการในการนำแบบทดสอบไปใช้ มีขั้นตอนปฏิบัติ ดังนี้

1. ครูแจกแบบทดสอบระดับความเข้าใจในการฟังให้นักเรียนคนละ 1 ชุด
2. นักเรียนฟังข้อความหรือเนื้อหาจากเทปบันทึกเสียง 1 เทียบ
3. นักเรียนฟังคำถามและตัวเลือก จากข้อความหรือเนื้อเรื่องจากเทปบันทึกเสียงข้อละ 1 เทียบ
4. นักเรียนตอบคำถามจากแบบทดสอบที่แจกให้ ซึ่งมีตัวเลือกให้เลือกตอบข้อละ 4 ตัวเลือก

ต่อจากนั้นตรวจให้คะแนน และนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าความเที่ยง โดยถือเกณฑ์ความเที่ยงต้องไม่น้อยกว่า 0.60 หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อโดยใช้เทคนิค 27% (ชวาล แพร์ตกุล, 2520) เลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (P) ที่อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปมีจำนวน 49 ข้อ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง) เป็นความเข้าใจในการฟังระดับที่ 1 จำนวน 12 ข้อ ระดับที่ 2 จำนวน 16 ข้อ และระดับที่ 3 จำนวน 21 ข้อ ข้อสอบใดไม่อยู่ในเกณฑ์ดังกล่าว นำมาปรับปรุงตัวเลือกให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ในการสอบครั้งนี้ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.66

5.2 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนที่ไม่ใช่ประชากรจริง ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 โรงเรียนสตรีวิทยา กรุงเทพมหานคร ระดับชั้นละ 30 คน รวม 90 คน แล้วนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำข้อสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ คำนวณหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกเช่นเดียวกับการทดลองครั้งที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าข้อสอบที่มีความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดมีจำนวนทั้งสิ้น 90 ข้อ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง) แบ่งเป็นระดับละ 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

ค่าความยากง่าย (P)	จำนวนข้อ
0.80	16
0.50 - 0.79	39
0.20 - 0.49	35
รวม	90

ค่าอำนาจจำแนก (r)	จำนวนข้อ
0.80	-
0.50 - 0.79	11
0.20 - 0.49	79
รวม	90

สำหรับความเที่ยงของแบบทดสอบความเข้าใจในการฟังภาษาไทยชุดนี้ หากจากสูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 (ดูตัวอย่างการคำนวณในภาคผนวก ง)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ติดต่อภัคดีวิทยาลัยให้หาหนังสือ จากภัคดีวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขอให้ออกหนังสือ ขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดกรมสามัญศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประชากรรวม 17 โรงเรียน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)
2. ผู้วิจัยติดต่อนัดหมาย วัน-เวลา กับอาจารย์หัวหน้าหมวดวิชาภาษาไทยของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอทดสอบความเข้าใจในการฟังของนักเรียน
3. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดสอบนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร ด้วยตนเอง
4. ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบที่ได้รับมาตรวจให้คะแนน
5. หาข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ คือ ค่าความหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ ความเข้าใจในการฟังภาษาไทย คือ ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากกระดาษคำตอบของกลุ่มตัวอย่างประชากร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติในการวิจัย ดังนี้

1. การคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบจากสูตรคูเตอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20

ดังนี้

$$r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_x^2} \right]$$

r_{xx}	แทน	สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง
n	แทน	จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
p	แทน	สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบในแต่ละข้อถูก
q	แทน	สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบในแต่ละข้อผิด
pq	แทน	ผลคูณของสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกและตอบผิด
pq	แทน	ผลบวกของผลคูณของสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกและตอบผิด
s^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

การคำนวณหาค่า s_x^2 ใช้สูตร

$$s_x^2 = \frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}$$

n	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
$\sum fx$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกคน
$\sum fx^2$	แทน	ผลรวมคะแนนกำลังสองของทุกคน

2. การหาค่าระดับความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) จากการเปิดตารางวิเคราะห์ข้อทดสอบ (ITEM ANALYSIS TABLE) ของ ชุง เต ฟาน (CHUNG - TEH-FAN)

3. การคำนวณหาค่ามัธยเลขคณิต (\bar{X}) จากสูตร

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

\bar{X} แทน มัธยเลขคณิต
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดแต่ละกลุ่ม
 N แทน จำนวนตัวอย่างประชากรแต่ละกลุ่ม
 (ประกอบ กรรมสูตร 2528)

4. การคำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนตัวอย่างประชากรแต่ละกลุ่ม
 (ประกอบ กรรมสูตร 2528)