



วิธีดำเนินการวิจัย

การเตรียมงานเพื่อดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่าน และองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการอ่านของนักเรียนจากหนังสือ วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากงานวิจัย หนังสือ เอกสารและวารสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดลักษณะและภูมิหลังที่คาดว่าส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนเพื่อนำมาใช้ในการวิจัย
3. ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู แบบเรียน และรวบรวมคำศัพท์ หลักไวยากรณ์ และแบบฝึกหัดเพื่อวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ
4. ศึกษาการสร้างแบบสอบถามวัดความสนใจ การสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะและภูมิหลังของนักเรียน และการสร้างแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. พุจฉุและซักถามคำถามต่าง ๆ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ภาษาในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถเข้าใจได้โดยง่าย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นำข้อมูลที่ไ้จากการศึกษามาสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะและภูมิหลังของนักเรียน แบบสอบถามวัดความสนใจในวิชาภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบ

วัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งมีลักษณะและรายละเอียดดังนี้

1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะและภูมิหลัง ของนักเรียน ได้แก่ เพศ อายุ สถิติการขาดเรียน ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง และการใช้สื่อมวลชน ของครอบครัว ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมคำหรือข้อความจำนวน 6 ข้อ

1.2 แบบสอบถามวัดความสนใจในวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบสอบถาม ที่ถามนักเรียนถึงพฤติกรรมการ เรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน ลักษณะของคำถามเป็นแบบ เลือกตอบคือเคยหรือไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมที่กำหนดให้จำนวน 20 ข้อ

1.3 แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยสร้าง ขึ้นโดยนำคำศัพท์และหลักไวยากรณ์จากหนังสือแบบเรียน English Is Fun เล่มที่ 1, 2 และ 3 ซึ่งนักเรียนใช้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 มาแต่งเป็นเรื่องราวให้นักเรียนอ่าน 8 เรื่อง และในแต่ละเรื่องมี คำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ รวมทั้งหมด 50 ข้อ

2. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมในด้านการใช้ภาษา การสื่อความหมายและรูปแบบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษฉบับปรับปรุง แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2528 โรงเรียน อนุบาลวัดปริณายกจำนวน 60 คน เพื่อหา ระดับความยาก (P) และค่าอ่านจำแนก (D)

4. วิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายข้อ เพื่อหา ระดับความยาก (P) และ ค่าอ่านจำแนก (D) โดยใช้เทคนิค 33% ในการแบ่งกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ แล้วเลือกเฉพาะ ข้อที่มี ระดับความยาก (P) ระหว่าง .20-.80 และค่าอ่านจำแนก (D) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไปไว้ สำหรับข้อที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานนี้ บางข้อได้ปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น แต่บางข้อได้ตัดออกและสร้างใหม่

5. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบเป็นครั้งที่ 2 กับนักเรียน

โรงเรียนวัดใหม่ทองลม จำนวน 60 คน แล้ววิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายข้อโดยใช้เทคนิค 33% ในการแบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ทหาระดับความยาก (P) และอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบ ได้แบบทดสอบที่มีค่า P และ D อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คึงกล่าวไว้ในข้อ 4 จำนวน 50 ข้อ

6. นำแบบทดสอบในข้อ 5 มาหาสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้สูตรคูเคอร์ริชาร์คสัน 21

7. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้กับตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2528 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 18 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ซึ่งสุ่มตัวอย่างมาจากโรงเรียนทั้งหมด 35 โรงเรียน ทั้งนี้ไม่รวมโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ เพราะในปีการศึกษา 2528 เพิ่งทำการสอนชั้น ป.1 ถึง ป.4 เท่านั้น

ขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง

1. แบ่งโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 35 โรงเรียน ออกเป็น 5 ขนาด ตามการแบ่งขนาดโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

ขนาดเล็กมาก	มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่	20-120 คน
ขนาดเล็ก	มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่	121-359 คน
ขนาดกลาง	มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่	360-719 คน
ขนาดใหญ่	มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่	720-1,079 คน
และขนาดใหญ่มาก	มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่	1,080 คนขึ้นไป

จากจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 35 โรงเรียน มีโรงเรียนขนาดใหญ่มาก

19 โรงเรียน ขนาดใหญ่ 10 โรงเรียน ขนาดกลาง 3 โรงเรียน และขนาดเล็ก
3 โรงเรียน ซึ่งกระจายอยู่ตามกลุ่มโรงเรียนทั้ง 5 กลุ่มโรงเรียน ซึ่งแบ่งกลุ่มตาม
การแบ่งกลุ่มโรงเรียนของสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนโรงเรียน และขนาดโรงเรียน ซึ่งกระจายอยู่ในกลุ่มโรงเรียน
ทั้ง 5 กลุ่มโรงเรียน

ขนาด กลุ่มโรงเรียน	ใหญ่มาก	ใหญ่	กลาง	เล็ก	รวม
กลุ่ม 1	4	3	-	-	7
กลุ่ม 2	5	1	-	1	7
กลุ่ม 3	3	2	1	1	7
กลุ่ม 4	3	2	2	-	7
กลุ่ม 5	4	2	-	1	7
รวม	19	10	3	3	35

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. จากโรงเรียนทั้งหมดในตารางที่ 1 เลือกโรงเรียนแต่ละขนาดในแต่ละกลุ่มมาร้อยละ 50 โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย(Simple Random Sampling) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนตัวอย่างประชากรตามขนาดและกลุ่มโรงเรียน

ขนาด กลุ่มโรงเรียน	ใหญ่มาก	ใหญ่	กลาง	เล็ก	รวม
กลุ่ม 1	2	2	-	-	4
กลุ่ม 2	3	-	-	1	4
กลุ่ม 3	1	1	1	-	3
กลุ่ม 4	1	1	1	-	3
กลุ่ม 5	2	1	-	1	4
รวม	9	5	2	2	18

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. สุ่มรายชื่อโรงเรียนในแต่ละกลุ่มโรงเรียนตามขนาดและจำนวนตามตารางที่ 2 โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้รายชื่อโรงเรียนดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงรายชื่อโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร จำแนกตามกลุ่มและขนาดโรงเรียน

กลุ่ม โรงเรียน	ขนาด	ใหญ่มาก	ใหญ่	กลาง	เล็ก	รวม
กลุ่ม 1	พญาไท ราชวินิต	วัดโสมนัส โฆษิตลโมสร	-	-	4	
กลุ่ม 2	บางบัว อนุบาล- พิบูลเวศม์ พิบูลอุปถัมภ์				วัดสังข์กระจาย	4
กลุ่ม 3	วัดพลับพลาชัย	วัดประยุร วงศาวาส	วัดชนะสงคราม		3	
กลุ่ม 4	ประถมบางแค	วัดนาคปรก	วัดช่างเหล็ก		3	
กลุ่ม 5	ทุ่งมหาเมฆ การราคาม	บ้านหนองบอน		วัดค่าน	4	
รวม		9	5	2	2	18

4. สุ่มตัวอย่างประชากรโดยสุ่มห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนในตารางที่ 3 โรงเรียนละ 1 ห้องเรียนแล้วให้นักเรียนทุกคนในแต่ละห้องเรียนเป็นตัวอย่างประชากร ได้ตัวอย่างประชากรทั้งหมดจำนวน 635 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร ไปติดต่อกับครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่หรือผู้อำนวยการโรงเรียนด้วยตนเอง และขออนุญาตวัน เวลาที่จะนำแบบสอบถามและแบบทดสอบไปให้นักเรียนตอบแบบสอบถามและทำแบบทดสอบ
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษไปทดสอบนักเรียน พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเองตามวันและเวลาที่นัดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและตรวจแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของตัวอย่างประชากร
2. นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากข้อ 1 อันได้แก่ แบบสอบถามที่ให้นักเรียนตอบ 635 ฉบับ และแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ 635 ฉบับ มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปของ SPSS (Statistical Package For The Social Science) โดยใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ดังนี้
 - 2.1 ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวแปร 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\frac{\sqrt{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}}{(N_1 + N_2) - 2} \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}$$

เมื่อ \bar{X}_1, \bar{X}_2 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบ

$\sum x_1^2, \sum x_2^2$ = ยกกำลังสอง ส่วน เบี่ยงเบน จากค่าเฉลี่ยของคะแนน
ในแต่ละกลุ่ม

N_1, N_2 = จำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละกลุ่ม

(ประกอบ กรรณสูต 2525: 140)

2.2 ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้
วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way Analysis of Variance)
แล้วใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe' Test for all possible comparison)
ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ในกรณีที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
จากสูตร

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

เมื่อ M_1, M_2 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบ

MS_w = ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

n_1, n_2 = จำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละกลุ่ม

(ประกอบ กรรณสูต 2525 : 199)

3. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย