

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้กล่าวถึงกลุ่มตัวอย่างประชากรว่าได้มาอย่างไร การจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2530 ของโรงเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนา 132 คน และโรงเรียนศูนย์รวมน้ำใจ 220 คน โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากโรงเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนา 100 คน และโรงเรียนศูนย์รวมน้ำใจมา 200 คน รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรที่จะนำมาทดสอบความถนัดทางภาษา 300 คน ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบทดสอบความถนัดทางภาษา ซึ่งจะแบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมดออกเป็นกลุ่มที่มีความถนัดทางภาษาสูง และกลุ่มที่มีความถนัดทางภาษาค่ำ โดยใช้เทคนิค 27% ของ จุง เต ฟาน เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เป็นกลุ่มสูง 80 คน กลุ่มต่ำ 80 คน รวมทั้งหมด 160 คน นำกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 80 คนนี้มาสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเข้ากลุ่มการทดลอง ก ข ค และ ง กลุ่มละ 20 คน โดยแต่ละกลุ่มทดลองจะได้รับรูปแบบจุดประสงค์การเรียนรู้แตกต่างกัน (ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง แยกตามกลุ่มการทดลอง และระดับความถนัดทางภาษา

| กลุ่มทดลอง | รูปแบบจุดประสงค์การเรียนรู้ | ความถนัดทางภาษา | |
|---------------|-----------------------------|-----------------|-----|
| | | สูง | ต่ำ |
| กลุ่มทดลอง ก. | ให้จุดประสงค์ทั่วไป | 20 | 20 |
| กลุ่มทดลอง ข. | ให้จุดประสงค์เฉพาะเนื้อหา | 20 | 20 |
| กลุ่มทดลอง ค. | ให้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม | 20 | 20 |
| กลุ่มทดลอง ง. | ไม่ให้จุดประสงค์ | 20 | 20 |

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบความถนัดทางภาษาชื่อ ไทย แล่งแควซ แอปติจูดเทส (Thai Language Aptitude Test, TLAT) ของสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. เนื้อหาบทอ่านความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษมีจำนวนทั้งหมด 5 เรื่อง บทอ่านที่ 1 และ 2 จะนำเนื้อหาบทอ่านมาจากบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษอิงลิช อีสฟัน เล่ม 4 (English Is Fun Book 4) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บทที่ 14 และ 15 ส่วนบทอ่านที่ 3 4 และ 5 นั้นจะพิจารณาสร้างเรื่องโดยอาศัยความรู้พื้นฐานด้านคำศัพท์จากบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษอิงลิช อีสฟัน เล่ม 3 และ 4 (English Is Fun Book 3, 4) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษร่วมกันพิจารณา บทอ่านทั้ง 5 เรื่องนี้ในตอนท้ายของแต่ละเรื่องจะมีข้อความถาม ซึ่งเป็นแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ถามเกี่ยวกับเรื่องที่ได้อ่านเป็นคำถามปรนัย 4 ตัวเลือก เรื่องละ 10 ข้อ 5 เรื่อง รวมแบบทดสอบทั้งหมด 50 ข้อ

3. รายการจุดประสงค์ทั้ง 3 แบบคือ จุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เฉพาะเนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งรายการจุดประสงค์การเรียนทั้ง 3 แบบนี้ผู้วิจัยเขียนขึ้นโดยดัดแปลงจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ จุดประสงค์ทั่วไปของรายวิชาภาษาอังกฤษของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากหลักสูตรแบบเรียนของ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2521 จากคู่มือครู และแบบกรอกคะแนนการประเมินผลประจำปี ระดับประถมศึกษา (ป. 02) ควบคู่ไปกับเนื้อหาของบทอ่านที่นำมาทดลอง รายการจุดประสงค์ทั้ง 3 แบบนี้อาศัยเนื้อหาบทอ่านเดียวกัน แตกต่างกันเฉพาะวิธีการเขียนจุดประสงค์แต่ละแบบ

ผู้วิจัยได้นำ เนื้อหาบทอ่าน แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน และรายการจุดประสงค์ทั้ง 3 แบบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะและระดับเดียวกับกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 15 คน และได้นำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำมาใช้จริง นอกจากนั้นการทดลองใช้เครื่องมือได้พบว่า เวลาที่ใช้ในการอ่านบทอ่านที่เหมาะสมคือ เรื่องละ 20 นาที และเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านคือ เรื่องละ 10 นาที

3. วิธีดำเนินการทดลอง

1. ให้กลุ่มตัวอย่างประชากรที่สุ่มจากโรงเรียนทั้งสองแห่งจำนวน 300 คน ทำแบบทดสอบความถนัดทางภาษา (TLAT) โดยทดสอบครั้งละประมาณ 30-40 คน เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นกลุ่มที่มีความถนัดทางภาษาสูง 80 คน และกลุ่มที่มีความถนัดทางภาษาคำ 80 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการทดลองทั้งหมด 160 คน แล้วสุ่มตัวอย่างประชากรที่แบ่งแล้วนี้เข้ากลุ่มทดลอง ก ข ค และ ง (ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1)

2. ในการทดลองจะทดลองที่ละชั้นเรียน โดยกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มจะนั่งคละร่วมกับนักเรียนที่ไม่ได้เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย ทั้งหมดจะได้เรียนคำศัพท์ โครงสร้าง ทำแบบฝึกหัด และฝึกทำกิจกรรมต่าง ๆ ของบทเรียนภาษาอังกฤษ อิงลิช ฮิสฟัน เล่ม 4 บทที่ 14 จากครูผู้สอน จนกระทั่งถึงบทอ่านซึ่งอยู่ตอนท้ายของบทเรียน

3. กลุ่มตัวอย่างจะได้รับแจกใบรายการจุดประสงค์ตามกลุ่มการทดลองที่ได้รับการสุ่มเข้าคือ

- 3.1 กลุ่มทดลอง ก จะให้จุดประสงค์ทั่วไป
- 3.2 กลุ่มทดลอง ข จะให้จุดประสงค์เฉพาะเนื้อหา
- 3.3 กลุ่มทดลอง ค จะให้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 3.4 กลุ่มทดลอง ง ไม่ให้จุดประสงค์

4. กลุ่มทดลอง ก ข ค จะอ่านจุดประสงค์การเรียนของบทอ่านที่ 1 ที่กำหนดตามกลุ่มการทดลองก่อนแล้วจึงอ่านบทอ่านพร้อมกันกับกลุ่มทดลอง ง ซึ่งไม่ได้รับจุดประสงค์ทั้งหมดจะให้เวลาอ่านบทอ่านเรื่องละ 20 นาทีเท่า ๆ กันทุกกลุ่มทดลอง

5. เมื่ออ่านบทอ่านจบแล้ว กลุ่มตัวอย่างจะทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลในความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งเป็นคำถามปรนัย 4 ตัวเลือกเรื่องละจำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาทำแบบทดสอบเรื่องละ 10 นาที

6. บทอ่านที่ 2 จะทำการทดลองเช่นเดียวกับบทอ่านที่ 1 ในช่วงเวลาต่างกัน ประมาณหนึ่งสัปดาห์คือ กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มและนักเรียนที่ไม่ได้เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างจะ

ได้เรียนคำศัพท์ โครงสร้าง ทำแบบฝึกหัด และฝึกทำกิจกรรมต่าง ๆ ของบทเรียนภาษาอังกฤษ อิงลิช อีสตัน เล่มที่ 4 บทที่ 15 จากครูผู้สอนก่อนจนกระทั่งถึงบทอ่านซึ่งอยู่ตอนท้ายของบทเรียน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับแจกใบรายการจุดประสงค์ตามกลุ่มการทดลองที่ได้รับการสุ่มเข้า กลุ่มทดลอง ก ข ค จะอ่านจุดประสงค์การเรียนก่อนแล้วจึงอ่านบทอ่านพร้อมกันกับกลุ่มทดลอง ง ซึ่งใช้เวลาอ่านบทอ่าน 20 นาที แล้วจึงทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลในความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 10 นาที

7. บทอ่านที่ 3-5 จะทำการทดลองเช่นเดียวกันคือ ครูผู้สอนจะทบทวนคำศัพท์ โครงสร้างและแบบฝึกหัดต่าง ๆ ของบทเรียนภาษาอังกฤษอิงลิช อีสตัน เล่ม 3, 4 บางบท ให้กับกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มรวมทั้งนักเรียนที่ไม่ได้เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะได้รับแจกใบรายการจุดประสงค์ บทอ่าน และแบบทดสอบความเข้าใจการอ่าน กลุ่มทดลอง ก ข ค จะอ่านจุดประสงค์การเรียนก่อนแล้วจึงอ่านบทอ่านพร้อมกันกับกลุ่มทดลอง ง ใช้เวลาอ่าน 20 นาที หลังจากอ่านบทอ่านจบแล้วจึงทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลในความเข้าใจในการอ่านเรื่องละ 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที ในแต่ละบทอ่านจะใช้ช่วงเวลาห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทดลองบทอ่าน 5 เรื่องทั้งสิ้น 5 สัปดาห์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดลองโดยตรวจให้คะแนนจากกระดาษคำตอบของกลุ่มตัวอย่าง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ให้ 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิด คะแนนเต็มสำหรับแบบทดสอบเรื่องละ 10 คะแนน 5 เรื่อง รวมเป็น 50 คะแนน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการหาค่าทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบจุดประสงค์การเรียนทั้ง 4 แบบ กับความถนัดทางภาษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน สองทาง (Two-Way Analysis of Variance) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของ นิวแมนคูล