

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาดลการใช้กิจกรรมส่งเสริมการอ่านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยดังนี้

ตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2530 จำนวน 98 คน ของโรงเรียนคลองหนึ่ง (แควนนิมิตร) สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกทดลองสอนที่โรงเรียนนี้เนื่องจาก

1. โรงเรียนคลองหนึ่ง (แควนนิมิตร) เป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ห้องเรียน ตั้งอยู่ในเขตชุมชนที่ค่อนข้างแออัด นักเรียนส่วนใหญ่มีระดับสติปัญญาปานกลาง สนใจการเรียนและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดให้ ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างมีฐานะยากจนถึงปานกลาง ดังนั้นนักเรียนจึงมีโอกาสศึกษาคือในระดับมัธยมศึกษาเพียงประมาณร้อยละ 14 (สถิติของปีการศึกษา 2528) ผู้วิจัยจึงเห็นว่าสมควรที่จะฝึกทักษะในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณให้แก่ นักเรียนเพราะนักเรียนส่วนใหญ่จะไม่ได้รับการฝึกทักษะนี้ในระบบโรงเรียนอีก

2. ผู้วิจัยทำการสอนเป็นครูประจำการอยู่ที่โรงเรียนนี้ ทำให้ได้รับความร่วมมือและความสะดวกในการทดลองสอน ประกอบกับอาจารย์ใหญ่และครูผู้สอนวิชาภาษาไทยมีความสนใจและเห็นความสำคัญในเรื่องการส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณให้แก่ นักเรียน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่ได้จากประชากรดังกล่าว จำนวน 70 คน โดยมีขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ได้จากการสอบปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2530 ของนักเรียนทั้ง 98 คน มาจัดเรียงลำดับจากคะแนนมากไปหาคะแนนน้อย

2. คัดเลือกนักเรียนที่มีคะแนน 80 ขึ้นไป เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงได้ 20 คน นักเรียนที่มีคะแนน 60-79 เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางได้ 58 คน และนักเรียนที่มีคะแนน 40-59 เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้ 20 คน สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ยึดตามระเบียบวิธีวัดผลของกระทรวงศึกษาธิการ ตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ศึกษาธิการ, กระทรวง 2528 :109)

3. จับคู่เด็กนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงได้ 10 คู่ จับคู่เด็กนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้ 10 คู่ สำหรับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางนั้น คัดเลือกมา 15 คู่ โดยจับคู่เด็กนักเรียนที่มีคะแนนอยู่ในช่วงกลางของกลุ่มได้กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการทดลอง ซึ่งแยกเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน ซึ่งแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 10 คน ปานกลาง 15 คน และต่ำ 10 คน

4. เลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิธีการจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งประกอบด้วยแผนการสอนจำนวน 20 แผนและแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 50 ข้อ ซึ่ง

รายละเอียดของการสร้างเครื่องมือมีดังนี้

1. แผนการสอน ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนการสอน 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นโดยยึดจุดประสงค์ เนื้อหากิจกรรมการเรียนการสอนที่เสนอแนะไว้ในคู่มือการสอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกรมวิชาการเป็นหลัก และปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลาที่สอน คือ ครั้งละ 40 นาที โดยการมอบหมายกิจกรรมบางกิจกรรม เช่น การทำแบบฝึกหัด กิจกรรมเสริมความเข้าใจและทักษะ ให้นักเรียนไปทำเป็นการบ้าน แผนการสอนส่วนที่ 1 มีส่วนประกอบดังนี้

- ก. ความคิดรวบยอด
- ข. จุดประสงค์
- ค. เนื้อหา
- ง. กิจกรรมการเรียน
- จ. สื่อการเรียน
- ฉ. การวัดและประเมินผล

ส่วนที่ 2 เป็นกิจกรรมที่เน้นเฉพาะกิจกรรมส่งเสริมการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อฝึกทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งใช้สอนต่อจากแผนการสอนส่วนที่ 1 โดยใช้เวลาสอน 20 นาที แผนการสอนส่วนที่ 2 มีส่วนประกอบดังนี้

- ก. ความคิดรวบยอด
- ข. จุดประสงค์
- ค. กิจกรรม
- ง. อุปกรณ์
- จ. การวัดและประเมินผล

รายละเอียดของการสร้างแผนการสอนมีดังนี้

1.1 ศึกษาเนื้อหาหลักสูตรการสอนภาษาไทย พุทธศักราช 2521
 ในคํานหลักการและจุดมุ่งหมาย ศึกษาคู่มือการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และแบบ
 ฝึกหัดภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างละเอียด แล้วเลือกบทเรียนที่ใช้ในการทดลอง
 ครั้งนี้คือ บทที่ 9, 10, 11, และ สาเหตุที่เลือกบทเรียนทั้งนี้เนื่องจากจุดประสงค์ของ
 แต่ละบทเรียนกำหนดให้ส่งเสริมความสามารถในการคิด พุค อ่าน และเขียน แบบวิพากษ์-
 วิจารณ์ จากนั้นจึงสร้างแผนการสอนส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นแผนการสอนที่ได้ปรับเวลาในการ
 สอนกิจกรรมบางกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดลองสอน ซึ่งกำหนดไว้แผน
 ละ 40 นาที

1.2 แผนการสอนส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน คำเนิ
 การสร้างดังนี้

1.2.1 ศึกษาความสนใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
 ปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ว่าสนใจและชอบเรื่องประเภทใด เช่น นิทาน
 ประเภทต่าง ๆ นิยาย สารคดี ฯลฯ โดยใช้แบบสำรวจมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ
 (ดูรายละเอียดของแบบสำรวจความสนใจในการอ่านในภาคผนวก ง) หลังจากตรวจ
 ค่าตอบแล้วนำมาจัดลำดับความสนใจของนักเรียนจากมากที่สุด ไปหาน้อยที่สุด ต่อจากนั้น
 จึงเลือกประเภทของเรื่องที่นักเรียนสนใจมาก อันดับที่ 1 ถึงอันดับที่ 6 คือ

1. เรื่องสมมติหรือนิทานต่าง ๆ
2. เรื่องเกี่ยวกับการผจญภัยที่ตื่นเต้น
3. เรื่องเกี่ยวกับชีวิตในครอบครัว
4. เกี่ยวกับความรู้ทางวรรณคดี
5. เรื่องเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนโบราณ
6. เรื่องเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน

ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้คัดเลือกเรื่องที่ตรงกับความสนใจดังกล่าว เหมาะสมกับ
 ระดับความสามารถและเป็นเนื้อเรื่องที่จะต้องใช้ความคิดในขณะที่อ่าน จากหนังสือนิทาน
 วารสาร นิตยสาร และเอกสารอ่าน ๆ รวมทั้งเรื่องที่ผู้วิจัยปรับปรุงและแต่งขึ้นเอง

เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการสอนส่วนที่ 2

1.2.2 ศึกษาลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจากข้อสรุปของนักการศึกษา แล้วรวบรวมรายการพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จัดทำเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (ดูรายละเอียดของแบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับระดับความสำคัญของพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาคผนวก จ.) นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านประเมินความสำคัญของพฤติกรรมว่า พฤติกรรมในข้อใดที่ควรส่งเสริมให้แก่เด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วสรุปได้ว่าลักษณะที่ควรส่งเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีดังนี้

1. ด้านความเข้าใจในการอ่าน

- 1.1 อธิบายความหมายของคำที่อ่านได้
- 1.2 อธิบายความหมายของคำเปรียบเทียบได้
- 1.3 สรุปเรื่องราวที่อ่านได้

2. ด้านการวิเคราะห์เรื่องที่อ่าน

- 2.1 จัดลำดับเรื่องที่อ่านได้
- 2.2 บอกได้ว่าเรื่องที่อ่านเป็นเรื่องจริงหรือเรื่องเพ้อฝัน
- 2.3 บอกได้ว่าผู้เขียนต้องการให้ผู้อ่านเข้าใจอย่างไร
- 2.4 บอกได้ว่าข้อความที่อ่านเป็นข้อเท็จจริง ความคิดเห็น หรือ โฆษณาชวนเชื่อ
- 2.5 วิเคราะห์โต้แย้ง สนับสนุนเรื่องที่อ่านได้

3. ด้านการประเมินเรื่องที่อ่าน

- 3.1 ประเมินความเหมาะสมที่บุคคลในเรื่องที่อ่านปฏิบัติได้
- 3.2 ประเมินคุณค่าของเรื่องที่อ่านได้ว่าสมเหตุสมผล เชื่อถือได้และถูกต้องหรือไม่

1.2.3 นำข้อมูลที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 1.2.1 และข้อ 1.2.2 มาสร้างเป็นแผนการสอนส่วนที่ 2 ซึ่งใช้เวลาสอน 20 นาที

1.3 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นจำนวน 20 แผนไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและจุดประสงค์ของแผนการสอน ส่วนที่ 1 และตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของแผนการสอน ส่วนที่ 2 ตลอดจนความถูกต้องของสำนวนภาษาที่ใช้ในแผนการสอน จากนั้นสุ่มแผนการสอนไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้เป็นแผนการสอนที่สมบูรณ์สำหรับนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรต่อไป

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ ปรนัยแบบเลือกตอบชนิด 4 ก้าวเลือก จำนวน 50 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อเรื่องที่นักเรียนจะ ต้องอ่าน และพิจารณาเพื่อใช้วิจารณญาณในการหาคำตอบ เนื้อเรื่องเหล่านั้นคัดเลือก มาจากเรื่องที่ตรงกับความสนใจของ นักเรียน จากหนังสือ นิตยสาร นวนิยาย และเอกสารอื่น ๆ

รายละเอียดของการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มีดังนี้

2.1 ศึกษาเนื้อหาของบทเรียน จากคู่มือการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบฝึกหัดภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ บทที่ 9, 10, 11 และ 12 อย่างละเอียด และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.2 สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งแบบทดสอบจะประกอบด้วย เนื้อเรื่องซึ่งนักเรียนจะ ต้องอ่านและพิจารณาเพื่อใช้วิจารณญาณ ในการหาคำตอบ จำนวน 70 ข้อ ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ มี 4 ก้าวเลือก

2.3 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของทักษะการอ่านอย่าง

มีวิจารณ์คุณภาพ และความเหมาะสมของตัวคำถามและตัวดวงแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์คุณภาพที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนวัดकुณทุยงสัมจีน และโรงเรียนอนุกรมราษฎรอำรุง สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แล้วกรวจให้คะแนน จากนั้นนำข้อสอบมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อปรับปรุงคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ .20 - .80 และมี ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ได้แบบทดสอบที่มีคุณสมบัติดังกล่าว จำนวน 50 ข้อ

2.5 นำแบบทดสอบทั้งฉบับไปหาค่าความเที่ยงเมื่อใช้กับตัวอย่างประชากรจริง โดยใช้สูตร คูเคอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

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

ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ .86

การดำเนินการทดลองสอน

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้แผนการสอนที่สร้างขึ้นซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นโดยยึดจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน ที่เสนอแนะไว้ในคู่มือการสอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกรมวิชาการเป็นหลักและได้ปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้สอน คือ แผนการสอนละ 40 นาที และส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นกิจกรรมส่งเสริมการอ่านที่สร้างขึ้นเพื่อฝึกทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณ์คุณภาพ ใช้สอนต่อจากแผนการสอนส่วนที่ 1 สำหรับนักเรียนกลุ่มควบคุมนั้นให้ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยของโรงเรียนที่ทำการวิจัยเป็นผู้สอน ซึ่งครูท่านนี้เป็นผู้ที่มีคุณวุฒิ ความรู้และประสบการณ์ในการสอนใกล้เคียงกับผู้วิจัย
2. ผู้วิจัยได้อธิบายทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการทดลองสอนแก่นักเรียนกลุ่มทดลอง กอจากนั้นจึงให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์คุณภาพ (Pre - test)

3. การทดลองสอนเริ่มตั้งแต่วันที่ 5 ตุลาคม ถึง วันพฤหัสบดี ที่ 19 พฤศจิกายน 2530 โดยสอนทุกวันจันทร์ พุธ และพฤหัสบดี วันละ 1 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ในการทดลองสอนทั้งสิ้น 7 สัปดาห์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไปทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนทดลองสอน
2. นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไปทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากเสร็จสิ้นการทดลองสอนแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างกลุ่มที่ใช้กิจกรรมส่งเสริมการอ่านกับกลุ่มที่ไม่ได้ใช้กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้การทดสอบค่าที่ (t - test)
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ระหว่างกลุ่มที่ใช้กิจกรรมส่งเสริมการอ่านกับกลุ่มที่ไม่ได้ใช้กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน โดยใช้การทดสอบค่าที่ (t - test)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มที่ใช้กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน ระหว่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) จากสูตร

$$F = \frac{MS_a}{MS_w}$$

F แทนความแตกต่างของความแปรปรวน
 MS_a แทนความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
 MS_w แทนความแปรปรวนภายในกลุ่ม

(ประกอบ กรรณสูต มปป. : 182.)

เมื่อทดสอบแล้วหากพบว่าผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันจะต้องทดสอบความแตกต่างของแต่ละกลุ่มเป็นรายคู่ โดยการทดสอบค่า F ตามวิธีของเซฟเฟ้ (Sheffe') จากสูตร

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

F แทนความแตกต่างของความแปรปรวน
 M แทนค่าเฉลี่ยของคะแนนของแต่ละกลุ่ม
 MS_w แทนความแปรปรวนภายในกลุ่ม
 n แทนจำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่ม
 k แทนจำนวนกลุ่ม

(ประกอบ กรรณสูต มปป. : 184)


4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มเดียวกัน โดยการทดสอบค่า t (t-test)

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยกรรทดสอบค่า t (t-test) ในการทดลองครั้งนี้คำนวณโดยใช้สูตร

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

- t แทนความแตกต่างของมัธยิมเลขคณิต
- ΣD แทนผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการ
ทดลอง
- ΣD^2 แทนผลรวมกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและ
หลังการทดลอง
- N แทนจำนวนคนทั้งหมด

(ประคอง กรรณสูต มปป. : 112)



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย