

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาการสร้างแบบฝึกทักษะด้านการเขียนเพื่อใช้ในการสอนซ่อมเสริมวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนในกลุ่มเมืองเก่า สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสิงหนคร จำนวน 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านเขาแดง โรงเรียนบ้านหัวเขา และโรงเรียนวัดบ่อทรัพย์ ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นอันดับที่ 4, 5 และ 6 ของกลุ่มโรงเรียน (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1) จำนวน 218 คน

การเลือกโรงเรียนที่ใช้ในการทดลอง พิจารณาจากหลักเกณฑ์ดังนี้

1. เป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนต่ำกว่าร้อยละ 70
2. เป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยต่ำกว่าร้อยละ 60
3. เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารและคณะครูเห็นความสำคัญของการวิจัยและให้ความ

ร่วมมือในการทดลอง

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนวัดบ่อทรัพย์ จำนวน 50 คน โดยได้มาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนโรงเรียนวัดบ่อทรัพย์อยู่ในอันดับสุดท้ายของกลุ่มโรงเรียน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีขั้นตอนการคัดเลือกดังนี้

1. คัดเลือกโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยเป็นอันดับสุดท้ายของกลุ่มโรงเรียนได้แก่ โรงเรียนวัดบ่อทรัพย์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 53.44 มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 75 คน
2. คัดเลือกนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์ใน ป.02 ข้อที่ 14 การเขียนสะกดคำโดยใช้คำพื้นฐานที่กำหนดให้ และข้อที่ 16 การเขียนอธิบายภาพ เล่าเรื่อง แสดงความนึกคิด โดยลำดับความคิดและเหตุการณ์ โดยใช้เกณฑ์ 80% ได้นักเรียนจำนวน 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการสอนซ่อมเสริมด้านการเขียน
2. แบบฝึกทักษะด้านการเขียน
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการสอนซ่อมเสริมด้านการเขียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแผนการสอนซ่อมเสริม ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นสร้าง

1. ศึกษาจุดมุ่งหมาย เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มทักษะภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากหลักสูตรประถมศึกษาและคู่มือหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารเกี่ยวกับการเขียนแผนการสอนที่สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

3. สร้างแผนการสอนซ่อมเสริมด้านการเขียน ผู้วิจัยยึดรูปแบบการเขียนแผนการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2544 : 136) ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญ จุดประสงค์ การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ขั้นหาคุณภาพ

1. ผู้วิจัยนำแผนการสอนซ่อมเสริมที่สร้างขึ้น เสนอให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแล้วจึงนำไปทดลองใช้
2. นำแผนการสอนซ่อมเสริมไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนบ้านหัวเขา จำนวน 3 คน การทดลองได้ทดลองกับนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยคัดเลือกนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อดูความเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรม ระยะเวลาที่จัดกิจกรรมและความบกพร่องของแผนการสอน ขณะที่ใช้กับนักเรียนเพื่อจะได้ปรับปรุงและแก้ไข
3. นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มย่อย จำนวน 12 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการสอนแล้วนำแผนการสอนปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง
4. นำแผนการสอนที่ทดลองและได้รับการปรับปรุงแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเพื่อพิจารณาอีกครั้ง แล้วจึงนำไปใช้สอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบฝึกทักษะด้านการเขียน

ในการสร้างแบบฝึกทักษะด้านการเขียนในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นสร้าง

1. ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) กลุ่มทักษะภาษาไทย และเอกสารหลักสูตรการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้แก่ คู่มือการสอนหนังสือเรียน แบบฝึกหัดและประมวลคำในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก
3. ศึกษาหลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบฝึก
4. ศึกษาข้อบกพร่องด้านการเขียนจากการวัดจุดประสงค์ใน ป.02
5. สร้างแบบฝึกทักษะด้านการเขียน โดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

5.1 จัดทำแบบฝึกทักษะ ชุด “มาเขียนคำกันเถอะ” ประกอบด้วยกิจกรรม 10 กิจกรรม เป็นชุดที่ให้นักเรียนดูภาพแล้วเขียนคำหลักหรือคำสำคัญที่เกี่ยวกับภาพ ภาพละ 5 คำ

5.2 จัดทำแบบฝึกทักษะ ชุด “แต่งประโยคกันดีกว่า” ประกอบด้วยกิจกรรม 10 กิจกรรม เป็นชุดที่ให้นักเรียนดูภาพแล้วเขียนคำหลักหรือคำสำคัญจากภาพ ภาพละ 5 คำแล้วนำคำที่เขียนนั้นมาแต่งประโยคให้สัมพันธ์กับภาพ คำละ 1 ประโยค

5.3 จัดทำแบบฝึกทักษะ ชุด “เรื่องของฉัน” ประกอบด้วยกิจกรรม 10 กิจกรรม เป็นชุดที่ให้นักเรียนดูภาพ เขียนคำจากภาพ ภาพละ 5 คำ แล้วนำคำที่เขียนมาแต่งประโยค คำละ 1 ประโยค แล้วนำประโยคที่เขียนมาจัดลำดับความคิด เรียบเรียงเป็นเรื่องราว

5.4 จัดทำแบบฝึกทักษะ ชุด “ฉันทำได้” ประกอบด้วยกิจกรรม 10 กิจกรรม เป็นชุดที่เป็นกิจกรรมประยุกต์ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

กิจกรรมที่ 1 - 5 ให้นักเรียนดูภาพแล้วเขียนเรื่องจากภาพ

กิจกรรมที่ 6 - 10 ให้นักเรียนเขียนเรื่องจากจินตนาการก่อนแล้วจึงวาดภาพประกอบเรื่อง

แบบฝึกทักษะด้านการเขียนประกอบด้วย

1. คำชี้แจงการใช้แบบฝึก (สำหรับครู)
2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรม
3. ชื่อแบบฝึก
4. แนวการจัดกิจกรรม (สำหรับครู)

ขั้นตอนการนำแบบฝึกไปทดลองเพื่อปรับปรุงคุณภาพแบบฝึก

1. ผู้วิจัยนำแบบฝึกทักษะด้านการเขียนที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาแล้วจึงนำไปทดลองใช้
2. นำแบบฝึกทักษะด้านการเขียนไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนบ้านหัวเขา จำนวน 3 คน การทดลองได้ทดลองกับนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยคัดเลือกนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อดูความเหมาะสมของแบบฝึก แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบฝึกทักษะด้านการเขียนที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มย่อย จำนวน 12 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะด้านการเขียน แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

4. นำแบบฝึกทักษะด้านการเขียนที่ทดลองใช้และได้รับการปรับปรุงแล้ว เสนอต่อ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเพื่อพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงนำไปฝึกกับ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียน ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นสร้าง

1. ศึกษาเทคนิคการเขียนข้อสอบวิชาภาษาไทยของ ชวาล แพร์ตกุล (2520 : 54 - 91)

และแนวการเขียนข้อสอบวิชาภาษาไทยในระดับประถมศึกษาของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2544 : 110 - 145)

2. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียน โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกภาพที่มีความ ยากง่ายเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นำมาสร้าง เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนเรื่องจากภาพที่กำหนดให้ จำนวน 5 ภาพ

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนเรื่องจากจินตนาการ จำนวน 5 เรื่อง

ทั้งนี้ เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ใช้ในการสอน โดยใช้แบบฝึกทักษะด้านการเขียน

ขั้นหาคุณภาพ

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอให้ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทยและด้านวัดผลประเมิน ผลการศึกษา จำนวน 3 ท่านตรวจเพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องของเนื้อหาและจุดประสงค์ การเรียนรู้ ทั้งนี้แบบทดสอบที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ 2 ใน 3 ท่านมีความเห็นด้วยจึงจะนำไปใช้ ได้ จากนั้นทำการคัดเลือกข้อสอบที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ โดยคัดเลือกภาพที่มีระดับความยากง่าย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียน ไปทดสอบกับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนบ้านเขาแดง สำนักงานการ

ประถมศึกษาอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จำนวน 12 คน ในระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2545 ถึงวันที่ 10

กันยายน 2545 แล้วนำผลจากการทดสอบมาคัดเลือกข้อสอบให้เหลือ ตอนที่ 1 จำนวน 1 ภาพ ตอนที่ 2 จำนวน 1 เรื่อง

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ชั้นศึกษาแหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 สำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏ จังหวัดสงขลา
- 1.2 สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดสงขลา
- 1.3 สำนักหอสมุดกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
- 1.4 สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร

2. ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ดังนี้

2.1 ครูชี้แจงนักเรียนเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการทดลองในครั้งนี้ ในด้าน จุดประสงค์ วิธีการ และการประเมินผลแก่นักเรียนโรงเรียนวัดบ่อทรัพย์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

2.2 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนวัดบ่อทรัพย์ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการสอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยใช้เวลาทดลอง วันละ 3 คาบ (คาบละ 20 นาที) ติดต่อกัน สัปดาห์ละ 5 วัน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ในเวลา 14.30 - 15.30 น.

2.4 ดำเนินการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียน เป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 : 73)

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

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

1.2 หาค่าความแปรปรวนของคะแนน (Variance) โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 : 63)

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

เมื่อ S^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 หาความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Divistion) โดยใช้สูตรดังนี้
(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 : 79)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกตัว
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค้นี้ความสอดคล้องระหว่างความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สูตร
คำนวณดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2539 : 249)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะด้านการเขียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2521 : 78)

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของการทำแบบฝึกทักษะ
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะ
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งหมด
 A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกทักษะทุกชุดรวมกัน

$$E_2 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมของผลสัมฤทธิ์หลังเรียน
 B แทน คะแนนรวมของการสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งหมด

ความหมายของมาตรฐาน 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกทักษะด้านการเขียน ได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะด้านการเขียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะด้านการเขียน ที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังเรียน ภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สูตร t - test dependent ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2536 : 78)

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

เมื่อ	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมยกกำลังสองของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน

4. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ เพื่อใช้ในการสื่อความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	หมายถึง	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
S^2	หมายถึง	ความแปรปรวนของคะแนน
$\sum D$	หมายถึง	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

t	หมายถึง	ค่าที่ใช้ในการพิจารณา	t - distribution
df	หมายถึง	ระดับชั้นแห่งความเป็นอิสระ	

