

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้สื่อประสม และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อประสม มีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 กลุ่มโรงเรียนนุตรสันติ จำนวน 6 โรงเรียน นักเรียน 110 คน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผู้วิจัยได้เลือกโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านท่าเหมืองล่าง และ โรงเรียนวัดชะจาว โดยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์และปรับปรุงแผนการสอน แบบทดสอบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อประสม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนบ้านท่าเหมืองล่าง สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียน 20 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนโรงเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนวัดชะขาว สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียน 26 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการสอนกลุ่มทักษะวิชาภาษาไทย การสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม จำนวน 16 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 20 นาที ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 48 คาบ

2. แบบทดสอบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบ่งออกเป็น 4 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 การสร้างคำ จำนวน 1 ฉบับ มีทั้งหมด 3 ข้อ ใช้เวลาทดสอบ 15 นาที

การสร้างคำจากการประสมอักษร จำนวน 1 ข้อ

การสร้างคำจากรูปภาพที่กำหนด จำนวน 1 ข้อ

การสร้างคำจากคำและรูปภาพที่กำหนด จำนวน 1 ข้อ

หน่วยที่ 2 การสร้างประโยค จำนวน 1 ฉบับ มีทั้งหมด 3 ข้อ ใช้เวลาทดสอบ 20 นาที

การสร้างประโยคจากตัวอักษรที่กำหนด จำนวน 1 ข้อ

การสร้างประโยคจากคำและรูปภาพที่กำหนด จำนวน 1 ข้อ

การสร้างประโยคคำถาม ปฏิเสธ ขอร้องและคำสั่ง จำนวน 1 ข้อ

หน่วยที่ 3 การเขียนข้อความ จำนวน 1 ฉบับ มีทั้งหมด 3 ข้อ ใช้เวลาทดสอบ 25 นาที

การเขียนบรรยายความรู้สึก จำนวน 1 ข้อ

การเขียนแสดงความคิดเห็น จำนวน 1 ข้อ

การเขียนข้อความโฆษณา จำนวน 1 ข้อ

หน่วยที่ 4 การเขียนความเรียง จำนวน 1 ฉบับ มีทั้งหมด 3 ข้อ ใช้เวลาทดสอบ 30 นาที

การเขียนความต้องการ จำนวน 1 ข้อ

การเขียนเรื่องโดยใช้คำและรูปภาพที่กำหนด จำนวน 1 ข้อ

การเขียนแต่งเติมเรื่องจากข้อความและรูปภาพให้จบ จำนวน 1 ข้อ

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อประสม สำหรับนักเรียน
ศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม มี 2 ตอน แบ่งออกเป็น

ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบปลายเปิด จำนวน 4 ข้อ

การสร้างเครื่องมือการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือ แผนการสอนกลุ่มทักษะวิชาภาษาไทย การสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)

1.2 ศึกษาเอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเชิงสร้างสรรค์ความคิด

สร้างสรรค์และใช้สื่อประสม

1.3 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1.4 กำหนดเนื้อหา แบ่งตามเนื้อหาตามลำดับการเขียนดังนี้

1.4.1 การสร้างคำ

1.4.2 การสร้างประโยค

1.4.3 การเขียนข้อความ

1.4.4 การเขียนความเรียง

1.5 ศึกษาและเลือกสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้ในการเรียน

การสอนการเขียนเชิงสร้างสรรค์

1.6 นำเนื้อหาและนำสื่อการเรียนการสอน ที่เลือกไว้มาจัดทำแผนการสอน จำนวน

16 แผน ดังนี้

หน่วยที่ 1 การสร้างคำ จำนวน 4 แผนการสอน

สื่อประสมที่นำมาใช้ในแผนการสอน คือ บัตรอักษรและบัตรคำ หนังสือพิมพ์

รูปภาพ นิทาน เกมปริศนาคำทายจากรูปภาพ สื่อวัสดุจริง เช่น กล้องปริศนา แปรงสีพื้น ยาสีพื้น
 ซ่อน ล้อม ยางลบ ดินสอ สีเทียน สมุดวาดเขียน .

หน่วยที่ 2 การสร้างประโยค จำนวน 3 แผนการสอน

สื่อประสมที่นำมาใช้ในแผนการสอน คือ วิดีทัศน์เรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพและทาร์ซาน บัตรอักษรและบัตรคำ รูปภาพ เกมปริศนาคำทายท่าทาง แผนภูมิรูปสัตว์

หน่วยที่ 3 การเขียนข้อความ จำนวน 5 แผนการสอน

สื่อประสมที่นำมาใช้ในแผนการสอน คือ วิดีทัศน์โฆษณาทางโทรทัศน์ รายการ เมืองไทยวันนี้ ตอนสงสารช้าง และเรื่องจริงผ่านจอ เรื่อง คนเสพยาบ้า รูปภาพ หนังสือพิมพ์ บทบาทสมมุติ แถบบันทึกลีเกิ้ล

หน่วยที่ 4 การเขียนความเรียง จำนวน 4 แผนการสอน

สื่อประสมที่นำมาใช้ในแผนการสอนคือ นิทาน บทความจากนิตยสาร เรื่องราวเกี่ยวกับมนุษย์ต่างดาวและจานบิน หนังสือพิมพ์ รูปภาพ Handbills โฆษณาภาพยนตร์ วิดีทัศน์ เรื่องอื่นที่เพื่อนรัก

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์สื่อและกิจกรรมที่จะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ทั้ง 4 ด้าน (ภาคผนวก จ)

1.7 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นไปให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของแผนการสอน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

1.8 นำแผนการสอนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านท่าอ่าวเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 คน เพื่อหาข้อบกพร่อง และปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

2. การสร้างแบบทดสอบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบอัตนัย ใช้วัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการและวิธีการสร้างแบบทดสอบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2.2 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ของการเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2.3 ศึกษารายละเอียด เนื้อหา ที่จะใช้สอบทั้งหมด

2.4 สร้างแบบทดสอบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบอัตนัย จำนวน 12 ข้อ

2.5 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วไปให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบแก้ไขความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำแบบทดสอบไปแก้ไขข้อบกพร่อง

เมื่อผู้วิจัยได้ปรับปรุงและแก้ไขแบบทดสอบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม นำแบบทดสอบไปทดลองใช้หลังการเรียนการสอน ในแต่ละหน่วยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านท่าเหมืองล่าง สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 คน และนำแบบทดสอบไปให้ครู จำนวน 2 ท่าน และผู้วิจัยช่วยตรวจให้คะแนนจากแบบทดสอบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ และนำผล คะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.8660 ปรากฏว่า แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นในเกณฑ์ที่กำหนดให้ (0.71-1.00) สามารถนำไปใช้การทดลองกับกลุ่มตัวอย่างได้

3. การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อประสม ผู้วิจัย ดำเนินการดังนี้

3.1 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อประสม โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเลือกตอบ 2 ตัวเลือก	จำนวน 10 ข้อ
ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบปลายเปิด	จำนวน 4 ข้อ

3.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้กรรมการที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุง

3.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อประสมไปทดลองใช้ กับนักเรียน หลังจากได้รับการสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อประสม แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน Kuder-Richardson (KR-20) มีเท่ากับ 0.9292

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อทางโรงเรียนที่จะดำเนินการงานวิจัยเป็นส่วนตัวก่อน
2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากภาควิชาประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไปยังโรงเรียนที่เลือกทำการวิจัยเพื่อแจ้งให้ทราบและพิจารณาขอความร่วมมือในการดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูล

3. ดำเนินการทดลอง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ปฐมนิเทศนักเรียนที่จะทำการวิจัยเกี่ยวกับการสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์

3.2 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยการให้นักเรียนทำแบบทดสอบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ก่อนการเรียนการสอนในแต่ละหน่วย มีจำนวน 4 หน่วยจนครบ และเก็บคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนไว้

3.3 ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 16 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 20 นาที เป็นเวลา 48 คาบ

3.4 ทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยการให้นักเรียนทำแบบทดสอบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยการใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน หลังจากการเรียนการสอนในแต่ละหน่วย มีจำนวน 4 หน่วยจนครบ

3.5 ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อประสมเป็นแบบสำรวจรายการและแบบเติมความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

1. คำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ

2. คำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อประสม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) ของ Cronbach

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

S_i^2 คือ ความแปรปรวนของแต่ละข้อ

n คือ จำนวนข้อสอบ

S_x^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนจากแบบทดสอบ

(อ้างใน นงนุช ภัทรادر, 2521, หน้า 378)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบกลุ่มสัมพันธ์กัน

$$t = \frac{\bar{d} - \mu_d}{S_d / \sqrt{n}}$$

μ_d	คือ	ผลต่าง μ_1 และ μ_2
$\bar{d}$	คือ	ผลต่างของ $\bar{x}_1$ และ $\bar{x}_2$
S_d	คือ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลต่างแต่ละคู่
n	คือ	จำนวนคู่

(อ้างใน กนกทิพย์ พัฒนาพิภพพันธ์, 2541, หน้า 80)

4. คำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สูตร คูเดอร์ริชาร์ดสัน Kuder-Richardson (KR-20)

$$r_u = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_i^2} \right\}$$

เมื่อ	n	คือ	จำนวนข้อเครื่องมือวัด
	p	คือ	สัดส่วนของผู้ทำได้ในข้อหนึ่ง ๆ นั่นคือ สัดส่วนของคนทำถูกกับคนทั้งหมด
	q	คือ	สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือ คือ $1-p$
	s_i^2	คือ	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

(อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 198)

5. คำนวณความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อประสม

5.1 ข้อมูลลักษณะเชิงปริมาณ โดยหาความถี่ และร้อยละ

5.2 ข้อมูลลักษณะข้อความ จากการเติมความ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงบรรยาย

6. นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบการบรรยาย