

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้กิจกรรมคิดสรร ซึ่งได้แก่ กิจกรรมเรียงภาพการ์ตูนประกอบเรื่อง กิจกรรมการอ่านแบบล่าคำตอบ และกิจกรรมเกมต่อภาพ ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมคิดสรร โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2534 โรงเรียนชุมชนวัดจวงโก มิตรภาพที่ 157 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากิ่งอำเภอลำสนธิ จังหวัด ลพบุรี จำนวน 60 คน สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกทดลองสอนที่โรงเรียนนี้เนื่องจาก

1. เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในเขตชุมชนค่อนข้างแออัด นักเรียนส่วนใหญ่มีระดับสติปัญญาปานกลาง สนใจการเรียนและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดให้ ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง มีฐานะยากจนถึงปานกลาง ดังนั้นนักเรียนจึงมีโอกาสศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาเพียงประมาณร้อยละ 10 (สถิติของปีการศึกษา 2533) ผู้วิจัยจึงเห็นว่าสมควรที่จะฝึกทักษะการอ่านในด้านความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารให้แก่นักเรียน เพราะนักเรียนส่วนใหญ่จะไม่ได้รับการฝึกทักษะด้านนี้ในระบบโรงเรียนอีก
2. เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหาร และคณะครูในโรงเรียนเห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรแบบง่าย โดยวิธีจับสลากห้องเรียนจำนวน 2 ห้องเรียน ได้เป็นตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้กิจกรรมคิดสรร จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยไม่ใช้กิจกรรมคิดสรร จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสาร จำนวน 30 ข้อ
2. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมคัดสรร จำนวน 20 ข้อ

มีรายละเอียดและขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสาร เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์และเนื้อหาของแผนการสอน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถด้านความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสาร ลักษณะของข้อสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ มีดังนี้

- 1.1 ศึกษาหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบ เทคนิคการเขียนข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจากหนังสือวัดและประเมินผลต่าง ๆ
- 1.2 สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ชุด 60 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคือ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน
- 1.3 นำแบบทดสอบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบในแง่ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์ของแผนการสอน และในด้านของสำนวนภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 1.4 นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนบ้านหนองรี กิ่งอำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ที่มีใช้ตัวอย่างประชากรจำนวน 30 คน

ใช้เวลา 60 นาที

1.5 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายชื่อเพื่อหาระดับความยาก และค่าอำนาจจำแนก คัดเลือกข้อสอบไว้ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20-.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ได้ข้อสอบที่คัดเลือกไว้ จำนวน 30 ข้อ

1.6 นำข้อสอบที่คัดเลือกแล้วไปทดลองอีกครั้งกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองรี กิ่งอำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ที่มีใช้ตัวอย่างประชากรกลุ่มเดิม จำนวน 30 คน ใช้เวลา 60 นาที

1.7 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายชื่ออีกครั้ง เพื่อหาระดับความยาก และค่าอำนาจจำแนก คัดเลือกข้อสอบไว้ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป เพื่อคู้ว่าข้อสอบที่คัดเลือกมานั้นใช้ได้จริง ได้ค่าระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 - .83 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .20 - .60

1.8 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารที่เลือกจำนวน 30 ข้อ ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงก่อนนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริง โดยใช้สูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson-20) ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.68

2. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมคัดสรร

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจหลังการร่วมกิจกรรมของนักเรียน โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบวัดความพึงพอใจจากหนังสือและงานวิจัยต่าง ๆ

2.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ ซึ่งมีข้อความทั้งด้านบวกและด้านลบอย่างละเท่า ๆ กัน

2.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับที่ตรวจแบบทดสอบตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.4 กำหนดค่าคะแนนความพึงพอใจเป็น 5 ระดับคือ คะแนนความพึงพอใจทางบวกมีค่า 5, 4, 3, 2 และ 1 จาก มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดตามลำดับ และคะแนนความพึงพอใจด้านลบมีค่า 1, 2, 3, 4 และ 5 จาก มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดตามลำดับ

2.5 เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยและแปลความ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	แปลความ	ความพึงพอใจ	
		ทางบวก	ทางลบ
4.50-5.00	นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับ	มากที่สุด	น้อยที่สุด
3.50-4.49	นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับ	มาก	น้อย
2.50-3.49	นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับ	ปานกลาง	ปานกลาง
1.50-2.49	นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับ	น้อย	มาก
1.00-1.49	นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับ	น้อยที่สุด	มากที่สุด

แผนการสอน

ผู้วิจัยได้สร้างแผนการสอน ได้แก่ แผนการสอนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้กิจกรรมคิดสรร และแผนการสอนกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยไม่ใช้กิจกรรมคิดสรร จำนวนกลุ่มละ 16 แผน

มีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการ คือ

1. แผนการสอนโดยใช้กิจกรรมคิดสรร ผู้วิจัยสร้างแผนการสอน ดังนี้

1.1 ศึกษาองค์ประกอบของแผนการสอนจากคู่มือการสอนวิชาภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แล้วนำมาจัดเป็นองค์ประกอบในการสร้างแผนการสอน ดังนี้คือ

- ก. ความคิดรวบยอด
- ข. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- ค. เนื้อหา
- ง. กิจกรรมการเรียนการสอน
- จ. สื่อการเรียน
- ฉ. การวัดและประเมินผล

แผนการสอนสร้างครอบคลุมความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารของ Valette และ Disick ซึ่งแผนการสอนทั้งหมดมีจุดประสงค์การเรียนรู้ คือหลังจากนักเรียนเรียนแล้วสามารถ

1.1.1 อ่านข้อความที่ไม่คุ้นเคยด้วยความเข้าใจ โดยตอบคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

1.1.2 ย่อเรื่องปากเปล่าหรือเขียนสิ่งที่อ่านไปแล้ว

1.1.3 เขียนสาระสำคัญเกี่ยวกับความคิด ข้อเท็จจริงหรือเรื่องที่ได้อ่าน

1.1.4 แปลคำหรือข้อความ และให้คำจำกัดความตามข้อความที่คัดมาจากเนื้อเรื่องที่อ่าน

1.1.5 อ่านอย่างคล่องแคล่ว โดยจับเวลา และได้ความหมายจากสิ่งที่อ่านมากที่สุด

1.1.6 เข้าใจบทสนทนาสั้น ๆ จากเรื่องที่อ่าน

หลักเกณฑ์ในการสร้างแผนการสอน มีดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดความคิดรวบยอดและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารที่ต้องการฝึก

ขั้นที่ 2 คัดเลือกเนื้อหาจากหนังสือพิมพ์ วารสาร นิทาน การ์ตูน นิตยสาร โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาและหลักการพิจารณาหนังสือจากวรรณกรรมกับเด็กของ บันลือ พฤกษ์วัน

(2524) และรวบรวมความสนใจในการอ่านของเด็กระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการหนังสือ

ขั้นที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการอ่าน และสอดคล้องกับเนื้อหาของแผน เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้นและเป็นไปตามขั้นตอนของการเรียนรู้จากสิ่งที่ง่ายไปหาสิ่งที่ยาก จึงได้กำหนดขั้นตอนในการสอนไว้ดังนี้

ขั้นนำ ขั้นนี้จะช่วยให้นักเรียนมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน โดยครูบอกให้นักเรียนรู้จักจุดประสงค์ของการอ่าน เทคนิคที่จะไปใช้อ่าน เป็นการเร้าความสนใจของผู้เรียน

ขั้นดำเนินการสอน ให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องอย่างอิสระแล้วประกอบกิจกรรมที่ส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน โดยเลือกกิจกรรมที่สนุกสนานและสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการอ่าน

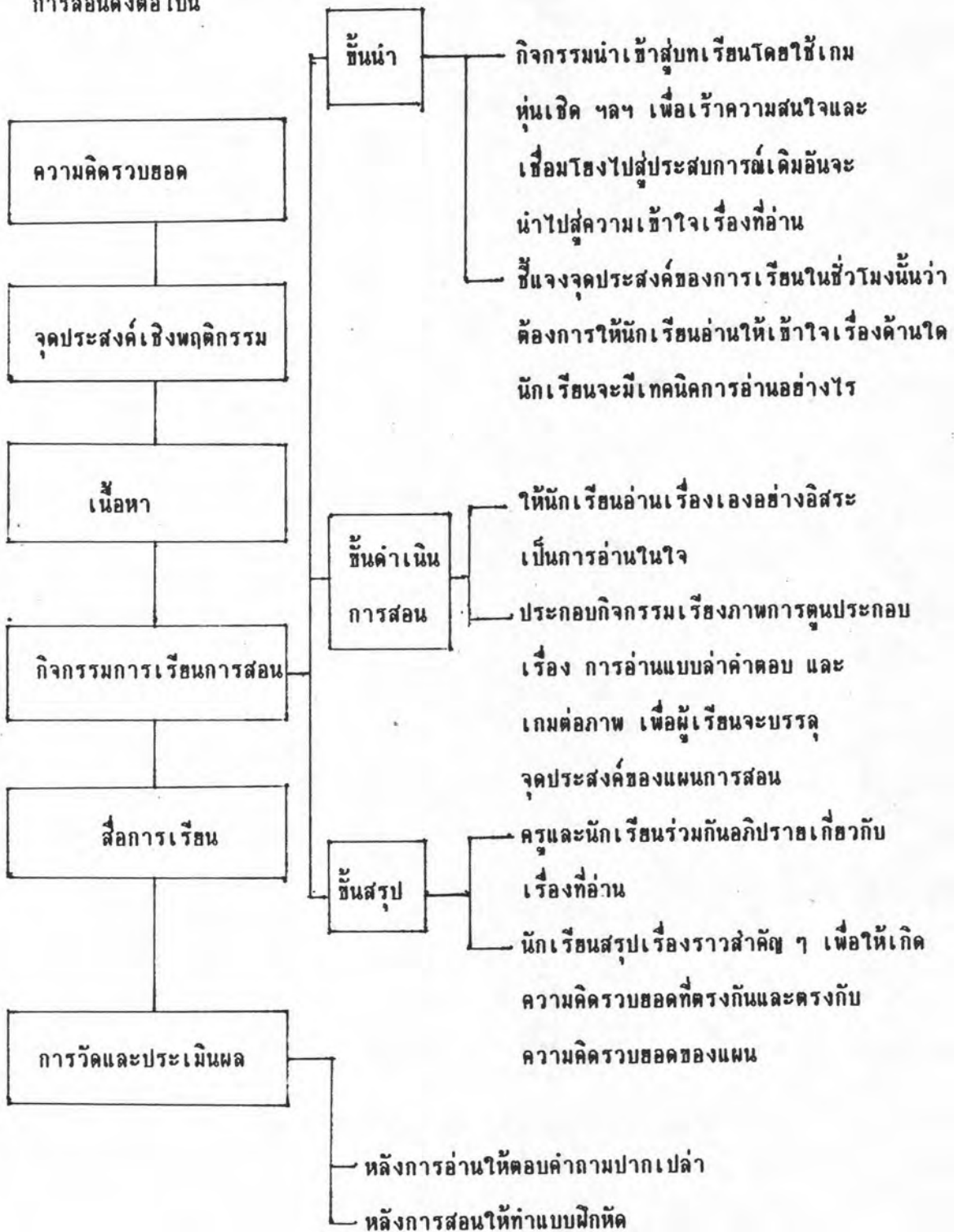
ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือนักเรียนสรุปเรื่องที่ได้อ่าน เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดที่ตรงกันและตรงกับความคิดรวบยอดของแผน

ขั้นที่ 4 กำหนดสื่อการสอนและสร้างแบบฝึกหัดสำหรับฝึกการอ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสาร

นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นจำนวน 16 แผนไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและจุดประสงค์ของแผนการสอน จากนั้นนำแผนมาปรับปรุงแก้ไข

แผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ และกระบวนการเรียน

การสอนดังต่อไปนี้



1.2 คัดเลือกเนื้อหาที่จะจัดทำในแผนการสอน โดยนำเนื้อหาจากหนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร และนิตยสารต่าง ๆ ที่ตรงกับความสนใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยศึกษาจากผลงานของผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องกับวงการหนังสือ และแบ่งประเภทของหนังสือที่นักเรียนสนใจอ่านเป็น 5 ประเภท ได้แก่ เรื่องที่เป็นจริง เรื่องเพื่อฝัน เรื่องเกี่ยวกับสัตว์ นิทานชาวบ้าน และสารคดีความรู้รอบตัว ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ประเภทและเรื่องของเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองสอน

ประเภทของเรื่อง	ชื่อเรื่อง	ใช้สอนแผนการสอนที่
1. เรื่องที่เป็นจริง	1. โลกของหนูแหวน	5
	2. การบ้านปิดเทอม	5
	3. เงินพ่ายเงินแม่	6
	4. ออสก้าแห่งฟินแลนด์	6
	5. นุ่นผู้เข้มแข็ง	11
	6. ขอโทษของอารักษ์	11
	7. ข้อควรปฏิบัติ	16
	8. น้ำใจของสมปอง	16
2. เรื่องเพื่อฝัน	1. เบื่อตัวเอง	1
	2. คู่กับแม่น	1
	3. ตูบฮอดหมา	7
	4. ปลาหางรุ้งกินน้ำ	7

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภทของเรื่อง	ชื่อเรื่อง	ใช้สอนแผนการสอนที่
	5. ผู้เสียสละ	12
	6. ต้วมเต็มเผชิญโลก	12

3. เรื่องเกี่ยวกับสัตว์	1. แรคคูน	3
	2. ฮัมมิงเบิร์ด	3
	3. จิ้งจอก	8
	4. สามเกลอผจญนายพราน	8
	5. ตะเพียนดำ	13
	6. ม้าน้ำ	13

4. นิทานชาวบ้าน	1. ปากเป็นเอก	4
	2. เจตีย์ล้างบาป	4
	3. นกฮูกไปค้า	9
	4. หมูและหมา	9
	5. เด็กจับเสือ	14
	6. สุนัขเนรคุณ	14

5. สารคดีน่ารู้	1. ถูกลาสติ๊ก	2
	2. ร่างกายของเรา	2
	3. ฮาในบ้าน	10

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภทของเรื่อง	ชื่อเรื่อง	ใช้สอนแผนการสอนที่
	4. ช้ผ้งต้องมาจากผ้งใช้ใหม่	10
	5. การทำบุญตักบาตร	15
	6. ปู่	15

1.3 เขียนแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมคัดสรรตามลำดับขั้นตอน นำกิจกรรมเรื่องภาพการ์ตูนประกอบเรื่อง กิจกรรมการอ่านแบบล่าคำตอบ และกิจกรรมเกมต่อภาพใช้ในการสอนแต่ละแผนพร้อม ๆ กัน ทั้ง 3 กิจกรรม ใช้กิจกรรมเรื่องภาพการ์ตูนประกอบเรื่องไว้ในขั้นดำเนินการสอนเป็นกิจกรรมแรก ใช้เวลาประมาณ 8 นาที เพื่อให้เด็กเรียนอ่านและทำความเข้าใจเนื้อเรื่องก่อนที่จะเล่าเรื่อง โดยใช้ภาพการ์ตูนประกอบการเล่า จากนั้นก็จะใช้กิจกรรมการอ่านแบบล่าคำตอบ เพื่อทดสอบนักเรียนว่าเข้าใจเรื่องที่อ่านหรือไม่เป็นรายบุคคล แล้วให้นักเรียนตรวจคำตอบจากแผ่นเฉลยคำตอบที่ครูแจกให้เอง กิจกรรมอันดับสุดท้ายเป็นกิจกรรมเกมต่อภาพ เป็นการสรุปเรื่องราวที่อ่านให้เข้าใจยิ่งขึ้นด้วยการนำชิ้นส่วนที่เป็นข้อความที่สัมพันธ์กับภาพที่เกี่ยวข้องกันในเนื้อเรื่องมาต่อกันให้ถูกต้อง

1.4 นำแผนการสอนที่ใช้กิจกรรมคัดสรรไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับที่ตรวจแบบทดสอบ ตรวจและเสนอแนะข้อบกพร่องแล้วนำแผนการสอนนั้นมาปรับปรุงแก้ไข

2. แผนการสอนโดยไม่ใช้กิจกรรมคัดสรร ผู้วิจัยสร้างแผนการสอนดังนี้

2.1 ศึกษาองค์ประกอบของแผนการสอนวิชาภาษาไทยจากคู่มือการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีองค์ประกอบเช่นเดียวกันกับการสร้างแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมคัดสรร

2.2 คัดเลือกเนื้อหาเช่นเดียวกับเนื้อหาในแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมคัดสรร
 ที่นำเนื้อหาจากหนังสือพิมพ์ วารสาร นิตาน และนิตยสารต่าง ๆ ที่ตรงกับความสนใจในการ
 อ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยศึกษาจากผลงานของผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่
 เกี่ยวข้องกับวงการหนังสือ และแบ่งประเภทของหนังสือที่นักเรียนสนใจอ่านเป็น 5 ประเภท
 ได้แก่ เรื่องที่เป็นจริง เรื่องเพื่อฝัน เรื่องเกี่ยวกับสัตว์ นิทานชาวบ้าน และสารคดีความรู้
 รอบตัว (ดังรายละเอียดหน้า 68 - 70)

2.3 เขียนแผนการสอนตามองค์ประกอบของการสร้างแผนการสอน โดยใน
 การสอนจะนำเนื้อหาหรือเรื่องมาให้ให้นักเรียนอ่าน ใช้เวลา 10 นาที เสร็จแล้วให้ทำแบบฝึกหัด
 และครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา ความคิดรวบยอดให้ตรงกัน หลังจากนั้นให้นักเรียนทำ
 แบบฝึกหัดทบทวนอีกหนึ่งเรื่อง พร้อมกับตรวจคำตอบและสรุปความเข้าใจในเรื่องที่อ่านพร้อมกัน

2.4 นำแผนการสอนที่ไม่ใช้กิจกรรมคัดสรรไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน
 ชัดเดิม ตรวจสอบและเสนอแนะข้อบกพร่อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ในการทดลองสอนแก่ตัวอย่างประชากรให้เข้าใจ
 หลังจากนั้นให้ทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารก่อน
 การทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามแผนการสอนที่
 สร้างขึ้น โดยจัดสอนเป็นเวลา 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะสอนสัปดาห์ละ 9 คาบ
 (3 ชั่วโมง) ใช้เวลานอกเวลาปกติ คือ เวลา 15.30 - 16.30 น. ยกเว้นกลุ่มควบคุมจะใช้
 เวลาในวันจันทร์ ระหว่าง 11.30 - 12.30 น. เพิ่มอีก 1 คาบ เพื่อให้เวลาที่ทดลองครบ ดัง
 รายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วันและเวลาที่ใช้ทดลองสอน

เวลา	11.30 - 12.30 น.	15.30 - 16.30 น.
วัน		
จันทร์	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
อังคาร	—	กลุ่มควบคุม
พุธ	—	กลุ่มทดลอง
พฤหัสบดี	—	กลุ่มควบคุม
ศุกร์	—	กลุ่มทดลอง

3. หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารไปทดสอบกับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบชุดเดิม ใช้เวลา 60 นาที

4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปให้นักเรียนกลุ่มทดลองตอบเมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบและแบบสอบถาม
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (t-test)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (t-test)

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจในการอ่านในระดับการสื่อสารก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ด้วยการทดสอบค่าที (t-test)
5. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีต่อกิจกรรมคัดสรรเมื่อเสร็จสิ้นการทดลองด้วยการหาค่าเฉลี่ยและแปลความตามเกณฑ์ที่กำหนด