

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. แบบแผนการทดลอง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการทดลองในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนบ้านเหล่าใหญ่ สังกัดกลุ่มพรเจริญ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนบ้านเหล่าใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 แผน ใช้เวลาสอน 14 ชั่วโมง
2. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 ชุด
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
4. แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้การอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้
 - 1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คำอธิบายรายวิชา เจตนารมณ์ หรือจุดเน้น ของหลักสูตร (กรมวิชาการ. 2545 : 1 – 171) คู่มือครูภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และแบบเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกรมวิชาการ (2539 : ก – ฟ)
 - 1.2 ศึกษาทฤษฎีหลักการและแนวคิดในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (วิลลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2544 : 130 – 152)
 - 1.3 วิเคราะห์เนื้อหาวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกรมวิชาการ (2545 : 101) ศึกษาวิธีการเขียนแผนการเรียนรู้และสร้างสื่อ เพื่อให้ได้แนวทางจากคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 1.4 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 14 แผน คือ
 - 1.4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทเรียน จำนวน 2 แผน
 - 1.4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทสนทนา จำนวน 2 แผน

1.4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทความ จำนวน 2 แผน

1.4.4 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากโฆษณา จำนวน 2 แผน

1.4.5 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากข่าว จำนวน 2 แผน

1.4.6 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากนิทาน จำนวน 2 แผน

1.4.7 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทเพลงหรือบทร้อยกรอง จำนวน 2 แผน

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสาระจุดประสงค์ กิจกรรม และการประเมินผล

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยแก้ไขจุดประสงค์นำทางให้ครอบคลุมเนื้อหาการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นำเข้าสู่บทเรียน โดยนำเกม หรือเพลง เข้ามาช่วยในการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน โดยใช้เครื่องมือในการประเมินแผนการเรียนรู้ มีลักษณะการประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 23) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1. อาจารย์สุรสิทธิ์ สิทธิอมร วุฒิ กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา คศ. 4 โรงเรียนบ้านเหล่าใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวัดผลประเมินผล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

2. อาจารย์สมนึก ศรีจันทร์ วุฒิ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ คศ. 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมถูกต้องของเนื้อหา

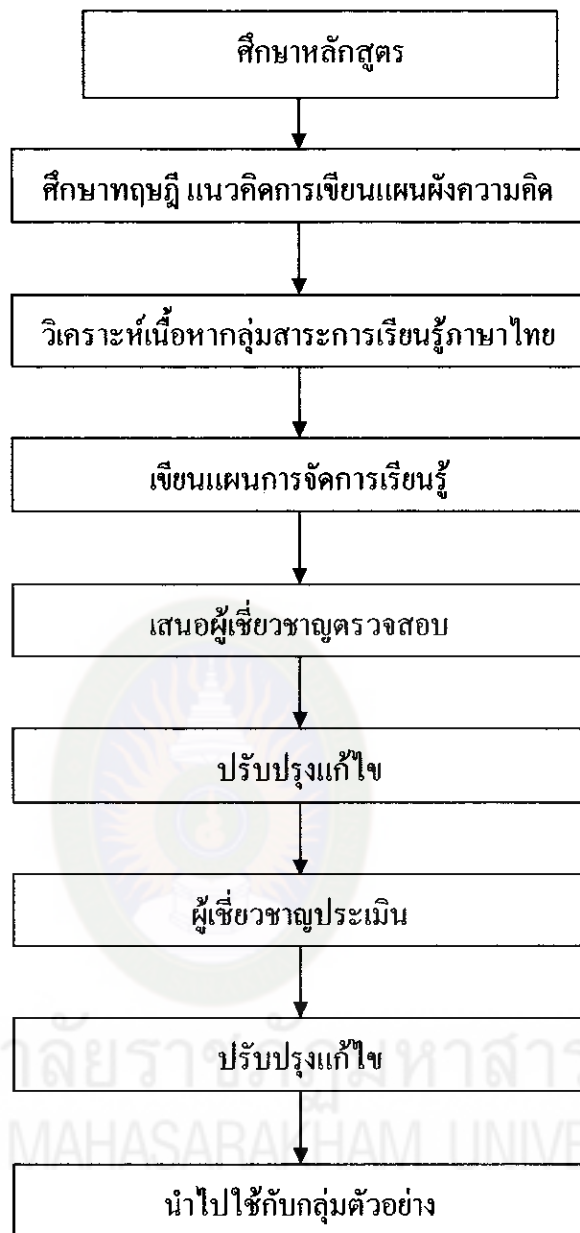
3. อาจารย์อร่ามศักดิ์ ชัยจิต วุฒิ กศ.ม. (ไทยคดีศึกษา) ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ คศ. 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างและภาษา

4. อาจารย์เจตนา ชัยจิต วุฒิ ศษ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ คศ. 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานองคาย เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวัดผลประเมินผล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

5. อาจารย์นรมล ไกรสกุล วุฒิ ศษ.ม. (การประเมินศึกษา) ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ คศ. 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานองคาย เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างและภาษา

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไข โดยเลือกข้อที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 5.00 หมายถึง ระดับเหมาะสมมากขึ้นไปจะนำไปใช้ได้ ข้อใดที่ไม่เข้าตามเกณฑ์ที่กำหนด จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีเนื้อหากระชับ เหมาะกับเวลาที่กำหนดไว้ จากผลการประเมินพบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด

1.9 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อเตรียมนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แผนผังการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

2. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คำอธิบายรายวิชา เจตนารมณ์ หรือจุดเน้น ของหลักสูตร (กรมวิชาการ. 2545 : 1 – 171) คู่มือครูภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และแบบเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกรมวิชาการ (2539 : ก-พ)

2.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการสอน โดยใช้แผนผังความคิด ได้แก่ การสร้างแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านในใจโดยใช้แผนภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 84 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น (ธวัช บูชาจันทร์กุล. 2541 : 1 – 126)

2.3 กำหนดเนื้อหาในการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด แยกเป็นหน่วยย่อย ๆ 7 หน่วย และกำหนดจุดประสงค์ในแต่ละหน่วย

2.4 นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา สาระ จุดประสงค์ กิจกรรมและการประเมินผล

2.5 นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินแบบฝึก มีลักษณะการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคอร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 23) แล้วนำแบบฝึกมาปรับปรุงแก้ไข โดยเลือกข้อที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 3.51 – 5.00 หมายถึง ระดับเหมาะสมมากขึ้นไปจะนำไปใช้ได้ ข้อใดที่ไม่เข้าตามเกณฑ์ที่กำหนด จะนำมาปรับปรุงแก้ไข

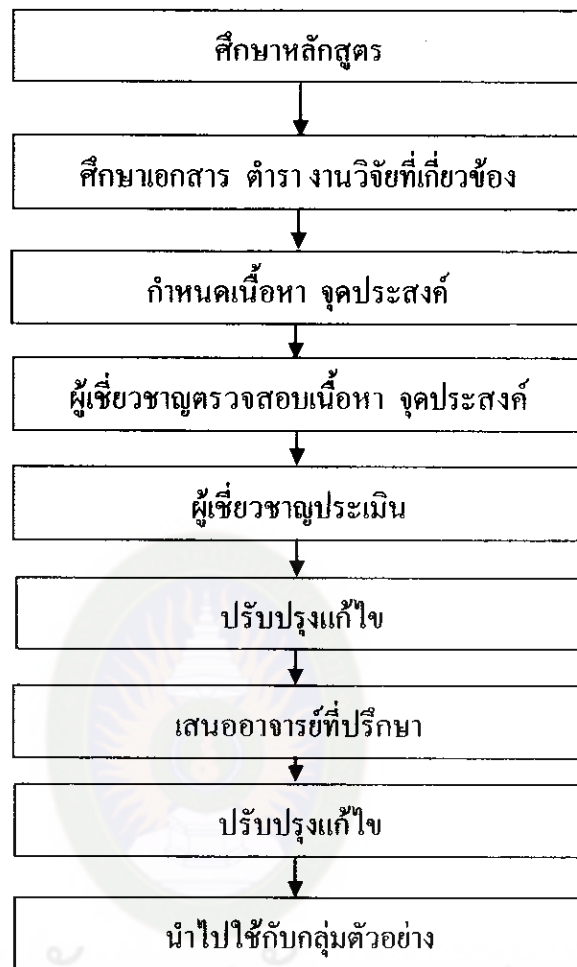
2.6 นำแบบฝึกทักษะ การอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ โดยได้ปรับปรุงเนื้อหาที่น่าสนใจ เนื้อหาไม่ยาวเกินไปและเหมาะสมกับวัยผู้อ่าน เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

2.7 นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับข้อเสนอแนะอีกครั้ง

2.8 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.9 จัดพิมพ์เป็นแบบฝึกการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด

ฉบับสมบูรณ์ ดังแผนภูมิ 3



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASAKHON UNIVERSITY
แผนภูมิที่ 3 แผนผังการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านเชิงวิเคราะห์

3.1 วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหา จากคู่มือการจัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (กรมวิชาการ. 2544 : 9 – 20)

3.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยสร้างเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ต้องการใช้จริง 40 ข้อ

3.3 นำแบบทดสอบเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา สาระ จุดประสงค์ กิจกรรม การประเมินผล และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยปรับปรุงให้สั้น ทันทสมัย และน่าสนใจ ข้อคำถาม สื่อความหมายชัดเจนยิ่งขึ้น

3.4 นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ จุดประสงค์ กิจกรรมและการประเมินผล โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ ชุมชนประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยมีเกณฑ์ การให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนน + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิง

พฤติกรรม

ให้คะแนน - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์เชิง

พฤติกรรม

วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 167) โดยเลือกข้อทดสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.00 เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้

3.5 นำข้อสอบจำนวน 40 ข้อ ที่คัดเลือกไว้ ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับโดยใช้วิธีของโลเวทท์ (Lovett) (วาโร เฟิงสวัสดิ์. 2546 : 85) ทำการทดสอบกับ นักเรียน 24 คน จำนวน 1 ครั้ง และกำหนดจุดตัดเท่ากับ 30 มีค่าเท่ากับ .79 แล้วจัดพิมพ์ ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริง

4. แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหา จากคู่มือการจัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย (กรมวิชาการ. 2544 : 9 – 20)

4.2 ศึกษาเอกสารการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (สำนักงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 53 – 92)

4.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา กับพฤติกรรมที่จะวัดในแบบประเมิน พฤติกรรม

4.4 กำหนดสัดส่วนคะแนนและเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละรายการ

4.5 สร้างแบบประเมินพฤติกรรม ซึ่งดัดแปลงเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ

ระดับ 2 หมายความว่า พฤติกรรมปฏิบัติของนักเรียนในข้อนั้น ดี

ระดับ 1 หมายความว่า พฤติกรรมปฏิบัติของนักเรียนในข้อนั้น ปานกลาง

ระดับ 0 หมายความว่า พฤติกรรมการปฏิบัติของนักเรียนในข้อนั้น น้อย
ต้องแก้ไข

4.6 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อขอคำแนะนำ
ในส่วนที่บกพร่อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.7 นำแบบประเมินพฤติกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4.8 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินพฤติกรรมตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
แนะนำ

4.9 จัดพิมพ์แบบประเมินพฤติกรรมฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริง

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group pretest – posttest
Design (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 139) ที่มีรูปแบบดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองแบบ One Group pretest – posttest Design

กลุ่ม	PRETEST	TREATMENT	POSTTEST
ทดลอง	T ₁	X	T ₂

X หมายถึง การฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิด

T₁ หมายถึง การสอบก่อนการทดลอง (Pretest)

T₂ หมายถึง การสอบหลังการทดลอง (Posttest)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าทดลองสอนด้วยตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านเหล่าใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
หนองคาย เขต 3 จำนวน 24 คน ระยะเวลาทำการสอนใช้เวลาทั้งหมด 14 ชั่วโมง
โดยเริ่มดำเนินการสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ทั้งนี้ไม่รวมเวลาทดสอบ
ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนในการใช้เครื่องมือ

ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์ ทดสอบก่อนที่จะทำการทดลองสอนในคาบแรก เพื่อศึกษาความรู้เดิมของนักเรียน

ขั้นที่ 2 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จนครบ 14 แผน

ขั้นที่ 3 ทดสอบหลังเรียน หลังทำการสอนครบทั้ง 14 แผน โดยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนมาทดสอบอีกครั้ง เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

2. ระยะเวลาในการทดลอง

เริ่มทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ใช้เวลาในการสอนวันละ 1 แผน ใช้เวลาแผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาในการสอน 14 ชั่วโมง จำนวน 14 วัน ทั้งนี้ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วัน/เวลาในการทดลองสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิด

แผนการจัด การเรียนรู้	เรื่อง	วันที่ทำการทดลอง	เวลา (ชั่วโมง)
-	ทดสอบก่อนเรียน	18 มกราคม 2549	1
1	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทเรียน (1)	19 มกราคม 2549	1
2	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทเรียน (2)	20 มกราคม 2549	1
3	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทสนทนา (1)	23 มกราคม 2549	1
4	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทสนทนา (2)	24 มกราคม 2549	1

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แผนการจัด การเรียนรู้	เรื่อง	วันที่ทำการทดลอง	เวลา (ชั่วโมง)
5	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทความ (1)	30 มกราคม 2549	1
6	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทความ (2)	31 มกราคม 2549	1
7	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากโฆษณา (1)	6 กุมภาพันธ์ 2549	1
8	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากโฆษณา (2)	7 กุมภาพันธ์ 2549	1
9	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากข่าว (1)	14 กุมภาพันธ์ 2549	1
10	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากข่าว (2)	15 กุมภาพันธ์ 2549	1
11	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากนิทาน (1)	20 กุมภาพันธ์ 2549	1
12	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากนิทาน (2)	21 กุมภาพันธ์ 2549	1
13	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทเพลงหรือบทร้อยกรอง (1)	27 กุมภาพันธ์ 2549	1
14	การอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ โดยอ่านจากบทเพลงหรือบทร้อยกรอง (2)	28 กุมภาพันธ์ 2549	1
-	ทดสอบหลังเรียน	1 มีนาคม 2549	1
รวม	16		

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

2. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ของคะแนนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน การทำแบบฝึกหัด การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน

3. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

4. การเปรียบเทียบคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบนัยสำคัญแบบ t – test (Dependent Samples)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

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

เมื่อ X	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

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

เมื่อ S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

2. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การทดสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC (สมนึก กัทฑิยชนี. 2544 : 167)

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

เมื่อ IOC	แทน	ดัชนีค่าความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
$\sum R$	แทน	ผลรวมระหว่างคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีของโลเวทท์ (Lovett) (วารุ เฟ็งสวัสดี. 2546 : 85)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K - 1) \sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของข้อสอบแบบอิงเกณฑ์
 K แทน จำนวนข้อสอบ
 X_i แทน คะแนนสอบของนักเรียนแต่ละคน
 C แทน คะแนนจุดตัด

2.3 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สูตร E_1/E_2 (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 89)

สูตร 1

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมของการทำแบบฝึกหัดหรืองาน
 A แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดทุกชิ้นรวมกัน
 N แทน จำนวนผู้เรียน

สูตร 2

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

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของการสอบหลังสอน
 N แทน จำนวนผู้เรียน

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ t – test (Dependent Sample)

(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 89)

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

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ
D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY