

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความด้วยวิธีการสอนแบบ SQ3R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในครั้งนี้ มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. รูปแบบในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ขั้นตอนการพัฒนาและการหาคุณภาพเครื่องมือ
5. วิธีดำเนินการวิจัย
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านภูดิน ตำบลโลกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 20 คน

รูปแบบการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งได้นำหลักการและขั้นตอนทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart และ Zuber Skeeritt (รัชนิกร ซาหมู . 2551 : 97)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ จำนวน 4 ชนิด ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้การสอนแบบ SQ3R ที่มีผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 แผน
2. แบบทดสอบย่อย ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้การสอนแบบ SQ3R จำนวน 10 ชุด ชุดละ 10 ข้อ เลือกจากข้อสอบทั้งหมด 15 ข้อ ซึ่งเป็นชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการอ่านจับใจความ จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เลือกจากข้อสอบทั้งหมด 45 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการสอนแบบ SQ3R เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ จำนวน 25 ข้อ

ขั้นตอนการพัฒนาและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือ มี 4 ประเภท คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้การสอนแบบ SQ3R

แผนการจัดการเรียนรู้การสอนแบบ SQ3R ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้

12 แผน มีขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยศึกษาเกี่ยวกับหลักการขยายของเนื้อหาวิชาภาษาไทยตลอดจนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
2. ศึกษาคู่มือการสอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยศึกษาสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียน และการวัดผลประเมินผล เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
3. ศึกษาตำรา เอกสารที่เกี่ยวกับวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การสอนแบบ SQ3R
4. ศึกษาหลักจิตวิทยา และความสนใจเรื่องราวในการอ่าน เลือกเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน มีความสอดคล้องกับความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทย จำนวน 10 เรื่อง 12 แผน

5. จัดทำกำหนดการสอน ซึ่งประกอบด้วย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ และใช้เวลาในการสอน 22 ชั่วโมง โดยที่ไม่นับรวมชั่วโมงทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้มาจากการวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านภูดิน

6. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

7. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการเขียนแผนของกรมวิชาการ โดยแทรกการสอนแบบ SQ3R และฝึกความสามารถในการอ่านจับใจความทั้ง 5 ชั้น ในชั้นกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการสอนแบบ SQ3R มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การสำรวจอย่างคร่าว ๆ (Survey = S) หมายถึง อ่านชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ตรวจสอบสาระของ เนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ ในขั้นนี้เป็นการกวาดสายตารวดเร็ว

ขั้นที่ 2 การตั้งคำถาม (Question = Q) หมายถึง การตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการทราบหลังการอ่านอย่างคร่าว ๆ ผู้อ่านจะเขียนคำถามลงในกระดาษเพื่อค้นหาคำตอบต่อไป

ขั้นที่ 3 การอ่าน (Read = R₁) หมายถึง การอ่านอย่างละเอียดรอบคอบอีกครั้ง เพื่อตอบคำถามที่ผู้อ่านสงสัย หรืออาจมีคำถามและคำตอบเพิ่มเติมจากเดิม ผู้อ่านจะบันทึกไว้

ขั้นที่ 4 การท่องจำ (Recite = R₂) หมายถึง การเล่าเรื่องท่องจำด้วยคำพูดของตนเองหลังจากพิจารณาว่าตอบคำถาม หรือข้อสงสัยได้ครบถ้วน พร้อมจดบันทึกเรื่องไว้เพื่อเตือนความจำ

ขั้นที่ 5 การทบทวน (Review = R₃) หมายถึง อ่านทบทวนเรื่องจากบันทึกย่อ เพื่อให้จำได้ถูกต้องแม่นยำ พร้อมทั้งทบทวนแนวคิดสำคัญของเรื่องอีกครั้งหนึ่งเพื่อหาจุดประสงค์ นำเสียงและแนวคิดหลักของผู้เขียน

8. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจและแก้ไข แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบ เนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรม การวัดผลและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

8.1 ดร.ไพศาล วรคำ กศ.ค. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

8.2 ผศ.สุทัศน์ วงศ์กระบอกถาวร กศ.ม. (ภาษาไทย) อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

8.3 นายประพันธ์ ชันโมลี กศ.ม. (การวัดและประเมินผล) ผู้อำนวยการ
โรงเรียนมัธยมยางสีสุราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

8.4 นางพิสมัย ลาภมาก ค.ม. (สาขาวิชาหลักสูตรการเรียนและการสอน)
ครู โรงเรียนบ้านหนองโนอีคำ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม
เขต 1

8.5 นางอมรรัตน์ ตันศิริ ค.ม. (สาขาหลักสูตรและการสอน) ครู โรงเรียน
บ้านเหล่าหนาด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบประเมินคุณภาพ
ของแผนการจัดการเรียนรู้ มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้แก่

5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

9. วิเคราะห์คุณภาพโดยนำความคิดเห็นจากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปล
ความหมายโดยกำหนดเกณฑ์การประเมินความคิดเห็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด 2543 :
100) มีความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 12
แผน พบว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับ 4.58

10. นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้

11. จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ แล้วใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่างใน
การวิจัยต่อไป

2. แบบทดสอบย่อย ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้

การสร้างแบบทดสอบย่อย ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้

1. ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อทราบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐานการเรียนรู้ ศึกษาเนื้อหา ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแบบทดสอบจากหนังสือแนวทางการประเมินด้วยทางเลือกใหม่ (กรมวิชาการ. 2546 : 14-15, 25-40)

2. วิเคราะห์เนื้อหา สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกันเพื่อกำหนดข้อสอบที่ต้องการจริงและส่วนที่ออกเกิน

3. สร้างแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือกจำนวน 10 ชุด ชุดละ 15 ข้อ ต้องการใช้จริงชุดละ 10 ข้อ

4. นำแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่อคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ทั้ง 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การใช้ภาษา ความถูกต้องของการพิมพ์

5. นำแบบทดสอบมาปรับปรุงโดยการหาข้อความและเนื้อหาใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนตอบคำถามในแบบทดสอบโดยไม่ให้ซ้ำกันกับเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบทดสอบพร้อมแบบประเมิน เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อประเมินค่าโดยใช้สูตร IOC (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63-65) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ที่ระบุไว้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ที่ระบุไว้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นไม่ได้วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้ให้ได้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้และจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์

7. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกอ จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

8. นำกระดาษคำตอบของนักเรียนที่ทำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน โดยให้ข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อตอบผิดหรือตอบเกินหรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

8.1 ทำการวิเคราะห์หาอำนาจจำแนก เป็นรายข้อ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คัดเลือกข้อสอบที่มีอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1 จำนวน ชุดละ 10 ข้อ รวม 100 ข้อ

8.2 นำข้อสอบ 100 ข้อ ที่ผ่านเกณฑ์และคัดเลือกไว้ หากค่าความเชื่อมั่นของทั้งฉบับ ตามวิธีโลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2544 : 96) มีค่าเท่ากับ 0.89

9. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัย ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อทราบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐานการเรียนรู้ ศึกษาเนื้อหา ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียน แบบทดสอบ จากหนังสือแนวทางการประเมินผลด้วยทางเลือกใหม่ (กรมวิชาการ. 2546 : 14-15, 25-40)

2. วิเคราะห์เนื้อหา สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกันเพื่อกำหนดข้อสอบที่ต้องการจริงและส่วนที่ออกเกิน

3. สร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ ต้องการใช้จริง 30 ข้อ

4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามจุดประสงค์การเรียนรู้ ความเหมาะสมของการใช้ภาษา ความถูกต้องของการพิมพ์แล้วนำแบบทดสอบมาปรับปรุง

5. นำแบบทดสอบพร้อมแบบประเมิน เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญประเมินชุดเดิม เพื่อประเมินค่าความสอดคล้องของข้อสอบกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63-65) ให้ได้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 จึงจะถือว่าเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้

6. นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกก่อ จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

7. นำกระดาษคำตอบของนักเรียนที่ทำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดให้ข้อที่ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ข้อตอบผิดหรือตอบเกินหรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

7.1 ทำการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อ หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คัดเลือกข้อสอบไว้เฉพาะข้อที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22-0.86 ที่มีอำนาจ (B) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป เพื่อเลือกข้อสอบจำนวน 30 ข้อ จาก 45 ข้อ

7.2 นำข้อสอบ 30 ข้อ ที่ผ่านเกณฑ์และคัดเลือกไว้ หาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ ตามวิธีโลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2544 : 96) มีค่าเท่ากับ 0.74

7.3 จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ การสอนแบบ SQ3R มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และขั้นตอนในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63)

2. สร้างแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ การสอนแบบ SQ3R เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบวัดของ ทิพจันทร์ ธรรมวิเศษ (2554 : 118-118) ซึ่งแบบวัดที่พัฒนาขึ้นนั้นมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (ค่า Rating Scale)

5 ระดับ โดยกำหนดน้ำหนัก และเลือกใช้ข้อความแสดงความรู้สึกใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านคุณภาพของครูผู้สอน รวมทั้งสิ้น จำนวน 25 ข้อ การให้ความหมายคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

3. นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน เสนอผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม) พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และความสอดคล้องระหว่างคำถามกับลักษณะเฉพาะของพฤติกรรมที่แสดงความพึงพอใจ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

4. นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน กลับมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

5. จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ระยะเวลาในการทำวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2554 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2554

2. การจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้และบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ

3. กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยการปฏิบัติงานสอนตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านจับใจความด้วยการสอนแบบ SQ3R จำนวน 12 แผน ดังนี้

เรื่องที่ 1 ปฐมนิเทศ จำนวน 1 แผน เรื่องที่ 2 ความหมายและขั้นตอนของการอ่านจับใจความ จำนวน 1 แผน เรื่องที่ 3 การอ่านจับใจความจากนิทาน จำนวน 1 แผน เรื่องที่ 4 การอ่านจับใจความจากบทความ จำนวน 1 แผน เป็นวงจรปฏิบัติการที่ 1

เรื่องที่ 5 การอ่านจับใจความจากพระบรมราโชวาท จำนวน 1 แผน เรื่องที่ 6 การอ่านจับใจความจากสารคดี จำนวน 1 แผน เรื่องที่ 7 การอ่านจับใจความจากเรื่องสั้น จำนวน 1 แผน และเรื่องที่ 8 การอ่านจับใจความจากบทโฆษณา จำนวน 1 แผน เป็นวงจรปฏิบัติการที่ 2

เรื่องที่ 9 การอ่านจับใจความจากข่าว จำนวน 1 แผน และเรื่องที่ 10 การอ่านจับใจความจากเหตุการณ์สำคัญ จำนวน 1 แผน เรื่องที่ 11 ทบทวนความหมายและขั้นตอนของการอ่านจับใจความ จำนวน 1 แผน เรื่องที่ 12 ปัจฉินิเทศ จำนวน 1 แผน เป็นวงจรปฏิบัติการที่ 3

3.2 หลังเสร็จสิ้นการดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้แต่ละวงจรปฏิบัติการจะมีการประเมินผลการสอนของครู ประเมินพฤติกรรมของนักเรียน สัมภาษณ์นักเรียน ประเมินการทำแบบทดสอบท้ายแผนหรือชิ้นงาน เพื่อปรับปรุงระหว่างการทำดำเนินการเป็นระยะ ๆ โดยใช้ข้อมูลสะท้อนผลการปฏิบัติซึ่งได้จากการที่ผู้วิจัยได้อภิปราย สรุป และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการต่อไป ซึ่งมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่

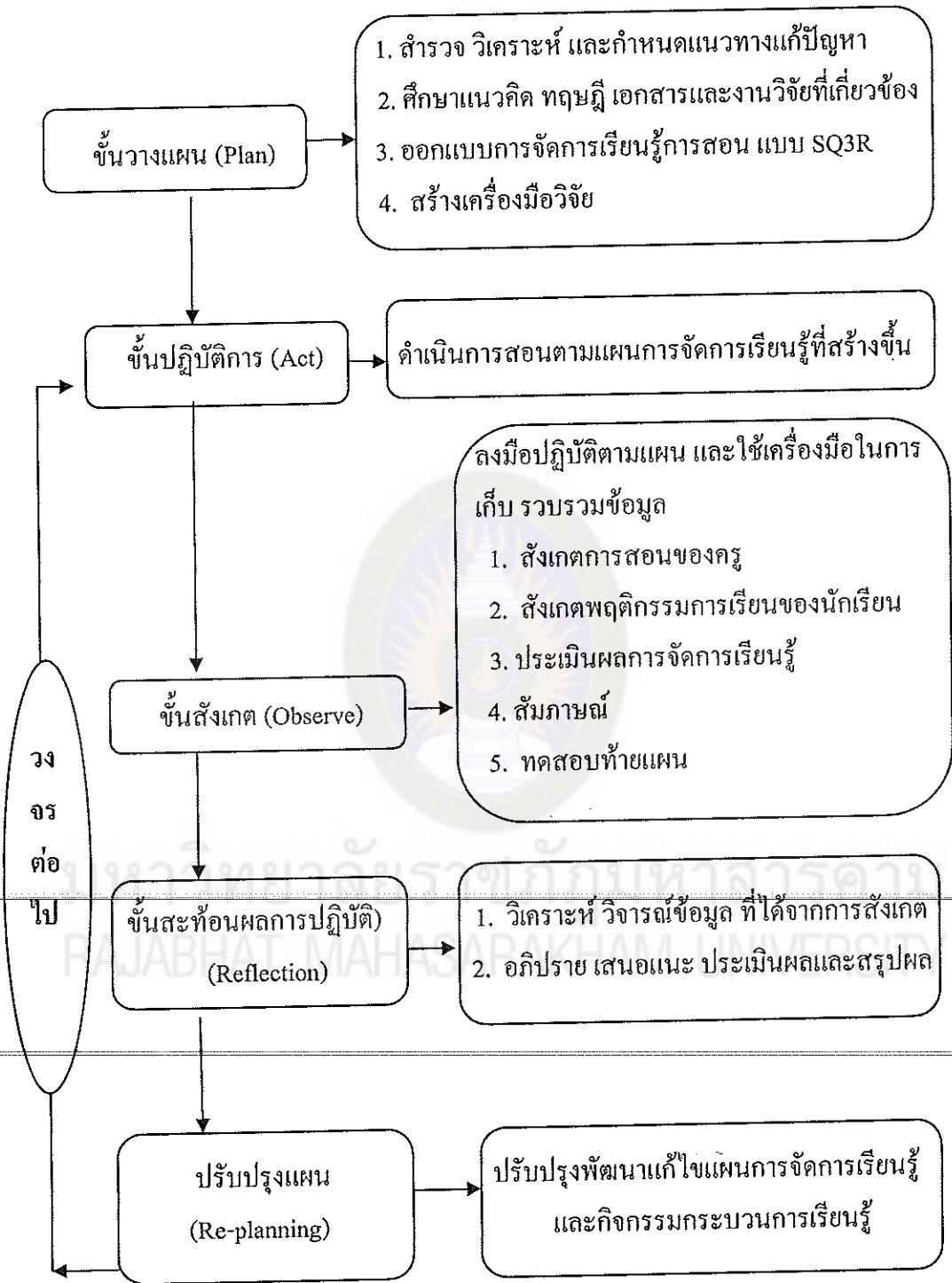
1. แบบสังเกตการสอนของครู
2. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน
3. แบบสัมภาษณ์นักเรียน
4. แบบประเมินผลงานนักเรียน
5. แบบบันทึกคะแนนทดสอบท้ายแผน

3.3 เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว จะให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายแผนฯ และเมื่อสิ้นสุดหรือครบแต่ละวงจรปฏิบัติ จะมีการอภิปรายผล การจัดกิจกรรม ตามเครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติ แล้วปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อดำเนินการในวงจรปฏิบัติต่อไป ถ้าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมได้ผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ก็จะยุติการปรับปรุงแก้ไข แต่จะสอนไปจนครบทุกแผนฯ และเมื่อดำเนินกิจกรรมครบทุกแผนฯ แล้ว ก็จะประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมที่เน้นการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยการสอนแบบ SQ3R ซึ่งมีเครื่องมือในการเก็บข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีลำดับขั้นตอนคือ

- 1) การวางแผน (Planning) 2) การปฏิบัติ (Action) 3) การสังเกต (Observation) 4) การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) ดังนี้



ภาพประกอบที่ 4 แสดงขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากการสะท้อนผลกรประเมิน ในการดำเนินการวิจัยแต่ละวงจร ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้จากการศึกษาผลการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ จากการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบ SQ3R ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการประเมินผลงานนักเรียน และแบบทดสอบท้ายแผน ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้จากการศึกษาสภาพความสามารถของนักเรียนด้านทักษะการอ่านที่พัฒนาขึ้น จากการบันทึกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละวงจรของการจัดกิจกรรม กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งได้บันทึกตามแบบสังเกตการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียน และแบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ชิ้นงานตามเกณฑ์การตรวจงานนักเรียน โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ สรุปผล แล้วนำผลอภิปราย และข้อเสนอแนะแก้ไขปรับปรุง ในส่วนที่เป็นปัญหาและอุปสรรคเพื่อให้ผลการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะการอ่านจับใจความให้มีประสิทธิภาพ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 105)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 106)

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

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

1.4 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนอ่านแบบ SQ3R เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) (เผชิญ กิจระการ. 2546 : 4)

$$E.I. = \frac{\sum X_2 - \sum X_1}{(\text{Total}) - \sum X_1}$$

เมื่อ	$\sum X_1$	แทน	คะแนนทดสอบก่อนเรียน
	$\sum X_2$	แทน	คะแนนทดสอบหลังเรียน
	Total	แทน	คะแนนเต็ม x จำนวนผู้เรียน

1.5 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนอ่านแบบ SQ3R เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2

เกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E_1) หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการเรียนรู้ โดยการทำแบบทดสอบย่อยหลังจากเรียนรู้ด้วยการสอนอ่านแบบ SQ3R

เกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการสอนอ่านแบบ SQ3R

ทั้งนี้โดยใช้สูตร (เมซญู กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. 2544)

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum x_1$ แทน คะแนนของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำ

แบบทดสอบย่อยทุกชุดรวมกัน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกฯ ทุกชุดรวมกัน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

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

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum x$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
 ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน
 โดยวิธีของRovinelli และ Hambleton (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63-65)

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

เมื่อ IOC แทน คำนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การหาค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้
 สูตรของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 87) ดังนี้

$$P = \frac{R}{N}$$

- เมื่อ P แทน ระดับความยาก
 R แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2.3 การหาค่าอำนาจ (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 90)

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

- เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนก
 U แทน จำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
 L แทน จำนวนผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
 n_1 แทน จำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์
 n_2 แทน จำนวนผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์

2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ ทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

$$r_{\infty} = 1 - \frac{K \sum X_1 - \sum X_1^2}{(K-1) \sum (\sum_1 - C)^2}$$

- เมื่อ r_{∞} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 K แทน จำนวนข้อสอบ
 X_1 แทน คะแนนของแต่ละคน
 C แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ