

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านน้ำสร้างหนองบะ อำเภอพยุหะภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ขอบเขตของการวิจัย
3. เครื่องมือและวิธีสร้าง
4. เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีดำเนินการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย

1.1 ผู้วิจัย คือ นายไพศาล ม่วงอุคทา ครู ค.ศ. 2 โรงเรียนบ้านน้ำสร้างหนองบะ อำเภอพยุหะภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับการวิจัย

1.2 ผู้ร่วมวิจัย คือ นางอุไรวรรณ ล่อคงบัง ครู ค.ศ. 3 โรงเรียนบ้านน้ำสร้างหนองบะ อำเภอพยุหะภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 2 ทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์และให้คำแนะนำในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนบ้านน้ำสร้างหนองบะ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 20 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในครั้งนี้ ได้แก่คำศัพท์ มาจากหนังสือ เอกสาร และแหล่งวิชาการต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยนำศัพท์จากแบบเรียน English is Fun Book I ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 บทที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 รวมจำนวนคำศัพท์ 23 คำ ซึ่งได้มาจากการคัดเลือกคำศัพท์จากบทเรียน แล้วนำมาจัดทำเป็นแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1 , ชุดที่ 2 , , ชุดที่ 10

3. วิธีการวิจัย ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม

4. ระยะเวลาในการวิจัย ใช้เวลาในการดำเนินการตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน 2550 ถึงวันที่ 3 กรกฎาคม 2550 ระยะเวลา 4 สัปดาห์

เครื่องมือและวิธีการสร้าง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยนำศัพท์จากแบบเรียน English Is Fun Book I ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 บทที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 คำศัพท์รวม 23 คำ

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้บทละ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 10 แผนการจัดการเรียนรู้

1.3 แบบประเมินทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2. วิธีสร้างเครื่องมือ

2.1 วิธีสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ

2.1.1 ศึกษาหลักการและแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

เพื่อการสื่อสาร และศึกษาการพัฒนาทักษะเขียน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สารระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และคู่มือการจัดการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

2.1.2 พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียน สะกคคำภาษาอังกฤษ

2.1.3 สร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกคคำภาษาอังกฤษพร้อมแผนการจัดการ เรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2.1.4 นำเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบถึงความ ถูกต้องและทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.1.5 แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการควบคุมการ วิทยานิพนธ์

2.1.6 นำแบบฝึกทักษะเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความสมบูรณ์ และถูกต้องซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบไปด้วย

1) นางราตรี ล่องดบัง วุฒิการศึกษา กศ.ม. ศึกษาพิเศษชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ

2) นางทิพย์สุดา ธนุการณ์ วุฒิการศึกษา กศ.ม. ครูชำนาญการ โรงเรียน บ้านสุขเจริญ อำเภอกุฉินารายณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสอนภาษาอังกฤษ

3) นายกอบเกียรติ มาคิน วุฒิการศึกษา กศ.ม. ครูชำนาญการ วิทยาลัย อาชีวศึกษามหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ

4) นายสุทัศน์ สังคะพันธ์ กศ.ม. ครูชำนาญการ โรงเรียนลำปลายพลาวิทยา การ อำเภอยุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล

5) นางสาวณัฐพร ศรีบูรณ์ วุฒิการศึกษา กศ.ม. ครูชำนาญการ โรงเรียน ชุมพลวิทยาสรรค์ อำเภอยุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล

2.1.7 แก้ไขปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัยตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปใช้กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อไป และสามารถนำเสนอขั้นตอนวิธีสร้างเครื่องมือในการ จัด การเรียนการสอนดังนี้ ดังภาพแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนวิธีสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

2.2 วิธีการสร้างแบบประเมินสะท้อนผลทักษะการเขียน

2.2.1 ศึกษาเอกสารความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทักษะภาษาอังกฤษ

2.2.2 กำหนดขอบข่ายการประเมินภาษาอังกฤษ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม

2.2.3 สร้างแบบประเมินทักษะภาษาอังกฤษ หลังจากนั้นนำเสนอ

คณะกรรมการควบคุมการวิจัย

2.2.4 ทำการแก้ไขแบบประเมินทักษะภาษาอังกฤษตามข้อเสนอแนะของ

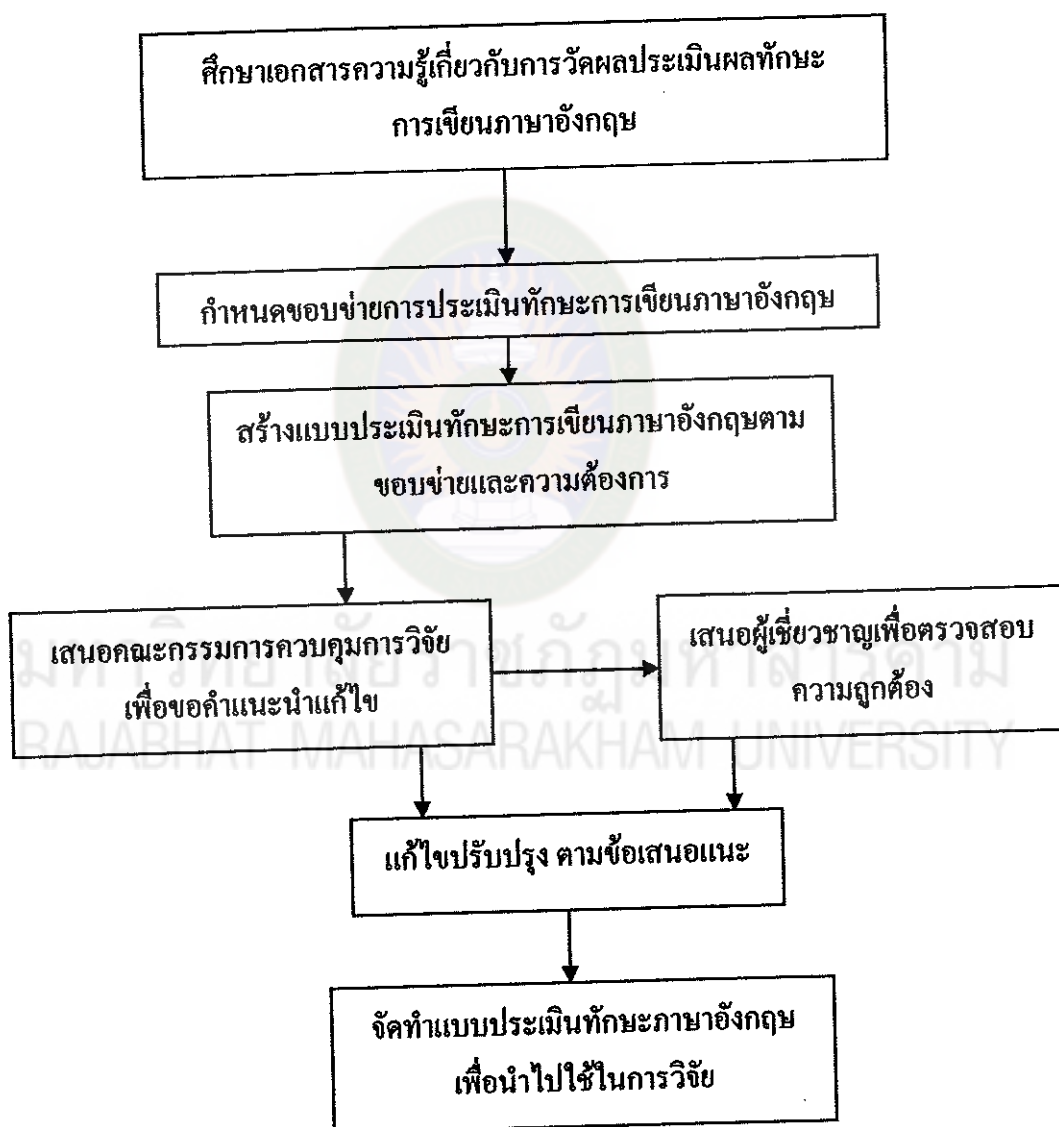
คณะกรรมการควบคุมการวิจัย

2.2.5 นำแบบประเมินทักษะภาษาอังกฤษที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอ

ผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความสมบูรณ์ความถูกต้องและครอบคลุม

2.2.6 ทำการแก้ไขแบบประเมินทักษะภาษาอังกฤษตามข้อเสนอแนะของ

ผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสามารถนำเสนอวิธีสร้างแบบประเมินทักษะภาษาอังกฤษดังนี้ ดังแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 วิธีสร้างแบบประเมินทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตร ได้แก่ คู่มือการวัดและประเมินผลกลุ่ม
คู่มือครู การสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร เทคนิคการเขียนข้อสอบ และการสร้าง
แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ วิธีการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย

2.3.2 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อแบ่งเนื้อหาออกเป็น
เนื้อหาย่อย ๆ แล้วเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.3.3 สร้างแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
ภาษาอังกฤษ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ (ต้องการใช้จริง
จำนวน 30 ข้อ) ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามตารางวิเคราะห์

2.3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่อ
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตาม
เนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความครอบคลุมเนื้อหาของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ใน
การทดสอบ ความยากง่าย เพื่อความเหมาะสมของคำถามและตัวเลือก ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
เห็นว่าข้อสอบแต่ละข้อตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่ในแบบประเมิน
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2.3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโกทา อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2

2.3.6 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนโดยตอบถูกให้ 1
คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

2.3.7 นำกระดาษคำตอบที่ตรวจแล้วมาจัดเรียงคะแนนจากสูงสุดไปหา
คะแนนต่ำสุด มาวิเคราะห์เป็นรายข้อ โดยเทคนิค 27 เปอร์เซ็นต์ ของบุญชม ศรีสะอาด (2545 :
78-81) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก โดยใช้สูตร P (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 81)
โดยค่า P อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมมีค่าระหว่าง .40 - .96

2.3.8 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดผล
สัมฤทธิ์ทางการเขียนสะกดคำโดยใช้สูตรของ แบรินแนน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 87)
ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .21 - .65

2.3.9 นำข้อสอบที่คัดเลือกเอาไว้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนสะกดคำทั้งฉบับโดยใช้สูตรของโลเวท (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 93) ปรากฏว่าแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .80

2.3.10 จัดพิมพ์ข้อทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเพื่อใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การดำเนินการการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง เป็นแบบสังเกตที่ผู้วิจัยใช้ในการสังเกตการเรียนของนักเรียน พฤติกรรมการสอนของผู้วิจัยและบรรยากาศสิ่งแวดล้อมการเรียนการสอนในชั้นเรียนภาษาต่างประเทศมีลักษณะบรรยาย ซึ่งจะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละครั้ง
2. การสังเกตโดยผู้ร่วมวิจัยดำเนินการ โดยผู้ร่วมวิจัยเป็นผู้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของผู้วิจัยในขณะที่ทำการสอน เช่น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน เทคนิคที่ใช้ บุคลิกลักษณะท่าทาง การเขียนสะกดคำภาษาอังกฤษ และขั้นตอนในการจัดการในชั้นเรียน ขณะจัดกิจกรรมตลอดทั้งสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน
3. การเขียนอนุทิน ซึ่งเป็นของนักเรียนโดยการเขียนบันทึกเรื่องราวเกี่ยวกับตัวนักเรียนตลอดทั้งการเขียนความรู้ต่อกิจกรรมการเรียนการสอนในการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำภาษาอังกฤษ เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนแต่ละครั้ง
4. การสัมภาษณ์นักเรียน โดยผู้ทำวิจัยและผู้ร่วมวิจัยโดยมีการบันทึกสรุปลงสาระสำคัญไว้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน แบบมีส่วนร่วม ซึ่งผู้วิจัยได้นำหลักการและขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการของเคมมิตและแมกแทคการ์ท มาใช้ในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในครั้งนี้โดยกำหนดขั้นตอนไว้ 4 ขั้นตอนดังนี้

ส่วนที่ 1 การสำรวจปัญหา

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ได้ร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียน การสอนภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านน้ำสร้างหนองบะ พบว่า นักเรียนมี พื้นฐานความรู้เดิมที่แตกต่างกัน เห็นว่าภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่ค่อนข้างยาก นักเรียนไม่สนใจ เรียนเท่าที่ควร ไม่กล้าแสดงออกและไม่กล้าพูดได้ตอบ หรือขาดทักษะการเขียนสะกดคำ ภาษาอังกฤษ ส่วนสาเหตุของปัญหาคือ ครูผู้สอนส่วนใหญ่ใช้วิธีจัดการเรียนรู้ไม่หลากหลาย จัดกิจกรรมไม่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และกิจกรรมไม่สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน และ ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขโดย นำเสนอวิธีแก้ปัญหาค้นหาแก่นวิชาเพื่อให้เห็นชอบและทำ ข้อตกลงกัน จากนั้นผู้วิจัยได้วิจัยเอกสารความรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบฝึก ทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ตามแนวการจัดการเรียนการสอนเพื่อการสื่อสาร การวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนและเทคนิคที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เช่น เทคนิคการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง เทคนิคการสังเกตโดยผู้ร่วมวิจัย เทคนิคการเขียนอนุทิน เพื่อนำมาใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 2 เป็นขั้นตอนปฏิบัติการในรูปวงจร

ขั้นปฏิบัติการในวงจรแต่ละ 1 วงจร มี 4 ขั้นตอนดังนี้

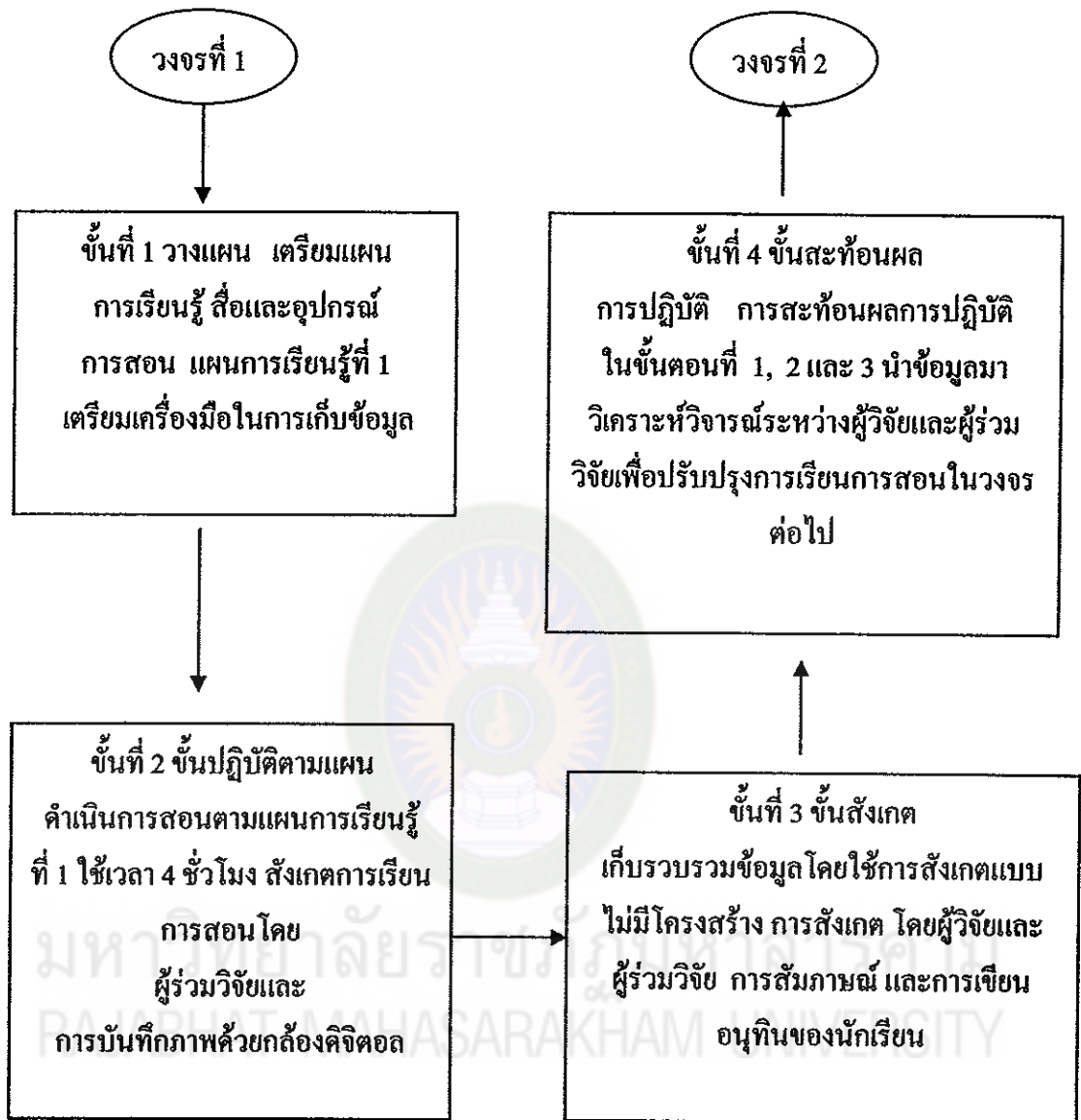
1. ขั้นวางแผน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการเรียนรู้ สื่ออุปกรณ์การสอน และเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตเพื่อใช้ในการวิจัย
2. ขั้นปฏิบัติตามแผน เป็นขั้นตอนที่ลงมือทำการสอนตามแผนการ จัดการเรียนรู้ที่เตรียมไว้
3. ขั้นสังเกต ขั้นนี้ผู้วิจัยใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่กำหนดไว้ ได้แก่ การสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง โดยผู้วิจัยทำการสังเกตการเรียนของนักเรียน พฤติกรรม การสอนของผู้วิจัย และสภาพสิ่งแวดล้อมของห้องเรียน ซึ่งจะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการสอน ในแต่ละครั้ง โดยการดูภาพที่บันทึกไว้ระหว่างสอน การสังเกตโดยผู้ร่วมวิจัย เป็นการสังเกต โดยผู้ร่วมวิจัยเป็นผู้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมการสอนของผู้วิจัยในขณะที่ทำการสอน เช่น การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน ความเป็นธรรมชาติในการจัดกิจกรรมตลอดทั้ง สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน การเขียนอนุทินของนักเรียนเป็นการบันทึกเรื่องราวเกี่ยวกับ ตัวนักเรียนระหว่างการเรียนตลอดทั้งการเขียนแสดงความรู้สึกต่อกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำภาษาอังกฤษ จะบันทึกเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนแต่ละครั้ง

4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ ในขั้นนี้เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากขั้นสังเกต แบบไม่มีโครงสร้างของผู้วิจัยด้วยการเขียนอนุทิน มาร่วมกันวิเคราะห์วิจารณ์ ระหว่างผู้วิจัย และผู้ร่วมวิจัยที่ทำการสังเกต เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะแนวทางในการศึกษาพัฒนาทักษะเขียน สะกดคำภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเขียน สะกดคำภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนในวงจรถัดไป

เพื่อให้เห็นขั้นตอนที่เด่นชัด ผู้วิจัยขอเสนอแผนภูมิต้นตอนการดำเนินการวิจัย ปฏิบัติการวงจรที่ 1 ดังแผนภูมิที่ 4



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แผนภูมิที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการวงจรที่ 1

วงจรที่ 1



แบบฝึกทักษะ การเขียน	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	ผู้เก็บข้อมูล	ผู้ให้ข้อมูล	ระยะเวลา ดำเนินการ
แบบฝึกทักษะ การเขียนสะกด คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ	1. การสังเกตแบบไม่มี โครงสร้าง 2. การสังเกตโดยผู้ร่วม วิจัย 3. การเขียนอนุทินของ นักเรียน 4. การสัมภาษณ์	ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัย	นักเรียน ผู้วิจัย นักเรียนทุกคน นักเรียนทุกคน	สอนจบ แต่ละแผน ขณะทำ การสอน สอนจบ แต่ละแผน
สะท้อนผลการปฏิบัติตามแผนในวงจรที่ 1 เพื่อปรับปรุงแผนการเรียนรู้ใช้ในวงจรที่ 2				

วงจรที่ 2



แบบฝึกทักษะ การเขียน	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	ผู้เก็บข้อมูล	ผู้ให้ข้อมูล	ระยะเวลา ดำเนินการ
แบบฝึกทักษะ การเขียนสะกด คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ	1. การสังเกตแบบไม่มี โครงสร้าง 2. การสังเกตโดยผู้ร่วม วิจัย 3. การเขียนอนุทินของ นักเรียน 4. การสัมภาษณ์	ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัย	นักเรียน ผู้วิจัย นักเรียนทุกคน นักเรียนทุกคน	สอนจบ แต่ละแผน ขณะทำ การสอน สอนจบ แต่ละแผน
สะท้อนผลการปฏิบัติตามแผนในวงจรที่ 2 เพื่อปรับปรุงแผนการเรียนรู้ใช้ในวงจรที่ 3				

วงจรที่ 3



แบบฝึกทักษะ การเขียน	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	ผู้เก็บข้อมูล	ผู้ให้ข้อมูล	ระยะเวลา ดำเนินการ
แบบฝึกทักษะ การเขียนสะกด คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ	1. การสังเกตแบบไม่มี โครงสร้าง 2. การสังเกต 3. การเขียนอนุทินของ นักเรียน 4. การสัมภาษณ์	ผู้วิจัย โดยผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัย	นักเรียน ผู้วิจัย นักเรียนทุกคน นักเรียนทุกคน	สอนจบ แต่ละแผน ขณะทำการ สอน สอนจบ แต่ละแผน
สะท้อนผลการปฏิบัติตามแผนในวงจรที่ 3 เพื่อปรับปรุงแผนการเรียนรู้ใช้ในวงจรที่ 4				

วงจรที่ 4



แบบฝึกทักษะ การเขียน	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	ผู้เก็บข้อมูล	ผู้ให้ข้อมูล	ระยะเวลา ดำเนินการ
แบบฝึกทักษะ การเขียนสะกด คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ	1. การสังเกตแบบไม่มี โครงสร้าง 2. การสังเกต 3. การเขียนอนุทินของ นักเรียน 4. การสัมภาษณ์	ผู้วิจัย โดยผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัย	นักเรียน ผู้วิจัย นักเรียนทุกคน นักเรียนทุกคน	สอนจบ แต่ละแผน ขณะทำ การสอน สอนจบ แต่ละแผน
สะท้อนผลการปฏิบัติตามแผนในวงจรที่ 4 เพื่อปรับปรุงแผนการเรียนรู้ใช้ในวงจรที่ 5				

วงจรที่ 5



แบบฝึกทักษะ การเขียน	วิธีการเก็บรวบรวม ข้อมูล	ผู้เก็บข้อมูล	ผู้ให้ข้อมูล	ระยะเวลา ดำเนินการ
แบบฝึกทักษะ การเขียนสะกด คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ	1. การสังเกตแบบไม่มี โครงสร้าง 2. การสังเกต 3. การเขียนอนุทินของ นักเรียน 4. การสัมภาษณ์	ผู้วิจัย โดยผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัย	นักเรียน ผู้วิจัย นักเรียนทุกคน นักเรียนทุกคน	สอนจบ แต่ละแผน ขณะทำ การสอน สอนจบ แต่ละแผน
สะท้อนผลการปฏิบัติตามแผนในวงจรที่ 5				

แผนภูมิที่ 5 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์
ภาษาอังกฤษ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง การสังเกต โดยผู้ร่วมวิจัย การเขียนอนุทินของนักเรียน การสัมภาษณ์และการบันทึกของผู้วิจัย นำมาวิเคราะห์แต่ละวงจร โดยใช้เทคนิคสามเส้า (Triangulation) และ เขียนบรรยายสรุปตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการวิจัย โดยมีการวัดผลประเมินผลการพัฒนาทักษะการเขียนการเขียนสะกดคำศัพท์ ตามจุดประสงค์ในแต่ละแผนการเรียนรู้อยู่ โดยใช้การประเมินการเขียนมีการสังเกตการณ์ทำกิจกรรม เช่น การเขียนสะกดคำ การตอบ และยังประเมินโดยการตรวจผลงาน การตรวจแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

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

เมื่อ S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
Σ	แทน	ผลรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การทดสอบหาความเที่ยงตรง ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิษณี. 2549 : 167)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา หรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

ΣR แทน ผลรวมระหว่างคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 การหาค่าความยากรายข้อ ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 81)

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

เมื่อ P แทน ระดับความยาก
 R แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2.3 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 87)

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

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนก

U แทน จำนวนผู้รอบรู้ หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก

L แทน จำนวนผู้ไม่รอบรู้ หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก

n_1 แทน จำนวนผู้รอบรู้ หรือสอบผ่านเกณฑ์

n_2 แทน จำนวนผู้ไม่รอบรู้ หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

2.4 หาค่าความเชื่อมั่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของโลเวทท์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 91-93)

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

เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อสอบ

X_i แทน คะแนนของแต่ละคน

C แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

3. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
ตามเกณฑ์ 70/70 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2537 : 1-7)

$$\text{สูตร 1} \quad E_1 = \frac{\sum X/N}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน
 A แทน คะแนนรวมของแบบฝึกทุกชิ้นรวมกัน
 N แทน จำนวนผู้เรียน

$$\text{สูตร 2} \quad E_2 = \frac{\sum F/N}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum F$ แทน คะแนนเรียนของผลลัพธ์หลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของการสอบหลังสอน
 N แทน จำนวนผู้เรียน

4. สถิติที่ใช้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
โดยใช้สูตร t-test (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 112)

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

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบ
ความมีนัยสำคัญ
- D แทน ค่าผลต่างระหว่างค่าคะแนน
- n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY