

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัย ได้กำหนดวิธีดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน โพนงามพิทยานุกูล อำเภอ โกลสุมพิสัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 26 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 13 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 4 ชุด ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำเฉพาะเพื่อใช้ประกอบการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC จำนวน 8 แผน แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลาในการสอน จำนวน 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งใช้ทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ซึ่งใช้สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC เป็นแบบ Rating Scale วัดความพึงพอใจของนักเรียน 4 ด้าน คือ 1) ด้านกิจกรรมการอ่านตามขั้นตอน CIRC 2) ด้านกระบวนการกลุ่ม

3) ด้านทักษะทางสังคม และ 4) ด้านการเรียนรู้แบบคละความสามารถ จำนวน 20 ข้อ

4. เครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่

4.1 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู เป็นแบบบันทึกการสังเกตลักษณะปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้สังเกตและบันทึกข้อมูลจากการสังเกตการสอนของผู้วิจัย ที่บรรยายถึงพฤติกรรมการสอนที่ดีและข้อควรปรับปรุงและนำไปใช้ประเมินการสอนของครูในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

4.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นแบบบันทึกการสังเกตลักษณะปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยใช้บันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้ของนักเรียนและบรรยายถึงพฤติกรรมเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

4.3 แบบบันทึกเหตุการณ์ขณะทำการสอนของครูเป็นแบบบันทึกเหตุการณ์ที่ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกเหตุการณ์ด้วยตนเองหลังจากสิ้นสุดการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

4.4 แบบสัมภาษณ์นักเรียนเป็นแบบสัมภาษณ์นักเรียนที่ใช้คำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองได้อย่างอิสระเต็มที่ โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์นักเรียนเป็นรายบุคคลหลังจากจบการเรียนการสอนในแต่ละวงจร ซึ่งจะทำการสัมภาษณ์วงจรละ 3 คน ซึ่งนักเรียนที่สัมภาษณ์จะมาจากนักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลางและอ่อน กลุ่มละ 1 คน

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาคำอธิบายรายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษ (อ่าน-เขียน) รหัสวิชา อ21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 ประจำปีการศึกษา 2554

1.2 แบ่งเนื้อหาสาระทั้งหมดเป็น 8 แผน ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง บทร้อยกรอง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง บทความ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ตารางการออกอากาศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ข่าวพยากรณ์อากาศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง นิทานอีสป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ข่าวสั้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ประกาศรับสมัครงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

ผู้วิจัยได้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 8 นำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้

1.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ประจำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็นข้อเรื่องย่อย ประจำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังตัวอย่างตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อเรื่อง ความคิดรวบยอด และจุดประสงค์การเรียนรู้ ประจำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 8

ชื่อเรื่อง	ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์การเรียนรู้
1. Poetry	บทกลอนเป็นร้อยแก้วที่มีฉันทลักษณ์ สัมผัสเสียงและความหมายแฝง	- อ่านออกเสียงบทกลอน ได้ถูกต้อง - อ่านบทกลอนแล้วสามารถตอบคำถามวัดความเข้าใจได้
2. Context Information	บทความทั่วไปมุ่งเน้นให้ผู้อ่านทราบข้อมูลทั่วไปและวัตถุประสงค์ของผู้เขียน	- อ่านออกเสียงบทความ ได้ถูกต้อง - อ่านบทความแล้วสามารถตอบคำถามได้
3. Program Schedule	การอ่านตารางการออกอากาศทำให้ให้ผู้อ่านตัดสินใจเลือกชมรายการที่ชื่นชอบได้	- อ่านออกเสียงบทอ่าน ได้ถูกต้อง - อ่านตารางการออกอากาศแล้วสามารถตอบคำถามได้
4. Weather Forecast	ข่าวพยากรณ์อากาศทำให้ผู้อ่านสามารถนำข้อมูลมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้	- อ่านออกเสียงบทอ่าน ได้ถูกต้อง - อ่านข่าวพยากรณ์อากาศแล้วสามารถตอบคำถามได้
5. Aesop's Fables	นิทานอีสปเป็นนิทานที่มีคติสอนใจและความเพลิดเพลิน	- อ่านออกเสียงบทอ่าน ได้ถูกต้อง - อ่านนิทานแล้วสามารถตอบคำถามได้
6. Short News	การอ่านข่าวสั้นทำให้ทราบว่าเกิดอะไรขึ้นที่ไหน อย่างไร	- อ่านออกเสียงบทอ่าน ได้ถูกต้อง - อ่านข่าวสั้นแล้วสามารถตอบคำถามได้

ชื่อเรื่อง	ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์การเรียนรู้
7. Advertise	การอ่านโฆษณาประชาสัมพันธ์ ได้ถูกต้อง ทำให้ทราบข้อมูลข่าวสารเพื่อ ประกอบการตัดสินใจ	- อ่านออกเสียงบทอ่านได้ถูกต้อง - อ่านประกาศโฆษณาประชาสัมพันธ์ แล้วสามารถตอบคำถามได้
8. English for Communication	การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ เป็นการเปิดโลกทัศน์ทำให้เกิด ความรู้ที่หลากหลาย	- อ่านออกเสียงบทอ่านได้ถูกต้อง - อ่านบทสนทนาในชีวิตประจำวัน แล้วสามารถตอบคำถามได้

1.4 ศึกษาคู่มือการวัดและประเมินผลหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการวัดและประเมิน

1.5 ดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดรูปแบบและองค์ประกอบ
ของแผนการจัดการเรียนรู้มีดังนี้

1.5.1 เรื่อง

1.5.2 มาตรฐานและตัวชี้วัด

1.5.3 สารระสำคัญ

1.5.4 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.5.5 สาระการเรียนรู้

1.5.6 กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC

1) ขั้นนำเสนอบทเรียน

2) ขั้นฝึกทำงานเป็นทีม

2.1) อ่านออกเสียงคำศัพท์

2.2) หาความหมายของคำ

2.3) สะกดคำ

2.4) อ่านในใจ

2.5) การอ่านออกเสียง

2.6) การค้นหาคำตอบจากเรื่องที่อ่าน

3) ขั้นทดสอบ

4) ชั้นตระหนักถึงความสำคัญของกลุ่ม

1.5.7 สื่อการเรียนรู้

1.5.8 การวัดผลและประเมินผล

1.5.9 บันทึกผลหลังสอน

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ มีจำนวน 8 แผน แผนละ 1 เรื่อง จำนวนแผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ผู้เชี่ยวชาญรายชื่อ ดังนี้

1.6.1 นายอุทัย รัตนา วุฒิ ค.ม. การบริหารการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1.6.2 นางกนกวรรณ พงสุพันธ์ วุฒิ ศศ.ม. ภาษาอังกฤษ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1.6.3 นางสุมาลี มาลาหอม วุฒิ กศ.ม. ภาษาอังกฤษ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ภาษา

1.6.4 นายสุเมธ เทียงดา วุฒิ กศ.ม. ภาษาอังกฤษ ตำแหน่ง ครูชำนาญการ โรงเรียน โนนแดงวิทยาคม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ภาษา

1.6.5 นายไชยยา อะการะวัง วุฒิ กศ.ม. การวัดผลการศึกษา ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงนำเสนอผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง พร้อมกับแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดค่าคะแนนในแบบประเมินเป็น 5 ระดับ คือ

เหมาะสมมากที่สุด	ตรวจให้	5 คะแนน
เหมาะสมมาก	ตรวจให้	4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ตรวจให้	3 คะแนน
เหมาะสมน้อย	ตรวจให้	2 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ตรวจให้	1 คะแนน

นำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย นำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน ตามวิธีของ ลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งดัดแปลงมาจากแนวความคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 102-103) ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 แปลความว่า เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 แปลความว่า เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 แปลความว่า เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 แปลความว่า เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 แปลความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ในการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพซึ่งกำหนดไว้ตั้งแต่ระดับค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป จากการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.67 ถึง 5.00 โดยรวมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 4.72 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.8 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ และนำเสนอผู้บริหารเพื่ออนุมัตินำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้จัดทำแบบทดสอบวัดความสามารถอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ จากหนังสือการวัดผลการศึกษา ของ สมนึก ภัททิยธนี (2544 : 73 – 127)

2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา สาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อนำมาสร้างแบบทดสอบ

2.4 สร้างแบบทดสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก สร้างแบบทดสอบให้มีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียวและคำตอบผิด 3 คำตอบ ข้อที่ถูกต้องให้ 1 คะแนน ข้อที่ผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 30 ข้อ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.5 นำแบบทดสอบวัดความสามารถอ่านเพื่อความเข้าใจเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้ค่า IOC (Index Of Items Objective Congruence) ของสมนึก ภัททิยธนี (2544

: 220) มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

2.6 นำคะแนนแต่ละข้อของแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยและเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 64)

ค่าเฉลี่ย มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 เป็นข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เพราะวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการ

ค่าเฉลี่ย น้อยกว่า 0.5 เป็นข้อสอบที่ต้องตัดทิ้งหรือแก้ไข เพราะไม่วัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการ

ได้ข้อสอบที่มีค่า IOC ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.8 จำนวน 4 ข้อและมีค่าเท่ากับ 1 จำนวน 26 ข้อ

2.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการปรับปรุงและแก้ไขแล้วไปทำการทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดอนจำป่าคอนสวรรค์ จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นนักเรียนในบริบทเดียวกันกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยวิธีของเบรนนัน (Brenan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 84) ได้ข้อสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.46 ถึง 0.68 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.29 ถึง 0.71

2.8 คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.46 ถึง 0.68 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.29 ถึง 0.71 จำนวน 20 ข้อ

2.9 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ ที่เข้าเกณฑ์ โดยวิธีของโลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96) ได้ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.82

2.10 จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับจริงเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการทดลองต่อไป

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ดังนี้

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 72) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้

การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่มดังนี้

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.51 – 5.00 หมายถึง ฟังพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 – 4.50 หมายถึง ฟังพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึง ฟังพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.51 – 2.50 หมายถึง ฟังพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายถึง ฟังพอใจน้อยที่สุด

และมีวิธีการสร้างและหาคุณภาพดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาความหมาย องค์ประกอบของตัวแปรแต่ละตัวจากทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำผลที่ได้มาใช้กำหนดกรอบแนวคิด กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ โครงสร้างตัวแปรที่ต้องการวัด เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.2 วิเคราะห์เนื้อหาที่จะวัดเลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะวัด และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

3.3 สร้างแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ แบบประมาณค่า (Rating Scale) มีตัวเลือก 5 ตัวเลือก คือ ฟังพอใจมากที่สุด ฟังพอใจมาก ฟังพอใจปานกลาง ฟังพอใจน้อย ฟังพอใจน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ฟังพอใจมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

ฟังพอใจมาก ให้ 4 คะแนน

ฟังพอใจปานกลาง ให้ 3 คะแนน

ฟังพอใจน้อย ให้ 2 คะแนน

ฟังพอใจน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษาและรูปแบบของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.5 นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยปรับปรุงแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างประเด็นข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Item Objective Congruence : IOC) ว่าประเด็นคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่า IOC โดยเลือกข้อที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.6 -1.0 ซึ่งถือว่าเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเสร็จแล้วนำแบบสอบถามไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง

3.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คนเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha Coefficients Cronbach)

3.7 นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบคุณภาพแล้ว จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู

แบบบันทึกการสังเกตลักษณะปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้สังเกตและบันทึกข้อมูลจากการสังเกตการสอนของผู้วิจัย โดยบรรยายถึงพฤติกรรมการสอนที่ดีและข้อควรปรับปรุงและนำไปใช้ประเมินการสอนของครูในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

4.1 กำหนดขอบข่ายพฤติกรรมที่จะสังเกต

4.2 สร้างแบบสังเกตตามขอบข่ายที่กำหนด

4.3 นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาให้ข้อคิดเห็น

4.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงเพื่อเก็บข้อมูลเพื่อ

สะท้อนผลการปฏิบัติการ

5. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน

เป็นแบบบันทึกการสังเกตลักษณะปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยใช้บันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมเรียนของนักเรียนและบรรยายถึงพฤติกรรมเรียนของนักเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

5.1 กำหนดขอบข่ายพฤติกรรมที่จะสังเกต

5.2 สร้างแบบสังเกตตามขอบข่ายที่กำหนด

5.3 นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาให้ข้อคิดเห็น

5.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงเพื่อเก็บข้อมูลเพื่อ

สะท้อนผลการปฏิบัติการ

6. แบบบันทึกเหตุการณ์ขณะทำการสอนของครู

แบบบันทึกเหตุการณ์ที่ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกเหตุการณ์ด้วยตนเองหลังจากสิ้นสุดการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

6.1 กำหนดขอบข่ายพฤติกรรมที่จะสังเกต ในหัวข้อต่อไปนี้

6.1.1 การปฏิบัติตนของนักเรียนขณะที่ครูทำการสอนตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

6.1.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหลังสอน

6.2 สร้างแบบบันทึกเหตุการณ์ขณะทำการสอนของครูตามขอบข่ายที่กำหนด

6.3 นำเสนอแบบบันทึกเหตุการณ์ขณะทำการสอนของครูที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาให้ข้อคิดเห็น

6.4 แก้ไขแบบบันทึกเหตุการณ์ขณะทำการสอนของครูให้สมบูรณ์แล้วนำไปใช้จริงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับสะท้อนผลการปฏิบัติการ

7. แบบสัมภาษณ์นักเรียน

เป็นแบบสัมภาษณ์นักเรียนที่ใช้คำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองได้อย่างอิสระเต็มที่ โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์นักเรียนเป็นรายบุคคลหลังจากจบการเรียนการสอนในแต่ละวงจร ซึ่งจะทำการสัมภาษณ์วงจรละ 3 คน ซึ่งนักเรียนที่สัมภาษณ์จะมาจากนักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลางและอ่อน กลุ่มละ 1 คน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

7.1 ศึกษาเอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการสร้างแบบสัมภาษณ์ การเรียนการสอนรูปแบบ CIRC เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสัมภาษณ์

7.2 กำหนดขอบข่ายที่ต้องการสัมภาษณ์นักเรียน

7.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ตามขอบข่ายที่กำหนด

7.4 นำแบบสัมภาษณ์นักเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมเพื่อนำไปใช้สัมภาษณ์นักเรียนหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละวงจร

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รูปแบบในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประยุกต์ใช้แนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยดำเนินการวิจัยตามวงจรของการวิจัย (Action Research Spiral) ของ เคมมิส และ แมคแทกการ์ต (Kemmis & McTaggart, 1988 ; อ้างอิงมาจาก ปัญหา แสงทวี. 2545 : 8) มีการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observing) การสะท้อนผล (Reflecting) โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพนงามพิทยานุกูล อำเภอ โกลสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 26

2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างและพัฒนาขึ้นจนเป็นฉบับสมบูรณ์ของอนุมัติผู้บริหาร โรงเรียน โพนงามพิทยานุกูลและได้รับอนุมัติให้ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554

2.2 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยข้อสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ก่อนเรียน (Pre-Test) เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนรูปแบบ CIRC ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 8 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 16 ชั่วโมง มีการประเมินผลการเรียนระหว่างเรียนของกระบวนการจัดการเรียนรู้หลังเสร็จในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

วงจรที่ 1

ขั้นการวางแผน (Planning)

1. ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพนงามพิทยานุกูล อำเภอ โกลสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จากการสังเกตการณ์จัดการเรียนการสอน การสอบถามและสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง

เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักเรียน ครูผู้สอนรายวิชาภาษาอังกฤษ ผู้ปกครองนักเรียน ได้แยกเป็นประเด็น ดังต่อไปนี้

1.1 พื้นฐานของนักเรียน

1.2 การจัดห้องเรียน

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.4 การวัดและการประเมินผล

1.5 สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

1.6 เนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่เป็นปัญหา

2. ศึกษาเอกสารและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ การจัดการเรียนการสอน บทบาทครู บทบาทนักเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบ CIRC

3. กำหนดและเลือกทางเลือกในการปฏิบัติคือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบ CIRC เสนอแนวคิดต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. สังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนรูปแบบ CIRC และเสนอรูปแบบการสอนต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไข

5. ศึกษาและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

5.1 แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำเฉพาะเพื่อใช้ประกอบการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC จำนวน 8 แผน แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลาในการสอน จำนวน 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง

5.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งใช้ทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC

5.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ซึ่งใช้สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC เป็นแบบ Rating Scale วัดความพึงพอใจของนักเรียน 4 ด้าน คือ 1) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC 2) ด้านกระบวนการกลุ่ม 3) ด้านทักษะทางสังคม และ 4) ด้านการเรียนแบบลดความสามารถ จำนวน 20 ข้อ

5.4 เครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่

5.4.1 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู เป็นแบบบันทึกการสังเกตลักษณะปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้สังเกตและบันทึกข้อมูลจากการ

สังเกตการสอนของผู้วิจัย ที่บรรยายถึงพฤติกรรมการสอนที่ดีและข้อควรปรับปรุงและนำไปใช้ ประเมินการสอนของครูในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

5.4.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการณ์การเรียนของนักเรียน เป็นแบบบันทึกการสังเกตลักษณะปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยใช้บันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมการณ์การเรียนของนักเรียนและบรรยายถึงพฤติกรรมการณ์การเรียนของนักเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

5.4.3 แบบบันทึกเหตุการณ์ขณะทำการสอนของครูเป็นแบบบันทึก เหตุการณ์ที่ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกเหตุการณ์ด้วยตนเองหลังจากสิ้นสุดการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

5.4.4 แบบสัมภาษณ์นักเรียนเป็นแบบสัมภาษณ์นักเรียนที่ใช้คำถามแบบ ปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเอง ได้อย่างอิสระเต็มที่ โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์นักเรียนเป็นรายบุคคลหลังจากจบการเรียนการสอนในแต่ละวงจร ซึ่งจะทำการสัมภาษณ์วงจรละ 3 คน ซึ่งนักเรียนที่สัมภาษณ์จะมาจากนักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลางและอ่อน กลุ่มละ 1 คน

6. ประชุมชี้แจงผู้ช่วยผู้วิจัย เกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการและการเรียนการสอนรูปแบบ CIRC บทบาทและหน้าที่ของผู้ช่วยผู้วิจัย

7. ปฐมนิเทศนักเรียน เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบ CIRC บทบาทและพฤติกรรมของนักเรียน แล้วทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ (Pre-Test)

ขั้นการปฏิบัติ (Acting)

เป็นการลงมือปฏิบัติการตามที่กำหนดไว้ในขั้นวางแผน และปฏิบัติการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นดังนี้

ระยะที่ 1 ปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3 เมื่อหาสาระการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับ บทร้อยกรอง บทความ และข่าวบันเทิงคดี

ขั้นการสังเกต (Observing)

เป็นการสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติและผลการปฏิบัติ ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรมการณ์การสอนของครู เป็นการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) โดยผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกต ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการณ์การสอนของครู ส่วน

พฤติกรรมการณ์การของนักเรียน ทั้งผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยต่างก็ทำการสังเกตพฤติกรรมการณ์การในการเรียนของนักเรียน

ตลอดการดำเนินกิจกรรมการเรียนตามแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและแบบบันทึกเหตุการณ์ขณะทำการสอนของครู

2. การสัมภาษณ์ สัมภาษณ์นักเรียนโดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) กับนักเรียนกลุ่มเก่ง 1 คน นักเรียนกลุ่มปานกลาง 1 คน และนักเรียนกลุ่มอ่อน 1 คน หลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอนหลังแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

3. การบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ โดยให้นักเรียนบันทึกความรู้สึกของตนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งใช้การเรียนการสอนรูปแบบ CIRC หลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอนหลังแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

4. ทดสอบย่อย เป็นการทดสอบหลังเรียนของนักเรียน โดยทำการทดสอบหลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นการสะท้อนผล (Reflecting)

เป็นกระบวนการประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการ ปัญหาหรืออุปสรรค ที่ได้ข้อมูลจากขั้นสังเกตการณ์ โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ อภิปราย ประเมิน โดยผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยผู้วิจัย เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปสู่การปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติในวงจรที่ 2 ต่อไป

วงจรที่ 2

ขั้นการวางแผน (Planning)

นำผลกระบวนการประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการ ปัญหาหรืออุปสรรค ที่ได้ข้อมูลจากขั้นสังเกตการณ์ โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ อภิปราย ประเมิน โดยผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยผู้วิจัย ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ CIRC เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำไปใช้

ขั้นการปฏิบัติ (Acting)

เป็นการลงมือปฏิบัติการตามที่กำหนดไว้ในขั้นวางแผน และปฏิบัติการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ดังนี้

ระยะที่ 2 ปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4-6 เนื้อหาสาระการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับข่าวพยากรณ์อากาศ นิทานอีสป และข่าวสั้น

ขั้นการสังเกต (Observing)

เป็นการสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติและผลการปฏิบัติ ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู เป็นการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) โดยผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกต ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู ส่วน

พฤติกรรมของนักเรียน ทั้งผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยต่างก็ทำการสังเกตพฤติกรรมในการเรียนของนักเรียน ตลอดการดำเนินกิจกรรมการเรียนตามแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและแบบบันทึก เหตุการณ์ขณะทำการสอนของครู

2. การสัมภาษณ์ สัมภาษณ์นักเรียนโดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) กับนักเรียนกลุ่มเก่ง 1 คน นักเรียนกลุ่มปานกลาง 1 คน และนักเรียนกลุ่มอ่อน 1 คน หลังจาก สิ้นสุดการเรียนการสอนหลังแผนการเรียนการสอนที่ 6

3. การบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ โดยให้นักเรียนบันทึกความรู้สึกรู้สึกของคนที่มีการ เรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งใช้การเรียนการสอนรูปแบบ CIRC หลังจากสิ้นสุดการเรียน การสอนหลังแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

4. ทดสอบย่อย เป็นการทดสอบหลังเรียนของนักเรียน โดยทำการทดสอบหลังจาก สิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นการสะท้อนผล (Reflecting)

เป็นกระบวนการประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการ ปัญหาหรืออุปสรรค ที่ได้ข้อมูลจาก ชั้นสังเกตการณ์ โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ อภิปราย ประเมิน โดยผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยผู้วิจัย เพื่อเป็น ข้อมูลที่จะนำไปสู่การปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติในวงจรที่ 3 ต่อไป

วงจรที่ 3

ขั้นการวางแผน (Planning)

นำผลกระบวนการประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการ ปัญหาหรืออุปสรรค ที่ได้ข้อมูล จากชั้นสังเกตการณ์ โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ อภิปราย ประเมิน โดยผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยผู้วิจัย ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ CIRC เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ตาม ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำไปใช้

ขั้นการปฏิบัติ (Acting)

เป็นการลงมือปฏิบัติการตามที่กำหนดไว้ในขั้นวางแผน และปฏิบัติการสอนตามแผนการ จัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นดังนี้

ระยะที่ 3 ปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่ 7 และ 8 เนื้อหาสาระ การเรียนรู้เกี่ยวข้องกับ ประกาศรับสมัครงาน และ การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

ขั้นการสังเกต (Observing)

เป็นการสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติและผลการปฏิบัติ ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรมของครู เป็นการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-

Participant Observation) โดยผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกต ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู ส่วนพฤติกรรมของนักเรียน ทั้งผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยต่างก็ทำการสังเกตพฤติกรรมในการเรียนของนักเรียน ตลอดจนการดำเนินกิจกรรมการเรียนตามแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและแบบบันทึกเหตุการณ์ขณะทำการสอนของครู

2. การสัมภาษณ์ สัมภาษณ์นักเรียนโดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) กับนักเรียนกลุ่มเก่ง 1 คน นักเรียนกลุ่มปานกลาง 1 คน และนักเรียนกลุ่มอ่อน 1 คน หลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอนหลังแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

3. การบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ โดยให้นักเรียนบันทึกความรู้สึกของคนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งใช้การเรียนการสอนรูปแบบ CIRC หลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอนหลังแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

4. ทดสอบย่อย เป็นการทดสอบหลังเรียนของนักเรียน โดยทำการทดสอบหลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นการสะท้อนผล (Reflecting)

เมื่อครูผู้สอนพิจารณาว่านักเรียนมีผลการประเมินระหว่างเรียนเป็นที่น่าพอใจแล้วทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ (Post-test) แล้วประเมินความพึงพอใจการเรียนการสอนรูปแบบ CIRC โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ CIRC

4.2.4 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) ด้วยข้อสอบ เป็นแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดิมกับการทดสอบก่อนเรียน

4.2.5 ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ CIRC หลังจากทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ จำนวน 20 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมมาทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าคะแนนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ โดยการนำคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบหลังการเรียนในแต่ละวงจรมาเทียบกับเกณฑ์ความรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนการสอน คือร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

2. ใช้ข้อมูลในการสังเกตพฤติกรรมการสอน การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การบันทึกประสบการณ์การสอน การบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ การสัมภาษณ์ มาสะท้อนผลการปฏิบัติและวิเคราะห์สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นว่ามีสิ่งใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข อย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนรอบต่อ ๆ ไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Item Objective Congruence : IOC) (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 221) โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

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

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
 R คือ คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
 ΣR คือ ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
 N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 84) โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

2.1 การหาค่าความยากง่าย (p)

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

เมื่อ p คือ ดัชนีความยากของข้อสอบ
 R คือ จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นได้ถูกต้อง
 N คือ จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบทั้งหมด

2.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (r)

$$r = \frac{R_u - R_l}{N}$$

เมื่อ r	คือ	ค่าอำนาจจำแนก
R_o	คือ	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก (กลุ่มสูงร้อยละ 27 ของนักเรียนทั้งหมด)
R_i	คือ	จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก (กลุ่มต่ำร้อยละ 27 ของนักเรียนทั้งหมด)
N	คือ	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

3. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 88) โดยใช้สูตรของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96) ดังนี้

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

เมื่อ r_{cc}	คือ	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
k	คือ	จำนวนข้อสอบ
X_i	คือ	คะแนนของแต่ละคน
C	คือ	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

4. การหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105) โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$

เมื่อ \bar{X}	คือ	คะแนนเฉลี่ย
ΣX	คือ	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
n	คือ	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

5. การหาค่าร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104) โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

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

เมื่อ p	แทน	ร้อยละ
f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

6. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106) โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

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

เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ คือ ผลรวมของกำลังสองของแต่ละคะแนน
 $(\sum X)^2$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N คือ จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

7. การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 154) โดยใช้ E_1/E_2 มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$E_1 = \frac{\bar{X}}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 \bar{X} คือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะ
 A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกทักษะ

$$E_2 = \frac{\bar{X}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 \bar{X} คือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดจากการทำแบบทดสอบ
 วัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน
 B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

8. การหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) ตามแนวคิดของ ฮอฟฟแลนด์ (Hofland) (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 158) โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}$$

9. การวิเคราะห์ผลการใช้นวัตกรรม (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 112) โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

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

- เมื่อ t คือ ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
- D คือ ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
- n คือ จำนวนคู่คะแนนหรือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- ΣD คือ ผลรวมของค่า D
- ΣD^2 คือ ผลรวมของค่า D^2



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY