

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ระเบียบวิธีวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. ขั้นตอนดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนหนองเหล็กศึกษา อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคามจำนวนนักเรียน 95 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนหนองเหล็กศึกษา อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 34 คน ได้มาโดย การสุ่มอย่างง่ายจากการจับฉลาก โดยการจับห้องเรียนนั้น ได้จัดให้แต่ละห้องละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน

ระเบียบวิธีวิจัย

วิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ เคมมิส และ เมคเทกการ์ด (Kemmis And McTaggart) เป็นวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจจากใช้สื่อสภาพจริง โดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิด ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยปฏิบัติการซึ่งองค์ประกอบของกระบวนการวิจัยปฏิบัติการประกอบด้วยจุดสำคัญทั้ง 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ซึ่งมีการเคลื่อนไหวลักษณะ “เกลียวสว่าน” ไปในทั้ง 4 ขั้นตอน ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้เน้นการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากสื่อสภาพจริง โดยใช้เทคนิคแผนที่

ความคิด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 4 วงจร แต่ละวงจรมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| 1. วงจรที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง My favorite Food | จำนวน 4 ชั่วโมง |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง I like snack. | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง Reading Snack's label | จำนวน 2 ชั่วโมง |

ขั้นที่ 1 วางแผน (Planning) เตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยที่ 1 ใช้เทคนิคแผนที่

ความคิด ประกอบด้วยกิจกรรมก่อนอ่าน (Pre-reading Activity) เป็นกิจกรรมการสร้างความสนใจ และปูพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่จะอ่านเพื่อทบทวนความรู้เดิม โดยครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ประสพการณ์ใหม่โดยให้นักเรียนเดาความหมายจากสื่อสภาพจริง และคาดคะเนเรื่องที่จะอ่าน เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนคิดถึงความรู้เดิมแล้วนำมาสัมพันธ์กับเรื่องที่อ่าน การคาดคะเนอาจจะผิด หรือถูกก็ได้ นักเรียนอ่านและรวบรวมข้อมูลเพื่อความเข้าใจ โดยการสรุปความเข้าใจแยกประเด็นหลักและประเด็นรอง และสร้างแผนที่ความคิดตามความเหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมระหว่างอ่าน (While-reading Activities) เป็นการทำความเข้าใจ โครงสร้าง และเนื้อหาในเรื่องที่อ่าน แล้วสรุป เรื่อง โดยสรุปเรื่อง โดยเขียนแผนที่ความคิด เพื่อให้ นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจ จนสามารถอ่านได้ เรื่องและสามารถเขียนแผนที่ความคิดได้เอง กิจกรรมหลังอ่าน (Post-reading Activities) เป็นการ ตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน นักเรียนแสดงความคิดเห็นหรือแสดงความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง ที่อ่าน นำเสนอแผนที่ความคิด สรุปจากเรื่องที่อ่าน และเล่าเรื่องที่อ่านจากความเข้าใจของนักเรียน โดยใช้แผนที่ความคิดเป็นสื่อในการเล่าเรื่อง ทำใบงาน โดยใช้องค์ความรู้จากแผนที่ความคิด ครู สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียน

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Action) ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบวัดทักษะการอ่าน เพื่อความเข้าใจจำนวน 20 ข้อ เพื่อศึกษาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนการทดลอง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เตรียมไว้ จำนวน 4 ชั่วโมง สิ้นสุดการสอน จะเป็นการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยข้อสอบชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบการอ่านหลังเรียน ใช้ เวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นที่ 3 การสังเกต (Observation) สังเกตและบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรม การเรียนของ นักเรียน พฤติกรรมด้านรักการอ่านของนักเรียน ตรวจสอบการทำใบงานหลังจากการสอนสิ้นสุดลง ผู้ร่วมวิจัยสังเกตพฤติกรรม การสอนของครู

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) นำข้อมูลมาวิเคราะห์สะท้อนผลการปฏิบัติ เป็นกระบวนการทบทวนการปฏิบัติจากบันทึกที่ได้จากการสังเกตว่าได้ผลเป็นอย่างไร

มีปัญหาหรือข้อขัดแย้งอย่างไร เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนา
พัฒนานักเรียนในวงจรต่อไป

2. วงจรที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง My Beauty จำนวน 4 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Good Health จำนวน 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง Reading Powder's label จำนวน 2 ชั่วโมง
 ขั้นที่ 1 การวางแผน เตรียมกิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ซึ่งปรับปรุงและพัฒนา

ขึ้นตามข้อเสนอแนะและแนวคิดในการแก้ปัญหาในวงจรที่ 1 โดยมีเนื้อหาสาระแตกต่างจากหน่วย
 การเรียนรู้ที่ 1 แต่กระบวนการใช้ในการจัดการเรียนการสอนยังเหมือนเดิม กิจกรรมการเรียนรู้คือ
 การสร้างความสนใจและทบทวนความรู้เดิมจากนั้น โดยครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ประสบการณ์
 ใหม่โดยให้นักเรียนอ่านและรวบรวมข้อมูลเพื่อความเข้าใจ โดยการสรุปความเข้าใจแยกประเด็น
 หลักและประเด็นรอง และสร้างแผนที่ความคิดตามความเหมาะสมกับเนื้อหา

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ
 จำนวน 20 ข้อ เพื่อศึกษาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนการทดลอง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นทำ
 การสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เตรียมไว้ จำนวน 4 ชั่วโมง สิ้นสุดการสอนจะเป็นการทดสอบ
 หลังเรียน ด้วยข้อสอบชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบการอ่านหลังเรียน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นที่ 3 การสังเกต สังเกตและบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียน
 พฤติกรรมด้านรักการอ่านของนักเรียน ตรวจสอบการทำงานหลังจากการสอนสิ้นสุดลง ผู้ร่วมวิจัย
 สังเกตพฤติกรรมการสอนของครู

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล มีการปฏิบัติแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาตามแผนแล้ว นำ
 ข้อมูลมาวิเคราะห์สะท้อนผลการปฏิบัติว่ามีสิ่งใดเกิดขึ้นเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนา ไปบ้าง แล้วสรุป
 วางแผนปรับปรุงคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ สู่การพัฒนาให้นักเรียนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ต่อไป

3. วงจรที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Lifestyle จำนวน 4 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง Head and shoulder จำนวน 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง Reading Conditioner's label จำนวน 2 ชั่วโมง
 ขั้นที่ 1 การวางแผน เตรียมกิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ซึ่งปรับปรุงและพัฒนา

ขึ้นตามข้อเสนอแนะและแนวคิดในการแก้ปัญหาในวงจรที่ 2 โดยมีเนื้อหาสาระแตกต่างจากหน่วย
 การเรียนรู้ที่ 2 แต่กระบวนการใช้ในการจัดการเรียนการสอนยังเหมือนเดิม

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ
 จำนวน 20 ข้อ เพื่อศึกษาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนการทดลอง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง จากนั้น

ทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เตรียมไว้ จำนวน 4 ชั่วโมง สิ้นสุดการสอนจะเป็นการทดสอบหลังเรียน ด้วยข้อสอบชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบการอ่านหลังเรียน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นที่ 3 การสังเกต สังเกตและบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน พฤติกรรมการสอนของครู พฤติกรรมด้านรักการอ่านของนักเรียน ตรวจสอบการทำงานหลังจากการสอนสิ้นสุดลง ผู้ร่วมวิจัยสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล มีการปฏิบัติแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาตามแผนแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์สะท้อนผลการปฏิบัติว่ามีสิ่งใดเกิดขึ้นเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปบ้าง แล้วสรุปวางแผนปรับปรุงเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในหน่วยที่ 4 วงจรที่ 4

3. วงจรที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง Medicine จำนวน 4 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง Let's know Medicine จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง Reading Medicine's label จำนวน 2 ชั่วโมง

ขั้นที่ 1 การวางแผน เตรียมกิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ซึ่งปรับปรุงและพัฒนาขึ้นตามข้อเสนอแนะและแนวคิดในการแก้ปัญหาในวงจรที่ 3 โดยมีเนื้อหาสาระแตกต่างจากหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แต่กระบวนการใช้ในการจัดการเรียนการสอนยังเหมือนเดิม

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ จำนวน 20 ข้อ เพื่อศึกษาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนการทดลอง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เตรียมไว้ จำนวน 4 ชั่วโมง สิ้นสุดการสอนจะเป็นการทดสอบหลังเรียน ด้วยข้อสอบชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบการอ่านหลังเรียน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นที่ 3 การสังเกต สังเกตและบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน พฤติกรรมการสอนของครู พฤติกรรมด้านรักการอ่านของนักเรียน ตรวจสอบการทำงาน หลังจากการสอนสิ้นสุดลงผู้ร่วมวิจัยสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล หลังจากที่มีการปฏิบัติแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาตามแผนแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์และอภิปรายต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้เน้นการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากสื่อสภาพจริง โดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิด จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง (ไม่รวมทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบประเมินผลงานนักเรียน ประกอบด้วย รายการประเมินที่ครอบคลุมในการประเมินผลงานนักเรียนที่จัดขึ้นในแต่ละวงจร

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วยรายการประเมินที่ครอบคลุมในสังเกตพฤติกรรม การสอนของครูและการเรียนรู้ของนักเรียน ที่ทำการสอนในแต่ละวงจร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ

3.1 แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ประกอบด้วยรายการประเมินที่ ครอบคลุมในการการอ่านเพื่อความเข้าใจประกอบด้วย การอ่านเพื่อความเข้าใจ การอ่านวิเคราะห์ การอ่านประเมินค่า การอ่านสังเคราะห์จากเรื่องที่อ่านที่จัดขึ้นในแต่ละวงจร

3.2 แบบประเมินพฤติกรรมนิสัยรักการอ่าน ประกอบด้วยรายการประเมินที่ครอบคลุม ในสังเกตพฤติกรรมรักการอ่านของนักเรียน

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการอ่านจากสื่อสภาพจริงโดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิดด้วยการวิจัยปฏิบัติการซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศของ กระทรวงศึกษาธิการ

1.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกเทคนิคแผนที่ความคิด โดย ยึดวิธีการของ โทนี บูซัน แพลและเรียบเรียงโดย ธัญญา ผลอนันต์ (2544 : 20) ; สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2544 : 17) ; สมศักดิ์ สิ้นธุระเวทย์ (2543 : 54) และ ลำลี รักสุทธี (2544 : 62) เป็นแนวทางในการสร้างและจัดกิจกรรมและเทคนิคการใช้สื่อในชีวิตประจำวันของ สุภาภรณ์ สุริยวงศ์ษา (2548 : 56)

1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การพัฒนา ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากสภาพสื่อจริงโดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิด โดยยึด ขั้นตอนให้สอดคล้องกับวิธีการดำเนินการทดลอง ยึดเนื้อหาสาระ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การ วัดผลและประเมินผล และแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่คาดหวัง

การวัดผลและประเมินผล และแนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
ต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการพัฒนาทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากสื่อสภาพจริง โดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิดที่สร้างเสร็จแล้ว
เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อ
ตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมด้านเนื้อหาเชิงเนื้อหา ได้แก่

1.5.1 นายชินะพัฒน์ ชื่นแด่ชุ่ม ค.ค. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งครู
วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนเขวไร่ศึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาแผนการจัดการเรียนรู้

1.5.2 นางสาวทิน นาราภิรมย์ DODT. (Doctor in Organization Development and
Transformation) ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเทคโนโลยีและสื่อนวัตกรรม ตรวจสอบความถูกต้องของ เนื้อหาแผนการจัดการเรียนรู้
แบบทดสอบในวงจร

1.5.3 นายสมชาย ศิริทาน ค.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งครู วิทยฐานะ
ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
ภาษาอังกฤษ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินพฤติกรรม
ต่าง ๆ แบบทดสอบในวงจร

1.5.4 นางกนกวรรณ พงศ์สุพันธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งครู
วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโกสุมวิทยาสรรค์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
ภาษาอังกฤษ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบในวงจร

1.5.5 นางวิยะดา ชีร์รัตน์คุณากร กศ.ม. (วิจัยทางการศึกษา) ตำแหน่ง ตำแหน่งครู
วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนบ้านค่ายวิทยา เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษา ตรวจสอบ
ความถูกต้องของแบบวัดทักษะการอ่าน แบบประเมินพฤติกรรมนิสัยรักการอ่าน และประเมินต่าง ๆ

โดยแผนการจัดการเรียนรู้ใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท
(Likert) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102-
103) คือ

ระดับ 5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้ความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 102-103) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.0	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	เหมาะสมมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

1.6 แก้ไขปรับปรุงและพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปสอนจริงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนหนองเหล็กศึกษา อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 34 คน

2. แบบประเมินผลงานนักเรียน

ผู้วิจัย ได้สร้างแบบประเมินผลงานนักเรียน ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ทบทวนสาระ มาตรฐานตัวชี้วัดด้านการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

2.2 ศึกษาการวัดและประเมินผลด้านการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตาม ขอบข่ายที่กำหนดค่าคุณภาพการประเมินของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 102-103)

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

เกณฑ์การให้ความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 102-103) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.0	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	เหมาะสมมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด
เกณฑ์การให้ความหมายของค่าคะแนนร้อยละและความหมายจากคู่มือครู รายวิชา
พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 My World (2544 : 38)

ร้อยละ 80-100	หมายถึง	ดีมาก
ร้อยละ 70-79	หมายถึง	ดี
ร้อยละ 60-69	หมายถึง	ปานกลาง
ร้อยละ 50-59	หมายถึง	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

2.3 จัดทำแบบประเมินพฤติกรรมที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อ
ตรวจสอบการใช้ภาษาและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.4 นำแบบประเมินที่แก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษาและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.5 นำแบบประเมินผลงานนักเรียนไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่าน

ผู้วิจัย ได้สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่าน ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักการวัดและประเมินผลด้านการอ่านจากหลักสูตร กลุ่มสาระ
การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และหนังสือแนวทางการสร้างข้อสอบภาษาของ อัจฉรา วงศ์โสธร
(2539 : 120-121)

3.2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดจากแผนการจัดการเรียนรู้

3.3 จัดทำแบบทดสอบฉบับร่างแบบปรนัยตัวเลือก วงจรละ 30 ข้อ แล้วเสนอต่อ
อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.4 นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
แบบทดสอบแต่ละข้อว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่ โดยใช้ตาราง IOC (Index of item
objective congruence) พิจารณาคัดเลือกจุดประสงค์หรือข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ .60 ถึง 1.00
ซึ่งแสดงว่าจุดประสงค์นั้นครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งมีเกณฑ์การให้
คะแนนดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดผลตามผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดผลตามผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น ไม่ได้วัดผลตามผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้

และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.5 นำมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบจริงแล้วนำไปใช้ไปทดลองกับประชากรที่เรียน เนื้อหานี้มาแล้ว คือ นักเรียนชั้น ม.3/2 จำนวน 29 คน เพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบวิเคราะห์ความยากง่าย หาค่าอำนาจจำแนก ตามวิธีของเบรนนาน (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 90-92) เลือกข้อสอบที่มีค่า P ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 ได้จำนวน 20 ข้อในแต่ละวงจร ดังนั้นทั้ง 4 วงจรมีจำนวนข้อสอบรวมทั้งสิ้น 80 ข้อ

3.6 นำข้อสอบทั้ง 4 วงจร ๆ ละ 20 ข้อ จำนวนทั้งสิ้น 80 ข้อ มาหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทำยวงจรถัดไป ตามวิธีของโลเวตต์ (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 87-91) แบบวัดทักษะการอ่านวงจรที่ 1 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 แบบวัดทักษะการอ่านวงจรที่ 2 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 แบบวัดทักษะการอ่านวงจรที่ 3 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 และแบบวัดทักษะการอ่านวงจรที่ 4 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

3.7 จัดพิมพ์แบบทดสอบทำยวงจรถัดไปมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากสื่อจริง โดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิด ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วให้เป็นฉบับสมบูรณ์จำนวน 20 ข้อ เพื่อนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.8 นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

4. แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู ดำเนินการดังนี้

4.1 กำหนดขอบข่ายพฤติกรรมที่สังเกต

4.2 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูที่กำหนด ตามขอบข่ายที่

กำหนดค่าคุณภาพการประเมินของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 102-103)

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

เกณฑ์การให้ความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 102-103) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.0	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	เหมาะสมมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้ความหมายของค่าคะแนนร้อยละและความหมายจากคู่มือครู รายวิชา
พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 My World

ร้อยละ 80-100	หมายถึง	ดีมาก
ร้อยละ 70-79	หมายถึง	ดี
ร้อยละ 60-69	หมายถึง	ปานกลาง
ร้อยละ 50-59	หมายถึง	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

4.3 จัดทำแบบประเมินพฤติกรรมที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบการใช้ภาษาและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.4 นำแบบประเมินที่แก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษาและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4.5 จัดพิมพ์แบบประเมินพฤติกรรม ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วให้เป็นฉบับสมบูรณ์นำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้นิเทศผู้วิจัยคือ นางปานจิต แสนจันทร์ ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนหนองเหล็กศึกษา อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ทำหน้าที่ประเมินพฤติกรรมการสอนของครู และพฤติกรรมนิสัยรักการอ่านของนักเรียน

5. แบบสังเกตพฤติกรรมนิสัยรักการอ่าน ดำเนินการดังนี้

5.1 กำหนดขอบข่ายพฤติกรรมรักการอ่าน

5.2 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมนิสัยรักการอ่าน ของนักเรียนที่กำหนด ตาม
แนวการวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
ข้อ 4 ด้านใฝ่เรียนรู้และตัวบ่งชี้ที่ 3 ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ในการแสวงหา
ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม 10
พฤติกรรมบ่งชี้ 5 ระดับคุณภาพ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102) คือ

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

เกณฑ์การให้ความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด
(2545 : 102-103) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.0	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	เหมาะสมมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้ความหมายของค่าคะแนนร้อยละและความหมายจากคู่มือครู รายวิชา
พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 My World

ร้อยละ 80-100	หมายถึง	ดีมาก
ร้อยละ 70-79	หมายถึง	ดี
ร้อยละ 60-69	หมายถึง	ปานกลาง
ร้อยละ 50-59	หมายถึง	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

5.3 จัดทำ แบบประเมินพฤติกรรมนิสัยรักการอ่าน ที่สร้างขึ้นเสนอต่อ
อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบการใช้ภาษาและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

5.4 นำแบบประเมินพฤติกรรมที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความ
ถูกต้องแบบประเมินแต่ละข้อว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่ โดยใช้ตาราง IOC (Index
of item objective congruence) พิจารณาคัดเลือกจุดประสงค์หรือข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ .60
ถึง 1.00 ซึ่งแสดงว่าจุดประสงค์นั้นครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งมีเกณฑ์การ
ให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดผลตามผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดผลตามผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดผลตามผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้

และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

5.5 จัดพิมพ์แบบประเมินพฤติกรรมนิสัยรักการอ่าน ที่ผ่านการตรวจสอบ
คุณภาพแล้วให้เป็นฉบับสมบูรณ์นำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ร่วมวิจัย คือ นางปานจิต
แสนจันทร์ ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนหนองเหล็กศึกษา
อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ประเมินพฤติกรรมนิสัยรักการอ่านของนักเรียน

ขั้นตอนดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยออกแบบกระบวนการการเรียนรู้ ที่พัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจจากสื่อสภาพจริง โดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิด ทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง (ไม่รวมทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน) สารการเรียนรู้ที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ ตามแนวคิดของ เคมมิสและเมคแทกการ์ด (Kemmis And McTaggart. 1988 : 12-15) แบ่งเป็น 4 วงจร ๆ ละ 4 ขั้นตอนดังนี้

1.1 การวางแผน (Planning)

เป็นขั้นตอนการสำรวจปัญหา และหาวิธีการแก้ไข โดยผู้วิจัยตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ เมื่อได้ศึกษาปัญหาดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ จากนั้นจัดทำเครื่องมือในการวิจัยซึ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจากใช้ การสอน และรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง

1.2 การปฏิบัติ (Action)

การปฏิบัติการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนหนองเหล็กศึกษา อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554

1.3 การสังเกต (Observation)

การสังเกตผลการปฏิบัติ เป็นการบันทึกข้อมูล หลักฐาน หรือร่องรอยต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับพฤติกรรมกรเรียนของนักเรียน พฤติกรรมการสอนของครู พฤติกรรมด้านรักการอ่านของนักเรียน ซึ่งทั้งสองฝ่ายจะให้ข้อมูลและบันทึกข้อมูลไปพร้อม ๆ กัน หลังสิ้นสุดการสอน

1.4 การสะท้อนผล (Reflection)

การสะท้อนผลการปฏิบัติ เป็นกระบวนการทบทวนการปฏิบัติจากบันทึกที่ได้จากการสังเกตว่าได้ผลเป็นอย่างไร มีปัญหาหรือข้อขัดแย้งอย่างไร เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนาการเรียนในวงจรต่อไป

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนเอง ใช้เวลาสอน 16 ชั่วโมง ระยะเวลาที่ทำการสอน ทำใน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ระหว่างเดือน ธันวาคม 2554 ถึง เดือน มกราคม 2555 ใช้เวลาการทดลองสอนเป็นเวลา 16 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 เดือน โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

2.1 วงจรที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง My Favorite Food ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจ จำนวน 20 ข้อ โดยทดสอบนอกเวลา จำนวน 1 ชั่วโมง จากนั้นสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวน 4 ชั่วโมง ซึ่งจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิด เมื่อสิ้นสุดการสอนจะทำการทดสอบท้ายวงจรด้วยข้อสอบชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 1 ชั่วโมง โดยทดสอบนอกเวลา ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมการวิเคราะห์

2.2 นำผลการวิเคราะห์ในวงจรที่ 1 มาแก้ไขปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มเติมการจัดแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยที่ 2 เพื่อใช้ในวงจรที่ 2

2.3 วงจรที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะ การอ่านเพื่อความเข้าใจ จำนวน 20 ข้อ โดยทดสอบนอกเวลา จำนวน 1 ชั่วโมง จากนั้นสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จำนวน 4 ชั่วโมง ซึ่งจัดทำและประยุกต์มาจากแก้ไขข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะที่ได้ทั้งหมดในวงจรที่ 1 โดยมีเนื้อหาสาระแตกต่างกัน แต่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนยังเหมือนเดิม เมื่อสิ้นสุดการสอนจะทำการทดสอบท้ายวงจร โดยทดสอบนอกเวลา จำนวน 1 ชั่วโมง ด้วยข้อสอบชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมการวิเคราะห์

2.4 นำผลการวิเคราะห์ในวงจรที่ 2 มาแก้ไขปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มเติมการจัดแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยที่ 3 เพื่อใช้ในวงจรที่ 3

2.5 วงจรที่ 3 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ จำนวน 20 ข้อ โดยทดสอบนอกเวลา จำนวน 1 ชั่วโมง จากนั้นสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จำนวน 4 ชั่วโมง ซึ่งจัดทำและประยุกต์มาจากแก้ไขข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะที่ได้ทั้งหมดในวงจรที่ 2 โดยมีเนื้อหาสาระแตกต่างกัน แต่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนยังเหมือนเดิม เมื่อสิ้นสุดการสอนจะทำการทดสอบท้ายวงจร โดยทดสอบนอกเวลา จำนวน 1 ชั่วโมง ด้วยข้อสอบชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมการวิเคราะห์

2.6 นำผลการวิเคราะห์ในวงจรที่ 3 มาแก้ไขปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มเติมการจัดแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยที่ 4 เพื่อใช้ในวงจรที่ 4

2.7 วงจรที่ 4 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ จำนวน 20 ข้อ โดยทดสอบนอกเวลา จำนวน 1 ชั่วโมง จากนั้นสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 จำนวน 4 ชั่วโมง ซึ่งจัดทำและประยุกต์มาจากแก้ไขข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะที่ได้ทั้งหมดในวงจรที่ 3 โดยมีเนื้อหาสาระแตกต่างกัน แต่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนยังเหมือนเดิม เมื่อสิ้นสุดการสอนจะทำการทดสอบท้ายวงจร โดยทดสอบนอกเวลา จำนวน 1 ชั่วโมง ด้วยข้อสอบชุดเดิม เมื่อสิ้นสุดการวิจัย ทำการจัดกระทำข้อมูลดังนี้

3. การจัดกระทำข้อมูล ดังนี้

3.1 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

3.1.1 นำผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านในแต่ละวงจร ทดสอบความแตกต่างของทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากการเรียนจากสื่อสภาพจริง โดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิด โดยใช้ค่า t-test Dependent samples

3.1.2 นำผลคะแนนจากการประเมินผลงานนักเรียน และจากแบบทดสอบวัดทักษะการอ่าน ทั้ง 4 วงจรมาหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ

3.2 การวัดทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จากสื่อสภาพจริงโดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นำคะแนนหลังเรียนของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่าน ทั้ง 4 วงจรมาหาค่าเฉลี่ย ร้อยละเพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่

3.3 การประเมินพฤติกรรมการนิยักรักการอ่าน

นำคะแนนจากแบบประเมินพฤติกรรมการนิยักรักการอ่าน มาหาค่าเฉลี่ย ร้อยละเพื่อศึกษาพฤติกรรมการนิยักรักการอ่านของนักเรียนว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อเตรียมการวิเคราะห์ สรุปและอภิปรายผลที่เกิดขึ้นในวงจรและผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นในแต่ละวงจร

ตารางที่ 1 การจัดคาบเวลาในการสอนไม่รวมทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน

วงจรที่	เนื้อหา	เวลา
วงจรที่ 1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง My favorite Food จำนวน 4 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	
สะท้อนผลการปฏิบัติตาม แผนที่ 1 เพื่อปรับปรุงพัฒนา ในวงจรที่ 2	เรื่อง I like snack. แผนการจัดการเรียนรู้	2
วงจรที่ 2	เรื่อง Reading Snack's label	2
วงจรที่ 2	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง My Beauty แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	
สะท้อนผลการปฏิบัติตาม แผนที่ 2 เพื่อปรับปรุงพัฒนา ในวงจรที่ 3	เรื่อง Good Health แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	2
วงจรที่ 3	เรื่อง Reading Powder's label	2
วงจรที่ 3	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Lifestyle แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	
สะท้อนผลการปฏิบัติตาม แผนที่ 3 เพื่อปรับปรุงพัฒนา ในวงจรที่ 4	เรื่อง Head and shoulder แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6	2
วงจรที่ 4	เรื่อง Reading Conditioner's label	2
สะท้อนผลการปฏิบัติตาม แผนเพื่อนำมาวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายผล	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง Medicine แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง Let's know Medicine แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง Reading Medicine's label	2 2
	รวม	16

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์หาคุณภาพแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ

1.1 หาค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ รายข้อ

1.2 หาค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ รายข้อตามวิธีของ Brennan

1.3 หาค่าความเชื่อมั่น (r_{xx}) ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ด้วยวิธีของโลเวทท์ (Lovett)

1.4 การหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ทำโดยวงจร โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC

2. วิเคราะห์แบบทดสอบวัดทักษะการอ่าน โดยนำผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านในแต่ละวงจร ทดสอบความแตกต่างของทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากการเรียนจากสื่อสภาพจริง โดยใช้เทคนิคแผนที่มีความคิด โดยใช้ค่า t-test Dependent samples

3. วิเคราะห์คะแนนหลังเรียนของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่าน ทั้ง 4 วงจร โดยนำมาหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของ นักเรียนว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่

4. วิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมการนิยัรักการอ่าน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แบบประเมินพฤติกรรมการนิยัรักการอ่าน ของนักเรียนใน การแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกโรงเรียนด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม 5 พฤติกรรมบ่งชี้ มี 5 ระดับคุณภาพ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมการวิเคราะห์ สรุปและ อภิปรายผลที่เกิดขึ้นในวงจรและผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นในแต่ละวงจร

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

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

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

เมื่อ	P	แทน ร้อยละ
	f	แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
	N	แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105) โดยใช้สูตร

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

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

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106)

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

เมื่อ	S	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	x	แทน คะแนน
	N	แทน จำนวนคน
	\sum	แทน ผลรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านกลุ่บเพื่อความเข้าใจ โดยใช้สูตรค้ำนี้ค่าความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธานี. 2544 : 221)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา หรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้มีประสบการณ์ทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้มีประสบการณ์ทั้งหมด

2.2 การหาค่าความยาก (Difficulty) ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้สูตร P (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 84)

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

เมื่อ	P	แทน	ระดับความยาก
	R	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกต้องทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

2.3 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ด้วยวิธีของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 90-92)

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

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	ค่าจำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	L	แทน	ค่าจำนวนผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	n_1	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์
	n_2	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

2.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ด้วยวิธีของโลเวทท์ (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 96)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x - \sum X^2}{(k-1) \sum (x-c)^2}$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	X_1	แทน	คะแนนของแต่ละกลุ่ม
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

2.5 สถิติเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้สูตร t-test แบบ Dependent Samples (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 112)

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

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
 D แทน ค่าผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน
 $\sum D$ แทน ค่าผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน

