

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

ในการดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการเขียนวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจีเหล็กเจิวไพรวัลย์วิทยา อำเภอรวัชบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. ระยะเวลาในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจีเหล็กเจิวไพรวัลย์วิทยา อำเภอรวัชบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 28 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ คาบละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า มีดังนี้

1. แผนการเรียนรู้อังกฤษด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง Food and drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 แผน ๆ ละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 18 ชั่วโมง

2. ชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and drink จำนวน 12 ชุด
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink แบบปรนัยและอัตนัย จำนวน 4 ตอน 40 คะแนน
4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อจัดทำแผนการเรียนรู้

1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จากหนังสือหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือการจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการพุทธศักราช 2544 เอกสารหลักสูตรอื่น เช่น คู่มือการใช้หลักสูตรคู่มือการพัฒนาสื่อการเรียนรู้การวัดผลและประเมินผล จากนั้นศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โครงสร้างรายวิชา คำอธิบายรายวิชา จัดทำหน่วยการเรียนรู้และวางแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการและรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเรื่อง Food and Drink เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม

1.3 นำเนื้อหาการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และประสบการณ์สำคัญของหลักสูตร

1.4 วิเคราะห์ความสำคัญระหว่างเนื้อหา สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัดโดยแบ่งเนื้อหา ที่จะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink โดยใช้ชุดฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ออกเป็น 6 แผนการเรียนรู้

1.5 ดำเนินการเขียนแผนการเรียนรู้เพื่อประเมินผลการเรียนของนักเรียน เมื่อเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะ โดยแต่ละแผนมีองค์ประกอบการเขียน ดังนี้

1.5.1 ชื่อแผน กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชา ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เวลา และวัน เดือน ปี ที่ทำการสอน

1.5.2 มาตรฐานการเรียนรู้

1.5.3 ตัวชี้วัด

1.5.4 สาระสำคัญ

1.5.5 จุดประสงค์ การเรียนรู้

1.5.6 คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1.5.7 สาระการเรียนรู้

1.5.8 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.5.9 สื่อ / วัสดุอุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้

1.5.10 การวัดและประเมินผล

1.5.11 บันทึกผลหลังกระบวนการจัดการเรียนรู้

1) ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2) ปัญหา / อุปสรรค

3) ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

1.6 ดำเนินการเขียนแผนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 แผน 18 ชั่วโมง ตามองค์ประกอบที่ออกแบบไว้

1.7 นำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์ตาม ตัวชี้วัด กิจกรรมและการประเมินผล ความเหมาะสม ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้

1.8 นำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่ อาจารย์ที่ปรึกษาได้เสนอแนะไว้ จากนั้นนำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์ตามตัวชี้วัด กิจกรรมการประเมินผล ความเหมาะสม ความสอดคล้องของมาตรฐาน การเรียนรู้ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1. อาจารย์ธัญญา ว่องปรัชญา อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิกิจการศึกษ การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม. สาขา ภาษาอังกฤษ)

2. อาจารย์ธนรัฐ ภัทรคอน อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิการศึกษาคูศตรมหาบัณฑิต (ค.ม. สาขา ภาษาอังกฤษ)

3. อาจารย์พิณรัตน์ เย็นเสริม อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม. สาขา ภาษาอังกฤษ)

1.9 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำผลการประเมินแผนการสอนของผู้เชี่ยวชาญแล้วมาหาค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งเป็นคะแนนที่คำนวณจากแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 121)

ระดับคะแนนเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
4.51 – 5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.51 – 4.50	เหมาะสมมาก
2.51 – 3.50	เหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50	เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.50	เหมาะสมน้อยที่สุด

โดยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ท่านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก (ตาราง 6 หน้า 146)

2. การจัดทำชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ในการจัดทำชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

2.2 กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนที่เรียน วิชาภาษาอังกฤษ (อ 21101) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจีเหล็งเขียวไพรวัลย์วิทยา อำเภอวังนุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 28 คน

2.3 กำหนดตัวชี้วัดที่สามารถปฏิบัติ และวัดผลได้

2.4 สืบหาความเป็นไปได้ของทรัพยากร สื่อการเรียน วัสดุอุปกรณ์ เนื้อหา

เวลา

2.5 กำหนดจำนวนชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ให้เหมาะสมกับเวลา

2.6 สร้างกิจกรรมและสื่อการเรียนประกอบความรู้การประเมินผลและ
เครื่องมือประเมินผล

2.7 นำชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความ
เที่ยงตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and
Drink (ชุดเดิม) หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้
ชุดฝึกทักษะที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่วางไว้

โดยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินแผนการจัดการ
เรียนรู้ทั้ง 3 ท่านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก (ตารางที่ 7 หน้า 149)

2.8 จัดพิมพ์และสำเนาชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and
Drink

ชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่
ที่ 1 เป็นชุดฝึกทักษะที่ประกอบด้วยเนื้อหา 6 เรื่อง แต่ละเรื่องมีชุดแบบฝึก 2 ชุด รวม
ทั้งหมด 12 ชุด

1. food or Drink	จำนวน 2 ชุด
2. How to Make Fruit Salad?	จำนวน 2 ชุด
3. The Popular Thai Food	จำนวน 2 ชุด
4. Thai Vegetable	จำนวน 2 ชุด
5. The Sauce of Shrimp Paste and Chili	จำนวน 2 ชุด
6. The Spotted Knife Fish Meatball	จำนวน 2 ชุด

จุดประสงค์ของการสร้างชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and
Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้เขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food
and Drink

2. เพื่อพัฒนาการเขียนจากการใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง
Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.9 นำชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink ที่ผ่านการ
ประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนไพศาลวิทยาคม อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน แล้วนำชุดฝึกทักษะ

มาหาค่าความเชื่อมั่นของชุดฝึกทักษะ (Reliability) และหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของชุดฝึกทักษะ (Item Total Correlation) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 112)

2.10 จัดพิมพ์ชุดฝึกทักษะฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนเพื่อที่จะใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียน แบบปรนัยและอัตนัย 4 ตอน แยกเป็นตอนที่ 1 เป็นข้อสอบแบบปรนัย 20 ข้อ ใช้จริง 10 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบแบบอัตนัย 10 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นข้อสอบแบบอัตนัย 10 ข้อ ตอนที่ 4 เป็นข้อสอบแบบอัตนัย 5 ข้อ ซึ่งในส่วนของข้อสอบอัตนัยได้ออกข้อสอบเท่าจำนวนที่ใช้จริง รวมสร้างข้อสอบทั้งหมด 45 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยต้องการใช้จริงจำนวน 35 ข้อ ซึ่งมีวิธีดำเนินการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา คู่มือการวัดและประเมินผล วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาสาระสำคัญและตัวชี้วัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 เพื่อนำมาสร้างแบบทดสอบ

3.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบโดยกำหนดแนวทางการสร้าง ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู คู่มือการประเมินผลการเรียนและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดและประเมินผลจากหนังสือ การวัดผลการศึกษาของสมนึก ภัททิยธนี (2553 : 155-176) ซึ่งมีสาระตามเนื้อหาสาระหน่วยการเรียนรู้จำนวน 6 แผนการเรียนรู้พร้อมกับวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ ความคิดรวบยอดและจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละเรื่องแล้วกำหนดการสร้างแบบทดสอบโดยศึกษาวิธีสร้างข้อสอบ วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระของจุดประสงค์และการวิจัยเบื้องต้นของบุญชม ศรีสะอาด (2553 : 56-93)

3.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนให้สอดคล้องผลการวิเคราะห์เนื้อหาและตัวชี้วัดที่ตั้งไว้

3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องให้คำแนะนำและปรับปรุงแก้ไข

3.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วพร้อมแบบประเมิน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์ตามตัวชี้วัดเชิงพฤติกรรมซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ตามตัวชี้วัด
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ตามตัวชี้วัด
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดไม่ตรงจุดประสงค์ตามตัวชี้วัด

3.6 นำผลการประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์เพื่อหาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์ตามตัวชี้วัดโดยหาดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 220) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์ตามตัวชี้วัด มีค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ปรากฏว่า ข้อสอบมีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 (ตารางที่ 8 หน้า 140) เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ที่ใช้ได้ จำนวน 45 ข้อ

3.7 จัดพิมพ์ข้อสอบเพื่อนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโรงเรียนไพศาลวิทยาคม อำเภอขัวขันธ์ จังหวัดร้อยเอ็ด

3.8 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (B) ของข้อสอบแบบปรนัยเป็นรายข้อ โดยวิธีของเบรนนัน (Brennan) (ชวลิต ชุกก่าแพง. 2553 : 99) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ที่กำหนด ตั้งแต่ .20 - 1.00 ไว้ใช้ผลการดำเนินการปรากฏว่าข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ จำนวน 20 ข้อ คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 10 ข้อ โดยค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.48 – 0.75 ค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.28 – 0.72 (ตารางที่ 9 หน้า 142)

3.9 นำข้อสอบแบบปรนัยทั้ง 10 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้วิธีของโลเวทท์ (Lovett Method) (ชวลิต ชุกก่าแพง. 2553 : 99) ปรากฏค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับแบบทดสอบ (แบบปรนัย) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 แบบทดสอบ (แบบอัตนัย) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 (ตารางที่ 9-10 หน้า 142-146)

3.10 จัดพิมพ์ข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเป็นแบบทดสอบฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะทางการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นเครื่องมือที่แสดงถึงความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษว่ามีความคิดเห็นในภาพรวมเป็นอย่างไรซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 4.1 ศึกษาเอกสารตำรา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
- 4.2 ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบวัดความพึงพอใจจากหนังสือ เอกสารตำราต่าง ๆ
- 4.3 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามหลักของลิเคิร์ต (Likert) เพื่อให้ทราบหลักการสร้างแบบวัดความพึงพอใจชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ตามเกณฑ์ดังนี้
 - 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
 - 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
 - 3 หมายถึง มีความพอใจปานกลาง
 - 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
 - 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 มีความพึงพอใจมาก

ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 มีความพึงพอใจน้อย

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

- 4.4 สร้างแบบวัดความพึงพอใจชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ รวมทั้งหมดจำนวน 15 ข้อ นำมาใช้จริง 10 ข้อ

4.5 นำแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความ ภาษาที่ใช้

- 4.6 นำแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

4.7 นำแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ ภาษาและความเที่ยงตรงของข้อคำถามในแบบวัดความพึงพอใจ

4.8 ปรับปรุงแบบวัดความพึงพอใจตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะและนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องหรือค่า IOC ผลการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ปรากฏว่าแบบวัดความพึงพอใจมีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่างระหว่าง 0.67–1.00 (ตารางที่ 11 หน้า 147)

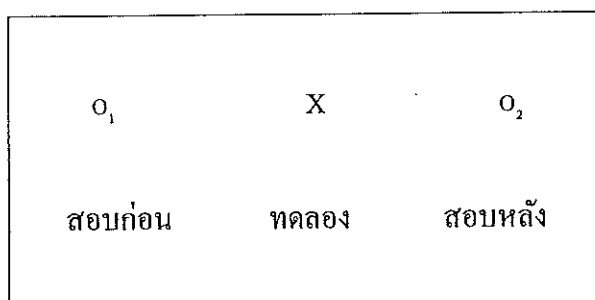
4.9 จัดพิมพ์แบบวัดความพึงพอใจเป็นฉบับจริงเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง Food and drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจื๋อเหล็กเขียวไพรวลัยวิทยา อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 28 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย

ผู้วิจัยใช้รูปแบบการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest ดังแผนภาพที่ 1 (ชาติ ชูกำแพง, 2553 : 66)



แผนภาพที่ 2 รูปแบบการวิจัย (One Group Pre-test Post-test Design)

2. การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจีเหล็ก เขียวไพรวัลย์วิทยา อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 28 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink จำนวน 4 ตอน 40 คะแนน
2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษแล้วทำชุดฝึกทักษะ การเขียนภาษาอังกฤษของแต่ละแผน โดยในขั้นตอนของการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษด้วยชุดฝึกทักษะ Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. หลังจากที่เรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษด้วยชุดฝึกทักษะเรื่อง Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครบทั้ง 6 แผนการเรียนรู้แล้วจึงทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink แบบปรนัยและอัตนัย จำนวน 4 ตอน 40 คะแนน และให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน

การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือในส่วนที่เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนและแบบสอบถามความพึงพอใจแล้วนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. การจัดกระทำข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้จัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ขั้นตอนในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 1.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (เผชิญ กิจระการ. 2547 : 44)
- 1.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทดสอบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง

Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test (Dependent Samples)

1.3 วิเคราะห์หาค่าความพึงพอใจในการเรียนรู้ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

2.1 วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

2.1.1 หาดัชนีความสอดคล้องของการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence)

2.1.2 หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 (ตารางที่ 8 หน้า 140)

2.1.3 หาค่าอำนาจจำแนก (B) ตามวิธีของ Brennan และค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.28-0.72 ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.48- 0.75 (ตารางที่ 9 หน้า 142)

2.1.4 หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนตามวิธีของโลเวท (Lovett) ปรากฏว่าปรากฏค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับแบบทดสอบ (แบบปรนัย) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 แบบทดสอบ (แบบอัตนัย) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 (ตารางที่ 9-10 หน้า 142-146)

2.1.5 หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามในแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 (ตารางที่ 11 หน้า 147)

2.2 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 ดังนี้

75 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ระหว่างเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้มาจากการทำชุดฝึกทักษะหลังจากเรียนจบแต่ละแผนการเรียนรู้อัน

75 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

2.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนของนักเรียนระหว่างเรียน และ หลังเรียน จากการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเรื่อง Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วย t-test (Dependent Samples)

2.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยกำหนดแปลผลคะแนนตามระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ โดยปรับปรุง จากเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ของบุญชม ศรีสะอาด (2553 : 121) ดังนี้

ระดับคะแนน	แปลความหมาย
4.51-5.00	มีคุณภาพมากที่สุด
3.51-4.50	มีคุณภาพมาก
2.51-3.50	มีคุณภาพปานกลาง
1.51-2.50	มีคุณภาพน้อย
1.00-1.50	มีคุณภาพน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาค่าความเที่ยงตรงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนโดยสูตรค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC จากสูตร (ชวลิต ชูกำแหง. 2553 : 167) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา

$$\frac{\sum R}{N} \text{ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}$$

$$N \text{ แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

1.2 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนหาโดยใช้สูตรดัชนีค่าอำนาจจำแนกของ เบรินแนน (Brennan) (สมนึก ภัททิยธนี. 2549 : 214) ดังนี้

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

- เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
 U แทน จำนวนคนสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูกในข้อนั้น
 L แทน จำนวนคนสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูกในข้อนั้น
 N_1 แทน จำนวนคนผ่านเกณฑ์
 N_2 แทน จำนวนคนไม่ผ่านเกณฑ์

1.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียน (แบบปรนัย) โดยใช้สูตรของ โลเวต (Lovett) (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 229 - 230) ดังนี้

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

- เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 k แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ
 X_i แทน คะแนนนักเรียนแต่ละคน
 C แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบใช้เกณฑ์ร้อยละ 60
 $\sum X_i$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกคน
 $\sum X_i^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง

1.4 การวิเคราะห์ข้อสอบอัตนัยจะต้องทำการแบ่งกลุ่มนักเรียนที่เข้าสอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มเก่ง (กลุ่มสูง) และกลุ่มอ่อน (กลุ่มต่ำ) โดยใช้เทคนิค 25 % ของจำนวนนักเรียนที่

เข้าสอบ วิธีการคำนวณจะต้องใช้สูตรของ (D.R. Sabers .1970 : 154 อ้างในบุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 102)

ดัชนีค่าความยาก (P_E) มีสูตร ดังนี้

$$P_E = \frac{S_U + S_L - (2NX_{\min})}{2N(X_{\max} - X_{\min})}$$

ดัชนีค่าอำนาจจำแนก (D) มีสูตร ดังนี้

$$D = \frac{S_U - S_L}{N(X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ P_E แทน ดัชนีค่าความยาก

S_U แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มเก่ง

S_L แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มอ่อน

N แทน จำนวนผู้เข้าสอบของกลุ่มเก่ง หรือกลุ่มอ่อน (เฉพาะกลุ่มใดกลุ่ม

หนึ่ง)

X_{\max} แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้สูงสุด

X_{\min} แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้ต่ำสุด

D แทน ดัชนีค่าอำนาจจำแนก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร ดังนี้ (สมบัติ ห้ายเรือคำ 2553 : 123)

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

เมื่อ f แทน จำนวนของสิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ

n แทน จำนวนเต็มของสิ่งของที่ต้องการเปรียบเทียบ

2.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนน ใช้สูตรดังนี้ (สุนทรพจน์ คำรงค์พานิช. 2554 : 37)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (สุนทรพจน์ คำรงค์พานิช. 2554 : 62)

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

เมื่อ	x	แทน	ข้อมูลแต่ละค่าของหน่วยตัวอย่าง
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูล
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน โดยใช้สูตร t – test (Dependent Sample) (สุนทรพจน์ คำรงค์พานิช. 2554 : 107) ดังนี้

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

เมื่อ D แทน 1) ผลต่างของข้อมูลครั้งหลังกับข้อมูลครั้งแรก (Post – Pre) ในกรณีการวัดซ้ำ

แทน 2) ผลต่างของข้อมูลระหว่างบุคคลที่ได้รับการจับคู่ (Matching)

n แทน จำนวนคู่ข้อมูล

4. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง Food and drink ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง Food and Drink ตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชวลิต ชูกำแพง, 2553 : 131-132) ดังนี้

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

เมื่อ	E_1	แทน	สื่อประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกส่วน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของทั้งหมด

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum y$	แทน	ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียน