

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental research) ใช้รูปแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest – Posttest Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเมืองแวง อำเภอปัว จังหวัดน่าน

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการศึกษาตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างเครื่องมือและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
4. รูปแบบของการศึกษาค้นคว้า
5. วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า
6. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ดังมีรายละเอียดตามลำดับต่อไปนี้

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเมืองแวง อำเภอปัว จังหวัดน่าน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเมืองแวง อำเภอปัว จังหวัดน่าน จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
2. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
 - 2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจำนวน 30 ข้อ

2.2.3 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนโดยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. ขอบเขตด้านเนื้อหาของการศึกษาค้นคว้า

1. เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 1 การอ่าน ประกอบด้วย มาตรฐานที่ 1.1 ตัวชี้วัดที่ 1-10 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 ชุด ประกอบด้วยเนื้อหาจาก นิทาน และวรรณคดี รายละเอียดดังนี้

2.1 แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากนิทาน เรื่อง ย่าม้นคอเหนียง

2.2 แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากนิทาน เรื่อง ชายหนุ่มกับปลัด

2.3 แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากนิทาน เรื่อง บุญบันกับหมาฮุย

2.4 แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากนิทาน เรื่อง มรดกชิ้นสุดท้าย

2.5 แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากนิทาน เรื่อง สุวัฒน์ตะกิงท่าทองคำ

2.6 แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากวรรณคดี เรื่อง พระอภัยมณี ตอน หนึ่งนางผีเสื้อสมุทร

2.7 แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากวรรณคดี เรื่อง ขุนช้างขุนแผน ตอน ปลายงามพบพ่อ

5. ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการศึกษา ค้นคว้า จัดสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 และนำมาใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้านี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. ชุดการสอนให้ความรู้เกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการอ่านเชิงวิเคราะห์
3. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 ชุด
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
5. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การสร้างเครื่องมือและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1. วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น โดยยึดตามสาระและมาตรฐานของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ เนื้อหา หลักการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

1.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และตัวชี้วัดระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 กำหนดเวลาเรียน แนวการจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล แบ่งเนื้อหา และกำหนดเวลาที่ใช้ในการสอนแต่ละครั้ง เพื่อนำไปสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน ใช้เวลาในการสอน 14 ชั่วโมง มีดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ย่าผันคอเหนียง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ชายหนุ่มกับปลาหลด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง บุญบันกับหมาสุย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง มรดกชิ้นสุดท้าย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สุวัณณะกึ่งกำทองคำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง พระอภัยมณี ตอน หนีนางผีเสื้อสมุทร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องขุนช้างขุนแผน ตอนพลายงามพบพ่อ

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระเพื่อพิจารณาตรวจสอบเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านเชิงวิเคราะห์มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบตรวจสอบความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ ความเหมาะสมของภาษาความชัดเจนในการใช้ภาษาความครอบคลุมความถูกต้องของเนื้อหากับการวัดผลประเมินผลความเหมาะสมด้านการใช้สื่อการเรียนรู้จำนวน 3 ท่าน

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. การสร้างชุดการสอนให้ความรู้เกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ศึกษาดำเนินการสร้างตามลำดับดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2.2 ศึกษาค้นคว้าเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ซึ่งประกอบด้วยความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์ขั้นตอนการอ่านเชิงวิเคราะห์ข้อควรปฏิบัติในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลักการสร้างคำถามการอ่านเชิงวิเคราะห์การสร้างชุดการสอนเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดการสอนให้ความรู้เกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการอ่านเชิงวิเคราะห์

2.3 สร้างชุดการสอนให้ความรู้เกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการอ่านเชิงวิเคราะห์ให้ครอบคลุมเนื้อหาความหมายการอ่านเชิงวิเคราะห์แนวปฏิบัติในการอ่านเชิงวิเคราะห์

2.4 นำชุดการสอนที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำชุดการสอนที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

2.6 นำชุดการสอนที่ได้รับการตรวจแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มทดลอง) เพื่อหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับเนื้อหาเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการใช้สื่อการเรียนรู้การวัดและประเมินผล

2.7 ปรับปรุงแก้ไขชุดการสอนที่ทดลองใช้แล้วเสนอที่ปรึกษาพิจารณา
ตรวจความถูกต้องอีกครั้งหนึ่งจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3.1 วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.2 กำหนดจุดประสงค์ในการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยให้สอดคล้องกับปัญหา

3.3 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเทคนิควิธีการในการจัดกระบวนการ
เรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิภาพ

3.4 ศึกษาตัวอย่างแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย

3.5 กำหนดโครงสร้างและองค์ประกอบของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

3.6 ดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทยให้ถูกต้องตามหลักการและทฤษฎีและสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละชุด
จำนวน 7 ชุดดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากนิทาน เรื่อง ย่าผ่นคอเหนียง
2. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากนิทาน เรื่อง ชายหนุ่มกับ
ปลาหลด

3. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากนิทาน เรื่อง บุญปันกับหมาฮุย
4. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากนิทาน เรื่อง มรดกชิ้นสุดท้าย
5. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากนิทาน เรื่อง สุวัฒน์กะกั้งกำ
ทองคำ

6. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากวรรณคดี เรื่อง พระอภัยมณี
ตอน หีนางผีเสื้อสมุทร

7. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากวรรณคดี เรื่อง ชุนช้างขุนแผน
ตอน พลายงามพบพ่อ

3.7 นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา
ค้นคว้าอิสระเพื่อพิจารณาตรวจสอบและแก้ไข

3.8 นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาและปรับปรุงไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.9 นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ทั้ง 7 ชุด ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเมืองแง อำเภอบัว จังหวัดน่าน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่เป็นกลุ่มทดลองเพื่อหาข้อบกพร่องและความเหมาะสม

3.10 นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ไปใช้ทดลองจริงกับ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียน เมืองแง อำเภอบัว จังหวัดน่าน จำนวน 30 คน

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.2 ศึกษาเนื้อหาทฤษฎี และวรรณคดี สาระสำคัญ จุดประสงค์ เทคนิคและการสร้างแบบทดสอบที่ดีและวิธีการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากนิทานพื้นบ้านและวรรณคดี ที่เลือกไว้ โดยสร้างเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4.4 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้อำนวยการด้านเนื้อหาและด้านการวัดผล จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ กับข้อสอบแต่ละข้อ โดยการหาค่า IOC โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

-1 หมายถึง แนใจว่าแบบทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้
ที่คาดหวัง

นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ไปหาค่าความ
เที่ยงตรงตามสูตรเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี . 2546 : 220) ต่อไปนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการคำนวณพบว่าข้อสอบทั้ง 30 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

4.5 นำแบบทดสอบที่ได้ในข้อ 4.4 ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเมืองแกลง ที่ผ่านการเรียนการอ่านเชิงวิเคราะห์มาแล้ว
จำนวน 30 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนน ถ้าถูกให้ 1 คะแนน ถ้าผิดให้ 0 คะแนน จากนั้น
หาคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

1. หาค่าระดับความยาก มีสูตรดังนี้ (สมบุญธน์ สุริยะวงศ์และคณะ,
2548 .หน้า 263)

$$\text{ค่าความยากง่าย}(p) = \frac{R_U + R_L}{n}$$

เมื่อ R_U = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

R_L = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

n = จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

2. หาค่าอำนาจจำแนก มีสูตรดังนี้ (สมบุญธน์ สุริยะวงศ์และคณะ, 2548.

หน้า 263)

$$\text{ค่าอำนาจจำแนก}(r) = \frac{R_U + R_L}{\frac{n}{2}}$$

เมื่อ R_U = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

R_L = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

n = จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

ทำการคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก (p) อยู่ในเกณฑ์ 0.2 – 0.8 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป โดยคัดเลือกข้อสอบที่สอดคล้องกับน้ำหนักของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแต่ละข้อตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญได้ข้อสอบจำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยากตั้งแต่ 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

3. นำข้อสอบจำนวน 30 ข้อ ที่คัดเลือกไว้ในข้อ 2 ไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder –Richardson Method) สูตร KR20 เพื่อพิจารณาคะแนนของนักเรียน จำนวน 30 คน มีสูตรดังนี้ (สมบุรณ์ สุริยวงศ์และคณะ, 2548. หน้า 254)

$$KR20 = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ	k	แทน	จำนวนข้อสอบ
	p	แทน	สัดส่วนของคนที่ตอบถูก
	q	แทน	สัดส่วนของคนที่ตอบผิด
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน

จากการคำนวณได้ข้อสอบที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.44

5. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้ศึกษาได้สร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษารูปแบบการสร้างแบบประเมินจากเอกสาร ตำราต่าง ๆ

ขั้นที่ 2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กำหนดคะแนนโดยใช้มาตรวัดความพึงพอใจตามวิธีของลิคอร์ท 5 ระดับ (สมบุรณ์ สุริยวงศ์และคณะ, 2548. หน้า 245) ดังนี้

- 5 คือ ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 คือ ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 คือ ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 คือ ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 คือ ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ขั้นที่ 3 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับด้านที่ต้องการประเมินหรือไม่ โดยทำการประเมินแบบประเมินเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง (IOC : Item of Objective Congruence) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่ารายการประเมินมีความสอดคล้องกับประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ารายการประเมินมีความสอดคล้องกับประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

-1 หมายถึง แน่ใจว่ารายการประเมินไม่มีความสอดคล้องกับประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ไปหาค่าความเที่ยงตรงตามสูตรต่อไปนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

$$\frac{\sum R \text{ แทน ผลรวมของคะแนนจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ}}{N \text{ แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}}$$

ผลการคำนวณพบว่ารายการประเมินทั้ง 10 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

ขั้นที่ 4 นำข้อมูลที่ได้ในขั้นที่ 3 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมิน

ขั้นที่ 5 นำแบบประเมินที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้นักเรียนตอบหลังจากเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้วนำผลที่ได้ไปหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์เฉลี่ยประเมินความเหมาะสม (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 , หน้า 103)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงพึงพอใจระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึงพึงพอใจระดับมาก

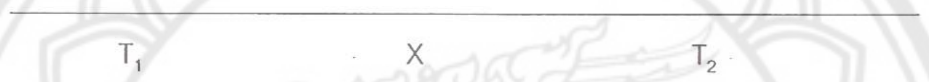
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงพึงพอใจระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึงพึงพอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

แบบแผนการศึกษา

การศึกษาเป็นเชิงทดลอง (Experimental research) ใช้รูปแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest – Posttest Design) (ดวงแสง ณ นคร และคณะ, ม.ป.ป. หน้า 24)



T_1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน

T_2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

X หมายถึง การเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

ในการศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเมืองแฉ่ง อำเภอปัว จังหวัดน่าน มีวิธีการดำเนินการทดลองดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ไปให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเมืองแฉ่งอำเภอปัว จังหวัดน่าน จำนวน 30 คนทำ แล้วบันทึกผลการทดสอบก่อนการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (Pretest)

2. นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปใช้สอนกลุ่มตัวอย่าง

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชุดเดิมแต่ใช้วิธีการสลับข้อ มาให้นักเรียนทำ (Posttest) แล้วบันทึกผลคะแนนที่ได้สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

4. นำคะแนนที่ได้ทั้งก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาวิเคราะห์ โดยวิธีหาค่าทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t-test

5. ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้วจึงให้กลุ่มทดลองตอบแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาใช้สถิติในการวิเคราะห์โดยใช้สูตรต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80 คำนวณโดยใช้สูตรดังนี้ (เผชิญกิจระการ, 2544, หน้า 49)

$$\text{สูตรที่ 1 } E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100 \quad (\text{หรือ } \frac{\bar{X}}{A} \times 100)$$

เมื่อ E_1 แทนประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทนคะแนนของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน

A แทนคะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน

N แทนจำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$\text{สูตรที่ 2 } E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100 \quad (\text{หรือ } \frac{\bar{F}}{A} \times 100)$$

เมื่อ E_2 แทนประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$ แทนคะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน

B แทนคะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N แทนจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson Method) สูตร KR20 มีสูตรดังนี้ (สมบุญ สิริวงค์ และคณะ, 2548, หน้า 254)

$$KR20 = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ k แทน จำนวนข้อสอบ

- p แทน สัดส่วนของคนที่ตอบถูก
 q แทน สัดส่วนของคนที่ตอบผิด
 S_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนน

โดยหา S_x^2 จากสูตร

$$S_x^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

เมื่อ X คือ คะแนนที่ได้

n คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สถิติ t - test อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการคำนวณใช้สูตรดังนี้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 112 - 114)

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

D คือ ผลต่างของคะแนนก่อนและหลังสอบ

n คือ จำนวนนักเรียนที่สอบ

4. สถิติที่ใช้วิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คำนวณโดยใช้สูตรค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชมศรีสะอาด , 2545, หน้า 106) ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n} \text{ และ } S.D. = \sqrt{\frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

\sum แทน ผลรวมทั้งหมด

X แทน ระดับความเหมาะสม

f แทน ความถี่ของแต่ละข้อ

n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

5.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC - Index) (สมนึกภักทิษณี, 2544 , หน้า 220)

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

เมื่อ IOC แทนดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

R แทนผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทนจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

5.2 ค่าระดับความยาก (P) ของข้อสอบแบบอิงเกณฑ์ (สมนึก ภักทิษณี, หน้า 212)

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

เมื่อ P แทนค่าระดับความยากของข้อสอบ

R แทนจำนวนคนตอบถูก

N แทนจำนวนคนทั้งหมด

5.3 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์ ตามวิธีของเบรนนาน (Brennan) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 , หน้า 90)

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

เมื่อ B แทนค่าอำนาจจำแนก

N_1 แทนจำนวนคนรอบรู้ (หรือสอบผ่านเกณฑ์)

N_2 แทนจำนวนคนไม่รอบรู้ (หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์)

U แทนจำนวนคนรอบรู้ (หรือสอบผ่านเกณฑ์) ตอบถูก

L แทนจำนวนคนไม่รอบรู้ (หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์) ตอบถูก