

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิศุลทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยไว้ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการทดลอง
5. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองบัวสันตุน อําเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2552 จำนวน 12 คน เป็นห้องเรียนที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สอน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยมี ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิศุลทอง กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. แผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิศุลทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 แผน
3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ เพื่อใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิศุลทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

## การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

### 1. การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

1.1 ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของผู้วิจัยอื่นที่สร้างขึ้น เทคนิค วิธีการสร้าง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 รวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้าน

1.3 สร้างแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้นิทานพื้นบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง พิกุลทอง ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 8 ตอน คือ

ตอนที่ 1 กำเนิดพิกุลทอง

ตอนที่ 2 พญาแร้งออกอุบาย

ตอนที่ 3 อภิเษกสมรส

ตอนที่ 4 พิกุลทองพบเนื้อคู่

ตอนที่ 5 กำเนิดเจ้ารักเจ้ายม

ตอนที่ 6 ชะนีพิกุล

ตอนที่ 7 นกสาธิตา

ตอนที่ 8 พิกุลทองลุยไฟ

1.4 นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้นิทานพื้นบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง แก้ไข โดยมีผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.4.1 นายชยานนท์ มนตรี วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) รองผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหัวหมู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2

1.4.2 นางสาวจเรช บุญเจษฎารักษ์ วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ภาษาไทย) ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนบ้านสระบก อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2

1.4.3 นางสาวกาญจนา ปฎิเวชวัฒนาคุณ วุฒิการศึกษา ค.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งครูวิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนบ้านหนองบัว อำเภอห้วยราช จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

1.4.4 นางนงเยาว์ ศรีประจักษ์ วุฒิการศึกษา กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองฮี อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2

1.4.5 นายชาญยุทธ สีเฉลียว วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) ตำแหน่งครูวิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

การประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้เกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51 - 4.50	มีความเหมาะสมมาก
2.51 - 3.50	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 - 2.50	มีความเหมาะสมน้อย
1.00 - 1.50	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจะต้องได้ 3.51 - 5.00 จึงจะถือว่าประเด็นที่พิจารณามีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ได้ ถ้ามีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 3.51 ต้องปรับปรุงและให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินอีกครั้ง

1.5 นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.6 นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปทดลองแบบรายบุคคล (1 : 1) เป็นการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองรูแซ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง คือ นักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน โดยดูจากเกรดเฉลี่ยของนักเรียน

นักเรียนเก่ง หมายถึง ได้เกรดเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป ปานกลาง หมายถึง ได้เกรดเฉลี่ย 2.50 - 2.90 และอ่อน หมายถึง ได้เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 เพื่อดูความเหมาะสมของการใช้ภาษา เนื้อหา กิจกรรม และเวลา นำปัญหาการเรียนมาปรับปรุงแก้ไข

1.7 นำแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปทดลองกลุ่มเล็ก (1 : 3) โดยใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองรูแจ้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 9 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ สูง ปานกลาง และอ่อน โดยใช้ผลการเรียนภาคเรียนที่ 2 / 2551 เป็นเกณฑ์ในการเลือกนักเรียน 9 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เพื่อดูความเหมาะสมของการใช้ภาษา เนื้อหา กิจกรรม เวลา และข้อบกพร่องอีกครั้งหนึ่ง

1.8 ปรับปรุงแก้ไข แล้วจัดพิมพ์แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้นิทานพื้นบ้าน เรื่องพิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการสอนจริงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองบัวสันตु ต่อไป

2. แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คู่มือการจัดการเรียนรู้ ผังมโนทัศน์และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3) เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ คุณภาพของผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ แนวดำเนินการและการวัดประเมินผล (กรมวิชาการ. 2545 ก : 1 - 45)

2.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คู่มือการจัดการเรียนรู้ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3) เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ คุณภาพของผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด แนวดำเนินการ และการวัดประเมินผล (กรมวิชาการ. 2551 : 1 - 46)

2.3 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหนองบัวสันตุ พุทธศักราช 2546 (ปรับปรุง พ.ศ. 2550) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับ วิสัยทัศน์ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา การจัดหน่วยการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

2.4 ศึกษาเนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อรวบรวมเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.5 กำหนดรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยยึดองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

2.5.1 สาระสำคัญ

2.5.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.5.3 สาระการเรียนรู้

2.5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.5.5 สื่อและแหล่งเรียนรู้

2.5.6 การวัดและประเมินผล

2.5.7 กิจกรรมเสนอแนะ

2.5.8 ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

2.5.9 บันทึกหลังสอน

2.6 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้รายปี แล้วเขียนแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้สอดคล้องกับแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นจำนวน 8 แผน รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	ตอนที่ 1 กำเนิดพิณฑทอง	1
2	ตอนที่ 2 พญาแร้งออกอุบาย	1
3	ตอนที่ 3 อภิเษกสมรส	1
4	ตอนที่ 4 พิณฑทองพบเนอคู	1
5	ตอนที่ 5 กำเนิดเจ้ารักเจ้ายม	1
6	ตอนที่ 6 ชะนีพิณฑ	1
7	ตอนที่ 7 นกสาธิตา	1
8	ตอนที่ 8 พิณฑทองลุยไฟ	1

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และให้คำแนะนำในส่วนที่บกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม

2.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตรวจสอบและได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข เป็นแผนที่สมบูรณ์นำไปใช้ทดลองควบคู่กับ แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อไป

### 3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้นิทานพื้นบ้านกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (กรมวิชาการ. 2545 ก : 23)

3.2 ศึกษาหลักการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากหนังสือ การวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 50 - 98) และการวัดผลการศึกษาของ สมนึก ภัททิยธนี (2546 : 31 - 70)

3.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์การเรียนรู้ในเรื่องที่จะสร้างแบบทดสอบ

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ซึ่งต้องการใช้จริง 30 ข้อ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

3.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงการเรียนรู้โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม



นำคะแนนไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 220) เลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .05 ถึง 1.00 เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้

3.6 นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองรูแซ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 9 คน

3.7 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และหาค่าอำนาจจำแนก (B) โดยใช้วิธีของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 90 - 93) ผลการทดลองพบว่า แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .30 - .75 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .27 - .74

3.8 นำแบบทดสอบที่ได้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้วิธีของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 93) ผลการทดลองพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .80

3.9 จัดพิมพ์ข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

#### 4. แบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษาวิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหา แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

4.2 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 66 - 74) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด จำนวน 20 ข้อ ให้ครอบคลุม 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา

ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผล โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 69 - 70)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.51 - 4.50	มีความพึงพอใจมาก
2.51 - 3.50	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.51 - 2.50	มีความพึงพอใจน้อย
1.00 - 1.50	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจ เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจน และความเหมาะสมทางภาษา แก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้

4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองรูแซ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 9 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความและภาษาที่ใช้อีกครั้งหนึ่ง และตรวจสอบหาค่าอำนาจจำแนกมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบสอบถามแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item - total Correlation) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 94)

4.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

## วิธีดำเนินการทดลอง

### 1. แบบแผนที่ใช้ในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre - test Post - test Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 248-249) ปรากฏดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre - test Post - test Design

กลุ่ม	Pre -test	Treatment	Post -test
ทดลอง	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

T <sub>1</sub>	หมายถึง	การทดสอบก่อนการทดลอง
X	หมายถึง	การสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
T <sub>2</sub>	หมายถึง	การทดสอบหลังการทดลอง

## 2. วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ผ่านการวิเคราะห์หาคุณภาพแล้วไปใช้ทดลองจริงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ก่อนการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ จากนั้นทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองบัวสันตด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบฝึกทักษะ การอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้นิทานพื้นบ้าน เรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นเวลา 8 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยหลังเรียนตรวจให้คะแนน

2.3 หลังจากเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แล้วผู้ศึกษาได้ทดสอบหลังเรียน (Post - test) นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ตรวจให้คะแนนและเก็บคะแนนเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## 3. ระยะเวลาการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามกำหนดเวลา ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระยะเวลาการทดลอง

วัน เดือน ปี	เวลาสอน	เนื้อหา/กิจกรรม	จำนวน ชั่วโมง
4 มกราคม 2553	08.30 - 09.30 น.	ทดสอบก่อนเรียน (Pre - test)	1
5 มกราคม 2553	10.30 - 11.30 น.	แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 1	1
6 มกราคม 2553	08.30 - 09.30 น.	แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 2	1
7 มกราคม 2553	13.30 - 14.30 น.	แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 3	1
8 มกราคม 2553	08.30 - 09.30 น.	แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 4	1
11 มกราคม 2553	08.30 - 09.30 น.	แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 5	1
12 มกราคม 2553	10.30 - 11.30 น.	แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 6	1
13 มกราคม 2553	08.30 - 09.30 น.	แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 7	1
14 มกราคม 2553	13.30 - 14.30 น.	แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 8	1
15 มกราคม 2553	08.30 - 09.30 น.	ทดสอบหลังเรียน (Post - test)	1
รวม			10

### การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนดังนี้

#### 1. หากคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1.1 หากค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์  
 1.2 หากค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

1.3 หากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

1.4 หากค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามความพึงพอใจ

1.5 หากค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ

2. หากสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้  
นิทานพื้นบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80 / 80
4. วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้  
นิทานพื้นบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนี  
ประสิทธิผล
5. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์  
ก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สูตร t - test แบบ Dependent Sample
6. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความพึงพอใจต่อการเรียน  
ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

#### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

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

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
X แทน คะแนนแต่ละตัว

N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
$\Sigma$	แทน	ผลรวม

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

2.1 การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรง โดยใช้ค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ของแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้วิธีของ Rovinelli and Hamblton (สมนึก กัททิษณี. 2546 : 221)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	R	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบคำนวณจากสูตรต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 81)

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

เมื่อ	P	แทน	ระดับความยาก
	R	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2.3 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบโดยใช้สูตร Brennan Index ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 87)

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

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	$N_1$	แทน	จำนวนผู้รอบรู้ (หรือสอบผ่านเกณฑ์)

$N_2$	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้ (หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์)
$U$	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์
$L$	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

2.4 สถิติหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 93)

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

เมื่อ	$r_{cc}$	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	$K$	แทน	จำนวนข้อสอบ
	$X_i$	แทน	คะแนนของแต่ละคน
	$C$	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

2.5 สถิติหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตรดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2536 : 196)

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$$

เมื่อ	$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพกระบวนการ
	$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพผลลัพธ์หลังเรียน
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของใบงาน
	$\sum F$	แทน	คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
	$A$	แทน	คะแนนเต็มของใบงาน

B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
N	แทน	จำนวนผู้เรียน

2.6 ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดความพึงพอใจ จำนวนโดยใช้วิธี

Item total Correlation (ลิ้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 63 - 164)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อกำหนดให้	$r_{xy}$	แทน	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อ
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum XY$	แทน	ผลบวกของผลคูณของคะแนนรายชื่อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ
	$\sum X$	แทน	ผลบวกของคะแนนรายชื่อ
	$\sum Y$	แทน	ผลบวกของคะแนนรวมทั้งฉบับ
	$\sum X^2$	แทน	ผลบวกของคะแนนรายชื่อ แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลบวกของคะแนนรวมทั้งฉบับแต่ละตัวยกกำลังสอง

2.7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจ (Reliability) จำนวนโดยใช้

สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (ลิ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 171)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อกำหนดให้	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนความแปรปรวนเป็นรายชื่อ
	$S_t^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ



### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 สถิติหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) โดยใช้สูตรหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ดังนี้ (เพชัญ กิจระการ. 2544 : 44 - 51)

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนของทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนของทุกคน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนของทุกคน}}$$

3.2 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่องพิรุณทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบสูตร t - test (Dependent Sample) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 112) ดังนี้

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต

เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน