

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ3R ประกอบนิทานพื้นบ้านอีสาน มีขั้นตอน  
การดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. แบบแผนการทดลอง
2. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. แบบแผนการทดลอง

การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองกับนักเรียนกลุ่มเดียวซึ่งมีการทดสอบก่อนและหลัง  
การทดลอง (One Group Pre-test Post-test Designs) ซึ่งมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 10 การทดลอง One Group Pre-test Post-test Designs

การทดสอบก่อนเรียน	การทดลอง	การทดสอบหลังเรียน
$T_1$	X	$T_2$

- X หมายถึง การทดลอง  
 $T_1$  หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)  
 $T_2$  หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

## 2. กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายการวิจัยได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนิคมหนองแก้ว ฤๅณเวที อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 30 คน

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชนิด คือ

- 3.1 แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาอังกฤษ ประกอบหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสาน 4 เรื่อง จำนวน 8 แผน รวม 16 ชั่วโมง
- 3.2 หนังสือนิทานพื้นบ้านอีสาน จำนวน 4 เรื่อง
- 3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 30 ข้อ
- 3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ3R ประกอบนิทานพื้นบ้านอีสาน จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 20 ข้อ

## 4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

### 4.1. แผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

- 4.1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรสถานศึกษา สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ศึกษาตัวชี้วัดชั้นปี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คู่มือการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และแนวการวัดผลประเมินผล ของกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ
- 4.1.2 วิเคราะห์เนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำการวิเคราะห์สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปีในสาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร แล้วแบ่งเนื้อหา เพื่อเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

4.1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ3R ประกอบนิทาน  
พื้นบ้านอีสาน จำนวน 8 แผน รวม 16 ชั่วโมง ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-2 เรื่อง The Legend of Fahdaed Soongyang

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3-4 เรื่อง Princess Pomhorm

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-6 เรื่อง The Chedi of the Small Lunch - Box

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7-8 เรื่อง Nong Ham (Phadaeng - Nang Ai)

4.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ3R ประกอบนิทาน  
พื้นบ้านอีสานไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง

4.1.5 จัดทำแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแผนการ  
จัดการเรียนรู้ ทั้ง 8 แผน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1) นางสมศรี ดินคำเชิด วุฒิการศึกษา ค.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)  
ครูวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้าม้า สำนักงานเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด  
ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2) นางสุมาลี เทวฤทธิ์ วุฒิการศึกษา คศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ครูวิทยฐานะ  
ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์  
เขต 24 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

3) นางพรเพ็ญ ฤทธิสัน วุฒิการศึกษา คศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา)  
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและนวัตกรรม

4) นายวีระ วันดี วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษา  
ต่างประเทศ) ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยรังสิต ผู้เชี่ยวชาญ  
ด้านเนื้อหาภาษา

5) นางสาวสุมาลี รัตนศรีหา วุฒิการศึกษา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูวิทย  
ฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
กาฬสินธุ์ เขต 24 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

4.1.6 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาประเมินโดยใช้แบบประเมินชนิดมาตรา  
ส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 41)

### เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

4.1.7 นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมาหาค่าเฉลี่ย โดยเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 41)

### เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพจากค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

โดยให้ค่าความเหมาะสมเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไปจึงถือว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ได้ ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83หมายความว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้ (ภาคผนวก หน้า 1143-1144)

4.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

## 4.2 การสร้างหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสาน

4.2.1 ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู หนังสือแบบเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อทำการวิเคราะห์เนื้อหา และจัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดเรียงลำดับเนื้อหา กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และกำหนดขอบข่ายของการนำเสนอ เนื้อหา

4.2.2 ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสาน หนังสือตำราและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2.3 นำหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสานมาดัดแปลงและแปลเป็นภาษาอังกฤษให้ เหมาะสม สำหรับการสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 เรื่อง ใช้เวลาสอนรวม 16 ชั่วโมง ดังนี้

- 1) The Legend of Fahdaed Soongyang
- 2) Princess Pomhorm
- 3) The Chedi of the small Lunch -Box
- 4) Nong Harn (Phadaeng -Nang Ai)

4.2.4 นำหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสานภาษาอังกฤษ ที่ดัดแปลงให้เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พร้อมทั้งแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ นำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา

4.2.5 นำคะแนนที่ได้จากการประเมิน หาค่าเฉลี่ย โดยเทียบกับเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 102-103) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

#### เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

#### เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพจากค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

โดยให้ค่าความเหมาะสมเฉลี่ย 3.51 ขึ้น ไปจึงถือว่าเป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่ใช้ได้

ผลการประเมินหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสานโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 หมายความว่าหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสานมีความเหมาะสมมากอยู่ในระดับมากที่สุด (ภาคผนวก หน้า 145)

4.2.5 ปรับปรุงแก้ไขหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสานภาษาอังกฤษตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสานภาษาอังกฤษไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพดังนี้

1) ทดลองแบบรายบุคคล (One to One Testing) เป็นการทดลองกับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนิคมหนองแก้วญาณเวที อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาเก่ง ปานกลางและอ่อน โดยให้ผู้เรียนเรียนด้วยหนังสือนิทานที่บ้านอีสานภาษาอังกฤษ เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข

2) ขึ้นทดลองกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) นำหนังสือนิทานที่บ้านอีสานภาษาอังกฤษ ที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนิคมหนองแก้วญาณเวที อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน ที่มีระดับสติปัญญา เก่ง ปานกลางและอ่อน เพื่อหาข้อบกพร่องของหนังสือนิทานที่บ้านอีสานภาษาอังกฤษ พบข้อบกพร่องคือ พิมพ์คำศัพท์ผิด และยังมีคำที่สะกดผิดหลายคำ แบบทดสอบบางข้อคำถามไม่ชัดเจน แล้วนำหนังสือนิทานที่บ้านอีสานภาษาอังกฤษไปปรับปรุงแก้ไข

3) ขึ้นทดลองภาคสนาม (Field Tryout) นำหนังสือนิทานที่บ้านอีสานภาษาอังกฤษ ที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 จำนวน 30 คน พบว่าหนังสือนิทานที่บ้านอีสานภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

4.2.6 นำหนังสือนิทานที่บ้านอีสานที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้จริง

#### 4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ3R ประกอบนิทานที่บ้านอีสานเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นข้อสอบแบบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

4.3.1 ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างแบบทดสอบที่ดี และวิธีการวิเคราะห์ข้อสอบจากหนังสือการวัดผลการศึกษา

4.3.2 ศึกษาหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

4.3.3 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.3.4 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ โดยยึดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อกำหนดข้อสอบ และกำหนดขั้นตอนในการวัดผล



4.3.5 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านตามที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์ข้อสอบ โดยสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ซึ่งต้องการใช้จริง 30 ข้อ

4.3.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน ไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเพื่อปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับข้อ 4.1.5 จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยให้ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) (สมนึก กัททิษณี, 2546 : 218-220) มีเกณฑ์ดังนี้

ให้ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

โดยคัดเลือกข้อที่ผ่านเกณฑ์ ตั้งแต่ 0.51 ขึ้นไป ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 หมายความว่า ข้อสอบมีความเที่ยงตรงในการวัดผลตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ภาคผนวก หน้า 146-147)

4.3.7 ทำการแก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.3.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน ที่ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ที่เคยเรียนเนื้อหาเรื่องนี้มาแล้ว จำนวน 30 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555

4.3.9 นำกระดาษคำตอบของแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือทำไม่ได้ หรือตอบเกิน 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

4.3.10 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบแต่ละข้อ ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อสอบแบบอิงเกณฑ์ของเบรนนัน (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 87) ได้คัดเลือกข้อสอบให้เหลือ 30 ข้อ เพื่อใช้ในการทดลองจริง ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก (P) ระหว่าง 0.40 ถึง 0.73 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.45 – 0.67 (ภาคผนวก หน้า 151-152)

4.3.11 นำแบบทดสอบที่เข้าเกณฑ์ จำนวน 30 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของโลเวทท์ (Lovett)

(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 (ภาคผนวก หน้า 153-154)

4.3.12 พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

#### 4.4 แบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ3R ประกอบนิทานพื้นบ้านอีสาน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.4.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ3R ประกอบนิทานพื้นบ้านอีสาน

4.4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับสอบถามความพึงพอใจ 4 ด้าน คือ ด้านลักษณะรูปเล่มและตัวอักษร 4 ข้อ ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ 4 ข้อ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6 ข้อ ด้านความรู้และประสบการณ์ 3 ข้อ และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3 ข้อ โดยกำหนดค่าระดับความพึงพอใจแต่ละช่วงคะแนนและความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 41)

##### เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

4.4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนอที่ปรึกษาและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบความถูกต้องเพื่อปรับปรุงแก้ไขและประเมินความเหมาะสม

4.4.4 นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมาหาค่าเฉลี่ย โดยเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้



### เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพจากค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

โดยให้ค่าความเหมาะสมเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไปจึงถือว่าเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจที่ใช้ได้ ผลการประเมินปรากฏว่าแบบสอบถามความพึงพอใจมีความเหมาะสมเท่ากับ 4.55 หมายความว่าแบบสอบถามความพึงพอใจมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ (ภาคผนวก หน้า 146-147)

4.4.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปทดลองใช้

4.4.5 พิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

## 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

### การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนิคมหนองแก้วอำเภอเวียง อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 30 คน มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ
2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้วิธีสอนแบบ SQ3R ประกอบหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสาน จนครบทุกเรื่อง จำนวน 8 แผน
3. ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านชุดเดิม
4. นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ใช้วิธีสอนแบบ SQ3R ประกอบหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสาน

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในคอมพิวเตอร์ดังนี้

- 6.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสาน โดยการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ และประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ ( $E_1/E_2$ ) กำหนดเกณฑ์ 75/75
- 6.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสาน กับคะแนนก่อนเรียน โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบที
- 6.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสือนิทานพื้นบ้านอีสาน โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## 7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

1.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่สร้างขึ้นกับตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือหาค่า IOC ตามวิธีของโรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธานี. 2546 : 221)

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$$\sum R \text{ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ}$$

$$N \text{ แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}$$

1.2 วิเคราะห์หาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธานี. 2546 : 204)

$$P = \frac{H+L}{2N} \quad , \quad r = \frac{H-L}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	H	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

1.3 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้วิธีของโลเวทท์ (Lovett)  
(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum x_i \sum x_i^2}{(K-1) \sum (x_i - c)^2}$$

เมื่อ	$r_{cc}$	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	K	แทน	จำนวนของแบบทดสอบทั้งหมด
	$X_i$	แทน	คะแนนของแต่ละคน
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
2.1 หาค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 250 - 251)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

2.2 หาร้อยละ โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ  
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ  
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.3 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 :

238)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $(\sum X)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง  
N แทน จำนวนคนทั้งหมด

3. การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบหนังสือนิทานพื้นบ้าน

อีสาน ตามเกณฑ์ 75 / 75 ใช้สูตร  $E_1/E_2$  (ชัยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. 2521) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

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

เมื่อ  $E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ  
 $\sum X$  แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบแต่ละเรื่อง  
A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบทุกเรื่องรวมกัน  
N แทน จำนวนนักเรียน

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

เมื่อ  $E_2$  แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$  แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียน

#### 4. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนและก่อนเรียนจากคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ผลสัมฤทธิ์ทั่วไปของกลุ่มทดลองภาคสนามใช้การเปรียบเทียบค่า (t - test) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติเพื่อทราบ

ความมีนัยสำคัญ

$\sum D$  แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

$\sum D^2$  แทน ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง