

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านโคกยางหนองตาฮี อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมนักเรียน 46 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านโคกยางหนองตาฮี อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 22 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นนักเรียนที่ผู้วิจัยทำการสอนและเป็นครูประจำชั้น

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชนิด ประกอบด้วย

1. หนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ ด้วยหนังสือส่งเสริม การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

แบ่งระดับความคิดเห็น เป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ข้อคำถาม 20 ข้อ

### ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้วางแผนดำเนินการโดยใช้เครื่องมือ ดังนี้

1. หนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษารายละเอียด สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

1.2 ศึกษารายละเอียด สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จากหลักสูตร สถานศึกษาโรงเรียนบ้านโคกยางหนองตาตี

#### สาระที่ 1: การอ่าน

มาตรฐาน ท 1:1 การใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

#### สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 : เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรม ไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

1.3 ศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสือส่งเสริมการอ่าน และแบบฝึก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่าน

1.4 ศึกษาทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

1.5 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนิทาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้าง เป็นหนังสือส่งเสริมการอ่าน

1.6 คัดเลือกนิทานพื้นบ้านที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยได้ศึกษา รวบรวมเค้าโครงจากนิทานพื้นบ้าน ปรับปรุงล่าสุด (วิเชียร เกษประทุม, 2550, 100 -111) นิทานพื้นบ้าน ชุดส่งเสริมคุณธรรม

(วิเชียร เกษประทุม, 2551, 29) และรวบรวมจากนิทานท้องถิ่นพื้นบ้าน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกนิทานที่สอดคล้องกับแนวคิดของ วรณา บัวเกิด (2539, 221-223) และ บันลือ พลกษะวัน (2532, 134) ดังนี้

1.6.1 เลือกเนื้อเรื่องโดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการอ่านของวัยรุ่น

1.6.2 เลือกเรื่องตามแนวคิดหนังสือที่วัยรุ่นชอบอ่าน

1.6.3 เลือกเรื่องที่ใกล้ตัว มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ให้ข้อคิด

ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

1.6.4 เป็นเรื่องที่สอดคล้องกับ 5 และคุณธรรมในการดำเนินชีวิต ที่เป็นประโยชน์

ต่อนักเรียน จำนวน 10 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 จอนฟอนกับงูเห่า

เรื่องที่ 2 สามเกลอ

เรื่องที่ 3 กระรอกเจาะมะพร้าว

เรื่องที่ 4 ปลาซ่อนตัวใหญ่

เรื่องที่ 5 ปูแสนฉลาด

เรื่องที่ 6 ลีสหยาเจ้าปัญญา

เรื่องที่ 7 นกกระจาบ

เรื่องที่ 8 ชายโง่

เรื่องที่ 9 หนูน้อยแดงโม

เรื่องที่ 10 คมในฝัก

1.7 สร้างหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุคนิทานพื้นบ้าน ที่มีเนื้อหาครอบคลุมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ คือให้นักเรียนได้ใช้ความคิดพิจารณาเหตุผล เข้าใจความมุ่งหมาย และความคิดของผู้เขียน นำเหตุการณ์ที่อ่านไปเปรียบเทียบกับเรื่องในชีวิตประจำวัน หรือเรื่องที่เคยอ่านมาแล้ว มีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าจากเรื่องที่อ่านได้ จำนวน 10 เล่ม โดยคำนึงถึงคุณภาพของหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ คือ ด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษา ด้านภาพประกอบ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งแต่ละเล่มจะมีส่วนประกอบของหนังสือ ดังนี้

1.7.1 ปกหน้า

1.7.2 คำนำ

1.7.3 คำชี้แจง

1.7.4 เนื้อเรื่องนิทาน

1.7.5 คำอธิบายศัพท์

1.7.6 แบบฝึกทักษะ

1.7.7 ปกหลัง

1.8 นำหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน  
เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจและแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.9 นำหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน ที่ปรับปรุงแก้ไข  
เรียบร้อยแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพในด้านความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา  
กับจุดประสงค์ เพื่อหาค่า IOC และให้ข้อคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จำนวน 3 ท่าน  
ดังนี้

1.9.1 นายวิระพันธุ์ อันธ์ ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนบ้านโคกยางหนองตาดี วุฒิการศึกษา สังคมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

1.9.2 นางสาวรัชต์ วัชรสุทธิพงษ์ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการ  
สอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

1.9.3 นางวันดี วิภาตนาวิน ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนางรอง  
วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขา หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

1.10 นำหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน ไปทดลองใช้  
ดังนี้

ครั้งที่ 1 นำหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน  
ไปทดลองแบบ 1 ต่อ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนบ้านโคกยางหนองตาดี สำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 3 จำนวน 3 คน โดยเลือกแบบเจาะจง คือ นักเรียนเก่ง 1 คน  
ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน เพื่อดูความเหมาะสมของหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ  
ชุดนิทานพื้นบ้าน แล้วนำมาเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบ และ  
เสนอแนะ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องของภาษา

ครั้งที่ 2 นำหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุมนิทานพื้นบ้าน ที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนบ้านโคกยางหนองตาฮี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 3 จำนวน 10 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง คือ เด็กเก่ง 3 คน ปานกลาง 4 คน และอ่อน 3 คน เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอคณะผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์ และนำมาปรับปรุงแก้ไข

## 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

### 2.1 สร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

โดยอาศัยแนวทางที่ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่างๆ

2.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ชุมนิต พิจารณาตรวจสอบคุณภาพในด้านความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์ เพื่อหาค่า IOC และให้ข้อคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างขึ้น ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 และ 3/2 จำนวน 24 คน ที่เคยผ่านการเรียนเนื้อหาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มาแล้วในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แล้วนำผลคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ แล้วคัดเลือกข้อสอบไว้ จำนวน 40 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ ตั้งแต่ .58 - .79 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .25 - .50 ไปทดลองกับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 24 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านโคกยางหนองตาฮี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 แล้วให้นำมาตรวจให้คะแนน ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือตอบเกิน 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนนแล้วหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสูตร KR-20 ของ กูดเดอร์-ริชาร์ดสัน Kuder- Richardson (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 85) ได้ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

2.5 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

3.1 ศึกษาทฤษฎี เนื้อหาสาระ แนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจเพื่อเป็นแนวทางการสร้างแบบสอบถาม

3.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, 37-53) คือ

มากที่สุด	มีคะแนน	5
มาก	มีคะแนน	4
ปานกลาง	มีคะแนน	3
น้อย	มีคะแนน	2
น้อยที่สุด	มีคะแนน	1

ได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายระดับค่าเฉลี่ย โดยอาศัยจุดกึ่งกลางของคะแนน (Midpoint) (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, 37-53) ไว้ดังนี้

4.51-5.00	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด
3.51-4.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก
2.51-3.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง
1.51-2.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายโดยการหาร้อยละความถี่ กล่าวคือเป็นการเทียบความถี่หรือจำนวนที่ต้องการ กับความถี่หรือจำนวนทั้งหมดที่เทียบเป็น 100 ซึ่งการแปลความหมายข้อมูลให้อยู่ในรูปร้อยละ (Percentage) จะทำให้เข้าใจง่ายขึ้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 104) ดังนี้

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

$P$  คือ ร้อยละ

$f$  คือ คะแนนความถี่ของนักเรียนที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

$N$  คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่สร้างขึ้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้คำแนะนำในเรื่องการใช้ภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4 ปรับปรุงแก้ไข แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนในส่วนที่ยังบกพร่อง เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.5 พิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านโคกยางหนองตาสี อำเภอนางรอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 22 คน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ถึงผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นในการสร้างเครื่องมือและนวัตกรรมในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 3 ท่าน

2. นำเครื่องมือ และนวัตกรรมในการวิจัยครั้งนี้ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมไปมอบให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง และนัดหมายขอรับคืนภายใน 2 สัปดาห์ ซึ่งประกอบด้วย

2.1 หนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน จำนวน 10 เล่ม

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน จำนวน 20 ข้อ

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างขึ้น ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเองใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง แล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3.2 ดำเนินการทดลองสอน โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน จำนวน 10 เล่ม โดยใช้เวลาเล่มละ 1 ชั่วโมง รวมเป็น 10 ชั่วโมง (ไม่นับเวลาการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน)

3.3 ทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ฉบับเดิมที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียนไปทดสอบอีกครั้ง

3.4 นำผลการทดสอบไปวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

### รูปแบบที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้การทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2542,174) ดังตาราง 1

ตาราง 1 รูปแบบการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design)

กลุ่ม	Pretest	Treatment	Posttest
กลุ่มทดลอง	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

T<sub>1</sub> แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest)

X แทน การสอนโดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน

T<sub>2</sub> แทน การทดสอบหลังการทดลอง (Posttest)



### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพ ของหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน โดยนำคะแนนของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะ ทุกฉบับรวมกันหาค่าเฉลี่ยร้อยละ เปรียบเทียบกับคะแนนเต็ม ของแบบฝึกทักษะทุกฉบับรวมกัน แล้วหาหาค่าเฉลี่ยร้อยละตามเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ 80/80 (กรมวิชาการ, 2545, 64)

2. เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน ของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Samples (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 228)

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสือส่งเสริมการอ่านอย่างมี วิจารณญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน โดยการจัดอันดับคุณภาพมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, 37-53) คือ

มากที่สุด	มีคะแนน	5
มาก	มีคะแนน	4
ปานกลาง	มีคะแนน	3
น้อย	มีคะแนน	2
น้อยที่สุด	มีคะแนน	1

ได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายระดับค่าเฉลี่ย โดยอาศัยจุดกึ่งกลางของคะแนน (Midpoint) ไว้ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, 37-53)

4.51-5.00	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด
3.51-4.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก
2.51-3.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง
1.51-2.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ดังนี้

### 1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item Objective Congruence) ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ จำนวนจากสูตร (สมนึก กัททิชณี, 2546, 218 -220) ดังนี้

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

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

R คือ คะแนนพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 การหาค่าความยาก (Difficulty) “p” และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) “r” โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 84)

$$\text{ค่าระดับความยาก } (p) = \frac{Ru + Rl}{2f}$$

$$\text{ค่าอำนาจจำแนก } (r) = \frac{Ru - Rl}{f}$$

Ru แทน จำนวนคนกลุ่มสูงที่ตอบถูก

Rl แทน จำนวนคนกลุ่มต่ำที่ตอบถูก

f แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งเท่ากัน

1.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร  
KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 88)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ  $r_{tt}$  แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
 $k$  แทน จำนวนข้อสอบ  
 $p$  แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกในข้อหนึ่งๆ =  $\frac{R}{N}$  เมื่อ  $R$  แทน  
 จำนวนผู้ตอบถูกในข้อนั้นและ  $N$  แทนจำนวนผู้สอบ  
 $q$  แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิดในข้อหนึ่งๆ =  $1 - p$   
 $S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนน

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 104) ดังนี้

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

$p$  คือ ร้อยละ  
 $f$  คือ คะแนนความถี่ของนักเรียนที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ  
 $N$  คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2.2 การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545,  
105) ดังนี้

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

$\bar{x}$  คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต  
 $\sum x$  คือ ผลรวมของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดในกลุ่ม  
 $N$  คือ จำนวนคนในกลุ่ม

2.3 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 106) ดังนี้

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

เมื่อ  $S.D.$  แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$X$  แทน คะแนน

$N$  แทน จำนวนคน

### 3. สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

3.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ ค่าสถิติ  $t$  (Dependent Sample  $t$ -test) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 228) ดังนี้

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

เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

$D$  แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

$N$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.2 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสือส่งเสริมการอ่าน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้สูตร ( $E_1/E_2$ ) (กรมวิชาการ, 2545, 64) ดังนี้

### 3.2.1 การหาค่าของ $E_1$

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

$E_1$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$  คือ คะแนนการปฏิบัติกิจกรรมย่อย จำนวน 10 ชุด

$A$  คือ คะแนนเต็มการปฏิบัติกิจกรรมย่อย จำนวน 10 ชุด

$N$  คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

### 3.2.2 การหาค่าของ $E_2$

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

$E_2$  คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$  คือ คะแนนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

$B$  คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมี  
วิจารณญาณ

$N$  คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

3.3 การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (*E.I.*) ซึ่งรูปแบบการหาค่าดัชนีประสิทธิผล โดยใช้สูตรของ (เพชัญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี, 2545, 30-36) ดังนี้

$$\text{ค่าดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{คะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{คะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

หรือ *E.I.* =  $\frac{p_2 - p_1}{Total - p_1}$

เมื่อ	$p_1$	แทน	ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน
	$p_2$	แทน	ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน
	<i>Total</i>	แทน	ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม

3.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสือส่งเสริมการอ่าน อย่างมีวิจารณ์ญาณ ชุดนิทานพื้นบ้าน โดยการจัดอันดับคุณภาพมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, 37-53) คือ

มากที่สุด	มีคะแนน	5
มาก	มีคะแนน	4
ปานกลาง	มีคะแนน	3
น้อย	มีคะแนน	2
น้อยที่สุด	มีคะแนน	1

ได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายระดับค่าเฉลี่ย โดยอาศัยจุดกึ่งกลางของคะแนน (Midpoint) ไว้ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, 37-53)

4.51-5.00	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด
3.51-4.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก
2.51-3.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง
1.51-2.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

การวิเคราะห์หาค่าร้อยละความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้สูตรของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 104) ดังนี้

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

$p$  คือ ร้อยละ

$f$  คือ คะแนนความถี่ของนักเรียนที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

$N$  คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด