

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความและความพึงพอใจต่อการอ่านระหว่างการใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลางกับใช้ข่าวประกอบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้คือ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนวังน้ำซับดอนปรู อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 10 โรงเรียน มี 10 ห้องเรียน รวมนักเรียน 260 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จาก 10 โรงเรียน จับสลากได้โรงเรียนบ้านหนองสรวงและโรงเรียนวัดสามจุ่น อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี แล้วจับสลากอีกครั้งหนึ่งเพื่อเลือกกลุ่มทดลองและได้กลุ่มทดลองดังนี้

1.2.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองสรวง 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน สอนอ่านจับใจความโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลาง

1.2.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสามจุ่น 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน สอนอ่านจับใจความโดยใช้ข่าวประกอบการสอน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนอ่านจับใจความ แบ่งเป็น 2 วิธี

2.1.1 การสอนอ่านจับใจความโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลาง

- 2.1.2 การสอนอ่านจับใจความโดยใช้ข่าวประกอบการสอน
- 2.2 ตัวแปรร่วม คือ คะแนนสอบก่อนเรียน
- 2.3 ตัวแปรตามได้แก่
 - 2.3.1 ทักษะการอ่านจับใจความ
 - 2.3.2 ความพึงพอใจต่อการอ่าน
- 3. ขอบเขตของเนื้อหา
 - 3.1 สารที่ 1 การอ่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลาง
2. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความโดยใช้ข่าวประกอบการสอน
3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการอ่าน

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพ

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลาง และใช้ข่าวประกอบการสอน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้
 - 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เอกสาร ตำรา ขอบข่ายเนื้อหาคำอธิบายรายวิชา สารการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อกำหนด ขอบเขตเนื้อหาของบทเรียน และจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ
 - 1.2 ศึกษาเอกสาร หนังสือ ตำราต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านจับใจความเพื่อนำมาใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
 - 1.3 ศึกษาหลักการ แนวคิด จากงานวิจัย ตำรา เอกสารต่างๆ เกี่ยวกับการสอนอ่านจับใจความโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลางและการใช้ข่าวประกอบการสอน
 - 1.4 ศึกษาเอกสาร หนังสือ ตำราต่างๆ เกี่ยวกับนิทานพื้นบ้านภาคกลางและข่าวจากหนังสือพิมพ์ต่างๆ แล้วทำการคัดเลือกนิทานจำนวน 6 เรื่องและข่าวจำนวน 6 เรื่องเพื่อนำมาใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้
 - 1.5 พิจารณาเนื้อหา และดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลางเป็นสื่อจำนวน 6 แผน และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ข่าวเป็นสื่อจำนวน 6 แผน โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R ชูลี อินมั้น (2533, หน้า 14) มีลำดับขั้นตอนการสอน ดังนี้
 - 1.5.1 การสำรวจ (survey) หมายถึง สำรวจชื่อผู้แต่ง ชื่อหนังสือ สารบัญ คำนำ รวมทั้งแนวคิดและจุดหมายของการเขียนหนังสือเล่มนั้นๆ

1.5.2 การตั้งคำถาม (question) ควรพิจารณาให้แน่ชัดว่าตนเองต้องการคำตอบอะไร

1.5.3 การอ่าน (read) อ่านเพื่อที่จะได้คำตอบตามที่ได้อ่านคำถามไว้แล้ว โดยพยายามมุ่งหารายละเอียดเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดเจนในคำถามให้มากที่สุด

1.5.4 การจดจำ (recite) เมื่อได้รับคำตอบจากการอ่านแล้วก็ควรมีการจดบันทึกไว้เพื่อเตือนความจำและตรวจสอบว่าจากการอ่านนั้นได้ความคิดอะไรใหม่ขึ้นมาบ้าง

1.5.5 การทบทวน (review) คือการทบทวนว่าถูกต้องเพียงใดรวมทั้งพยายามนำความรู้ที่ได้รับออกมาใช้

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ จำนวน 6 แผน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับตัวชีวิต

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนด้านเนื้อหาและด้านการวัดผลจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ พร้อมทั้งข้อเสนอ ตรวจสอบความถูกต้องและผู้วิจัยนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ(IQC) ผลของค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ(IQC) ของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลางกับแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ข่าวประกอบการสอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองสรวง ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 20 คน และโรงเรียนวัดสามจุ่น ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 20 คน อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยทำการสอบก่อนเรียนแล้วดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน เวลาที่ใช้ในการทดลอง 3 สัปดาห์ ละ 4 ชั่วโมง หลังการสอนให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการอ่าน

2. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ

สร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลางและใช้ข่าวประกอบการสอน ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับด้านการอ่านจับใจความสำคัญ การสรุปใจความสำคัญ การเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น การแปลความและการตั้งคำถามตอบคำถามจากเรื่อง จำนวน 50 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือกแล้วนำไปหาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อเพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพตามที่ต้องการจำนวน 30 ข้อ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และศึกษาเอกสาร ตำรา ขอบข่ายเนื้อหาและคำอธิบายรายวิชา สาระการเรียนรู้ด้านการอ่าน สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท1.1

2.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการอ่านและการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก โดยยึดหลักทฤษฎีของบลูม (Bloom, 1972) ซึ่งมี 6 ชั้นคือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

2.3 ศึกษา วิเคราะห์เนื้อหามาตรฐานและตัวชี้วัด โดยพิจารณาให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านการอ่านจับใจความ

2.4 คัดเลือกเนื้อหาจากเรื่องต่างๆ ที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกับนิทานและข่าวที่คัดเลือกไว้แล้วมาใช้สร้างแบบทดสอบ โดยคำนึงถึงความยากง่ายเหมาะสมกับวัยของนักเรียน

2.5 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความก่อนเรียน (pre-test) และหลังเรียน (post-test) ด้านการอ่านจับใจความสำคัญ การสรุปใจความสำคัญ การเรียงลำดับเหตุการณ์ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น การแปลความ และการตั้งคำถามตอบคำถามจากเรื่อง จำนวน 50 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

2.6 นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ

2.7 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (reliability) และลงความเห็นว่ามีข้อสอบแต่ละข้อสามารถวัดจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนของความคิดเห็น (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 241-242) ดังนี้

+1 แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับจุดประสงค์

0 ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์

-1 แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่ได้วัดตรงกับจุดประสงค์

นำคะแนนแต่ละข้อของแบบประเมินผลความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งแสดงว่าข้อสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.00

2.8 นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสรวงสุทธาวิทยา จำนวน 60 คน นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนนและเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย แยกคะแนนของนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง (H) เป็นกลุ่มที่สอบได้คะแนนมาก กับกลุ่มต่ำ (L) เป็นกลุ่มที่สอบได้คะแนนน้อย โดยใช้เทคนิค 25 % แล้วมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ ค่าความยากง่าย (p) ที่ถือว่าผ่านการคัดเลือกจะต้องมีค่าระหว่าง 0.20 - 0.80 โดยใช้เกณฑ์พิจารณาข้อสอบ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 251) ดังนี้

0.81 - 1.00 แสดงว่า เป็นข้อสอบที่ง่ายมากควรตัดทิ้งหรือปรับปรุง

0.61 - 0.80 แสดงว่า เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย (ดี)

0.41 - 0.60 แสดงว่า เป็นข้อสอบที่ยากง่ายปานกลาง (ดีมาก)

0.20 - 0.40 แสดงว่า เป็นข้อสอบที่ยาก (ดี)

0.00 - 0.19 แสดงว่า เป็นข้อสอบที่ยากมาก ควรตัดทิ้งหรือปรับปรุง
ผลจากการวิเคราะห์ความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความครั้งนี้มีค่า
ระหว่าง 0.33 – 0.73 และค่าอำนาจจำแนก(r)ของข้อสอบที่ผ่านการคัดเลือกต้องมีค่า 0.20 ขึ้นไป
โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 249) ดังนี้

$0.40 \leq r \leq 1.00$ แสดงว่า จำแนกได้ดีเป็นข้อสอบที่ดี

$0.30 \leq r \leq 0.39$ แสดงว่า จำแนกได้เป็นข้อสอบที่ดีพอสมควรอาจต้อง

ปรับปรุงบ้าง

$0.20 \leq r \leq 0.29$ แสดงว่า จำแนกพอใช้ได้ แต่ต้องปรับปรุง

$-1.00 \leq r \leq 0.19$ แสดงว่า ไม่สามารถจำแนกได้ ต้องปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

ผลจากการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความในครั้งนี้มี
ค่าระหว่าง 0.27 – 0.87

2.9 นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความที่คัดเลือกแล้วจำนวน 30 ข้อไป
หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (reliability) คำนวณจากสูตร คูเดอร์, และ ริชาร์ดสัน (Kuder, &
Richardson) KR-20 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 247) ผลจากการนำแบบทดสอบไปหาค่า
ความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.868

2.10 พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการอ่าน

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการอ่านที่เรียนโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลางกับใช้
ข่าวประกอบการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยคิดว่าความพึง
พอใจของนักเรียนเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของการเรียนการสอนได้อีกด้านหนึ่ง จึงจัดทำ
แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการอ่าน ตามเกณฑ์การประเมิน (กาญจนา วัฒนา, 2544, หน้า
116) โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดเกี่ยวกับ วิธีสร้างแบบสอบถาม เพื่อประเมินความ
พึงพอใจ กำหนดกรอบการประเมิน และออกแบบเครื่องมือการประเมิน เป็นรายการประเมิน
จำนวน 15 ข้อดังนี้

- 1) กิจกรรมการอ่านช่วยให้มีความรู้มากขึ้น
- 2) กิจกรรมการอ่านเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเองได้
- 3) การอ่านเป็นการสร้างเสริมการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริงและค้นหา
ความรู้ด้วยตนเอง
- 4) กิจกรรมการอ่านที่หลากหลายส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล

- คุณธรรม
- 5) กิจกรรมการอ่านส่งเสริมความมีวินัย ความรับผิดชอบ และมี
- 6) กิจกรรมการอ่านส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 7) กิจกรรมการอ่านสร้างโอกาสในการคิดแก้ปัญหาและร่วมกัน
- จิตสำนึก
- 8) การถ่ายทอดความคิดจากการอ่านสามารถนำไปใช้ประโยชน์ใน
- ชีวิตประจำวัน
- 9) การอ่านช่วยให้เรียนวิชาอื่นๆ ได้เข้าใจง่ายขึ้น
- 10) การอ่านจับใจความเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนบ่อยๆ
- 11) กิจกรรมการอ่านสร้างความบันเทิง สนุกสนาน มีความสุข
- 12) การอ่านช่วยให้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น
- 13) การอ่านทำให้รอบรู้และทันเหตุการณ์
- 14) การอ่านบ่อยๆ เป็นการปลูกฝังให้เกิดนิสัยรักการอ่าน
- 15) กิจกรรมการอ่านส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน

3.2 กำหนดรูปแบบการประเมิน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์ของค่าเฉลี่ย (กาญจนา วัฒนะ, 2544, หน้า 90-104) เป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง มีความพอใจต่อการอ่านน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง มีความพอใจต่อการอ่านน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง มีความพอใจต่อการอ่านปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง มีความพอใจต่อการอ่านมาก
ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง มีความพอใจต่อการอ่านมากที่สุด

3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่สร้างขึ้นไปให้ประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของการใช้ภาษา ตลอดจนดูว่าคำถามนั้นวัดความพึงพอใจต่อการอ่านได้หรือไม่ พร้อมข้อเสนอแนะแล้วนำแบบสอบถามความพึงพอใจมาปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่ได้ปรับปรุงแล้วไปหาคุณภาพ โดยนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสรวงสุทธาวิทยาร จำนวน 60 คน

3.5 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (พิชิต ฤทธิจรรยา 2549, หน้า 248) ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจทั้งหมดเท่ากับ 0.851

3.6 จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บข้อมูล โดยให้นักเรียนที่เรียนโดยใช้
 นิทานพื้นบ้านภาคกลางกับนักเรียนที่เรียนโดยใช้ข่าวประกอบการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้
 ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดอบแบบสอบถามหลังจากได้เรียนโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลาง
 กับที่ได้เรียนโดยใช้ข่าวประกอบการสอนครบทุกแผนแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลไปหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ
 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความคิดเห็นเทียบเกณฑ์ที่กำหนด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบแผนการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบสุ่ม (randomized
 control group pretest-posttest design) (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2545, หน้า 140)

ตาราง 1 แสดงรูปแบบการวิจัย

กลุ่ม	Pre-test	Treatment	Post-test
R (E ₁)	O ₁	X ₁	O ₂
R (E ₂)	O ₁	X ₂	O ₂

เมื่อ	R (E ₁) แทน	กลุ่มทดลองที่ใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลาง
	R (E ₂) แทน	การทดลองที่ใช้ข่าวประกอบการสอน
	O ₁ แทน	การสอบก่อนการทดลอง
	O ₂ แทน	การสอบหลังการทดลอง
	X ₁ แทน	การสอนโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลาง
	X ₂ แทน	การสอนโดยใช้ข่าวประกอบการสอน

2. การรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ได้เข้าใจถึงเหตุผลความ
 จำเป็น และความมุ่งหมายของการวิจัยเกี่ยวกับการทดลองในครั้งนี้และได้ดำเนินการทดสอบ
 ก่อนเรียน (pre - test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะ
 การอ่านจับใจความซึ่งเป็นชุดเดียวกัน ใช้เวลาทดสอบ 1 ชั่วโมง บันทึกผลคะแนนการสอบไว้
 เป็นคะแนนก่อนเรียนทั้ง 2 กลุ่ม

2.2 ดำเนินการสอนเองตามแผนการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม
 โดยผู้วิจัยกำหนดเนื้อหา กิจกรรม ขั้นตอนการสอนอ่านแบบ (SQ3R) เหมือนกัน กลุ่มทดลองที่ 1
 สอนอ่านจับใจความโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลาง กลุ่มทดลองที่ 2 สอนอ่านจับใจความโดยใช้
 ข่าวประกอบการสอน กลุ่มละ 6 แผน การสอนใช้เวลาเรียนปกติ รวมทั้งสิ้น 3 สัปดาห์
 สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง

2.3 หลังเสร็จสิ้นการทดลองสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ นักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน (post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียนอีกครั้งทั้งสองกลุ่ม ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

2.4 บันทึกคะแนน การทดสอบหลังเรียน และนำผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อตรวจสอบสมมติฐานและสรุปผลการวิจัย

2.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำและนำคะแนนข้อคำถามแต่ละข้อมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. การเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลางก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มไม่อิสระ (t-test dependent sample)
2. การเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความโดยใช้ข่าวประกอบการสอนก่อนการทดลองและหลังการทดลองใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มไม่อิสระ (t-test dependent sample)
3. การเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลางกับใช้ข่าวประกอบการสอนใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) โดยใช้คะแนนสอบก่อนเรียนเป็นตัวแปรร่วม
4. การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการอ่านระหว่างการใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลางกับการใช้ข่าวประกอบการสอนใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มอิสระ (t-test independent sample)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาหาค่าเฉลี่ย (mean) คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 267)

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

เมื่อ	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	n	แทน	แทนจำนวนข้อมูลหรือขนาดตัวอย่าง

1.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยคำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิจรรยา, 2549, หน้า 276)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	x	แทน	ข้อมูลหรือคะแนนแต่ละตัว
	n	แทน	จำนวนข้อมูลหรือขนาดตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Index of Item – Objective Congruence : IOC) ของเนื้อหานั้น ผู้วิจัยได้คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิจรรยา, 2549, หน้า 242)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 สูตรการวิเคราะห์ความยากและอำนาจจำแนก

สูตรคำนวณหาค่าความยาก (p) และหาอำนาจจำแนก (r) คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิจรรยา, 2545, หน้า 141)

$$P = \frac{P_H + P_L}{2n}$$

$$r = \frac{P_H - P_L}{n}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยาก
	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	P_H	แทน	จำนวนคนตอบถูกในกลุ่มสูง
	P_L	แทน	จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

2.3 สูตรการหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) สูตร KR-20 (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2549, หน้า 247)

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

เมื่อ	r_{tt}	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
	p	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดแต่ละข้อ ($q = 1 - p$)

2.4 สูตรการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยการใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) แบบของครอนบาค (Cronbach) (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2549, หน้า 248)

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

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
	k	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคกลางกับใช้ข่าวประกอบการสอน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (analysis of covariance) โดยใช้คะแนนสอบก่อนเรียนทั้งสองกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแปรร่วม จากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 294)

ตาราง 2 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (analysis of covariance)

Sources	SS'	df'	S ²	F
1. Between groups	SS' _b	k-1	$\frac{SS'_b}{df_b}$	$\frac{S_b^2}{S_w^2}$
2. Within groups	SS' _w	N-(k-1)	$\frac{SS'_w}{df_w}$	
Total	SS' _t	N-2		

หาค่าคะแนนเฉลี่ยปรับค่าแล้วของตัวแปรตามโดยใช้สูตร $\bar{X}''_j = b_w(\bar{Y} - \bar{Y}_j) + \bar{X}_j$

3.2 เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการอ่านจับใจความระหว่างกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบที แบบกลุ่มอิสระ (t-test independent sample) คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 303)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}} \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ \bar{x}_1, \bar{x}_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1, 2 ตามลำดับ
 s_1^2, s_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1, 2 ตามลำดับ
 n_1, n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1, 2 ตามลำดับ

3.3 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้สูตรการเปรียบเทียบทักษะการอ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างแบบไม่มีอิสระของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้สถิติทดสอบที (t-test dependent sample) คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 307)

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

เมื่อ D แทน ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่
n แทน จำนวนคู่ของตัวอย่าง