

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 จำนวนทั้งสิ้น 3,133 คน จาก 191 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 2 จำนวนนักเรียน 157 คน จากโรงเรียน 9 โรงเรียน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) มีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ ร้อยละ 5 ของประชากร ได้ นักเรียน จำนวน 157 คน (ไพศาล วรคำ. 2552 : 98-99)

ขั้นที่ 2 ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) มีขั้นตอนดังนี้

1. ใช้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 เป็นหน่วยสุ่ม โดยทำการสุ่มกลุ่มเครือข่ายโรงเรียน ร้อยละ 10 จากทั้งหมด 9 กลุ่มเครือข่ายโรงเรียน ได้ 1 กลุ่มเครือข่ายโรงเรียน

2. แบ่งโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายออกเป็น 3 ขนาด มีเกณฑ์ในการแบ่งดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2544 : 8)

โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียน มากกว่า 300 คน

โรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนนักเรียน ตั้งแต่ 120 - 300 คน

โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียน น้อยกว่า 120 คน

3. ใช้โรงเรียนแต่ละขนาดเป็นหน่วยการสุ่ม ตามเกณฑ์ ทำการสุ่มให้ได้ขนาดละ 3 โรงเรียน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Sampling Random Sampling) พบว่า ได้ห้องเรียนจำนวน 9 ห้องเรียน

4. ทำการนับจำนวนนักเรียนทั้ง 9 ห้อง พบว่าได้นักเรียน ทั้งหมด 157 คน
ชั้นที่ 3 จัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิจัยได้ 157 คน ตามเกณฑ์ ร้อยละ 5 ของจำนวนประชากร 3,133 คน ของไพศาล วรคำ (2552 : 98-99) โดยจัดกลุ่มทดลองให้มีขนาดใกล้เคียงกันทั้ง 3 กลุ่ม และประกอบด้วยโรงเรียนทั้ง 3 ขนาด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน
ใหญ่	ชุมชนหนองหินวิทยาคาร	36
ใหญ่	หนองสงวิทยาคม	23
ใหญ่	สายปัญญาสมาคม	30
กลาง	นางงวิทยา	15
กลาง	หนองแ้ววิทยา	19
กลาง	สำราญ – ประภาศรี	16
เล็ก	คำขามวิทยา	12
เล็ก	สว่างศรี โลกคิม	4
เล็ก	หนองบัวชุม	2
รวม		157

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ มี 2 ชนิด ได้แก่

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งเป็นแบบสอบถามเพื่อหารูปแบบและวิธีการประเมินที่เหมาะสมในการสร้างแบบทดสอบ จำนวน 17 ข้อ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบทดสอบภาคปฏิบัติการอ่านออกเสียง 8 รายการ

2. แบบทดสอบ 2 ฉบับ ใช้เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และเนื้อหาโดยทั่วไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานการศึกษา 2551

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบภาคปฏิบัติการอ่านออกเสียง ประกอบด้วยบทความ สำหรับให้นักเรียนอ่าน มีแบบฟอร์มการให้คะแนนสำหรับการอ่าน กำหนดรายการให้คะแนนครั้งนี้ การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว ความยาว 7 บรรทัด เกณฑ์การให้คะแนนจำนวน 4 รายการ และการอ่านบทร้อยกรอง จำนวน 1 บท เกณฑ์การให้คะแนน จำนวน 5 รายการ

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบความเข้าใจการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบทดสอบความเข้าใจการอ่าน คติวิเคราะห์ เพื่อประเมินทักษะการอ่าน คติวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความเข้าใจการเขียนสื่อความ เพื่อประเมินทักษะการเขียนสื่อความ เป็นแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เพื่อหารูปแบบและวิธีการ ในการสร้างแบบประเมินทักษะการอ่าน คติวิเคราะห์ และการเขียนสื่อความ เพื่อประเมินการเลื่อนชั้นหรือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ

1.2 ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม และกำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม

1.3 นำแบบสอบถามเพื่อการวิจัย ที่สร้างขึ้นเสนอประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และกรรมการควบคุมตรวจสอบพิจารณา แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามที่เสนอแนะ

1.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุง ไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความถูกต้อง ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของคำถามแต่ละข้อและความครอบคลุมในเรื่องที่ต้องการวัด ซึ่งประกอบด้วย

1.4.1 ดร.ไพศาล วรคำ วุฒิศึกษา กศ.ค. สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและ การวิจัยทางการศึกษา

1.4.2 ผศ.ไพศาล เอกะกุล วุฒិการศึกษาศษ.ม. สาขาวิชาการวัดและประเมินผล การศึกษาอาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวิจัยทางการศึกษา

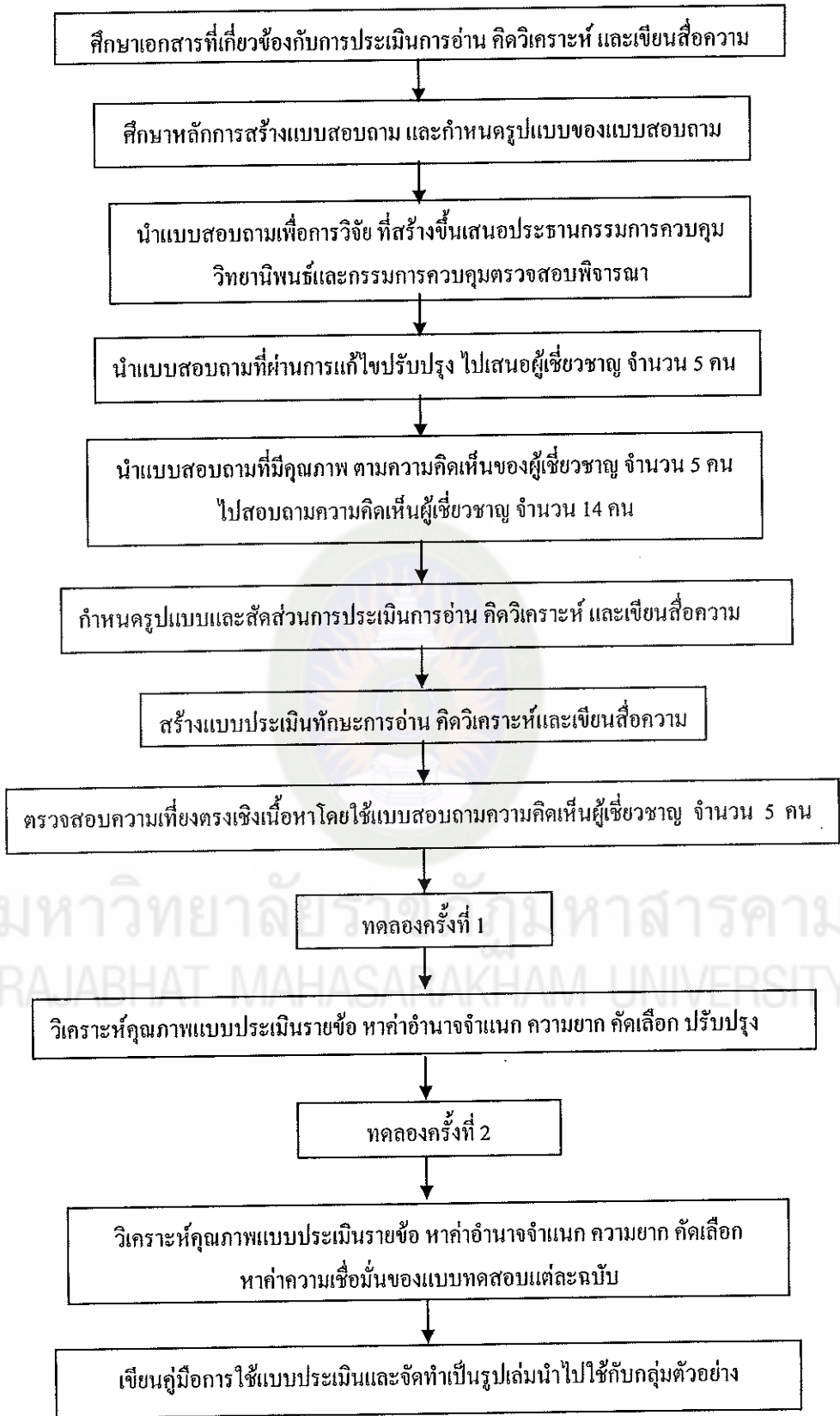
1.4.3 ดร.ประจัญ จันเดิบ วุฒิการศึกษาศศ.ค. สาขาวิชาวิจัยและประเมินผล การศึกษา อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ เนื้อหาภาษาการวิจัย

1.4.4 นายสุรพงษ์ สังฆมณี วุฒิการศึกษาศศ.ม. สาขาวิชาภาษาไทย ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนคำขามวิทยา อำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้เชี่ยวชาญด้าน เนื้อหา ภาษาการวิจัย

1.4.5 นางกษพร ตูณสุวรรณ วุฒิการศึกษาศศ.ม. สาขาวิชาการวัดและ ประเมินผล ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

1.5 นำแบบสอบถามที่มีคุณภาพ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อ 1.4 ไปจัดพิมพ์ฉบับจริงเป็นแบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 17 ข้อ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบทดสอบภาคปฏิบัติการอ่านออกเสียง 8 รายการ แล้วนำไปสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 14 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวิจัย ด้านเนื้อหา ภาษาในการวิจัย ด้านการวัดและประเมินผล ครูฝ่ายวิชาการและครูผู้สอนภาษาไทย เพื่อกำหนด รูปแบบ และสัดส่วนการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ ในการประเมินการ เลื่อนชั้นหรือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เหมาะสม

2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และ เขียนสื่อความ เพื่อประเมินการเลื่อนชั้นหรือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เหมาะสมตามลำดับขั้นตอน การสร้างแบบประเมิน ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 ลำดับขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินการอ่าน คิววิเคราะห์และเขียนสื่อความ เพื่อเลื่อนชั้นหรือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากแผนภูมิ 2 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบประเมินความสามารถในการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียนสื่อความ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมิน เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมินการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียนสื่อความที่ใช้ในการประเมินการเลื่อนชั้นหรือจบชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6

2. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือประเมินความสามารถในการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียนสื่อความ

3. วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหา และนิยาม วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหา และนิยามที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการอ่าน การคิควิเคราะห์ และการเขียนสื่อความ

4. สร้างแบบทดสอบ เพื่อประเมินทักษะการอ่าน คิควิเคราะห์และเขียนสื่อความตามสัดส่วนที่กำหนด แบ่งเป็นแบบทดสอบ 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติการอ่านออกเสียง โดยคัดเลือกบทความมาใช้อ่านในบทร้อยแก้วจำนวน 7 บรรทัด และบทกลอนสุภาพ เพื่อใช้อ่านร้อยกรองจำนวน 1 บท

ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบความเข้าใจการอ่าน คิควิเคราะห์และเขียนสื่อความ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 65 ข้อ ต้องการ 50 ข้อ เพื่อวัดความสามารถด้านการอ่าน และคิควิเคราะห์

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการเขียนสื่อความ เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 10 ข้อ ต้องการ 5 ข้อ

รายละเอียดผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

4.1 แบบทดสอบฉบับที่ 1

4.1.1 วิเคราะห์จุดมุ่งหมายในการประเมินการอ่าน

4.1.2 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวัดผลภาคปฏิบัติ (สมนึก กัททิษณี.

2546 : 50) และศึกษาเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนการอ่านออกเสียง

4.1.3 วิเคราะห์นิยาม การอ่านออกเสียง หมายถึง การอ่านร้อยแก้วและร้อยกรอง โดยต้องคำนึงถึงน้ำเสียงและการแสดงอารมณ์ที่สัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง ออกเสียงได้คล่องแคล่วชัดเจน มีลีลาและจังหวะในการอ่านที่เหมาะสม แบ่งวรรคตอนถูกต้อง เปล่งเสียงถูกต้อง(สำนักทดสอบทางการศึกษา. 2539 : 21)

4.1.4 สร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติการอ่านออกเสียง โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อความ เพื่อใช้เป็นบทสำหรับอ่านร้อยแก้ว จำนวน 7 บรรทัด และบทกลอนซึ่งเป็นกลอนสุภาพ จำนวน 1 บท เพื่อใช้เป็นบทกลอนสำหรับการอ่านร้อยกรอง (ทำนองเสนาะ) พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนการอ่านออกเสียง ตามสัดส่วนคะแนนการประเมิน

4.2 แบบทดสอบฉบับที่ 2

4.2.1 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่าน คิควิเคราะห์และเขียน ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

4.2.2 ศึกษาทฤษฎี เอกสารการประเมินการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ศึกษาหลักการสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก และแบบทดสอบแบบอัตนัย (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 67-71) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ เพื่อ ประเมินทักษะการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียนสื่อความ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนข้อสอบของตัวชี้วัดกับนิยาม

ตัวชี้วัด/หัวข้อเนื้อหา	นิยาม	จำนวนข้อสอบ ที่ออกทั้งหมด	จำนวนข้อสอบ ที่ต้องการจริง
1. อ่านเพื่อหาข้อมูลข่าวสารสนทนา เสริม ประสบการณ์จากสื่อประเภทต่าง ๆ	การอ่าน คิควิเคราะห์	17	13
2. จับประเด็นสำคัญ เปรียบเทียบ เชื่อมโยง ความเป็นเหตุเป็นผล จากเรื่องที่อ่าน	การอ่าน คิควิเคราะห์	17	13
3. สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ของเรื่องราว เหตุการณ์ของเรื่อง ที่อ่าน	การอ่าน คิควิเคราะห์	16	12
4. แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน โดยมี เหตุผลสนับสนุน	การอ่าน คิควิเคราะห์	15	12
รวม		65	50
สามารถถ่ายทอดความเข้าใจ ความคิดเห็นคุณค่า จากเรื่องที่อ่าน โดยการเขียน	การเขียน สื่อความ	10	5
รวม		10	5

4.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดความเข้าใจเพื่อประเมินทักษะการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียนสื่อความ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 65 ข้อ โดยวัดความเข้าใจด้านการอ่านและคิควิเคราะห์ ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบความเข้าใจในการเขียนสื่อความ เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 10 ข้อ ตามสัดส่วนคะแนนการประเมิน

5. พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

โดยนำแบบทดสอบประเมินการอ่านคิควิเคราะห์ และเขียนสื่อความ ทั้ง 2 ฉบับเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ตามข้อ 1.5 พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบว่าวัดได้สอดคล้องตรงกับเกณฑ์และนิยามที่กำหนด พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงหรือขจัดเงลาเพิ่มเติมข้อความที่อ่านให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อดูดัชนีความสอดคล้อง พิจารณาข้อที่มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ .50 ถึง 1.00 เป็นเกณฑ์ ซึ่งแสดงว่า แบบทดสอบเพื่อประเมินการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียนสื่อความ มีความเที่ยงตรงในการวัดและประเมินความสามารถของนักเรียน

6. ทดลองครั้งที่ 1

ทดลองใช้แบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพและปรับปรุงกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

7. วิเคราะห์คุณภาพแบบประเมินรายข้อ คัดเลือก ปรับปรุง นำค่าที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพ คือ ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

8. ทดลองครั้งที่ 2

นำแบบทดสอบที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ จากการทดลองใช้ครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 54 คน

9. วิเคราะห์คุณภาพแบบประเมินรายข้อ คัดเลือกที่อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

นำค่าที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพ คือ ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตการให้คะแนน 2 คน คัดเลือกข้อที่เข้าเกณฑ์และเหมาะสม เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

10. เขียนคู่มือการใช้แบบประเมินเกณฑ์การประเมิน และจัดทำรูปเล่มที่สมบูรณ์

11. นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้จากการทดลองครั้งที่ 2 ทั้ง 2 ฉบับ ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 157 คนเก็บรวบรวมข้อมูล

12. วิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลการประเมิน แบบทดสอบการอ่านคิควิเคราะห์และเขียนสื่อความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้บริหาร โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูล ไปติดต่อกับผู้บริหาร โรงเรียนอนุบาลชลพลศึกษา ซึ่งไม่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทำการทดลองครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 แล้วนำแบบประเมินไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
3. เตรียมแบบประเมินให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มทดลอง วางแผนในการดำเนินการ สอบ และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเองพร้อมกับขอความอนุเคราะห์ จากครูผู้สอนภาษาไทยในการให้คะแนนภาคปฏิบัติ
4. อธิบายให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำแบบประเมิน
5. อธิบายให้นักเรียนที่เข้าสอบทุกคน เข้าใจวิธีทำแบบประเมินทักษะการอ่าน คิววิเคราะห์ และเขียนข้อความ และวิธีตอบ ก่อนที่จะให้ทุกคนเริ่มต้นทำ
6. ใช้แบบประเมินทักษะการอ่าน คิววิเคราะห์ และเขียนข้อความ กับกลุ่มตัวอย่าง โดยติดต่อกับผู้บริหาร โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ด้วยตนเองและทำการนัดหมายวันเวลาในการสอบ ดังรายละเอียด ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 กำหนดการนัดหมายโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

วัน เดือน ปี	สถานที่	เวลา	หมายเหตุ
7 มีนาคม 2554	โรงเรียนคำขามวิทยา	09.00 น. - 11.30 น.	
8 มีนาคม 2554	โรงเรียนนาบงวิทยา	09.00 น. - 11.30 น.	
9 มีนาคม 2554	โรงเรียนหนองหนองสงวิทาศคม	13.00 น. - 15.30 น.	
16 มีนาคม 2554	โรงเรียนสายปัญญาสมาคม	13.00 น. - 15.30 น.	
17 มีนาคม 2554	โรงเรียนหนองแซ้วิทยา	09.00 น. - 11.30 น.	
18 มีนาคม 2554	โรงเรียนสว่างศรี-โคกคึม	09.00 น. - 11.30 น.	
23 มีนาคม 2554	โรงเรียนชุมชนหนองหินวิทาศคาร	13.00 น. - 15.30 น.	
24 มีนาคม 2554	โรงเรียนสำราญ-ประภาศรี	09.00 น. - 11.30 น.	
25 มีนาคม 2554	โรงเรียนหนองบัวชุม	09.00 น. - 11.30 น.	

การจัดกระทำข้อมูล

ตอนที่ 1 ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 14 คน เพื่อกำหนดรูปแบบและอัตราส่วนการประเมินทักษะการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ ในการประเมินการเลื่อนชั้นหรือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับมา ผู้วิจัยมีวิธีการจัดกระทำข้อมูล ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์แบบทดสอบที่รับกลับคืนมา

2. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดน้ำหนักคะแนนประจำ ระดับความคิดเห็น แต่ละระดับ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคิร์ต (Likert) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับมากที่สุด	ให้คะแนนเป็น	5	คะแนน
ระดับมาก	ให้คะแนนเป็น	4	คะแนน
ระดับปานกลาง	ให้คะแนนเป็น	3	คะแนน
ระดับน้อย	ให้คะแนนเป็น	2	คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	ให้คะแนนเป็น	1	คะแนน

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ได้ใช้เกณฑ์การแปลผล กำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการประเมินดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 99-100)

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

3. วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็น นำมาสรุปประเด็นเพื่อสร้างรูปแบบการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ เพื่อเลื่อนชั้นหรือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัยโดยผู้วิจัยได้สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ จากสัดส่วนคะแนนในการประเมินที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 14 คน ดังนี้

ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติการอ่านออกเสียง กำหนดสัดส่วนร้อยละ 40 ประกอบด้วยบทความสำหรับให้นักเรียนอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว ความยาว 7 บรรทัด ร้อยละ 20 และบทร้อยกรอง จำนวน 1 บท ร้อยละ 20 โดยมีแบบฟอร์มการให้คะแนนอ่านออกเสียง เป็นการกำหนดคะแนนในรายการ จำนวน 4 และ 5 รายการ

ฉบับที่ 2 ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบความเข้าใจการอ่าน คติวิเคราะห์ จำนวน 65 ข้อ ต้องการ 50 ข้อ โดยกำหนดสัดส่วนร้อยละ 50 และตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถทางการเขียนสื่อความ จำนวน 10 ข้อ ต้องการ 5 ข้อ กำหนดอัตราส่วนร้อยละ 10 รวมร้อยละ 60 เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

นำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ไปทำการทดลอง จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 เพื่อปรับปรุงและหาคุณภาพ โดยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ แล้วคัดเลือกข้อที่เข้าเกณฑ์ไว้ใช้ทดลองครั้งที่ 2 การทดลองครั้งที่ 2 เพื่อปรับปรุงและหาคุณภาพ โดยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ แล้วคัดเลือกข้อที่เข้าเกณฑ์ไว้เขียนคู่มือการใช้แบบประเมินและจัดทำเป็นรูปเล่ม เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อ วิเคราะห์ผลการประเมินความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ติดต่อกับผู้บริหาร โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ด้วยตนเองและทำการนัดหมายวันเวลาในการสอบ (ดังตารางที่ 5)

2. ดำเนินการวัดและประเมินผลทักษะการอ่านคิด วิเคราะห์และเขียนสื่อความ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานและวิเคราะห์ ผลการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ เพื่อตัดสินใจเลื่อนหรือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามระดับการประเมินดังนี้

- 0 หมายถึง ไม่ผ่านการประเมิน
- 1 หมายถึง ผ่านการประเมิน
- 2 หมายถึง ผ่านระดับดี
- 3 หมายถึง ผ่านระดับดีเยี่ยม

3. นำเสนอรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพตามลำดับ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าสถิติ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หรือค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ไพศาล
วรคำ. 2552 : 257) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ หาได้โดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน
(Kuder - Richardson Method) (สุรวาท ทองบุ. 2550 : 166) จากสูตร ดังนี้

$$KR-20 : r_{kk} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ r_{kk} แทน ค่าความเที่ยง KR-20
 k แทน จำนวนแบบสอบถามทั้งหมดของเครื่องมือวัด
 p แทน สัดส่วนจำนวนคนตอบถูกกับจำนวนคนทั้งหมด
 q แทน สัดส่วนจำนวนคนตอบผิดกับจำนวนคนทั้งหมดหรือ $1-p$
 S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนสอบของกลุ่ม

1.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบภาคปฏิบัติของผู้ประเมิน 2 คน ที่สังเกต
หรือประเมินพฤติกรรมเพียงพฤติกรรมเดียวของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว โดยอาศัยเกณฑ์การให้
คะแนน (Scoring rubrics) ใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$RAI = 1 - \frac{|R_1 - R_2|}{I - 1}$$

เมื่อ RAI เป็น ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน
 R_1 เป็น คะแนนที่ได้จากผู้สังเกตประเมินคนที่ 1
 R_2 เป็น คะแนนที่ได้จากผู้สังเกตประเมินคนที่ 2
 I เป็น จำนวนคะแนนทั้งหมดที่เป็นไปได้ (Scoring rubrics)

1.4 วิเคราะห์หาค่าความยากเป็นรายชื่อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 100)

$$\text{สูตร} \quad P = \frac{H+L}{2N}$$

- เมื่อ P แทน ค่าความยากของข้อสอบ
 H แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก
 L แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำตอบถูก
 N แทน จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

1.5 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อ (Discrimination) ของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 100)

$$\text{ตัวถูก} \quad r = \frac{H-L}{N}, \quad \text{ตัวลวง} \quad r = \frac{L-H}{N}$$

- เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
 H แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงตอบถูก
 L แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำตอบถูก
 N แทน จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.1 หาค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 123)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

- เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum_{i=1}^n X_i$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 n แทน จำนวนคนทั้งหมด

2.2 วิเคราะห์หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 124)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มนั้น

2.3 หาค่าร้อยละ (Percentage : %) ใช้สูตรดังนี้

$$\text{ร้อยละ (P)} = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	F	แทน	ความถี่ของจำนวน
	N	แทน	จำนวนทั้งหมด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY