

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบ ความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC กับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experiment research) ผู้วิจัยได้นำเสนอรายละเอียดดังหัวข้อต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือต่างๆและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย 6 ขั้นตอน คือศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ออกแบบแผนการทดลอง สร้างเครื่องมือ ทดลองใช้เครื่องมือ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล สรุปผลและอภิปรายผล ซึ่งสามารถสรุปดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน / กิจกรรมย่อย	แหล่งข้อมูล	วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้	ผลที่ต้องการได้
1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	เอกสาร / ตำรา และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	วิเคราะห์เนื้อหา	กรอบความคิดในการวิจัย
2. ออกแบบการทดลอง	กรอบความคิดในการวิจัย	วิเคราะห์กรอบความคิดในการวิจัย	แผนแบบการทดลอง
3. สร้างเครื่องมือ	เอกสารวิชาการต่าง ๆ	ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน - แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย - แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC - แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
4. ทดลองใช้เครื่องมือ	นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราษฎร์บูรณาราม)	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน - แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงแบบทดสอบ - ปรับปรุงแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย
5. เก็บรวบรวมข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน - แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย 	ผลวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลและอภิปรายผล	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	อภิปราย	ผลสรุปตามวัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ความเข้าใจ ในการอ่าน เจตคติต่อการเรียนภาษาไทย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากหนังสือ เอกสาร ตำรา ทางวิชาการ และงานวิจัย

2. ออกแบบการทดลอง การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองในห้องเรียนตามสภาพจริง (Intact group) การวิจัยที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ คือการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experiment research) โดย ศึกษากลุ่มทดลองไม่เท่าเทียมกัน วัดก่อนและหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม (Pretest – Posttest Design with Nonequivalent group) ซึ่งใช้แผนแบบการทดลองของ คูก และแคมป์เบล (Cook & Campbell, 1979 : 103-115) ดังนี้

E1-group	O ₁	X ₁	O ₂
E2-group	O ₁	X ₂	O ₂

E1 - group	แทน	กลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC
E2 – group	แทน	กลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
X ₁	แทน	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC
X ₂	แทน	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
O ₁	แทน	การทดสอบความเข้าใจในการอ่านและเจตคติต่อการเรียน วิชาภาษาไทยก่อนการทดลองของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และกลุ่มที่จัดการเรียนรู้ แบบ 4 MAT
O ₂	แทน	การทดสอบความเข้าใจในการอ่านและเจตคติต่อการเรียน วิชาภาษาไทยหลังการทดลองของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และกลุ่มที่จัดการเรียนรู้ แบบ 4 MAT

3. การสร้างเครื่องมือ ในขั้นตอนนี้จะสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย แบบวัดเจตคติ ต่อการเรียนวิชาภาษาไทย จากกรอบความคิดในการวิจัย เพื่อให้ได้เครื่องมือตรงตามกรอบความคิด

ในการวิจัย โดยผ่านผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องตามหลักวิชาการ ความสอดคล้องของข้อความ คำถาม ภาษาที่ใช้ ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4. การทดลองใช้เครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัยกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราษฎร์บูรณาราม อำเภอลาดบัวหลวง จำนวน 30 คน ที่ได้เรียนเรื่องนี้มาแล้ว เพื่อหาความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย และจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC กับกลุ่มทดลอง 1 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับกลุ่มทดลอง 2 เมื่อสิ้นสุดการทดลองทั้งสองกลุ่ม ทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยหลังการทดลอง รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล เพื่อตรวจสอบสมมติฐานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences)

6. ขึ้นสรุปและอภิปรายผล ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาแปลผล และอภิปรายผล ตรวจสอบผลการทดลองกับสมมติฐานการวิจัย อภิปรายผล ให้ข้อเสนอแนะ พิมพ์รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มโรงเรียนพระยาลิขิต อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 4 โรงเรียน มี 5 ห้องเรียน รวมนักเรียน 125 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหงสประภาสประสิทธิ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 42 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนที่จัดตามสภาพจริง

(Intact group) แล้วสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากเพื่อเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC จำนวน 21 คน และอีกห้องเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จำนวน 21 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นบทอ่านร้อยแก้ว ประเภทนิทาน บทความ สารคดี ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ใช้เวลาทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 สัปดาห์ และทดสอบก่อนเรียน ทดสอบหลังเรียน 2 ชั่วโมง รวมเป็นเวลา 20 ชั่วโมง ในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ โดยใช้เวลาช่วง 9.30 - 11.30 น. และ 12.30 - 14.30 น. ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงการจัดเวลาในการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

วัน / เวลา	9.30 – 11.30 น.	12.30 – 14.30 น.
วันจันทร์	กลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ CIRC	กลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
วันพุธ	กลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	กลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ CIRC
วันศุกร์	กลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ CIRC	กลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มี 2 วิธี

1.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC

1.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มี 2 ชนิด

1.2.1 แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้วัดความสามารถความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีคำถามให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการคิด 4 ระดับ คือ ระดับข้อเท็จจริง ระดับการจับประเด็นสำคัญสรุปเรื่องราว ระดับการวิเคราะห์ ระดับการประยุกต์ ถ้าตอบถูกต้อง 1 คะแนน ถ้าตอบผิดไม่ได้คะแนน

1.2.2 แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นข้อคำถามที่ให้ตอบแบบมาตราวัด 5 ระดับ เพื่อประเมินเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนวิชาภาษาไทยจำนวน 30 ข้อ มีข้อคำถามด้านบวก 15 ข้อ ด้านลบ 15 ข้อ และในแต่ละด้านประเมินเกี่ยวกับด้านความรู้ 5 ข้อ ด้านความรู้สึก 5 ข้อ และด้านพฤติกรรม 5 ข้อ โดยมีเกณฑ์ การตรวจให้คะแนนแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ดังนี้

คะแนน	ข้อความในทางบวก	ข้อความในทางลบ
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
3	เฉย ๆ ไม่แน่ใจ	เฉย ๆ ไม่แน่ใจ
2	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างดังนี้

2.1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับวิธีสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ

2.1.2 วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พุทธศักราช 2544 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในเรื่องความเข้าใจในการอ่าน และกำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสม กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งมี 6 เรื่อง ได้แก่ นิทานอีสปเรื่องมดกัดตัณยู ช้างจอมเกรบ ทศวรรษเรื่องฮิปโป – หมิโพลาร์ใกล้สูญพันธุ์ อุบัติเหตุจราจร แมลง และมะยงชิด

2.1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ให้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ วิธีละ 6 แผน ซึ่งแต่ละแผนประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อ และแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล บันทึกหลังสอน แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ CIRC มีลำดับขั้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นทำกิจกรรม ขั้นสรุปและประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีลำดับขั้นในการจัดการเรียนรู้ 8 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นสร้างประสบการณ์ ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ ขั้นบูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด ขั้นพัฒนาความคิดรวบยอด ขั้นปฏิบัติตามความคิดรวบยอด ขั้นปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง ขั้นวิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ และขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ของตนเองกับผู้อื่น

2.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงเชิงโครงสร้าง แล้วนำมาพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แต่ละข้อได้ค่า IOC เท่ากับ 1.0 และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปจัดการเรียนรู้กับกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

2.2 แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยมีขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพ ดังนี้

2.2.1 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2.2.2 ศึกษาเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่าน จากเอกสาร ตำราต่าง ๆ และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.3 ศึกษาวิธีสร้างและเขียนแบบทดสอบประเภทเลือกตอบจากเอกสาร และตำรา

2.2.4 กำหนดโครงสร้างแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยตามความสามารถในการคิด 4 ระดับ คือ ระดับข้อเท็จจริง ระดับการจับประเด็นสำคัญสรุปเรื่องราว ระดับการวิเคราะห์ และระดับการประยุกต์

2.2.5 สร้างแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย แบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อให้สอดคล้องและครอบคลุมกับมาตรฐานการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังช่วงชั้นที่ 1 ในสาระการอ่านที่เกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่าน ด้านข้อเท็จจริง การจับประเด็นสำคัญสรุปเรื่องราว การวิเคราะห์ การประยุกต์ ซึ่งกำหนดการให้คะแนนดังนี้ ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน และนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์พิจารณาเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

2.2.6 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ คุณลักษณะของแบบทดสอบ ในด้านความสอดคล้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความถูกต้อง และความเหมาะสมของตัวเลือก แล้วนำมาพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item – Objective Congruence หรือ IOC) แต่ละข้อได้ค่า IOC เท่ากับ 0.8 - 1.0 และปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาอีกครั้ง

2.2.7 นำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน ที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราษฎร์บูรณาราม จำนวน 30 คน นำแบบทดสอบมาตรวจคำตอบโดยให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ แล้วทำการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย และหาค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล (r) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 187 - 189)

2.2.8 คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพ ได้แก่ข้อที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .36 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .38 - .78 ตามความสามารถในการคิด 4 ระดับ ระดับข้อเท็จจริง ระดับการจับประเด็นสำคัญสรุปเรื่องราว ระดับการวิเคราะห์ ระดับการประยุกต์ จำนวน 30 ข้อ

2.2.9 นำผลคะแนนจากแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ที่คัดเลือกไว้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 215 - 217) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น .947

2.3 แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย

แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยมีขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพดังนี้

2.3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับวิชาภาษาไทย จากเอกสาร ตำราต่าง ๆ และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับเจตคติ และแบบวัดเจตคติเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามให้เหมาะสม

2.3.3 สร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย โดยใช้แบบ ลิเคอร์ท สเกล (Likert scale) มาตรฐาน 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 42 ข้อ เพื่อประเมินเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนวิชาภาษาไทย โดยมีข้อความทั้งด้านบวกและด้านลบ และในแต่ละด้านประกอบด้วย 3 องค์กรประกอบ คือ ด้านความรู้ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม

2.3.4 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

2.3.5 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในข้อความ และความตรงเชิงเนื้อหา พร้อมทั้งนำมาพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งแต่ละข้อได้ค่า IOC เท่ากับ 1.0 และปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาอีกครั้ง

2.3.6 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราษฎร์บูรณาราม จำนวน 30 คน

2.3.7 วิเคราะห์หาค่าคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของข้อความแต่ละข้อกับแบบวัดทั้งฉบับและคัดเลือกข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .27 - .78 โดยแยกคัดเลือกเป็นกลุ่มแบ่งกลุ่มตามองค์ประกอบของ เจตคติ 3 องค์กรประกอบ คือ ด้านความรู้ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม แต่ละองค์ประกอบแบ่งกลุ่มย่อยตามข้อความทางบวกและทางลบ รวมเป็น 6 กลุ่ม คัดเลือกไว้กลุ่มละ 5 ข้อ รวมจำนวน 30 ข้อ มีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงองค์ประกอบของเจตคติที่แบ่งกลุ่มย่อยตามข้อความทางบวกและทางลบ

องค์ประกอบของเจตคติ	ข้อความในทางบวก	ข้อความในทางลบ	รวม
1. ด้านความรู้	5 ข้อ	5 ข้อ	10 ข้อ
2. ด้านความรู้สึก	5 ข้อ	5 ข้อ	10 ข้อ
3. ด้านพฤติกรรม	5 ข้อ	5 ข้อ	10 ข้อ
รวม	15 ข้อ	15 ข้อ	30 ข้อ

2.3.8 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability coefficient) โดยใช้สูตรครอนบัค (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 200) จากข้อความทั้งสิ้น จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น .926

2.3.9 นำข้อที่คัดเลือกมาจัดเรียง เป็นแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้วัดกับนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน หงสประกาศประสิทธิ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
2. ทำการทดสอบวัดก่อนการทดลอง (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย
3. อธิบาย ชี้แจง ทำความตกลงกับนักเรียน ให้เข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้เรื่อง ความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยโดยจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
4. ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยใช้เนื้อหาเดียวกันระยะเวลาเท่ากัน แต่ใช้วิธีการเรียนรู้แตกต่างกัน ตามแผนการจัดการเรียนรู้
5. ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับการสอบวัดก่อนการทดลอง
6. ตรวจสอบคะแนนแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยและแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน เพื่อนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน และสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC กับกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเข้าใจในการอ่าน และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC กับกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่าน และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC กับกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน MANOVA

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่าน และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC กับกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปร MANCOVA โดยใช้ความเข้าใจในการอ่านและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการหาคุณภาพเครื่องมือและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย

1.2 ค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย

1.3 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยและแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย

1.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) KR-20 และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบัก (Cronbach's alpha coefficient)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

2.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2.3 ค่าสถิติ t - test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม

2.4 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการอ่านก่อนการทดลองกับความเข้าใจในการอ่านหลังการทดลอง และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยหลังการทดลอง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

2.5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (MANOVA) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยก่อนการทดลอง

2.6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปร MANCOVA (Multivariate analysis of covariance) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยหลังการทดลอง โดยใช้ความเข้าใจในการอ่านและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

ในการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences)