บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ในบทนี้จะเสนอวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. แผนแบบการทดลองและขั้นตอนดำเนินการวิจัย
3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
7. วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
8. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 เขตอำเภอบางไทร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 514 คน

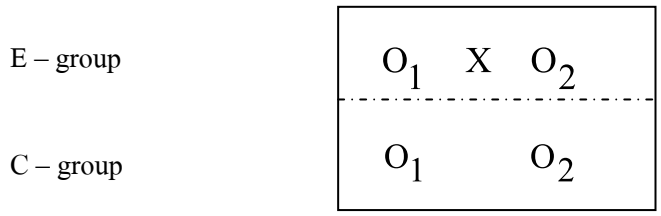
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 เขตอำเภอบางไทร ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากจากนักเรียนจำนวน 34 ห้องเรียน สุ่ม 2 ห้องเรียนเพื่อเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน กลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน กลุ่มทดลองคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบางพลี (บุศย์บูรณะ) กลุ่มควบคุม คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดไทรโสภณ (ปราสาททองโอสถสงเคราะห์)

แผนแบบการทดลองและขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) ที่ใช้แผนแบบการวิจัยเป็นแบบ Non - equivalent Control Group Design เป็นการวิจัยที่มีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม

กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ทั้งสองกลุ่มได้รับการสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ซึ่งมีแผนแบบการทดลอง (Cook and Campbell. 1979 : 103 – 115) ดังนี้



E	หมายถึง	การเรียน
E – group หรือ E	คือ	กลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้กิจกรรมผังความคิด
C – group หรือ C	คือ	กลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้กิจกรรมปกติ
O_1	หมายถึง	การทดสอบความเข้าใจและเจตคติก่อนเรียน
O_2	หมายถึง	การทดสอบความเข้าใจและเจตคติหลังเรียน
X	หมายถึง	การจัดการเรียนรู้โดยกิจกรรมผังความคิด

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร ตำราต่าง ๆและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังตารางที่ปรากฏ ดังนี้

ตาราง 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน	วิธีการ	ผลที่ได้รับ
1. ขั้นศึกษาเอกสาร ทฤษฎีต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ศึกษาเอกสาร หนังสือ ตำราต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ได้กรอบแนวคิดในการวิจัย
2. ขั้นออกแบบการวิจัย	ออกแบบการวิจัยตามกรอบแนวคิดการวิจัย	ได้แผนแบบการวิจัย
3. ขั้นสร้างเครื่องมือสำหรับงานวิจัย	สร้างแบบทดสอบชนิดตัวเลือกแบบวัดเจตคติและแผนการจัดการเรียนรู้ พร้อมสื่อประกอบที่เป็นบทความ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาและ	ได้เครื่องมือสำหรับการวิจัย คือ แบบทดสอบชนิดตัวเลือกแบบวัดเจตคติ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พร้อมสื่อประกอบแผน

ปรับปรุง

ตาราง 1 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการ	ผลที่ได้รับ
4. ขั้นทดลองใช้เครื่องมือ	ทดลองใช้เครื่องมือแบบทดสอบชนิดตัวเลือก แบบวัดเจตคติกับนักเรียนชั้น ม.1 โรงเรียนบางไทรวิทยาแล้วนำมาวิเคราะห์ปรับปรุงพัฒนา	ได้แบบทดสอบและแบบวัดเจตคติฉบับที่มีคุณภาพ
5. ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล	สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทำการสอบวัดก่อนสอนทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนฯ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมผังความคิดกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และสอบหลังสอน	ได้ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
6. ขั้นสรุปและอภิปรายผล	นำผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยมาตรวจสอบกับสมมติฐานของการวิจัยและอภิปรายผลให้ข้อเสนอแนะ	ได้รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 20 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ รวม 20 ชั่วโมง โดยกลุ่มทดลองนักเรียนจำนวน 25 คนดำเนินการจัดการเรียนรู้ในเวลา 13.30 – 15.30 น. กลุ่มควบคุมนักเรียนจำนวน 20 คน ดำเนินการจัดการเรียนรู้เวลา 9.30 – 11.30 น. ทดสอบก่อนทดลองและหลังทดลองครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมเป็น 22 ชั่วโมงโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนเองทั้งสองกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจในการอ่านแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ความเข้าใจในการอ่านด้วยกิจกรรมผังความคิด จำนวน 10 แผน

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ความเข้าใจในการอ่านแบบปกติ จำนวน 10 แผน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ชนิด คือ

2.1 แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้วัดความสามารถด้านความเข้าใจในการอ่านที่สร้างขึ้น ชนิดตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 โดยมีคำถามและคำตอบให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.2 แบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย เป็นแบบที่สร้างขึ้นเป็นข้อคำถามที่ให้ตอบแบบมาตรวัด Likert มีระดับความเห็นให้เลือก 5 ระดับ เพื่อประเมินเจตคติของผู้เรียนต่อวิชาภาษาไทย 20 ข้อ มีข้อคำถามด้านบวกและด้านลบอย่างละ 10 ข้อ

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

คะแนน	ข้อความในทางบวก	ข้อความในทางลบ
5	มากที่สุด	น้อยที่สุด
4	มาก	น้อย
3	ปานกลาง	ปานกลาง
2	น้อย	มาก
1	น้อยที่สุด	มากที่สุด

2.3 แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ เป็นแบบวัดของกรมสุขภาพจิตที่มีการประเมินคุณลักษณะของผู้เรียน 3 ด้าน คือ ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุข ด้านดี เป็นการวัดการควบคุมอารมณ์ การใส่ใจและเข้าใจอารมณ์ผู้อื่น การยอมรับถูกผิด จำนวน 23 ข้อ ด้านเก่ง เป็นการวัดความมุ่งมั่นพยายาม การปรับตัวต่อปัญหา การกล้าแสดงออก จำนวน 19 ข้อ ด้านสุข เป็นการวัดการพอใจในตนเอง การรู้จักปรับใจ การรื่นเริงเบิกบาน จำนวน 18 ข้อ รวม 60 ข้อ

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์

คะแนน	ข้อความในด้านบวก	ข้อความในด้านลบ
4	ไม่เป็นเลย	เป็นประจำ
3	เป็นบางครั้ง	เป็นบ่อยครั้ง
2	เป็นบ่อยครั้ง	เป็นบางครั้ง
1	เป็นประจำ	ไม่เป็นเลย

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมผังความคิด สำหรับนักเรียนกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดไทรโสภณ (ปราสาททองโอสถสงเคราะห์) สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระการอ่าน และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.3 ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมผังความคิด การวัดและประเมินผล เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.4 ผลิตสื่อ ที่ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาความเข้าใจในการอ่าน

1.5 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยให้ครอบคลุมเนื้อหา และมีขั้นตอนการสอนด้วยกิจกรรมผังความคิด ดังนี้

1.5.1 สาระสำคัญ

1.5.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.5.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.5.4 สาระการเรียนรู้

1.5.5 กิจกรรมการเรียนรู้

1.5.6 สื่อการเรียนรู้

1.5.7 การวัดและประเมินผล

ในขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมผังความคิดประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยคือ กิจกรรมรวบรวมเนื้อหาสาระ กิจกรรมสร้างผังความคิด และกิจกรรมเชื่อมโยงผังความคิดกับเนื้อหาสาระ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมผังความคิดที่สร้างขึ้นจำนวน 10 แผน เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญการสอนภาษาไทย จำนวน 5 ท่าน ตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงทางเนื้อหา ตรวจสอบภาษา ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมผังความคิดและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยใช้สูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2545 : 150 – 151) ซึ่งผลการประเมินดังภาคผนวก ค

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมผังความคิดที่ผ่านเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องแล้วไปใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติดังนี้

2.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดไทรโสภณ (ปราสาททองโอสถสงเคราะห์) สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระการอ่าน และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.3 ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติการวัดและประเมินผล เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.4 ผลิตสื่อ ที่ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาความเข้าใจในการอ่านสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยให้ครอบคลุมเนื้อหา และมีขั้นตอนการสอนดังนี้

2.4.1 สาระสำคัญ

2.4.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.4.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.4.4 สาระการเรียนรู้

2.4.5 สื่อการเรียนรู้

2.4.6 การวัดและประเมินผล

ในขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยคือ การอภิปราย การนำเสนอผลการอภิปราย และการทำแบบฝึกหัด หรือกิจกรรมต่อเนื่อง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ตาราง 2 ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมผังความคิดกับวิธีปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมผังความคิด	กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ
1. สาระสำคัญ 2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3. จุดประสงค์การเรียนรู้ 4. สาระการเรียนรู้ 5. กิจกรรมการเรียนรู้ ในขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมผังความคิดประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยคือ กิจกรรมรวบรวมเนื้อหาสาระ กิจกรรมสร้างผังความคิด กิจกรรมเชื่อมโยงผังความคิดกับเนื้อหาสาระ	1. สาระสำคัญ 2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3. จุดประสงค์การเรียนรู้ 4. สาระการเรียนรู้ 5. กิจกรรมการเรียนรู้ ในขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยคือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้พร้อมที่จะเรียน ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่มีขั้นตอนย่อย คือ การอภิปราย การนำเสนอผลการอภิปราย

	การทำแบบฝึกหัด หรือกิจกรรมต่อเนื่อง

ตาราง 2 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมผังความคิด	กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ
ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป 6. สื่อการเรียนรู้ 7. การวัดและประเมินผล	ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป 6. สื่อการเรียนรู้ 7. การวัดและประเมินผล

จากตารางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในการจัดการเรียนรู้การปฏิบัติกิจกรรมของกิจกรรมผังความคิดผู้เรียนได้วิเคราะห์เรื่องที่อ่านด้วยการค้นหาความคิดหลัก ความคิดรอง และรายละเอียดของเรื่องที่อ่าน แล้วนำไปสร้างแผนผังความคิด ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงผังความคิดกับเนื้อหาสาระ

3. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน

เป็นแบบทดสอบที่นำไปใช้วัดความเข้าใจในการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน และมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา เนื้อหา ทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดผล ประเมินผล วิธีการสร้างแบบทดสอบ

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ในการวัดความเข้าใจในการอ่าน วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ คือ

3.2.1 การแปลความ

3.2.2 การตีความ

3.2.3 การขยายความ

3.2.4 การจับใจความสำคัญ

3.2.5 การสรุปสาระสำคัญ

แบบทดสอบดังกล่าวมีความครอบคลุมเนื้อหาและสอดคล้องจุดประสงค์ที่วางไว้

3.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสมกับระดับชั้น และตรงตามจุดประสงค์ โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2545 : 150 – 151) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนความคิดเห็น ดังนี้

คะแนน +1 = แน่ใจว่า ข้อทดสอบสอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
คะแนน 0 = ไม่แน่ใจว่า ข้อทดสอบสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
คะแนน – 1 = แน่ใจว่า ข้อทดสอบไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ข้อใดมีค่า IOC ใกล้ 1 แสดงว่ามีความตรงตามเนื้อหามาก ถ้ามีค่าใกล้ 0 แสดงว่ามีความตรงตามเนื้อหาน้อย โดยถือเกณฑ์ว่าข้อทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ .6 – 1 เป็นข้อทดสอบที่ใช้ได้ ผลการหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในภาคผนวก ค

3.4 นำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จำนวน 60 ข้อ ไปใช้ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางไทรวิทยา

3.5 นำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพ ดังนี้

3.5.1 หาค่าความยากง่าย (Difficulty) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คัดเลือกแบบทดสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.20 – 0.80 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 209 – 210) ถือเกณฑ์ว่าใช้ได้ (ภาคผนวก ง)

3.5.2 หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 210 – 211) ถือเกณฑ์ว่าใช้ได้ (ภาคผนวก ง)

3.5.3 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 197 – 198) ซึ่งมีค่าใกล้ 1.00 แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีค่าความเชื่อมั่นสูง

3.6 นำแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .310 - .781 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = .932 ไปจัดทำเป็นแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ไปใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

4. แบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติ เลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะวัด กำหนดเกณฑ์ในการวัด

4.2 สร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการแบบลิเคอร์ท สเกล (Likert scale) ชนิด 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยแบบสอบถามเป็นข้อความที่ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ความรู้ ความรู้สึก และความโน้มเอียงด้านพฤติกรรมที่จะกระทำ สร้างแบบสอบถามเจตคติต่อวิชาภาษาไทย จำนวน 30 ข้อ เป็นข้อความด้านบวก และ ด้านลบ

4.3 นำแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับองค์ประกอบของเจตคติและการใช้สำนวนภาษา เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง .50 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ผลการวิเคราะห์แบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0

4.4 นำแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยที่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบางไทรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

4.5 นำผลจากแบบสอบถามที่ได้ นำมาวิเคราะห์หาคุณภาพ ดังนี้

4.5.1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้วคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 210 – 211) ได้ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย อยู่ระหว่าง .312 - .669 (ภาคผนวก ง)

4.5.2 นำแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยที่คัดเลือกไว้ หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 200) คัดเลือกแบบสอบถามตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 20 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย = .807 (ภาคผนวก ง)

5. แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์นี้มีข้อคำถามเป็นประโยคที่มีข้อความด้านดีด้านเก่ง และด้านสุข ด้านดี เป็นการวัดการควบคุมอารมณ์ การใส่ใจและเข้าใจอารมณ์ผู้อื่น การยอมรับถูกผิด จำนวน 23 ข้อ ด้านเก่ง เป็นการวัดความมุ่งมั่นพยายาม การปรับตัวต่อปัญหา การกล้าแสดงออก จำนวน 19 ข้อ ด้านสุข เป็นการวัดการพอใจในตนเอง การรู้จักปรับใจ การรื่นเริงเบิกบาน จำนวน 18 ข้อ รวม 60 ข้อ โดยแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกตอบ 4 คำตอบ คือ ไม่เป็นเลย เป็นบางครั้ง เป็นบ่อยครั้ง เป็นประจำ

วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบางพลี (บุศย์บูรณะ) และโรงเรียนวัดไทรโสภณ (ปราสาททองโอสถสงเคราะห์) เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

2. เลือกกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มโดยวิธีการจับฉลากจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ห้องเรียน จากทั้งหมด 34 ห้องเรียนและจับฉลากอีกครั้งเพื่อเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. ผู้วิจัยอธิบาย ชี้แจง ทำความตกลงกับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในเรื่องเวลาเรียนและวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ผลการทดลองตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

4. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย แบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย และแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งผ่านการทดสอบคุณภาพแล้ว ใช้เวลาดำเนินการ 2 ชั่วโมง

5. ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดการเรียนรู้ทั้ง 2 กลุ่มในเนื้อหาเดียวกัน ใช้เวลาในการเรียนรู้เท่ากัน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงแก้ไขแล้ว คือ

5.1 ใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยผังความคิด กับกลุ่มทดลอง

5.2 ใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กับกลุ่มควบคุม

6. เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้วจึงทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยซึ่งเป็นแบบทดสอบคนละชุดกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนและแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลาดำเนินการ 2 ชั่วโมง

7. นำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยและแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบสมมุติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) KR - 20 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient)
4. หาค่าแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจในการอ่าน เจตคติต่อวิชาภาษาไทยและความฉลาดทางอารมณ์ โดยใช้สถิติทดสอบของเพียร์สัน (Pearson correlation)
5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านและค่าเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้คะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนเรียนเป็นตัวแปรร่วม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบ MANCOVA