

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experiment research) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง
3. แผนแบบการทดลองและขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัย
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
7. วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
8. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ อำเภอลำดวน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 8 ห้องเรียน นักเรียน 275 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ อำเภอลำดวน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 54 คน ได้มาโดยการจับฉลาก จำนวน 2 ห้องเรียน จาก 8 ห้องเรียน และเป็นห้องเรียนตามสภาพจริง จำนวน 54 คน และจับฉลากอีกครั้งเพื่อกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ ห้องเรียนที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จำนวน 28 คน ห้องเรียนที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 26 คน

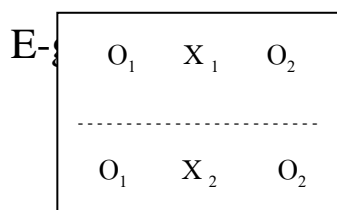
#### เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ เรื่องพระบรมราโชวาท อิศรฐานภายิต บทละครพูด เรื่อง เห็นแก่ลูก และนิทานคำกลอนเรื่อง พระอภัยมณีตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร

แผนแบบการทดลองและขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัย

### 1. แผนแบบการทดลองที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) โดยใช้แผนแบบ การวิจัยชนิด Non-equivalent control group design เป็นรูปแบบที่มีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยมีการสอบก่อนการทดลองและสอบหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม ซึ่งพัฒนาแผนแบบการทดลองของ คูก และแคมป์เบล (Cook and Campbell. 1979 : 103-115) ดังนี้



E-group หรือ E คือ กลุ่มทดลอง

C-group หรือ C คือ กลุ่มควบคุม

X<sub>1</sub> หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

X<sub>2</sub> หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

O<sub>1</sub> หมายถึง คะแนนก่อนการทดลอง

O<sub>2</sub> หมายถึง คะแนนหลังการทดลอง

### 2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน	วิธีการ/เครื่องมือ/แหล่งข้อมูล	ผลที่ได้รับ
1. ขั้นศึกษาเอกสาร ทฤษฎีต่าง ๆ และ งานที่เกี่ยวข้อง	ศึกษาหนังสือการวิจัย การวัดผลประเมินผล หนังสือหลักสูตร คู่มือครู แบบเรียนและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ แบบ 4 MAT ความเข้าใจในการอ่าน เจตคติ ความฉลาดทางอารมณ์	ได้กรอบแนวคิดในการวิจัย
2. ขั้นตอนออกแบบการวิจัย	ออกแบบการวิจัยตามกรอบแนวคิดในการวิจัย	ได้แผนแบบการวิจัย
3. ขั้นสร้างเครื่องมือ สำหรับงานวิจัย	สร้างแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน แบบสอบถามวัดเจตคติและแผนการจัดการ เรียนรู้ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณา และปรับปรุง	ได้เครื่องมือสำหรับการวิจัย คือ แบบทดสอบความเข้าใจ ในการอ่าน แบบสอบถาม วัดเจตคติและแผนการ จัดการเรียนรู้
4. ขั้นทดลองการใช้ เครื่องมือ	ทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ ความเข้าใจในการอ่าน แบบสอบถามวัดเจตคติ กับนักเรียน ชั้น ม.3 โรงเรียนวิเชียรกลิ่น สุคนธ์อุปถัมภ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วนำมา วิเคราะห์ปรับปรุงพัฒนา	ได้แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบความเข้าใจใน การอ่านและแบบสอบถาม วัดเจตคติฉบับที่มีคุณภาพ
5. ขั้นการเก็บรวบรวม ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผล	สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากร ทำการสอบ ความเข้าใจในการอ่าน เจตคติต่อวิชาภาษาไทย และความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลอง ทำกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และสอบความเข้าใจในการอ่าน เจตคติต่อวิชา ภาษาไทยหลังทดลอง	ได้ผลการศึกษาดตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย
6. ขั้นสรุปและ อภิปรายผล	นำผลการศึกษาดตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มาตรวจสอบกับสมมุติฐานของการวิจัยและ อภิปรายผล ให้ข้อเสนอแนะ	ได้รายงานการวิจัย ฉบับสมบูรณ์

### ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาในการทดลอง คือในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โดยผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ ทั้งสองกลุ่ม ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง จำนวน 20 ชั่วโมง ใช้ห้องเรียน 112 โรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ตามวัน เวลา ดังนี้

	วันจันทร์	วันพุธ	วันศุกร์
กลุ่มทดลอง	10.30-11.30 น.	9.30 – 10.30 น.	13.30-14.30 น.
กลุ่มควบคุม	8.30- 9.30 น.	10.30-11.30 น.	9.30 – 10.30 น.

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือแผนการจัดการเรียนรู้ มี 2 ชนิด คือ

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จำนวน 4 แผน 20 ชั่วโมง

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 4 แผน 20 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ชนิด คือ

2.1 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย มี 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 เป็นแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านเรื่องต่างๆไป ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยคัดเลือกจากแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านของวาสนา ไตรวัฒนชงไชย วิภาวี เป็นเรื่อง จิราภรณ์ จันทา และฉวีวรรณ ใต้ทอง มาทำเป็นแบบทดสอบ จำนวน 40 ข้อ เพื่อใช้ทดสอบก่อนการทดลอง

ชุดที่ 2 เป็นแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านเรื่องพระบรมราโชวาท อิศรญาณภายิต บทละครพูดเรื่อง เห็นแก่ลูก และนิทานคำกลอนเรื่อง พระอภัยมณีตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว จำนวน 40 ข้อ เพื่อใช้ทดสอบหลังการทดลอง

แบบทดสอบทั้ง 2 ชุด มีรายละเอียดในการประเมิน ดังนี้ จับใจความสำคัญ 8 ข้อ แปลความ 8 ข้อ ตีความ 8 ข้อ ขยายความ 8 ข้อ วิเคราะห์ความ 8 ข้อ รวม 40 ข้อ

2.2 แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมี ข้อคำถามให้ตอบ แบบมาตรวัด Likert คือ มีระดับความคิดเห็นให้เลือก 5 ระดับ เพื่อประเมิน เจตคติของผู้เรียนต่อวิชาภาษาไทยจำนวน 20 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวก 10 ข้อ และด้านลบ 10 ข้อ และในแต่ละด้านประเมินเกี่ยวกับความรู้ 3 ข้อ ความรู้สึก 4 ข้อ และแนวโน้มที่จะปฏิบัติ 3 ข้อ โดยมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ดังนี้

คะแนน	ข้อความในทางบวก	ข้อความทางลบ
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
3	ไม่แน่ใจ	ไม่แน่ใจ
2	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2.3 แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ จำนวน 52 ข้อ ซึ่งแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ เป็นแบบประเมินของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งใช้สำหรับวัยรุ่นอายุ 12-17 ปี มีลักษณะเป็นประโยคมีข้อความเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกที่แสดงออกในลักษณะต่าง ๆ จำนวน 52 ประโยค เป็นข้อความด้านบวก 28 ประโยค ข้อความด้านลบ 24 ประโยค โดยเน้นคุณลักษณะ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านดี ด้านเก่ง ด้านสุข และมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ดังนี้

คะแนน	ข้อความในด้านบวก	ข้อความในด้านลบ
4	จริงมาก	ไม่จริง
3	ค่อนข้างจริง	จริงบางครั้ง
2	จริงบางครั้ง	ค่อนข้างจริง
1	ไม่จริง	จริงมาก

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย หนังสือเรียน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง สาระที่ 1 การอ่าน

1.2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ที่จะนำมาทดลอง ได้แก่ เรื่องพระบรมราโชวาท อิศรญาณภาษิต บทละครพูดเรื่อง เห็นแก่ลูก และนิทานคำกลอนเรื่อง พระอภัยมณีตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร

1.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ แบบ 4MAT เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ แบบ 4MAT จำนวน 4 แผน ซึ่งประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้

1.4.1 ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ และระดับชั้น

1.4.2 สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)

1.4.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.4.4 สาระการเรียนรู้

1.4.5 ผังการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.4.6 กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น 8 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์

ขั้นที่ 3 การพัฒนาประสบการณ์เป็นความคิดรอบยอดหรือแนวคิด

ขั้นที่ 4 การพัฒนาความรู้ความคิด

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติตามแนวคิดที่ได้เรียนรู้

ขั้นที่ 6 การสร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเอง

ขั้นที่ 7 การวิเคราะห์ผลงานและแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้

ขั้นที่ 8 การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด

1.4.7 สื่อ / แหล่งเรียนรู้

1.4.8 การวัดผลประเมินผล

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการควบคุม วิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาไทย จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความเที่ยงตรง ทางเนื้อหา ตรวจสอบภาษา ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และหาค่าดัชนีความ สอดคล้อง IOC

(พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2545 : 91-95) ซึ่งผลการประเมินอยู่ในภาคผนวก ก

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบ 4 MAT มาตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ ที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่างเพื่อหา ข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขด้านเวลาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ เหมาะสมยิ่งขึ้น

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบ 4 MAT ที่ผ่านการทดลอง และปรับปรุงแก้ไขแล้วเขียนเป็นฉบับจริงแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 หลักสูตร สถานศึกษา โรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย หนังสือเรียน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง สาระที่ 1 การอ่าน

2.2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวังช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อกำหนดผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ที่จะนำมาทดลอง ได้แก่ เรื่องพระบรมราโชวาท อิศรญาณ ภาษิต บทละครพูดเรื่อง เห็นแก่ลูก และนิทานคำกลอนเรื่อง พระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนี นางผีเสื้อสมุทร

2.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ แบบปกติเพื่อ เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ แบบปกติ จำนวน 4 แผน ซึ่งประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้

2.4.1 ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ และระดับชั้น

2.4.2 สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)

2.4.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.4.4 สาระการเรียนรู้

2.4.5 กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ และพร้อมที่จะเรียน โดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสนทนา ซักถาม การทบทวนบทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นจัดการเรียนรู้เป็นการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การบรรยาย การอธิบายเนื้อหา ฯลฯ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป เป็นการสรุปเนื้อหาสาระสำคัญ

2.4.6 สื่อ / แหล่งเรียนรู้

2.4.7 การวัดผลประเมินผล

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการควบคุม วิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาไทย จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง ทางเนื้อหา ตรวจสอบภาษา ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และหาค่าดัชนีความ สอดคล้อง IOC

(พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2545 : 91- 95) ซึ่งผลการประเมินอยู่ในภาคผนวก ก

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มาตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขไป ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อ หาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขด้านเวลาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบปกติที่ผ่านการทดลองและ ปรับปรุงแก้ไขแล้วเขียนเป็นฉบับจริงแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้สรุปเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับแบบปกติ ดัง แสดงในตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และแบบปกติ

---

แผนการจัดการเรียนรู้ แบบ 4 MAT

---

แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

---



**ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์**

เป็นการสร้างประสบการณ์ที่จะเรียนด้วยการให้เข้าร่วมในสถานการณ์จำลองหรือบทบาทสมมติโดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ เช่น การตั้งคำถามให้แสดงความคิดเห็น เล่นเกม การสังเกต ให้นักเรียนเข้าใจถึงเหตุผลในการเรียน

**ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์**

เป็นการวิเคราะห์ประสบการณ์ที่เกิดขึ้น ด้วยการระดมพลังสมอง อภิปรายร่วมกัน การแสดงความคิดเห็น

**ขั้นที่ 3 การพัฒนาประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอดหรือแนวคิด**

ผู้เรียนวิเคราะห์ประสบการณ์ในขั้นที่ 1 และ 2 เชื่อมโยงประสบการณ์จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม โดยการสรุปเป็นความรู้ของตนเอง

ตาราง 2 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ แบบ 4 MAT

แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

**ขั้นที่ 4 การพัฒนาความรู้ความคิด**

เป็นการให้ข้อมูลรายละเอียด ข้อเท็จจริง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ พัฒนาเป็นความคิดรวบยอด โดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสาธิต การทดลอง การอธิบาย การค้นหาความรู้ จากเอกสารแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

**ขั้นที่ 5 การปฏิบัติตามแนวคิดที่ได้เรียนรู้**

ผู้เรียนจะทำงานตามคำสั่ง ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตามความรู้ความคิดโดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ

**ขั้นที่ 6 การสร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเอง**

ให้ผู้เรียนสร้างชิ้นงาน โดยบูรณาการความรู้ต่าง ๆ ตามความสนใจ และความถนัด

**ขั้นที่ 7 การวิเคราะห์ผลงานและแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้**

ผู้เรียนวิเคราะห์ประโยชน์ของผลงานของตน  
 ประยุกต์ความรู้ของตนไปสู่กิจกรรมอื่น ๆ  
**ขั้นที่ 8 การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด**  
 ผู้เรียนนำเสนอผลงาน แสดงผลงาน แลกเปลี่ยน  
 ความรู้กับผู้อื่น

### 3. แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน

ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง และหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน และการเขียน  
 ข้อสอบสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลประเมินผล

3.2 ศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 3  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 การอ่าน ซึ่งแบ่งพฤติกรรมการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ การจับ  
 ใจความสำคัญ การแปลความ การตีความ การขยายความ และการวิเคราะห์ความ

3.3 เขียนแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย  
 ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ซึ่งมีสัดส่วนพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

3.3.1	การจับใจความสำคัญ	12 ข้อ
3.3.2	การแปลความ	12 ข้อ
3.3.3	การตีความ	12 ข้อ
3.3.4	การขยายความ	12 ข้อ
3.3.5	การวิเคราะห์ความ	12 ข้อ

3.4 นำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน ที่สร้างขึ้น นำเสนอต่อ  
 คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ  
 พิจารณาด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความถูกต้องของ ภาษา ความเหมาะสมกับระดับชั้นและ  
 ตรงตามจุดประสงค์โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (พิชิต ฤทธิจรูญ. 2545  
 : 150-151) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนความคิดเห็น ดังนี้

คะแนน +1 = แน่ใจว่า ข้อทดสอบสอดคล้องกับเนื้อหาตาม  
 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

คะแนน 0	=	ไม่แน่ใจว่า ข้อทดสอบสอดคล้องหรือไม่ สอดคล้องกับเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ของ การวิจัย
คะแนน -1	=	แน่ใจว่า ข้อทดสอบไม่สอดคล้องกับเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ข้อใดมีค่า IOC ใกล้ 1 แสดงว่า มีความตรงตามเนื้อหามาก ถ้ามีค่าใกล้ 0 แสดงว่า มีความตรงตามเนื้อหาน้อย โดยถือเกณฑ์ว่าข้อทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ตั้งแต่ .5-1 เป็นข้อทดสอบที่ใช้ได้ ผลการหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในภาคผนวก ก

3.5 นำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จำนวน 60 ข้อ ไปใช้ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนเรื่องพระบรมราโชวาท อิศรญาณภายิต บทละครพูดเรื่อง เห็นแก่ลูก และนิทานคำกลอนเรื่อง พระอภัยมณีตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร มาแล้ว จำนวน 50 คน

3.6 นำผลการทดสอบมาตรวจคำตอบ นำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าคุณภาพ ดังนี้

3.6.1 หาค่าความยากง่าย (Difficulty) ข้อทดสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 (ล้วน สายยศ และอังศมา สายยศ. 2539 : 209-210) ถือเกณฑ์ว่าใช้ได้ ส่วนข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตัดทิ้งหรือปรับปรุงให้ได้ตามเกณฑ์ คัดเลือกข้อทดสอบข้อที่ผ่านเกณฑ์ไว้

3.6.2 หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังศมา สายยศ. 2539 : 210-211) ถือเกณฑ์ว่าใช้ได้ ส่วนข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตัดทิ้งหรือปรับปรุงให้ได้ตามเกณฑ์

3.6.3 นำแบบทดสอบข้อที่ผ่านเกณฑ์ ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกมาคัดเลือกตามสัดส่วนของการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 40 ข้อ

3.6.4 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังศมา สายยศ. 2539 : 197-198) โดยนำข้อทดสอบ 40 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีค่าความเชื่อมั่นสูง

3.7 นำแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.36- 0.76 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .310- .781 และค่าของความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = .932 ไปจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับจริง จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีสัดส่วนพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ตามที่กำหนดเพื่อใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

4. แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติ เลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะวัด กำหนดเกณฑ์ในการวัด

4.2 สร้างแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย โดยใช้มาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีการแบบ ลิเคิร์ต สเกล (Likert scale) ชนิด 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยแบบสอบถามเป็นข้อความที่ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ความรู้ ความรู้สึก และความโน้มเอียงด้านพฤติกรรมที่จะกระทำ สร้างแบบสอบถาม เจตคติต่อวิชาภาษาไทย จำนวน 30 ข้อ เป็นข้อความด้านบวก จำนวน 15 ข้อ ด้านลบ จำนวน 15 ข้อ

4.3 นำแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย เสนอคณะกรรมการควบคุม วิทยานิพนธ์และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับองค์ประกอบของเจตคติและการใช้สำนวนภาษา เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง .50 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8-1.0

4.4 นำแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยที่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 50 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

4.5 นำผลคะแนนจากแบบสอบถามวัดเจตคติที่ได้ นำมาวิเคราะห์หาคุณภาพ ดังนี้

4.5.1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS แบบสอบถามที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังศณา สายยศ. 2539 : 210-211) ถือเกณฑ์ว่าใช้ได้ ข้อใดไม่ผ่านเกณฑ์ตัดทิ้งหรือปรับปรุงให้ได้ตามเกณฑ์ คัดเลือกแบบสอบถามวัดเจตคติที่ผ่านเกณฑ์ และตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .31 - .67

4.5.2 นำแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยที่คัดเลือกไว้ หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS หาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา (Alpha coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 200) ได้ค่าความเชื่อมั่นของ แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย = .81 นำไปทำเป็นแบบสอบถามฉบับจริงเพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 5. แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์นี้มีข้อความที่เป็นประโยคที่มีข้อความเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกที่แสดงออกในลักษณะต่าง ๆ จำนวน 52 ข้อ เป็นข้อความด้านบวก 28 ข้อ ข้อความด้านลบ 24 ข้อ โดยเน้นคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ ด้านดี ด้านเก่ง ด้านสุข และในแต่ละข้อ มีคำตอบให้เลือกตอบ 4 คำตอบ คือ ไม่จริง จริงบางครั้ง ก่อนข้างจริง จริงมาก

### วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทดลองดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

2. เลือกกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มโดยวิธีการจับสลากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 ห้องเรียน จากทั้งหมด 8 ห้องเรียนและจับสลากอีกครั้งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

3. ผู้วิจัยอธิบาย ชี้แจง ทำความตกลงกับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในเรื่องของเวลาเรียนและวิธีการจัดการเรียนรู้ ให้ผลการทดลองตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

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

4. ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดการเรียนรู้เองทั้ง 2 กลุ่ม ในเนื้อหาเดียวกัน ใช้เวลาเรียนรู้เท่ากัน กลุ่มละ 20 ชั่วโมง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงแก้ไขแล้ว คือ

4.1 ใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับกลุ่มทดลอง

4.2 ใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติกับกลุ่มควบคุม

5. เมื่อเสร็จการทดลองแล้วจึงทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยซึ่งเป็นคนละชุดกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลาดำเนินการ 2 ชั่วโมง

6. นำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS เพื่อตรวจสอบสมมติฐานต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการหาคุณภาพเครื่องมือและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ดังนี้

##### 1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

###### 1.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้

แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

###### 1.2 หาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน

###### 1.3 หาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านและ

แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

###### 1.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านด้วยวิธีของ คู

เดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder- Richardson) KR- 20 และหาค่าความเชื่อมั่น

ของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบัก

(Cronbach's alpha coefficient)

##### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

###### 2.1 หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

###### 2.2 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

###### 2.3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบ MANCOVA