

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้โดยรูปแบบ CIRC กับการเรียนรู้ตามคู่มือครู ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง
3. แผนแบบการทดลองและขั้นตอนดำเนินการวิจัย
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
7. วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
8. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเซนต์จอห์น บัณฑิต ภาควิชาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 6 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 280 คน
2. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเซนต์จอห์น บัณฑิต ภาควิชาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งเป็นห้องตามสภาพจริง โดยการจับสลากจากประชากร 2 ห้องเรียน จัดเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 25 คน ที่ใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบ CIRC กลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน ที่ได้รับการเรียนรู้ตามคู่มือครู

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองเป็นเนื้อหาที่ผู้วิจัยนำเนื้อหาเกี่ยวกับคำโคลงสุภาษิต ร้อยแก้ว ร้อยกรอง เรื่องสั้น นิทานพื้นบ้าน เสภา สารคดี บทความ และหลักการใช้ภาษาไทย ซึ่งได้จัดการเรียนไว้ 6 หน่วยดังนี้

1. ทักษะทางภาษาภูมิปัญญาของไทย
2. สร้างสรรค์งานเขียน

3. พลังของภาษา
4. นิทานพื้นบ้าน
5. วรรณกรรมลึกลับ ฟันจิวรรณคดี
6. สุภาษิตสอนใจ ภาษาไทยไพจิตร

แผนแบบการทดลองและขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. แผนแบบการทดลองที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการออกแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental designs) ซึ่งมีลักษณะดังนี้ การออกแบบการวิจัยกึ่งทดลองเป็นการวางแผนการดำเนินงานวิจัยที่มีทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสำหรับไว้ทำการเปรียบเทียบผลแต่สมาชิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่ได้มาอย่างสุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง Non-equivalent control group, pretest – posttest designs (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2538 : 20) มีแผนแบบการทดลองดังนี้

ตาราง 1 แผนแบบการทดลอง

| | | | |
|-----------|----------------|----------------|----------------|
| E – Group | O ₁ | X ₁ | O ₂ |
| C – Group | O ₁ | X ₂ | O ₂ |

| | | |
|----------------|-----|-------------------------------|
| E – Group | แทน | กลุ่มทดลอง |
| C – Group | แทน | กลุ่มควบคุม |
| X ₁ | แทน | การจัดการเรียนรู้โปรแกรม CIRC |
| X ₂ | แทน | การจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู |
| O ₁ | แทน | การทดสอบก่อนการทดลอง |
| O ₂ | แทน | การทดสอบหลังการทดลอง |

2. ขั้นตอนการดำเนินการที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือต่าง ๆ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ตาราง 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

| ขั้นตอน | วิธีการ/เครื่องมือ/แหล่งข้อมูล | ผลที่ได้รับ |
|--|--|---|
| 1. ขั้นศึกษาเอกสารทฤษฎีต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ได้กรอบแนวคิดในการวิจัย |
| 2. ขั้นออกแบบการวิจัย | ออกแบบการวิจัยตามกรอบแนวคิดในการวิจัย | ได้กรอบแนวคิดในการวิจัย |
| 3. ขั้นสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | สร้างแบบทดสอบแบบปรนัย วิชาภาษาไทย ฉบับ และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย และแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาและปรับปรุงแก้ไข | ได้เครื่องมือสำหรับการวิจัย คือแบบทดสอบ แบบปรนัย แบบวัดเจตคติ และแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ |
| 4. ขั้นการทดลองใช้เครื่องมือ | ทดลองใช้แบบปรนัยและแบบสอบถามวัด เจตคติต่อวิชาภาษาไทยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แล้วนำมาวิเคราะห์ปรับปรุงพัฒนา | ได้แบบทดสอบแบบปรนัย วัดและแบบเจตคติต่อวิชาภาษาไทยฉบับที่มีคุณภาพ |
| 5. ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล | ทำการทดสอบก่อนเรียน จัดกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้รูปแบบ CIRC และการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูทำการทดสอบหลังเรียนทำการวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์และแปลผล | ได้ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย |

ตาราง 2 (ต่อ)

| ขั้นตอน | วิธีการ/เครื่องมือ/แหล่งข้อมูล | ผลที่ได้รับ |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|
| 6. ขั้นสรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | นำผลการศึกษาตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัยมา ตรวจสอบกับสมมติฐานของ การวิจัยและอภิปรายผลให้ ข้อเสนอแนะ | ได้รายงานการวิจัยฉบับ สมบูรณ์ |

ระยะเวลาในการทดลอง

ระยะเวลาในการทดลองคือ ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ครั้งละ 40 นาที โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนเองทั้ง 2 กลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ประกอบการสอน 2 ประเภท คือ

1.1 แผนการสอนของกลุ่มทดลอง โดยใช้การเรียนรูปแบบ CIRC สอนภาษาไทย
จำนวน 6 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง

1.2 แผนการสอนของกลุ่มควบคุม โดยใช้การสอนตามคู่มือครูสอนภาษาไทย
จำนวน 6 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล 3 ประเภท คือ

2.1 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นข้อสอบแบบอัตนัย 1 ฉบับ ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

2.2 แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

แบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยเป็นแบบวัดที่นำข้อความของ ปัทมน รักสนอง (2547 : 88-89) นำมาปรับและผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นข้อคำถามที่ให้คำตอบแบบมาตรวัดลิเคิร์ต มีระดับความรู้สึก ให้เลือก 5 ระดับ เพื่อประเมินเจตคติของผู้เรียนต่อวิชาภาษาไทย 20 ข้อ มีข้อคำถามด้านบวก 10 ข้อ และด้านลบ 10 ข้อ

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

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

2.3 แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ของกรมสุขภาพจิต

แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ เป็นแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีลักษณะเป็นประโยคที่มีข้อความเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกที่แสดงออกในลักษณะต่าง ๆ จำนวน 52 ประโยค เป็นข้อความด้านบวก 28 ประโยค ข้อความด้านลบ 24 ประโยค โดยเน้นคุณลักษณะ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านดี ด้านเก่ง ด้านสุข

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์

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

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIRC ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้รูปแบบ CIRC
 - 1.2 ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ขอบข่ายเนื้อหาสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระภาษาไทย
 - 1.3 ศึกษาขอบข่ายเนื้อหาวิชาภาษาไทยมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การวัด การประเมินผล และสื่อการสอน

1.4 เลือกเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการทดลอง ซึ่งได้แก่ บทความ นิทาน เรื่องสั้น วรรณกรรม โคลงต่าง ๆ การเขียนสะกดคำ คำไทยแท้ คำซ้ำ คำซ้อน และคำที่มาจากภาษาอื่น

1.5 สร้างแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง การเรียนรูปแบบ CIRC จำนวน 6 แผน ใช้เวลาทำการสอนแผนละ 3 ชั่วโมงในหนึ่งสัปดาห์ คาบละ 60 นาที ใช้เวลารวม 18 ชั่วโมง โดยใช้ลำดับขั้นตอนดังนี้

1.5.1 สารการเรียนรู้

1.5.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.5.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.5.4 คุณลักษณะที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน

1.5.5 กระบวนการเรียนรู้

1.5.6 แหล่งการเรียนรู้/สื่อ/อุปกรณ์/เอกสารอ้างอิง

1.5.7 การวัดและประเมินผล

1.5.8 บันทึกหลังสอน

ขั้นตอนในการสร้างแผนการสอนของกลุ่มควบคุม โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู จำนวน 6 แผน ยึดจุดประสงค์และเนื้อหาเดียวกับแผนการสอนของกลุ่มทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการสอน 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

วิธีการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ดำเนินการดังนี้

1. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาไทยจำนวน 5 ท่านตรวจสอบแผน เพื่อพิจารณาในเรื่องความเที่ยงตรงทางเนื้อหา ตรวจสอบภาษา ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (พิชิต ฤทธิรัฐ. 2545 : 150-151) ที่มีผลการประเมิน ดังภาคผนวก ก.

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขแล้ว ไปปรับปรุงตามคำแนะนำเพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.2 สร้างแบบทดสอบ เป็นข้อสอบแบบปรนัย 1 ฉบับ ที่วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย นำไปใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนดำเนินการดังนี้

วิธีการหาคุณภาพแบบทดสอบวิชาภาษาไทย

1. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญสาขาการสอนภาษาไทย 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความเหมาะสม

2. นำแบบทดสอบที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจและเสนอแนะไว้มาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. นำแบบทดสอบที่แก้ไขถูกต้องแล้วไปใช้ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนเซนต์จอห์น บัณฑิตส์ ที่ไม่ใช่อำเภอตัวอย่างจำนวน 30 คน

4. นำคะแนนจากแบบทดสอบมาหาค่าดัชนีความยาก ได้ค่าดัชนีความยากเท่ากับ 0.61 และค่าอำนาจจำแนก ได้ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ .54 ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก โดยใช้สูตรดัชนีค่าอำนาจจำแนก พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545 : 149-150)

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความยาก ค่าความยากมีค่าตั้งแต่ 0.00 ถึง 1.00 โดยทั่วไปข้อสอบที่มีค่าความยากพอเหมาะควรมีค่าตั้งแต่ 0.20-0.80 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

$0.80 < P \leq 1.00$ แสดงว่าเป็นข้อสอบง่ายมาก ควรตัดทิ้งหรือปรับปรุง

$0.60 < P \leq 0.80$ แสดงว่าเป็นข้อสอบค่อนข้างง่าย (ดี)

$0.40 < P \leq 0.60$ แสดงว่าเป็นข้อสอบยากง่ายปานกลาง (ดีมาก)

$0.20 < P \leq 0.40$ แสดงว่าเป็นข้อสอบค่อนข้างยาก (ดี)

$0.00 < P \leq 0.20$ แสดงว่าเป็นข้อสอบยากมาก ควรตัดทิ้งหรือปรับปรุง

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าอำนาจจำแนก ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 1.00 ถึง +1.00 ข้อสอบที่ดีควรมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ส่วนค่าอื่น ๆ มีความหมาย ดังนี้

- .40 $\leq r \leq$ 1.00 แสดงว่าจำแนกได้ดีเป็นข้อสอบที่ดี
- .30 $\leq r \leq$.39 แสดงว่าจำแนกได้เป็นข้อสอบที่ดีพอสมควรอาจต้องปรับปรุง
- .20 $\leq r \leq$ 1.00 แสดงว่าจำแนกพอใช้ได้ แต่ต้องปรับปรุง

5. นำคะแนนจากผู้ตรวจ 5 คน มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของ เคนดัล (Kendall) (กานดา พุทธลาภทวี. 2530 : 402) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเท่ากับ 0.88 ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยแบบวัดเจตคติ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย มีลำดับขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาภาษาไทย การสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติจุดประสงค์ด้านเจตคติต่อวิชาภาษาไทย เลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะวัด กำหนดเกณฑ์ในการวัด

2. สร้างแบบสอบถามเจตคติต่อวิชาภาษาไทยจำนวน 60 ข้อ โดยใช้มาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีการแบบลิเคิร์ต (Likert) โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของ ปัทมน รักสนอง (2547 : 88-89) และของ จำลองลักษณ์ อุ่นดี (2546 : 159-160) นำมาปรับข้อความเกี่ยวกับความคิดเห็นหรือความรู้สึกของผู้เรียนต่อวิชาภาษาไทยทั้งในทางบวกและทางลบซึ่งมี 5 ระดับ โดยกำหนดระดับความคิดเห็นและความหมายดังนี้

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย กำหนดเกณฑ์ดังนี้

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

ข้อความในแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยประกอบด้วย 3 ด้าน คือด้านความรู้ ด้านความรู้สึกและความโน้มเอียงด้านพฤติกรรมที่จะปฏิบัติ ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องอ่านข้อความในแบบวัดเจตคติทีละข้อ และพิจารณาว่าข้อความในแต่ละข้อตรงกับความคิดเห็นมากน้อยเพียงใด

วิธีการหาคุณภาพแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยดำเนินการดังนี้

1. นำแบบสอบถามวัดเจตคติไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาสาระและการใช้สำนวนภาษา
2. เลือกแบบสอบถามวัดเจตคติที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน
3. นำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพ โดยหาค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต่ละข้อกับแบบทดสอบทั้งฉบับ ได้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r ระหว่าง .312-.669 ภาคผนวก ง.
4. กำหนดหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 200) ตัดบางข้อของแบบสอบถามออก โดยให้เหลือแบบสอบถามด้านความรู้ ความรู้สึก ความโน้มเอียงด้านพฤติกรรมที่จะปฏิบัติและไม่ทำให้ค่าความเชื่อมั่นลดลง คงเหลือข้อความทั้งสิ้น 20 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .807 คูรายละเอียดในภาคผนวก ง
5. ขั้นตอนการวัดความฉลาดทางอารมณ์
แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (กรมสุขภาพจิต. 2543 : 45) สำหรับวัยรุ่นอายุ 12-17 ปี ซึ่งมีลักษณะเป็นประโยคที่มีข้อความด้านบวก 28 ประโยค และข้อความด้านลบ 24 ประโยค โดยเน้นคุณลักษณะ 3 ด้านได้แก่ ด้านดี ด้านเก่ง ด้านสุข

วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. จัดปฐมนิเทศแนะนำ เพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงจุดประสงค์ในการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้และวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน
2. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ทั้งนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบทดสอบวิชาภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย และแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
3. ดำเนินการทดลองทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้เนื้อหาเดียวกันและระยะเวลาที่เท่ากัน กลุ่มทดลองใช้แผนการเรียนรู้แบบ CIRC กลุ่มควบคุมใช้แผนการเรียนรู้ตามคู่มือครู

4. ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) ทันที โดยการทดสอบกับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบทดสอบวิชาภาษาไทย และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยฉบับเดียวกับที่ทำการทดสอบก่อนการเรียน
5. ตรวจสอบผลจากแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. หาค่าแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและเจตคติต่อวิชาภาษาไทย โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation)
3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวิชาภาษาไทยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของเคนดัล (Kendall)
4. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามวัดเจตคติด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach)
5. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้
6. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและค่าเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้คะแนนความฉลาดทางอารมณ์เป็นตัวแปรร่วม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบ MANCOVA

ในการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์และแปลผล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ค่าดัชนีความยาก และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวิชาภาษาไทย