

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 3 สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตาม
ลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือ
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 โปรแกรมวิชาเอก
ภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ กระทรวงศึกษาธิการ
ที่กำลังเรียนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 2 ห้อง เรียน ห้องเรียนละ 40 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้มีดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการปรับปรุงและวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความสามารถในการ
อ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โปรแกรมวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ ปีการศึกษา 2544
จำนวน 37 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โปรแกรมวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคม
ศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ ภาค กศ.พท.(การศึกษาพิเศษเพื่อพัฒนาท้องถิ่น)จำนวน 30 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยภาคสนาม

เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โปรแกรมวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคม-
ศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ สังกัดสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ ปีการศึกษา 2544 โดยใช้
วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักศึกษาจำนวน 36 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง สำหรับทดสอบก่อนการใช้กิจกรรมเสริมทักษะ (Pretest) จำนวน 40 ข้อ และหลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะ (Posttest) จำนวน 40 ข้อ ชนิดของแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
2. แผนการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 7 แผนกิจกรรม ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้
 - 2.1 กิจกรรมสัมมนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.2 กิจกรรมเกมตอบปัญหาการอ่าน
 - 2.3 กิจกรรมกฤตภาควิพากษ์
 - 2.4 กิจกรรมวิจารณ์งานกับความเชื่อทางวัฒนธรรม
 - 2.5 กิจกรรมเสนอเรื่องสั้น
 - 2.6 กิจกรรมสนทนาเกี่ยวกับนวนิยาย
 - 2.7 กิจกรรมได้วาทีเกี่ยวกับหนังสือ

การสร้างเครื่องมือ

1. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.1 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารเกี่ยวกับหลักการสร้างแบบทดสอบและเทคนิคการเขียนข้อสอบของ ขวาล แพรัตกุล (2520), ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2538)
 - 1.2 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ
 - 1.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความเที่ยงตรงในเนื้อหา และพิจารณาความเหมาะสมทางด้านภาษา
 - 1.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกภาษาไทย สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

1.5 นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 50 % ของ Chung - The - Fan และนำข้อสอบที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR - 20 คัดเลือกเหลือเพียง 40 ข้อ

1.6 นำแบบทดสอบที่ได้ วิเคราะห์จนมีคุณภาพแล้วจัดพิมพ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างภาคสนามต่อไป

2. แผนการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.1 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษามัธยมศึกษา ปี 2537 ในรายวิชาการอ่านตีความ และรายวิชาการอ่านเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ เพื่อเป็นแนวทางในการทำแผนการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.2 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและหลักการสร้างกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจากทฤษฎีการอ่านของสุนันทา มั่นเสริมวิทย์ (2542) , อนุอมวงศ์ ถ้ายอดมรรคผล (2535) , โกชัย สาริกบุตร (2521) และทีศนา เขมณี (2541) ตลอดจนกิจกรรมการสอนภาษาไทย จาก เอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3 สอบถามผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญการ การจัดกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเป็นแนวทางในการนำมาสร้างแผนการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.4 สร้างแผนการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 7 แผน กิจกรรมที่มีกระบวนการคิดตามลำดับขั้นและเป็นไปอย่างสอดคล้องกัน กล่าวคือ ความจำ การแปลความ การตีความ การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

2.5 นำแผนการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ พิจารณาความเหมาะสมทั้งด้านภาษาและการนำไปใช้สำหรับดำเนินการทดลอง

2.6 นำแผนการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไปทดลองใช้กับ นักศึกษากลุ่มตัวอย่างภาคสนามจำนวน 36 คน

3. แผนการสอนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

3.1 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษามัธยมศึกษา ปี 2538 เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนแผนการสอน

3.2 วางแผนในการเขียนแผนการสอนโดยศึกษาจากเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้อง

3.3 สร้างแผนการสอนเน้นการเรียนการสอนที่ใช้กิจกรรมเสริมทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

3.4 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไข

3.5 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแผนการสอนเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.6 นำแผนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งก่อน ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างภาคสนาม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง การดำเนินการทดลองเป็นแบบกลุ่มเดียว (One - Group Pretest - Posttest) การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักศึกษาวิชาเอกภาษาไทยชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2544 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ สังกัดสำนักงานสภาพัฒนาการราชภัฏ กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 36 คน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1 ก่อนการทดลอง ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 40 ข้อ เพื่อเก็บคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน

2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ตามแผนการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 7 แผนกิจกรรม ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกภาษาไทย สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ ตามลำดับขั้นของแผนการจัดกิจกรรมจนครบทั้ง 7 แผนกิจกรรม

3. หลังจากทีนักศึกษาปฏิบัติกิจกรรมครบทั้ง 7 แผนแล้ว ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (Posttest) ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน

4. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบไปวิเคราะห์ โดยการทดสอบค่าที (t - test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามรายละเอียด ดังนี้

1. หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อ ใช้เทคนิค

50 %

$$P = \frac{p_h + p_l}{N}$$

P คือ ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบรายข้อ

p_h คือ จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

p_l คือ จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำรวมกัน

(อ้างใน อมร ลิมปนาทร , 2530 , หน้า 45)

2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ใช้สูตร K-R 20

$$r_{xx} = \frac{N}{N-1} \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

r_{xx} คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

N คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบ

s^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

p คือ สัดส่วนของคนที่ยกตอบถูกในแต่ละข้อ

q คือ $1 - P$ เป็นสัดส่วนของคนที่ยกตอบผิดในแต่ละข้อ

(อ้างใน อมร ลิมปนาทร , 2530 , หน้า 45)

3. หาค่าความแปรปรวน ใช้สูตร

$$S^2 = \frac{\sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}$$

S^2 คือ ค่าความแปรปรวน

$\sum fx^2$ คือ ผลรวมของกำลังสองของคะแนน

$(\sum fx)^2$ คือ ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละคน

N คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

(อ้างใน อมร ลิมปนาทร , 2530 , หน้า 45)

4. หาค่าเฉลี่ยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

$\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการสอบ

$\sum fX$ คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

N คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

f คือ ความถี่ของข้อมูล

X คือ คะแนนดิบของข้อมูล

(อ้างใน อมร ลิขปนาทร , 2530 , หน้า 46)

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการทดสอบการทดลองและหลังการทดลองโดยการทดสอบค่าที แบบกลุ่มไม่เป็นอิสระ(Dependent)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

D คือ ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

N คือ จำนวนคู่

(อ้างใน ถ้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ , 2528 , หน้า 87)