

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ครูบรรณารักษ์ ครูแนะแนว ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนโรงเรียนบรบือวิทยาคาร ปีการศึกษา 2553

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยได้เลือกผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ครูบรรณารักษ์ ครูแนะแนว ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนโรงเรียนบรบือวิทยาคาร ในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ประจำปีการศึกษา 2553

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์การจัดเวทีวิชาการที่เกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่าน หนังสือของห้องสมุดแบบมาตราส่วนประเมินค่า
2. แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วมการพัฒนากิจกรรมการอ่าน
3. แบบวัดความพึงพอใจ

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในปีการศึกษา 2553 เพื่อที่จะนำไปใช้ทดลองจริงในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โดยผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. การสร้างแบบสอบถาม

1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่านของห้องสมุด โรงเรียน จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสาร ตำรา ต่างๆที่เกี่ยวกับห้องสมุดมีชีวิต

1.2 พัฒนา / สร้างแบบสอบถามการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่านของห้องสมุด โรงเรียนบรบือวิทยาคาร

1.3 นำแบบสอบถามการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่านของห้องสมุด โรงเรียนบรบือวิทยาคาร เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ประเมินและให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะต่างๆในการปรับปรุงแก้ไข

1.4 ผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินและให้คำแนะนำ ประกอบด้วย

1.4.1 นางสาวมะลิวัลย์ น้อยบัวทิพย์ ตำแหน่งบรรณารักษ์ 8 สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

1.4.2 นางพรพิมล เอื้อพิริยะกุล ตำแหน่งหัวหน้างานการศึกษาตามอัชชาสัย และนอกระบบ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ภาษาการวิจัย

1.4.3 นางสาวพิทูล ศรีพลตา ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการ โรงเรียนบรบือวิทยาคาร ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล

1.5 นำคำแนะนำ ข้อเสนอแนะต่างๆของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

1.6 นำแบบสอบถามการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่านของห้องสมุด โรงเรียนบรบือวิทยาคาร ไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบสังเกต

แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยเข้าไปร่วมกิจกรรมหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมพัฒนาการอ่านของนักเรียน เพื่อทำการสังเกต ชักถาม และจดบันทึกแบบเปิดเผย ตัว สำหรับการรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตนี้ นอกจากใช้ข้อมูลกับกลุ่มนักเรียนโรงเรียนบรบือวิทยาคาร ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการสังเกต ซึ่งถือเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความ

ถูกต้องของข้อมูลที่ได้จาก การสำรวจ และการสังเกตครั้งแรกด้วย

3. แบบสำรวจความพึงพอใจ

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสำรวจวัดความพึงพอใจ จากหนังสือคำรา เอกสาร และข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

3.2 สร้างแบบสำรวจความพึงพอใจ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.3 นำแบบสำรวจความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยวิธีอาศัยคุณพินิจของผู้เชี่ยวชาญ คือ หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ กับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมจากข้อ 2.4

3.4 ปรับปรุงแก้ไขจากผลการประเมินและข้อเสนอตามข้อ 4.3 แล้วนำแบบวัดความพึงพอใจไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร

3.5 วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบวัดความพึงพอใจ โดยคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวมทั้งข้อที่หักข้อนั้นออก

3.6 หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของ ครอนบาค

3.7 จัดพิมพ์และทำแบบวัดความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองใช้จริง ในภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2553

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ จากเอกสาร และลงภาคสนาม โดยแบ่งลักษณะการเก็บข้อมูลและการบันทึกข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ลักษณะของการเก็บข้อมูล

1.1 ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากแบบสังเกต และแบบสอบถามความพึงพอใจจากการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่านหนังสือของห้องสมุด โรงเรียนบรบือวิทยาคาร

1.2 ข้อมูลด้านการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่านหนังสือของห้องสมุด โรงเรียนบรบือวิทยาคาร ในการใช้บริการห้องสมุดจากนักเรียน โดยแบบสำรวจความพึงพอใจ

2. การบันทึกข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามและการสังเกตจากนักเรียน โรงเรียนบรบือวิทยาคาร จะถูกบันทึกไว้ในสมุดจดบันทึก เพื่อนำข้อมูลไปค้นหาคำตอบของงานวิจัย ก่อนที่จะนำข้อมูลทั้งหมดไปใช้ ได้นำเครื่องมือไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ

3. กระบวนการขั้นตอน

3.1 ศึกษาปฏิบัติพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่านจากข้อที่ 2 มีกิจกรรมใดที่กลุ่มเป้าหมายเลือกเป็นสำคัญ (ใช้เครื่องมือแบบสังเกต มีส่วนร่วม)

3.2 ประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่านของห้องสมุดโรงเรียนบรบือวิทยาคาร (ใช้แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ)

3.3 ตรวจสอบข้อมูลการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่าน ตรวจสอบโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพด้วยตัวบุคคล สถานที่และเวลา จากคำถามชุดเดียวกันจากข้อที่ 3

4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ และจัดกระทำข้อมูลก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

4.4.1 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและรับรองความถูกต้อง

4.4.2 แจกแบบสอบถามและแบบวัดความพึงพอใจให้กับนักเรียนโรงเรียนบรบือวิทยาคาร ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.4.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบวัดความพึงพอใจจากนักเรียนโรงเรียนบรบือวิทยาคาร

4.4.4 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบวัดความพึงพอใจ ซึ่งมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มาก
ระดับ 3	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	น้อย
ระดับ 1	หมายถึง	น้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ

1.1 วิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหา IOC โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม หาโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา α ของครอนบาค มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\alpha = \frac{1}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right] \text{ เมื่อ}$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASarakham UNIVERSITY

α	คือ	สัมประสิทธิ์ความเที่ยง
K	คือ	จำนวนข้อสอบ
S_i^2	คือ	ค่าความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ
S^2	คือ	ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบ

(อรุณี อ่อนสวัสดิ์ 2546 : 119.)

1.3 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถาม โดยใช้สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออก ใช้สูตรสหสัมพันธ์อย่างง่าย ดังนี้

$$r_{I(X-I)} = \frac{n \sum I(X-I) - \sum I \sum (X-I)}{\sqrt{[n \sum I^2 - (\sum I)^2] [n \sum (X-I)^2 - \{\sum (X-I)\}^2]}}$$

เมื่อ	I	คือ	คะแนนรายข้อ
	X	คือ	คะแนนรวม
	X-I	คือ	คะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออก
	$r_{I(X-I)}$	คือ	ดัชนีจำแนก หรือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนรายข้อกับคะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออก
	n	คือ	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบทดสอบ

(อรุณี อ่อนสวัสดิ์ 2546 : 112-113.)

สังเกต

1. ความตรงเชิงเนื้อหา ประยุกต์ใช้ค่า IOC (Item - Objective Congruence) มีสูตรคำนวณดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad \text{เมื่อ}$$

IOC	คือ	ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา
R	คือ	คะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนให้
N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. ความเที่ยง (Reliability) ในกรณีที่มีผู้สังเกตหลายคน (ตั้งแต่สองคนขึ้นไป) สังเกตพฤติกรรมเดียวกันในกลุ่มเดียวกัน โดยหาความสัมพันธ์ของความสอดคล้องกันด้วยสูตรของ Scott มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\pi = \frac{P_0 - P_e}{1 - P_e} \quad \text{เมื่อ}$$

π = ดัชนีความสอดคล้องกัน

P_0 = ความแตกต่างระหว่าง 1.0 กับ ผลรวมของสัดส่วนของสัดส่วนระหว่างผู้สังเกต

P_e = ผลบวกของกำลังสองของค่าสัดส่วนของคะแนนจากลักษณะที่สังเกตได้สูงสุดกับค่าที่รองลงมา โดยเลือกจากผลของการสังเกตของคนใดคนหนึ่ง ในจำนวน 2 คน หรือมากกว่า

(บุญธรรม กิจปริศน์วิสุทธ์. 2534 : 48.)

5.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

5.2.1 ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร (\bar{x}) (อภิรักษ์ จันตะนี, 2549 : 90-92)

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

เมื่อ	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

5.2.2 วิเคราะห์หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) (อภิรักษ์ จันตะนี, 2549 : 90-92)

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

SD	=	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum x$	=	ผลรวมของคะแนน
$\sum x^2$	=	ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
N	=	จำนวนผู้ให้ข้อมูล