

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ร้อยเอ็ด โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ตามลำดับดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูสายผู้สอน
ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด จำนวน 9,398 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการดังต่อไปนี้

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ให้มีความคลาดเคลื่อนได้ .05
โดยใช้สูตรคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane)
(ประคอง กระณสูตร. 2535 : 10-12) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย

- n = จำนวนหรือขนาดตัวอย่าง
N = จำนวนประชากรทั้งหมด
e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำหนดให้ = .05

ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีทั้งสิ้น 792 โรงเรียน จำนวนประชากร 9,398 คน

- กลุ่มตัวอย่าง

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{9398}{1 + 9398(.05)^2}$$

$$n = 384 \text{ คน}$$

1.2.2 เมื่อได้ขนาดตัวอย่างแล้วนำมากำหนดหน่วยตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร และครูสายผู้สอนจำนวนเท่าๆกันได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา 192 คน และครูสายผู้สอน 192 คน รวมทั้งสองกลุ่มเท่ากับ 384 คน หลังจากนั้นจึงนำมาคำนวณหาหน่วยตัวอย่างแต่ละกลุ่มย่อยในอำเภอโดยจัดสัดส่วนเป็นอำเภอทั้ง 2 กลุ่ม ตามจำนวนสมาชิกครูในแต่ละอำเภอ ดังนี้

$$\text{จากสูตร} \quad N_j = \frac{n \times N_1}{N}$$

Rajabhat Mahasarakham University

โดย

N_j = ขนาดตัวอย่างในแต่ละอำเภอ

N = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N_1 = จำนวนสมาชิกของกลุ่มแต่ละกลุ่ม

N = จำนวนสมาชิกของกลุ่มที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.2.3 สุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยวิธีจับฉลากรายชื่อครูในแต่ละอำเภอให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด (ดังแสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียน

ที่	อำเภอ	ประชากร		หน่วยตัวอย่าง		รวม
		ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครูสาย ผู้สอน	ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครูสาย ผู้สอน	
1	เมืองร้อยเอ็ด	55	867	13	19	32
2	เกษตรวิสัย	59	666	14	15	29
3	จตุรพักตรพิมาน	50	535	12	12	24
4	ธวัชบุรี	42	459	10	10	20
5	ปทุมรัตน์	42	375	10	9	19
6	พนมไพร	50	485	12	11	23
7	โพนทอง	63	703	15	16	31
8	สุวรรณภูมิ	78	838	19	19	38
9	เสลภูมิ	76	795	19	17	36
10	หนองพอก	33	412	8	9	17
11	อาจสามารถ	58	515	14	11	25
12	เมืองสรวง	17	174	4	4	8
13	โพธิ์ชัย	30	362	8	8	16
14	โพนทราย	20	188	5	4	9
15	เมยวดี	11	138	3	3	6
16	ศรีสมเด็จ	22	257	6	6	12
17	จังหาร	30	339	8	7	15
18	เชียงขวัญ	21	187	4	5	9
19	กิ่ง อ.หนองฮี	16	158	4	3	7
20	กิ่ง อ.ทุ่งเขาหลวง	19	153	4	4	8
รวม		792	8,606	192	192	384

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบทดสอบชนิด 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการการใช้หลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อนำมาปรับปรุงใช้ตามความเหมาะสม

2.1.2 ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบทดสอบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.3 ปรับปรุงจากแบบทดสอบต่างๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียง

2.1.4 นำแบบทดสอบที่สร้างและปรับปรุงขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน คือ

1) นายวิจิตร พงศ์สุวรรณ หัวหน้ากลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1

2) นายประสิทธิ์ แก้วสมศรีศึกษานิเทศก์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2

3) นายเสวต ไชยโสภาพ ศึกษานิเทศก์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา

2.1.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

2.2 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.2.1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาเป็นรายข้อ แต่ละข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับ

ลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยใช้คะแนน ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้น เป็นตัวแทนเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้น เป็นตัวแทนเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้น ไม่เป็นตัวแทนเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม ซึ่งได้คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) เท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและสามารถนำไปใช้ได้

2.2.2 การหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้ (สมนึก ภัทธิยธนี. 2541 : 199 – 201)

1) นำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ดังได้กล่าวไว้ในข้อ 3.1 และนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน แล้วรวมคะแนนของแต่ละคน

2) นำกระดาษคำตอบมาจัดเรียงจากคะแนนสูงสุดไปหาค่าต่ำสุด โดยให้ผู้ที่ได้คะแนน สูงสุดอยู่ด้านบน (กระดาษคำตอบที่ได้คะแนนรวมเท่ากับจะเรียงติดกัน โดยเรียงแผ่นใดก่อนก็ได้)

3) นำกระดาษคำตอบจากข้างบนลงมา (27%) เรียกว่า กลุ่มสูง (High group) ใช้อักษรย่อว่า H ซึ่งมีจำนวน 11 คน และนับคะแนนคำตอบจากด้านล่างขึ้นมา (27%) เรียกว่ากลุ่มต่ำ (Low group) ใช้อักษรย่อว่า L ซึ่งมีจำนวน 11 คน

4) นำกระดาษคำตอบในกลุ่มสูงไปลงรอยขีด (Tally) ในแบบฟอร์ม เฉพาะข้อที่ตอบถูก เพื่อนับเป็นความถี่ในแต่ละข้อว่ามีกลุ่มสูงตอบถูกกี่คนและกลุ่มต่ำก็ทำในทำนองเดียวกัน

5) นำค่ารวม (H) และรวม (L) ของแต่ละข้อไปคำนวณหาค่าความยากง่ายและ ค่าอำนาจการจำแนก โดยใช้สูตร

$$P = \frac{H + L}{2N} \qquad r = \frac{H - L}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของแบบทดสอบความรู้
	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความรู้
	H	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

จะนำข้อที่ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 – 0.8 และค่าจำแนกรายข้อระหว่าง 0.20 ขึ้นไปมาใช้

2.2.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยวิธีคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson formula 20) KR_{20} ดังสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2530 : 225)

สูตร

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนข้อ
 P แทน สัดส่วนของคนในแต่ละข้อ
 L แทน สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ = $1 - p$
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

Rajabhat Mahasarakham University

จากการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาร้อยเอ็ดเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 การวิจัย ครั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันราชภัฏมหาสารคามถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ดเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนดด้วยตนเอง โดยให้หน่วยตัวอย่าง ทำข้อสอบเป็นกลุ่ม ๆ ในแต่ละหมู่บ้าน และใช้เวลาในการเก็บครั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน มิถุนายน พุทธศักราช 2546 ถึงวันที่ 30 เดือนกรกฎาคม พุทธศักราช 2546
3. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและนำมาจัดกระทำ และวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science version 11.0) และทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อยของแบบสอบถามแต่ละฉบับ และคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ไว้สำหรับนำมาวิเคราะห์ต่อไป

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด โดยจะจัดระดับความรู้ของครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ออกเป็น 5 กลุ่ม โดยนำคะแนนทั้งหมดหารด้วย 5 เพื่อจัดเป็น 5 ระดับ ดังนี้

41 - 50 คะแนน มีความรู้เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับมากที่สุด

31 - 40 คะแนน มีความรู้เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับมาก

21 - 30 คะแนน มีความรู้เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับปานกลาง

11 - 20 คะแนน มีความรู้เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับน้อย

0 - 10 คะแนน มีความรู้เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับน้อยที่สุด

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษากับครูสายผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด ใช้ t -test โดยตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ใช้การสรุปพรรณนาวิเคราะห์ ประกอบด้วยความถี่ร้อยละ