

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความต้องการรูปแบบการพัฒนาตนเองของครู ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัย ได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population) ได้แก่ ครูผู้สอน ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ศึกษาเฉพาะครูผู้สอน ในเขตอำเภอห้วยเม็ก ประจำปีการศึกษา 2552 รวมทั้งสิ้น จำนวน 350 คน (ข้อมูลจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2553)

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sampling) ได้แก่ ครูผู้สอน ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ศึกษาเฉพาะครูผู้สอน ในเขตอำเภอห้วยเม็ก ประจำปีการศึกษา 2552 รวมทั้งสิ้น จำนวน 187 คน โดยการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด โดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามานะ (Yamane, 1973 : 727) ดังนี้

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

n = จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05 สามารถแทนค่าได้ดังนี้

$$n = \frac{350}{1 + [350 \times (0.05)^2]}$$

$$n = 186.67 = 187 \text{ คน}$$

ขั้นตอนที่ 1 จำแนกประชากรออกตาม โรงเรียน และคำนวณขนาดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 2 วิธีจับฉลากแบบไม่ทดแทน จากแต่ละ โรงเรียน ให้ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจนได้ครบจำนวน 187 ตัวอย่าง

3. วิธีการสุ่มตัวอย่างจากประชากร ผู้วิจัย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน (Stratified Random Sampling) ดังรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ครูผู้สอน ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ จำแนกตาม โรงเรียน

ลำดับ ที่	โรงเรียนในเขตอำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์	ประชากร (คน)			กลุ่มตัวอย่าง (คน)		
		ช	ญ	รวม	ช	ญ	รวม
1	คำใหญ่วิทยา	6	5	11	3	3	6
2	กุดท่าลือ	4	5	9	2	3	5
3	หัวดงวิทยา	2	1	3	1	1	2
4	หนองบัววิทยาเสริม	4	7	11	2	4	6
5	หนองแวงม่วง	1	3	4	1	2	3
6	นาค้อวิทยาคม	7	7	14	4	4	8
7	ยางเนียมพัฒนา	1	3	4	1	2	3
8	หนองคำประชาชนุเคราะห์	1	5	6	1	3	4
9	พิมุทวิทยา	2	4	6	1	2	3
10	หนองประ โอบประชาอุทิศ	5	4	9	3	2	5
11	หนองแวงประชาสรรค์	8	9	17	4	5	9
12	เนินลาดวิทยา	0	4	4	0	2	2
13	ชุมชนกุดโค่นวิทยาคม	4	13	17	2	7	9
14	บ้านทรายทองวิทยาคม	5	7	12	3	4	7

ลำดับ ที่	โรงเรียนในเขตอำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์	ประชากรตัวอย่าง		รวม	ช	ญ	รวม
		(คน)	(คน)				
		ช	ญ	รวม	ช	ญ	รวม
16	ห้วยมะทอโคกลำวิทยา	4	5	9	2	3	5
17	ชุมชนสะอาดคองศิลป์	5	9	14	3	5	8
18	ห้วยเม็กวิทยาคม	22	32	54	9	13	22
19	บ้านหาดทรายมูล	7	3	10	4	2	6
20	คำเจริญวิทยาคม	7	10	17	4	5	9
21	ป่าหวายศึกษา	2	2	4	1	1	2
22	โนนเตาไหหนองแก	5	3	8	3	2	5
23	ห้วยเม็กราษฎร์นุกูล	2	10	12	1	5	6
24	หนองโนวิทยาคม	4	4	8	2	2	4
25	คุรุชนประสิทธิ์ศิลป์	5	2	7	3	1	4
26	คำมันปลาคองวิทย์	2	3	5	1	2	3
27	คำเหมือดแก้วบำเพ็ญวิทยา	6	7	13	3	4	7
28	โคกกลางเหนือพิทยาสรรพ์	2	2	4	1	1	2
29	ห้วยหินราษฎร์บำรุง	3	2	5	2	1	3
30	ห้วยหินวัฒนาลัย	7	5	12	4	3	7
31	นาสินवलอุดมเวศม์	5	2	7	3	1	4
32	หนองกุงไทยวิทยาคม	4	5	9	2	3	5
33	หนองแสงวิทยา	2	5	7	1	3	4
34	โนนสะอาดราษฎร์อำนาจ	8	4	12	4	2	6
	รวม	154	196	350	82	105	187

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และระดับวิทยฐานะ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ความต้องการรูปแบบการพัฒนาตนเองของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 33 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน รูปแบบการพัฒนาโดยการวิจัยในชั้นเรียนอย่างง่าย รูปแบบการพัฒนาโดยการเข้ารับการอบรมหรือการเข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการ รูปแบบการพัฒนาโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กับผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รูปแบบการพัฒนาโดยการเรียนรู้ศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น และรูปแบบการพัฒนาโดยการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายทางไกล และลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2546 : 99 - 100)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open-End) เพื่อให้ผู้ตอบ แสดงข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ความต้องการรูปแบบการพัฒนาตนเองของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์

การสร้างเครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ

1. การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ

วิธีการสร้างเครื่องมือและพัฒนาเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้คือ

1. ศึกษาข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา

2. กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ และองค์ประกอบที่ทำให้ทราบถึง รูปแบบความต้องการพัฒนาตนเองของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์

3. นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขและเสนอแนะปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม

2. การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม ดำเนินการ ดังนี้คือ

1. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาให้ถูกต้องตามหลักวิชาและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยใช้สูตร IOC : (Index of item objective congruence) ตามวิธีของโรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+ 1 = ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

0 = ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

- 1 = ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

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

R คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

แล้วนำข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญที่มีผลการประเมินอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งเป็นข้อคำถามที่เหมาะสมมีความเที่ยงตรง และสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์มาเป็นข้อคำถาม ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่

1.1 นายโกวิท ฉวีรักษ์ ผู้อำนวยการ ชำนาญการ โรงเรียนหนองโนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 สำเร็จการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตรวจสอบด้านความเหมาะสมของเนื้อหา

1.2 นายประสงค์ สกุลซึ้ง ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านแกววิทยาคม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ สำเร็จการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตรวจสอบด้านการใช้ภาษาไทย และตรวจสอบด้านการใช้สถิติในการวิจัย

1.3 นายวีรศักดิ์ ไชยจันทร์ ตำแหน่งครู ค.ศ.2 โรงเรียนหัวหินวัฒนาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 สำเร็จการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตรวจสอบด้านการใช้สถิติในการวิจัย

2. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง เพื่อขอความเห็นชอบ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับครูผู้สอน โรงเรียนห้วยเม็กวิทยาฯ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ระหว่าง 0.34 – 0.66 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ตามวิธีของครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.95

4. จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทำหนังสือถึง ผู้อำนวยการ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อประสานในการเก็บข้อมูลจากครูผู้สอน จากวันที่ 1-30 กันยายน 2553 รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 30 วัน

2. ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 187 คน ซึ่งผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ และความเป็นมาของการทำวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความเข้าใจตรงกัน และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างถูกต้องครบถ้วน

3. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้ครบตรงตามเวลาที่กำหนด

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้เก็บรวบรวมทั้งหมด 187 ชุด โดยนำมาจัดหมวดหมู่ และบันทึกคะแนนแต่ละข้อของแต่ละคนในแบบรหัส (Coding Form) แล้วนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่ออธิบายคุณสมบัติพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ

2. การวิเคราะห์ ระดับความต้องการรูปแบบการพัฒนาตนเองของครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ใช้ร้อยละ

ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ โดยนำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้ว ให้คะแนนแต่ละข้อในแบบสอบถาม กำหนดไว้ 5 ระดับคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2546 : 99 - 100) ดังนี้

ระดับความต้องการ มากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
ระดับความต้องการ มาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ระดับความต้องการ ปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ระดับความต้องการ น้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ระดับความต้องการ น้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

3. นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้ความหมาย ค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546 : 99 - 100)

4.51 - 5.00	หมายถึง ระดับความต้องการ มากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง ระดับความต้องการ มาก
2.51 - 3.50	หมายถึง ระดับความต้องการ ปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง ระดับความต้องการ น้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง ระดับความต้องการ น้อยที่สุด

4. วิเคราะห์ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับ รูปแบบความต้องการพัฒนาตนเองของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยวิธีการพรรณนาความ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แยกได้ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม ได้แก่
 - 2.1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)
 - 2.2 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยวิธี Item - total Correlation
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 Independent Sampling t - test เพื่อทดสอบสมมติฐานความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ตัวแปรที่ศึกษาของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ได้แก่ เพศ

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และระดับวิทยฐานะ เมื่อพบความแตกต่างเป็นรายคู่ก็ให้ทดสอบด้วยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe's)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY