

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนของวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2553 จำนวน 11 แห่ง

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย

วิทยาลัยสารพัดช่าง	ประชากร			รวม
	ข้าราชการครู	พนักงานราชการ	ครูอัตราจ้าง	
1. มหาสารคาม	8	9	8	25
2. กาฬสินธุ์	26	2	20	48
3. ขอนแก่น	6	11	13	30
4. อุดรธานี	45	2	11	58
5. สกลนคร	3	12	16	31
6. นครราชสีมา	8	1	27	36
7. ชัยภูมิ	26	2	17	45
8. บุรีรัมย์	25	3	20	48

วิทยาลัยสารพัดช่าง	ประชากร			รวม
	ข้าราชการครู	พนักงาน ราชการ	ครูอัตราจ้าง	
9. สุรินทร์	5	8	17	30
10. ศรีสะเกษ	21	1	15	37
11. อุบลราชธานี	34	4	12	50
รวม	207	55	176	438

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครู 207 คน พนักงานราชการ 55 คน ครูอัตราจ้าง 176 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 438 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่ และ มอร์แกน (Krejcie and Morgan) ถ้าขนาดประชากรเป็นหลักร้อยละ ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย ร้อยละ 25 (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 40) ดังนั้น ประชากร 438 คน จึงได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้ ข้าราชการครู 52 คน ครูอัตราจ้าง 44 คน เนื่องจากพนักงานราชการมีจำนวนน้อย ผู้วิจัยให้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 55 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 151 คน

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

วิทยาลัยสารพัดช่าง	กลุ่มตัวอย่าง			รวม
	ข้าราชการครู	พนักงาน ราชการ	ครูอัตราจ้าง	
1. มหาสารคาม	5	9	2	16
2. กาฬสินธุ์	5	2	5	12
3. ขอนแก่น	6	11	3	20
4. อุตรดิตถ์	5	2	3	10
5. สกลนคร	3	12	4	19
6. นครราชสีมา	5	1	7	13
7. ชัยภูมิ	5	2	4	11

วิทยาลัยสารพัดช่าง	กลุ่มตัวอย่าง			รวม
	ข้าราชการครู	พนักงาน ราชการ	ครูอัตราจ้าง	
8. บุรีรัมย์	5	3	5	13
9. สุรินทร์	5	8	4	17
10. ศรีสะเกษ	5	1	4	10
11. อุบลราชธานี	5	4	3	12
รวม	52	55	44	151

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดเป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยมี 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับขวัญกำลังใจครูวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert)

แบบสอบถามฉบับนี้เพื่อสอบถามเกี่ยวกับขวัญกำลังใจครูวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

1. รายได้และสวัสดิการ
2. ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน
3. ความมั่นคงและความก้าวหน้า
4. ความสัมพันธ์กับการยอมรับในหน่วยงาน
5. ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะขวัญกำลังใจครูวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะเป็นชนิดปลายเปิด (Open End)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวทางเกี่ยวกับขวัญกำลังใจครูวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของชูพงศ์ ปัญจมะวัต (2541 : 55) ; วิจิตร อาวะกุล (2542 : 225) ; สยาม ปิ่นนราธร (2541 : 12-15) และพงศ์ หรดาล (2540 : 85-86)
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 41-45) ; รวีวรรณ ชินะตระกูล (2542 : 57-61) และบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 51-53)
3. ศึกษาเครื่องมือจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขวัญกำลังใจครู วิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากงานวิจัยของ ต่วน โรธนา โตะนิเต (2550 : 42-49) ; ถาวร ศรีแก้ว (2549 : 41-44) ; มยุรา แสนคำ (2551 : 37-40) ; สุระเดช สมศรีโย (2546 : 66-87) และเฉลิม ศรีไพจิตร (2542 : 36-40)
4. สร้างแบบสอบถาม ตามกรอบกำหนด 3 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถาม ขวัญกำลังใจครูวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 - ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับขวัญกำลังใจครูวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
5. นำเสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ครบคลุมและเหมาะสม ตลอดจนให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม
6. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์แล้ว นำเสนอแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อแก้ไขปัญหาและตรวจสอบความเหมาะสมของแบบสอบถามและหาค่า IOC แบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .97 โดยผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย
 - 6.1 ว่าที่พันตรี วาทิต พิมพะนิษฐ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างมหาสารคาม (ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ) การศึกษาปริญญาโท กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม

6.2 นางวันเพ็ญ ใหม่คามิ ตำแหน่ง ครู คศ 3 ชำนาญการพิเศษ (ภาษาไทย)
ที่ทำงาน โรงเรียนหลักเมือง มหาสารคาม ตรวจสอบด้านภาษาไทย

6.3 นายถวัลย์ ประชาชัย ตำแหน่ง ครู คศ 2 ชำนาญการ การศึกษาปริญญาโท
(การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ที่ทำงาน วิทยาลัยสารพัด
ช่างมหาสารคาม ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม

7. ปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาความ
สอดคล้องของแบบสอบถาม โครงสร้างและเนื้อหาเกี่ยวกับขวัญกำลังใจครูวิทยาลัยสารพัดช่าง
สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

8. นำเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความเหมาะสมของ
เครื่องมือการวิจัยภายหลังจากปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง
และนำมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

9. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูวิทยาลัยสารพัดช่าง อำเภอเมือง จังหวัด
สระบุรี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

10. นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถาม เพื่อหา

10.1 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อ
กับคะแนนรายด้าน (Item-total Correlation) โดยคัดเลือกแบบสอบถามมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่
0.36-1.00 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

10.2 ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม จากแบบสอบถามที่คัดเลือกค่าอำนาจจำแนก
แล้ว ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบัท (Cronbach, lee
Joseph. 1970 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .94

11. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปส่งยัง
สถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลที่สถานศึกษากลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง พร้อม
นัดหมายเวลาเก็บแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนตามวันเวลาที่กำหนด
ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน
2. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามเฉพาะในตอนที่ 2 การดำเนินงานเพื่อพัฒนา

โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน คือ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

ระดับปัญหา	ค่าคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

3. แปลความหมายของค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย	ระดับการดำเนินการ
4.51 – 5.00	แปลความว่า มีขวัญกำลังใจอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	แปลความว่า มีขวัญกำลังใจอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	แปลความว่า มีขวัญกำลังใจอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	แปลความว่า มีขวัญกำลังใจอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	แปลความว่า มีขวัญกำลังใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(Standard Deviation) ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

5. นำเสนอข้อมูลจากแบบสอบถามการดำเนินงานเพื่อพัฒนาการเสริมสร้างขวัญกำลังใจ ของข้าราชการครู พนักงานราชการ ครูอัตราจ้างในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

6. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับขวัญกำลังใจครูวิทยาลัยสารพัดช่าง แบบพรรณนาวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ความถี่ (Frequency)

1.2 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้ (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2542 : 108)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ
f แทน ความถี่ของข้อมูลแต่ละประเภท
N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.3 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ. 2550 : 133)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

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

1.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร S.D. (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106-108)

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X แทน คะแนนของประชากร
N แทน จำนวนคะแนนทั้งหมด

2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item – objective congruence : IOC)

จากสูตรของ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 47)

$$\text{สูตร } \text{IOC} = \frac{R}{N} \times 100$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง
R แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106)

$$\alpha = \frac{K}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
 k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way analysis of variance) (Best and Kahn. 1998 : 406) โดยการทดสอบทางสถิติ F-test ใช้สูตร ดังนี้

$$\text{สูตร } F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

F แทน อัตราส่วนของความแปรปรวน (Variance ratio)

MS_b แทน ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม