

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการดำเนินงานปฏิรูประบบการเรียนรู้วิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนของ สถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จำนวน 987 คน จำแนก เป็น

- | | | | | |
|-----|-------------------------|-------|-----|----|
| 1.1 | กลุ่มวิทยาลัยเทคนิค | จำนวน | 434 | คน |
| 1.2 | กลุ่มวิทยาลัยอาชีวศึกษา | จำนวน | 217 | คน |
| 1.3 | กลุ่มวิทยาลัยการอาชีพ | จำนวน | 336 | คน |

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มประชากรแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie และ Morgan ได้ดังนี้

- | | | | | |
|-----|-------------------------|-------|-----|----|
| 2.1 | กลุ่มวิทยาลัยเทคนิค | จำนวน | 204 | คน |
| 2.2 | กลุ่มวิทยาลัยอาชีวศึกษา | จำนวน | 139 | คน |
| 2.3 | กลุ่มวิทยาลัยการอาชีพ | จำนวน | 180 | คน |

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มสถานศึกษา	ข้าราชการครู	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. กลุ่มวิทยาลัยเทคนิค		
1.1 วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี	150	71
1.2 วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกอุดรธานี	55	26
1.3 วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู	56	26
1.4 วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	126	59
1.5 วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการ-ต่อเรือหนองคาย	47	22
รวม	434	204
2. กลุ่มวิทยาลัยอาชีวศึกษา		
2.1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	106	69
2.2 วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวอุดรธานี	55	35
2.3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย	56	35
รวม	217	139
3. กลุ่มวิทยาลัยการอาชีพ		
3.1 วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี	51	27
3.2 วิทยาลัยการอาชีพกุมภวาปี	58	31
3.3 วิทยาลัยการอาชีพหนองหาน	41	22
3.4 วิทยาลัยการอาชีพบ้านผือ	37	20
3.5 วิทยาลัยการอาชีพศรีบุญเรือง	42	22
3.6 วิทยาลัยการอาชีพบึงกาฬ	62	34
3.7 วิทยาลัยการอาชีพเซกา	45	24
รวม	336	180
รวมทั้งสิ้น	987	523

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือโดยศึกษาการดำเนินงานปฏิรูประบบการเรียนรู้ วิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดหนองคาย ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถาม แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านคือ

1.1 นายเมธาสิน สมอุมจารย์ วุฒิ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) รองผู้อำนวยการ สถานศึกษา วิทยาลัยการอาชีพบึงกาฬ อำเภอบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย

1.2 นายธีรพล บุญธรรม วุฒิ กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ครู ค.ศ.2 วิทยาลัยการอาชีพ บึงกาฬ อำเภอบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย

1.3 นางอารมณี พรหมนิเวศ วุฒิ พ.บ.ม. (สถิติ) ครู ค.ศ.3 วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย

1.4 นายชัยกร จันทร์ศรี วุฒิ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ครู ค.ศ.2 วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย

1.5 นายกิตติพงษ์ รัตนวงษ์วิวัฒน์ วุฒิ ค.อ.ม (เทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวะ และเทคนิคศึกษา) ครู ค.ศ.2 วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

เพื่อตรวจสอบเครื่องมือในด้านต่าง ๆ เหล่านี้คือ

1. ความเที่ยงตรงในด้านโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงใน ด้านเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. รูปแบบของแบบสอบถาม (Format)

3. ตรวจสอบด้านภาษา (Wording) พิจารณาความเหมาะสม ความชัดเจน และ ความถูกต้องในการใช้ภาษา

4. ความเหมาะสมด้านเวลา (Timing) ในการตอบแบบสอบถาม

5. ปรับปรุงเครื่องมือภายใต้การให้คำปรึกษาหารือของผู้เชี่ยวชาญและคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 นำเครื่องมือที่ผ่านการปรึกษาและปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับ ประชากรที่มีในกลุ่มตัวอย่างที่วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 60 ชุด และผู้วิจัยได้เลือกข้อที่มี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.25 ขึ้นไป จำนวน 36 ข้อ

2.2 หาคความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96) ได้ค่าความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับ 0.92

2.3 จัดพิมพ์แบบสอบถามข้อที่เข้าเกณฑ์เป็นฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ครู และผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานปฏิรูประบบการเรียนรู้วิชาชีพ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการปฏิรูประบบการเรียนรู้วิชาชีพ ใน 6 ด้าน คือ จัดระบบการเรียนรู้ในลักษณะสหวิทยาการ สร้างความแข็งแกร่งทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ให้ความสำคัญการสร้างสมรรถนะอาชีพ ขยายการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและการฝึกงานในสถานประกอบการ การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้จากเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัด โครงการหรือโครงการ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนรู้วิชาชีพ ตามความคิดเห็นของข้าราชการครูสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 มีลักษณะปลายเปิด (Open end)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 ทุกสถานศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามส่งให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง เพื่อขอความอนุเคราะห์ที่ตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งนัดหมายเวลาในการเก็บแบบสอบถามคืน โดยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ แล้วคัดเลือกเฉพาะฉบับที่มีความสมบูรณ์เท่านั้นมาวิเคราะห์

2. จำแนกแบบสอบถามตามตัวแปรอิสระ คือกลุ่มของสถานศึกษาตรวจให้คะแนนแบบสอบถาม โดยให้คะแนนดังนี้

ระดับการดำเนินงานมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

ระดับการดำเนินงานมาก ให้ 4 คะแนน

ระดับการดำเนินงานปานกลาง ให้ 3 คะแนน

ระดับการดำเนินงานน้อย ให้ 2 คะแนน

ระดับการดำเนินงานน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยลำดับดังนี้

3.1 ผู้วิจัยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบสอบถามโดยรวมและรายด้าน แล้วนำมาแปลผลระดับการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 111)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	ระดับการดำเนินงานมากที่สุด
3.51 – 4.50	ระดับการดำเนินงานมาก
2.51 – 3.50	ระดับการดำเนินงานปานกลาง
1.51 – 2.50	ระดับการดำเนินงานน้อย
1.00 – 1.50	ระดับการดำเนินงานน้อยที่สุด

3.2 นำค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผู้ตอบแบบสอบถามมาเปรียบเทียบความแตกต่างตามตัวแปรอิสระ โดยใช้ค่าสถิติ F – test

3.3 วิเคราะห์แบบสอบถามปลายเปิดโดยวิธีแจกแจงความถี่

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

1.1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตามรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทุกข้อ (Item – Total Correlation)

1.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

1.3 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.3.1 ร้อยละ (Percentage)

1.3.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.3.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ใช้ค่าสถิติ F – test (One Way ANOVA) ในการทดสอบค่าความแตกต่างเฉลี่ยระหว่างข้าราชการครูใน 3 กลุ่มวิทยาลัย โดยคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป