

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับ และขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
5. การรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู ครูพิเศษสอน และพนักงานราชการ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในจังหวัดหนองคาย จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดเลย จำนวน 1,471 คน จากสถานศึกษาทั้งหมดจำนวน 20 แห่ง ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากรแยกตามสถานภาพและจังหวัด

จังหวัด	ผู้อำนวยการ	รอง ผู้อำนวยการ	ข้าราชการ ครู	พนักงาน ราชการ	ครู พิเศษ	รวม
หนองคาย	5	20	171	43	91	330
อุดรธานี	9	36	411	38	248	742
หนองบัวลำภู	2	6	37	11	46	102
เลย	4	16	139	25	113	297
รวม	20	78	758	117	498	1,471

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร ครู ครูพิเศษสอน และพนักงานราชการ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในจังหวัดหนองคาย จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดเลย จำนวน 305 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Radom Sampling) มีรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามสถานภาพและจังหวัด

จังหวัด	ผู้อำนวยการ	รอง ผู้อำนวยการ	ข้าราชการ ครู	พนักงาน ราชการ	ครู พิเศษ	รวม
หนองคาย	5	4	33	8	8	68
อุดรธานี	9	7	81	8	49	154
หนองบัวลำภู	2	3	6	2	8	21
เลย	4	3	28	5	22	62
รวม	20	17	148	23	97	305

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกได้ทั้งหมด 2 ตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ซึ่งประกอบไปด้วย

1. เพศ
2. สถานภาพ
3. วุฒิกการศึกษาสูงสุด
4. ตำแหน่งหน้าที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา
5. ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating

Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 7 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านที่ 1 ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพ มีทั้งหมด 10 ข้อคำถาม ดังนี้

1.1 มีการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น โดยการจัดโครงการต่าง ๆ เช่น การจัดทำโครงการสอนซ่อมเสริม การแข่งขันทักษะวิชาชีพ

1.2 มีการจัดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนรู้

1.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ มาใช้แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างเป็นระบบมี เช่น การจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ สิ่งประดิษฐ์ โครงการ และงานวิจัย

1.4 ส่งเสริมให้มีทักษะในการสื่อสาร ด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และการสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ เช่น การจัดประกวดทักษะการพูด

1.5 มีความสามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีที่จำเป็นในการศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างเหมาะสม

1.6 มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงามในวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

1.7 ส่งเสริมให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด ในระดับ ปวช. จำนวน 3 ปีการศึกษา

1.8 ส่งเสริมให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด ในระดับ ปวส. จำนวน 2 ปีการศึกษา

1.9 จัดให้ผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวช. สอบมาตรฐานวิชาชีพ

1.10 จัดให้ผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ปวส. สอบมาตรฐานวิชาชีพ

2. ด้านที่ 2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มีทั้งหมด 15 ข้อคำถาม ดังนี้

2.1 มีการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ

2.2 มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2.3 มีการจัดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนรู้

2.4 ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของครูผู้สอนทุกคน และทุกภาคเรียน

2.5 จัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุฝึก อุปกรณ์ สำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

2.6 มีระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละสาขาวิชาอย่างเพียงพอและเหมาะสม

2.7 จัดอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานเหมาะสมกับวิชาที่เรียน มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเกิดประโยชน์สูงสุด

2.8 มีศูนย์วิทยบริการให้เหมาะสมกับวิชาที่เรียน มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเกิดประโยชน์สูงสุด

2.9 จัดระบบความปลอดภัยของสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในสาขาวิชา/สาขางาน

2.10 จัดให้มีการพัฒนาบุคลากรตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ

2.11 มีการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

2.12 จัดการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ

2.13 มีการเชิญวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียน

2.14 จัดครูผู้สอนประจำที่มีคุณวุฒิด้านวิชาชีพเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชา

2.15 อัตราส่วนของผู้สอนประจำต่อผู้เรียนเหมาะสม

3. ด้านที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีทั้งหมด 5 ข้อคำถามดังนี้

3.1 การจัดให้ผู้เรียนพบครูที่ปรึกษา

3.2 การจัดบริการ ตรวจสอบสารสนเทศให้กับผู้เรียน

3.3 มีวิธีการลดการออกกลางคันของผู้เรียน

3.4 จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพ รวมทั้งด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์

3.5 กิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณี และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

4. ด้านที่ 4 การบริการวิชาชีพสู่สังคม มีทั้งหมด 2 ข้อคำถาม ดังนี้

4.1 มีกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาชีพและฝึกทักษะวิชาชีพ เช่น Fix it, 108 อาชีพ

4.2 จัดสรรงบประมาณในการจัดกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาชีพและฝึกทักษะวิชาชีพ เช่น Fix it, 108 อาชีพ อย่างเหมาะสม

5. ด้านที่ 5 นวัตกรรมและการวิจัย มีทั้งหมด 3 ข้อคำถาม ดังนี้

5.1 มีการจัดทำนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัยและโครงการงาน ทุกสาขางาน

5.2 ส่งเสริมให้มีการนำนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัยและโครงการไปเผยแพร่ในระดับต่าง ๆ

5.3 จัดสรรงบประมาณในการจัดทำนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัยและโครงการอย่างเหมาะสม

6. ด้านที่ 6 ภาวะผู้นำและการจัดการ มีทั้งหมด 3 ข้อคำถาม ดังนี้

6.1 มีการบริหารงานที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และการมีส่วนร่วมของประชาคมอาชีวศึกษาด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้

6.2 ส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติตามจรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพ

6.3 มีการจัดระบบสารสนเทศ และการจัดการความรู้ของสถานศึกษา

7. ด้านที่ 7 มาตรฐานการประกันคุณภาพภายใน มีทั้งหมด 2 ข้อคำถาม ดังนี้

7.1 มีการจัดทำรายงานการประเมินตนเองของทุกสาขางาน

7.2 มีการเผยแพร่ผลการประเมินรวมทั้งการนำผลการประเมินมาเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด (The Open Form)

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่ง ได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดหนองคาย จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดเลย

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ตำรา เอกสาร และผลงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามากำหนดกรอบแนวคิดโดยแยกเป็นประเด็น กำหนดจำนวนข้อคำถาม และตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นและวัตถุประสงค์

4. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะแบบสอบถาม

5. สร้างแบบสอบถาม ให้ตรงตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

6. นำแบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย

6.1 นางเพ็ญประภา นิตยวรรณ ตำแหน่ง ครูชำนาญการ วุฒิการศึกษาศ.ม. วิทยการศึกษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย

6.2 นายสะอาด รอดคง ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา กศ.ม.
ภาษาไทย ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

6.3 นางสาวพัฒนา สุมาลี ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา กศ.ม.
(หลักสูตรและการสอน) ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

7. นำเครื่องมือที่ได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบแก้ไขให้ข้อเสนอแนะและหา
ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัทษณี. 2544 : 221) ดังนี้

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา หรือระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เลือกข้อความที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 ซึ่งแสดงว่าข้อความสอดคล้องกับ
จุดประสงค์

8. นำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์

9. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหาร
และครู ในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดสกลนคร ที่ไม่ใช่กลุ่ม
ตัวอย่าง จำนวน 20 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือโดยวิธีการตรวจหา
ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.941

10. นำเครื่องมือทั้งหมดมาปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และ
นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความ
ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ
อาชีวศึกษาในจังหวัดหนองคาย จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดเลย

2. นำหนังสือขอความร่วมมือที่ได้เสนอต่อผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละแห่ง เพื่อ
อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถามด้วยตนเองพร้อมทั้งให้ผู้ตอบแบบสอบถามอย่างอิสระ โดยใช้เวลา 1 สัปดาห์

4. ดำเนินการติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนโดยการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ ซึ่งผลการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่าได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์กลับคืนมาครบ 100 เปอร์เซ็นต์

5. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเพื่อหาค่าทางสถิติดังนี้

1. การศึกษาความคิดเห็นต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของผู้บริหาร และครู ในสถาน ศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในจังหวัดหนองคาย จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดเลย วิเคราะห์หาค่าดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 104-106)

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

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

P	แทน	ร้อยละ
F	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลให้เป็นร้อยละ
N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) (\bar{X}) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 102)

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

เมื่อ	(\bar{X})	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	คะแนน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน

ค่าเฉลี่ยของข้อคำถามในแต่ละข้อแปลความหมาย โดยนำมาเปรียบเทียบกับช่วง
ค่าเฉลี่ยของ นุญชม ศรีสะอาด (2545 : 103) ดังนี้

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

1.3 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

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

เมื่อ	(\bar{X})	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	คะแนน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของผู้บริหาร ครู
ครูพิเศษสอน และพนักงานราชการ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ในจังหวัดหนองคาย จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดเลย จำแนกตามเพศ
เป็นรายด้านและโดยรวมทุกด้าน วิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้ t-test

3. การเปรียบเทียบการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของผู้บริหาร ครู
ครูพิเศษสอน และพนักงานราชการ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ในจังหวัดหนองคาย จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดเลย จำแนกตามสถานภาพ
วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งหน้าที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และประสิทธิภาพในการทำงาน
ด้าน เป็นรายด้านและโดยรวมทุกด้าน วิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้ F-test