

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 298 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 608) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 169 คน และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง แล้วสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก
3. กลุ่มเป้าหมาย (Target Group) ที่ใช้ในการศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 3 สถาบัน ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์ วิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์ และวิทยาลัยการอาชีพห้วยผึ้ง รวมจำนวน 11 คน ประกอบด้วย
 - 3.1 หัวหน้าแผนกวิชาคอมพิวเตอร์
 - 3.2 หัวหน้าแผนกวิชาการบัญชี

- 3.3 หัวหน้าแผนกวิชาการเลขานุการ
- 3.4 หัวหน้าแผนกวิชาการจัดการทั่วไป
- 3.5 หัวหน้าแผนกวิชาการขาย-การตลาด
- 3.6 หัวหน้าแผนกวิชาอาหารและโภชนาการ
- 3.7 หัวหน้าแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
- 3.8 หัวหน้าแผนกวิชาสามัญ-สัมพันธ์
- 3.9 หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์
- 3.10 หัวหน้าแผนกวิชาก่อสร้าง
- 3.11 หัวหน้าแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง

ตารางที่ 4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มเป้าหมาย
วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์	107	52	5
วิทยาลัยเทคนิคเขาวง	36	25	
วิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์	27	18	2
วิทยาลัยการอาชีพหนองกุงศรี	39	28	
วิทยาลัยการอาชีพเทคนิคคำม่วง	18	9	
วิทยาลัยการอาชีพห้วยผึ้ง	71	37	4
รวมทั้งสิ้น	298	169	11

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมในการศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้แบบสอบถามสอบถามครูและ หัวหน้าแผนก และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์หัวหน้าแผนก

2. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถาม ใช้สอบถามความคิดเห็นของครูและหัวหน้าแผนก แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจ และเติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ 5 ด้าน แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพปัญหา ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-end)

2.2 แบบสัมภาษณ์ ใช้สัมภาษณ์หัวหน้าแผนก

แบบสัมภาษณ์ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

3.1.1 เลือกเครื่องมือและออกแบบเครื่องมือขั้นต้นให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ กรอบแนวคิดและขอบเขตในการศึกษา

3.1.2 ศึกษาเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยและตัวอย่างแบบสอบถามแล้ว กำหนดกรอบเนื้อหาของเครื่องมือ

3.1.3 ยกร่างข้อคำถามเบื้องต้น

3.1.4 นำข้อคำถามที่ยกร่างให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง และความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1) นายวิฑูรชาติ สุวรรณราช ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์
วุฒิจำนวนการศึกษา กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา

2) นางศิริพร นัตรศุภกุล ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร วิทยาลัยการศึกษ กศ.ม. (การวิจัยทางการศึกษา) เชี่ยวชาญด้านวิจัยการศึกษา

3) นางอภิสมัย สุขสนิท ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์ วิทยาลัยการศึกษ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

3.1.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครู ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม จำนวน 30 คน

3.1.6 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α - Coefficient) ซึ่งได้ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.41 ถึง 0.95 และได้ค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) เท่ากับ 0.97

3.1.7 นำแบบสอบถาม ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.2 แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วกำหนดโครงสร้างแบบสัมภาษณ์

3.2.2 จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษา

3.2.3 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง

ด้านเนื้อหา รูปแบบและการใช้ภาษาจากนั้นจึงเสนอแบบสัมภาษณ์ ที่ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ชุดเดิมกับข้อ 3.1.4 เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับการจัดการเรียนการสอน

3.2.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไป จัดพิมพ์เป็นแบบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้ ขอนหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อขอความร่วมมือ ไปยัง กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

ตารางที่ 5 ปฏิทินการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ระยะเวลา	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการการจัดการเรียนการสอน	16 ก.ย. 2554 ถึง 20 ต.ค. 2554	ครู	แบบสอบถาม	สอบถาม	วิเคราะห์ - ค่าเฉลี่ย - ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - ร้อยละ
ศึกษาข้อเสนอแนะแนวทาง การพัฒนา การจัดการเรียน การสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ ของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการ การอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์	25 ต.ค. 2554	หัวหน้าแผนก	แบบสัมภาษณ์	สัมภาษณ์	- ความถี่

การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากแบบสอบถามตอนที่ 1 โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยมีรายการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของลิเคอร์ท์ (Likert) โดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 102)

ปัญหา/ความต้องการมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ปัญหา/ความต้องการมาก	ให้	4	คะแนน
ปัญหา/ความต้องการปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ปัญหา/ความต้องการน้อย	ให้	2	คะแนน
ปัญหา/ความต้องการน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

เมื่อนำไปใช้เกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละข้อโดยการหาค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ดังนี้คือ

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

3. เปรียบเทียบสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาของครู จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ และวุฒิการศึกษา

4. วิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นข้อมูลจากคำถามปลายเปิด (Open Ended) นำมาสรุปโดยการจัดหมวดหมู่ แจกแจงความถี่ และนำเสนอ

5. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ นำมาสรุปและเขียนเชิงพรรณนาวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 98)

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

เมื่อ \bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
f	แทน	ความถี่ของคะแนนแต่ละตัว
fX	แทน	ผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
$\sum fX$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้
(สุรวาท ทองบุ, 2550 : 98)

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

เมื่อ SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
N	แทน	จำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่ม
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนยกกำลังสองทั้งหมด

3. ร้อยละ (Percentage) (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 98)

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

เมื่อ P	แทน	ร้อยละ
f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

4. สถิติทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ t-test และ F-test