

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ผู้วิจัยกำหนดแนวทาง และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และตัวแทนสถานประกอบการ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ที่จัดการศึกษาระบบทวิภาคี ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 5 สถานศึกษา จำนวน 883 คน (อาชีวศึกษาจังหวัดระยอง. ออนไลน์. 2564)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และตัวแทนสถานประกอบการ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ที่จัดการศึกษาระบบทวิภาคี ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 5 สถานศึกษา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบหากกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607 - 610) ได้ กลุ่มตัวอย่าง 269 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้สถานศึกษาเป็นชั้นของการสุ่ม หลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษา ครู และตัวแทนสถานประกอบการของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) รายละเอียด ดังตาราง 2

ตาราง 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานศึกษา

สถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
	ผู้บริหาร ครู ตัวแทนสถานประกอบการ	ผู้บริหาร ครู ตัวแทนสถานประกอบการ
วิทยาลัยเทคนิคระยอง	297	91
วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย	250	76
วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	186	57
วิทยาลัยเทคนิคนิคม - อุตสาหกรรมระยอง	116	35
วิทยาลัยการอาชีพแกลง	34	10
รวม	883	269

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert Scale) (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 121) จำนวน 30 ข้อความ แบ่งเป็น 6 ด้าน ดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| 1.1 การจัดหลักสูตร | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.2 การจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพ | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.3 การทำความร่วมมือ | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.4 การบริหารงานบุคคล | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.5 การนิเทศ | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.6 การวัดและประเมินผล | จำนวน 5 ข้อ |

ตอนที่ 3 แบบสอบถามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อความ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| 1.1 คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.2 ความรู้ | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.3 ทักษะ | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.4 ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ | จำนวน 5 ข้อ |

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา

2. เลือกเทคนิคที่ใช้ในการวัดในครั้งนี้เลือกเทคนิคการวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert, 1993 : 247) ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับจากมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด, คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก, คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

3 หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง, คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย, คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด, คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

3. สร้างข้อความที่เกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 30 ข้อความและข้อความที่เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ จำนวน 20 ข้อความ ตามนิยามศัพท์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. นำข้อความที่สร้างขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงภาษาให้อ่านง่าย เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน แล้วจัดเรียงข้อความตามรูปแบบของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อนำแบบตรวจสอบความตรงของข้อความรายข้อไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ลงความเห็นว่าคุณภาพแต่ละข้อตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยให้ 1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าตรง ให้ 0 คะแนน

ถ้าลงความเห็นว่าไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าไม่ตรง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อด้วยวิธีการหาค่าดัชนี IOC (Index of Item - Objective Congruence) โดยนำคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน มาหาค่าเฉลี่ยรายข้อแล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปแล้วนำไปใช้สร้างแบบสอบถามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้ข้อความที่ใช้สอบถาม จำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.8 ถึง 1.00 และได้ข้อความที่ใช้สอบถามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.8 ถึง 1.00

5. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 4 มาสร้างเป็นแบบสอบถามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ โดยจัดเรียงข้อความหรือข้อคำถามตามลำดับของตัวแปรแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครู และตัวแทนสถานประกอบการ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item - Total Correlation) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อความที่ใช้สอบถามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.36 ถึง 0.82 และได้ข้อความที่ใช้สอบถามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.90

6. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 5 มาสร้างเป็นแบบสอบถามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ โดยจัดเรียงข้อคำถามตามลำดับของตัวแปร แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครู และตัวแทนสถานประกอบการ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ครั้งแรกจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 202 - 204) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เท่ากับ 0.95 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ เท่ากับ 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งเครื่องมือรวบรวมข้อมูลไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 269 ฉบับ ด้วยตนเอง พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ให้สถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยองส่งเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครู และตัวแทนสถานประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบและรวบรวมไว้ โดยผู้วิจัยกำหนดวันในการรับเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการเก็บเครื่องมือรวบรวมข้อมูลกลับคืนด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนและมีความสมบูรณ์ครบ 269 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 : 121)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.5 - 3.50 หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 121)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2564 : 363)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.91 – 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.71 – 0.90 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.31 – 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.01 – 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

4. วิเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) ใช้ในการวิเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 42)

2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ใช้ในการวิเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 68)

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของรายข้อ โดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความและเนื้อหาที่วัด (Index of Item – Objective Congruence : IOC) ใช้ในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อ ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product – Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2560 : 212)

3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α – Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 83)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product – Moment Correlation Coefficient) ใช้สำหรับทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 83)

2. การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ใช้สำหรับทดสอบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ และสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ (Tatsuoka. 1988 : 36 - 37)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี