

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ปีการศึกษา 2562 (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. ออนไลน์. 2562) ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 49 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดระยองจำนวน 22 คน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษาในจังหวัดจันทบุรีจำนวน 16 คน และผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดตราดจำนวน 11 คน และครู จำนวน 893 คน ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จำนวน 449 คน ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดจันทบุรีจำนวน 264 คน และครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดตราด จำนวน 180 คน

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ปีการศึกษา 2562 ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 ; อ้างถึงใน ธีรวิมล เอกะกุล. 2543 : 42) ได้กลุ่มจำนวน 286 คน ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพื่อความคลาดเคลื่อนไว้ร้อยละ 10 จึงเก็บข้อมูลจาก กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 315 คน และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้จังหวัดเป็นชั้นในการแบ่งหลังจากนั้นคัดเลือกผู้บริหารและครูแต่ละจังหวัดด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple

Random Sampling) แบบจับฉลากไม่ใส่กลับ จนได้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้รายละเอียดดัง
ตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจำแนกตาม
ที่ตั้งสถานศึกษา

จังหวัดที่ตั้งสถานศึกษา	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครู	ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครู
ระยอง	22	449	8	149
จันทบุรี	16	264	5	90
ตราด	11	180	3	60
รวม	49	893	16	299
		942		315

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ความ
คิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการ
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด จำนวน
1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน
ตำแหน่ง ฯลฯ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด จำนวน
34 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ดังนี้

- 2.1 ทักษะด้านการบริหาร และการปรับตัว จำนวน 7 ข้อ
- 2.2 ทักษะด้านการสื่อสาร และความร่วมมือ จำนวน 7 ข้อ
- 2.3 ทักษะด้านความรู้ ความรับผิดชอบ จำนวน 7 ข้อ
- 2.4 ทักษะการเปลี่ยนแปลง และการใช้เทคโนโลยี จำนวน 6 ข้อ
- 2.5 ทักษะด้านการสร้างสรรค์ ผลิตรายการ จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด จำนวน 33 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| 3.1 ด้านการบริหารหลักสูตร พัฒนาหลักสูตร และนำไปใช้ | จำนวน 6 ข้อ |
| 3.2 ด้านสื่อ นวัตกรรม การเรียน การสอน | จำนวน 6 ข้อ |
| 3.3 ด้านการนิเทศการสอน | จำนวน 6 ข้อ |
| 3.4 ด้านการวัดผล และประเมินผล เทียบโอน | จำนวน 6 ข้อ |
| 3.5 ด้านการจัดกระบวนการเรียน การสอน | จำนวน 9 ข้อ |

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นนิยามศัพท์ของทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และการบริหารงานวิชาการ

2. เลือกเทคนิคที่ใช้ในการวัด ในครั้งนี้เลือกเทคนิคการวัดเจตคติของไลเคิร์ต (Likert. 1993 : 247 ; อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 101) ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับจากมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด เห็นด้วยอย่างยิ่ง ชอบมากที่สุด ปฏิบัติมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มาก เห็นด้วย ชอบมาก ปฏิบัติมาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง เฉย ๆ ชอบ ปฏิบัติตามปกติ

ระดับ 2 หมายถึง น้อย ไม่เห็นด้วย ไม่ชอบ ปฏิบัติน้อย

ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่ชอบมากที่สุด ไม่ปฏิบัติ

3. สร้างข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด จำนวน 34 ข้อคำถาม และข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด จำนวน 33 ข้อคำถาม ตามนิยามศัพท์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. นำข้อคำถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงภาษาให้อ่านง่าย เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนแล้วจัดเรียงข้อความตามรูปแบบของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อ

นำแบบตรวจสอบความตรงของข้อความรายข้อไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ลงความเห็น ว่าข้อความแต่ละข้อตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยให้ +1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าตรง ให้ 0 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าไม่ตรง จากนั้นนำ ข้อมูลที่ได้ไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อด้วยวิธีการหาค่าดัชนี IOC (Index of Item-Objective Congruence) โดยนำคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 คน มาหาค่าเฉลี่ยรายข้อแล้ว คัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปแล้วนำไปใช้สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และการบริหารงานวิชาการ ได้ข้อความที่ใช้ สอบถามทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 34 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 และได้ข้อความที่ใช้สอบถามการบริหารงานวิชาการ จำนวน 33 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00

5. นำข้อคำถามที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 4 มาสร้างเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และการบริหารงานวิชาการ โดยจัดเรียงข้อความ หรือข้อคำถามตามลำดับของตัวแปรแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารและครู ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดสระแก้ว จำนวน 40 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์ สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้ง ฉบับ (Item-Total Correlation) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อคำถามที่ ใช้สอบถามทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 34 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.44 ถึง 0.82 และได้ข้อคำถามที่ใช้สอบถามการบริหารงานวิชาการ จำนวน 33 ข้อ มีค่า อำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.41 ถึง 0.88

6. นำข้อคำถามที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 5 มาสร้างเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และการบริหารงานวิชาการ โดยจัดเรียงข้อคำถาม ตามลำดับของตัวแปร แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ทดลอง ใช้ครั้งแรก จำนวน 40 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 202-204) ได้ค่าความ เชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 0.96 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ เท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหาร ครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยนำสำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยติดต่อบริหาร ครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. กำหนดวันในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์เกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และการบริหารงานวิชาการ ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 101)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 หรือการบริหารงานวิชาการ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 หรือการบริหารงานวิชาการ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 หรือการบริหารงานวิชาการ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 หรือการบริหารงานวิชาการ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 หรือการบริหารงานวิชาการ น้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2550 : 314)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่า 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.80 - 0.99 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.60 - 0.79 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูง
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.40 - 0.59 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.20 - 0.39 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำ
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.01 - 0.19 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 0.00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

3. วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัด ระยอง จันทบุรี และตราด ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ร้อยละ (%)
2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและเนื้อหาที่วัด (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ใช้หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามรายข้อ ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r_{xy}) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item total Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ใช้หาค่าหาอำนาจจำแนก (Discrimination) ของข้อคำถามรายข้อ
3. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)
2. การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)