

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูของโรงเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2565 จำนวน 14 โรงเรียน ครูจำนวน 850 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง, 2565 : 16)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูของโรงเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2565 จำนวน 265 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบหากลุ่มตัวอย่างของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 ; อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2554 : 43) โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้สถานศึกษาเป็นชั้นของการสุ่ม รายละเอียดดังตาราง 3

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง

ชื่อโรงเรียน	ประชากร กลุ่มตัวอย่าง	
	ครู	ครู
โรงเรียนชำฉ้อพิทยาคม จังหวัดระยอง	10	3
โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง	91	28
โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา จังหวัดระยอง	109	34
โรงเรียนปลวกแดงพิทยาคม จังหวัดระยอง	96	30
โรงเรียนมกุฎเมืองราชวิทยาลัย จังหวัดระยอง	52	16
โรงเรียนมาตาพุดพันพิทยาคาร จังหวัดระยอง	118	37
โรงเรียนระยองวิทยาคมปากน้ำ จังหวัดระยอง	51	16
โรงเรียนวังจันทร์วิทยา จังหวัดระยอง	82	26
โรงเรียนสุนทรภู่พิทยา จังหวัดระยอง	34	11
โรงเรียนห้วยยางศึกษา จังหวัดระยอง	18	6
โรงเรียนเพ็ญมาตาวิทยา จังหวัดระยอง	40	12
โรงเรียนชานาญสามัคคีวิทยา จังหวัดระยอง	79	25
โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ระยอง จังหวัดระยอง	54	17
โรงเรียนเขาชะเมาวิทยา จังหวัดระยอง	16	5
รวม	850	265

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามทฤษฎีการวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert Scale) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง จำนวน 19 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| 1.1 ด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร | 7 ข้อ |
| 1.2 ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ | 6 ข้อ |
| 1.3 ด้านการควบคุมและการประเมินกลยุทธ์ | 6 ข้อ |

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง จำนวน 25 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย

- | | |
|--|-------|
| 2.1 ด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง | 5 ข้อ |
| 2.2 ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก | 5 ข้อ |
| 2.3 ด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน | 5 ข้อ |
| 2.4 ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาภายในโรงเรียน | 5 ข้อ |
| 2.5 ความพึงพอใจในงาน | 5 ข้อ |

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นนิยามศัพท์ของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง

2. เลือกเทคนิคที่ใช้ในการวัด ในครั้งนี้เลือกเทคนิคการวัดเจตคติของตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert, 1993 ; อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2554 : 121) ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับจากมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

- | | |
|-----------|-----------------|
| 5 หมายถึง | ระดับมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | ระดับมาก |
| 3 หมายถึง | ระดับปานกลาง |
| 2 หมายถึง | ระดับน้อย |
| 1 หมายถึง | ระดับน้อยที่สุด |

3. สร้างข้อความเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง จำนวน 19 ข้อความ และข้อความเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง จำนวน 25 ข้อความ ตามนิยามศัพท์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. นำข้อความที่สร้างขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงภาษาให้อ่านง่าย เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อนแล้วจัดเรียงข้อความตามรูปแบบของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อแล้วนำแบบตรวจสอบความตรงของข้อความรายข้อไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ลงความเห็นว่าคุณข้อความแต่ละข้อตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดว่าตรงกับเนื้อหาที่ประเมินหรือไม่ 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 .5 ขึ้นไป แล้วนำไปใช้สร้างแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรีระยอง ได้ข้อความที่ใช้สอบถามภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 จำนวน 19 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 และได้ข้อความที่ใช้สอบถามประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 25 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00

5. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 4 มาสร้างเป็นแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง โดยจัดเรียงข้อความหรือข้อคำถามตามลำดับของตัวแปรแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูของโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-Total Correlation) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อความที่ใช้สอบถามภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 จำนวน 19 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.52 ถึง 0.88 และได้ข้อความที่ใช้สอบถามประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.56 ถึง 0.83

6. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 5 มาสร้างเป็นแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

จังหวัดระยอง โดยจัดเรียงข้อความตามลำดับของตัวแปรแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูของโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2565 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ครั้งแรก จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 เท่ากับ 0.98 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง เท่ากับ 0.97 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.98

7. นำแบบสอบถามมาจัดเรียงให้เรียบร้อยสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อขอความอนุเคราะห์จากสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย และส่งคิวอาร์โค้ดของแบบสอบถามเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบแบบสอบถามออนไลน์ได้สะดวกขึ้น โดยวิธีการส่งเครื่องมือด้วยตนเองและส่งทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ให้โรงเรียนตอบกลับแบบสอบถามออนไลน์ และเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ โดยผู้วิจัยกำหนดวันในการตอบกลับแบบสอบถามออนไลน์ และกำหนดวันในการรับเครื่องมือจากสถานศึกษาที่ส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนและข้อมูลการตอบรับแบบสอบถามออนไลน์ที่มีความสมบูรณ์ 265 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 : 121)

คะแนนเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา
ในยุค 4.0 อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา
ในยุค 4.0 อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา
ในยุค 4.0 อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา
ในยุค 4.0 อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา
ในยุค 4.0 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัด
ระยอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และใช้ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ
การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยตามหลักเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 121)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีประสิทธิผลของสถานศึกษาในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีประสิทธิผลของสถานศึกษาในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีประสิทธิผลของสถานศึกษาในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีประสิทธิผลของสถานศึกษาในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีประสิทธิผลของสถานศึกษาในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร
สถานศึกษาในยุค 4.0 กับประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง
ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)
โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 121)

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

4. วิเคราะห์อิทธิพลของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) ใช้ในการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง
2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ใช้ในการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดระยอง

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Congruence : IOC) ใช้ในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายชื่อ ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายชื่อกับคะแนนรวมทั้งฉบับใช้ในการหาค่าอำนาจจำแนกข้อความรายชื่อ
3. ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยองทั้งฉบับ

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ใช้สำหรับทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 กับประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง
2. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ใช้สำหรับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง และสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ