

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1,934 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 320 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607 - 610) หลังจากนั้นคัดเลือกครูผู้สอนจากทุกสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18
จังหวัดระยอง จำแนกตามสถานศึกษา

โรงเรียนในสังกัด สพม.18	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
จังหวัดระยอง		
โรงเรียนวัดป่าประดู่	186	31
โรงเรียนระยองวิทยาคม	282	47
โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา	129	21
โรงเรียนเพ็ญสมิตาวิทยา	51	8
โรงเรียนมาตาปุดพันพิทยาคาร	166	27
โรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรม	38	6
โรงเรียนระยองวิทยาคมปากน้ำ	68	11
โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์	56	9
โรงเรียนบ้านค่าย	131	22
โรงเรียนปลวกแดงพิทยาคม	122	20
โรงเรียนนิคมวิทยา	83	14
โรงเรียนแก่ง(วิทยสถาวร)	177	30
โรงเรียนห้วยยางศึกษา	30	5
โรงเรียนวังจันทร์วิทยา	106	18
โรงเรียนชานาญสามัคคีวิทยา	122	20
โรงเรียนสุนทรภู่พิทยา	48	8
โรงเรียนเขาชะเมาวิทยา	25	4
โรงเรียนมกุฎเมืองราชวิทยาลัย	91	15
โรงเรียนชำพ้อพิทยาคม	23	4
รวม	1,934	320

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษายุคประเทศไทย 4.0 ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษายุคประเทศไทย 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง จำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- | | |
|---------------------------|--------------|
| 1.1 ด้านความรู้ความสามารถ | จำนวน 10 ข้อ |
| 1.2 ด้านบุคลิกภาพ | จำนวน 9 ข้อ |
| 1.3 ด้านคุณธรรมจริยธรรม | จำนวน 7 ข้อ |
| 1.4 ด้านมนุษยสัมพันธ์ | จำนวน 14 ข้อ |

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง จำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- | | |
|---|-------------|
| 1.1 ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น | จำนวน 6 ข้อ |
| 1.2 ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก | จำนวน 8 ข้อ |
| 1.3 ด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนพัฒนาสถานศึกษา | จำนวน 8 ข้อ |
| 1.4 ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา | จำนวน 8 ข้อ |

ผู้วิจัยสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นนิยามศัพท์ของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 และประสิทธิผลของสถานศึกษา

2. เลือกเทคนิคที่ใช้ในการวัด ในครั้งนี้เลือกเทคนิคการวัดเจตคติของไลเคิร์ต (Likert, 1993 : 247) 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. สร้างข้อความเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง จำนวน 40 ข้อความ และข้อความเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง จำนวน 30 ข้อความ ตามนิยามศัพท์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. นำข้อความที่สร้างขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงภาษาให้อ่านง่าย เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนแล้ว จัดเรียงข้อความตามรูปแบบของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายชื่อ นำแบบตรวจสอบความตรงของข้อความรายชื่อไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ลงความเห็นว่าคุณความแต่ละข้อตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยให้ +1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าตรง ให้ 0 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าไม่ตรง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายชื่อด้วยวิธีการหาค่าดัชนี IOC (Index of Item-Objective Congruence) โดยนำคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 คน มาหาค่าเฉลี่ยรายชื่อแล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป แล้วนำไปใช้สร้างแบบสอบถามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 จำนวน 40 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 และได้ข้อความที่ใช้สอบถามประสิทธิผลของสถานศึกษา จำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00

5. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 4 มาสร้างเป็นแบบสอบถามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 และประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยจัดเรียงข้อความหรือข้อคำถามตามลำดับของตัวแปรแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน

6. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-Total Correlation) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 20 ขึ้นไป ได้ข้อความที่ใช้สอบถามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.54 ถึง 0.85 และได้ข้อความที่ใช้สอบถามประสิทธิผลของสถานศึกษา จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.61 ถึง 0.88

7. คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 เท่ากับ 0.98 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามประสิทธิผลของสถานศึกษา เท่ากับ 0.97 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.98

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดเพื่อนำผลมาทำการวิเคราะห์ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. ผู้วิจัยนำสำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยติดต่อกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
3. กำหนดวันในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 และประสิทธิผลของสถานศึกษา ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และประสิทธิผลของสถานศึกษามากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และประสิทธิผลของสถานศึกษามาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และประสิทธิผลของสถานศึกษาปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และประสิทธิผลของสถานศึกษาน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และประสิทธิผลของสถานศึกษาน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 และประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .80 - .99 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูงมาก

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .60 - .79 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูง

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .40 - .59 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .20 - .39 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำ

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .01 - .19 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ .00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

3. สร้างสมการพยากรณ์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จังหวัดระยอง ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ค่าความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความและเนื้อหาที่วัด (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-total Correlation)

3. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)
2. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี