

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดในกรดำเนินการวิจัยดังนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปีการศึกษา 2567 จำนวน 4,809 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง. 2567)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปีการศึกษา 2567 จำนวน 357 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบหา กลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970 : 607 – 610 : อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 43) และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยให้ จังหวัดเป็นชั้นของการสุ่ม หลังจากนั้นคัดเลือกครูของแต่ละจังหวัดด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากตารางเทียบหา กลุ่มตัวอย่าง รายละเอียด ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี
ระยอง จำแนกตามจังหวัดที่ตั้งสถานศึกษา

จังหวัดที่ตั้งสถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชลบุรี	2,951	219
ระยอง	1,858	138
รวม	4,809	357

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา และ 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำนวน 18 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้านประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 1.1 ด้านการทำงานเป็นทีม | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.2 ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | จำนวน 3 ข้อ |
| 1.3 ด้านความยืดหยุ่น | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.4 ด้านวิสัยทัศน์ | จำนวน 5 ข้อ |

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำนวน 29 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน ดังนี้

- | | |
|---|-------------|
| 2.1 ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา | จำนวน 4 ข้อ |
| 2.2 ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา | จำนวน 5 ข้อ |
| 2.3 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ | จำนวน 5 ข้อ |
| 2.4 ด้านการวัดผลประเมินผลและดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน | จำนวน 5 ข้อ |
| 2.5 ด้านการนิเทศการศึกษา | จำนวน 5 ข้อ |
| 2.6 ด้านการพัฒนาและการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา | จำนวน 5 ข้อ |

วิธีหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย โดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นนิยามศัพท์ของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาและประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์

2. เลือกเทคนิคที่ใช้ในการวัดในครั้งนี้ โดยเลือกเทคนิคการวัดเจตคติของไลเคิร์ต. (Likert, 1993 : 247) ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามทฤษฎีการวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ จากมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา หรือ ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา หรือ ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา หรือ ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา หรือ ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา หรือ ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. สร้างข้อความเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำนวน 30 ข้อ และข้อความเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำนวน 51 ข้อ ตามนิยามศัพท์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. นำข้อความที่สร้างขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงภาษาให้อ่านง่าย เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน และจัดเรียงข้อความตามรูปแบบของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อ นำแบบตรวจสอบความตรงของข้อความรายข้อไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ลงความเห็นว่าคุณข้อความแต่ละข้อตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยให้ +1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าตรง ให้ 0 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าไม่ตรง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อ ด้วยวิธีการหาค่าดัชนี

IOC (Index of Item-Objective Congruence) โดยนำคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน มาหาค่าเฉลี่ยรายข้อ จากนั้นคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .08 ขึ้นไป แล้วนำไปใช้สร้างแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาและประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ ยุคปัญญาประดิษฐ์ ได้ข้อความที่ใช้สอบถามภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 18 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 และได้ข้อความที่ใช้สอบถามประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 29 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00

5. นำข้อความที่คัดเลือกได้ตามข้อ 4 มาสร้างเป็นแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาและประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยจัดเรียงข้อความหรือข้อคำถามตามลำดับของตัวแปรและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-Total Correlation) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้ข้อความที่ใช้สอบถามภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 18 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.43 ถึง 0.87 และได้ข้อความประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.59 ถึง 0.90

6. นำข้อความที่คัดเลือกได้ตามข้อ 5 มาสร้างเป็นแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาและประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยจัดเรียงข้อคำถามตามลำดับของตัวแปร จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ครั้งแรก จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา เท่ากับ 0.94 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ เท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีถึงผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำสำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยติดต่อสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
3. กำหนดวันในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์และลิงก์ (link) ของแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Google Form ไปยังกลุ่มตัวอย่าง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม โดยได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 357 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 101)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษามากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษามาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 101)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์น้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product – Moment Correlation Coefficient) โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 101)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 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

4. ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) ใช้ในการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาและการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์
2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ใช้ในการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา และการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Congruence : IOC) ใช้ในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อ ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับใช้ในการหาค่าอำนาจจำแนกข้อความรายข้อ
3. สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาและการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ทั้งฉบับ

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ใช้สำหรับทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์
2. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ใช้สำหรับทดสอบภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ และสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี