

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1,422 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด, 2568 : 7)

3.1.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ปีการศึกษา 2568 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเทียบหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607-610) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 306 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้จังหวัดที่ตั้งของสถานศึกษาเป็นชั้นของการสุ่ม หลังจากนั้นคัดเลือกครู โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้สถานศึกษาเป็นหน่วยในการสุ่ม จากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้ตารางเทียบกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งที่ตั้งของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ปีการศึกษา 2568

จำหวัด	ประชากรครู	กลุ่มตัวอย่างครู
จันทบุรี	929	200
ตราด	493	106
รวมทั้งหมด	1,422	306

ที่มา : แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
จันทบุรี ตราด, 2568 : 7

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือเชิงปริมาณ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสอบถาม
ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร 2) แบบสอบถามการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด โดยนำแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ
มารวมกันเป็น 1 ฉบับ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)
ตามทฤษฎีการวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert Scale) (Likert, 1993) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด จำนวน 18 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 2.1 ด้านการเชื่อมโยงความรู้ | จำนวน 5 ข้อ |
| 2.2 ด้านตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ | จำนวน 4 ข้อ |
| 2.3 ด้านการสร้างเครือข่าย | จำนวน 5 ข้อ |
| 2.4 ด้านความสามารถด้านการสังเกต | จำนวน 4 ข้อ |

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด จำนวน 25 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย

- | | |
|---|-------------|
| 3.1 ด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษา | จำนวน 4 ข้อ |
| 3.2 ด้านจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา | จำนวน 4 ข้อ |
| 3.3 ด้านดำเนินการตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา | จำนวน 5 ข้อ |
| 3.4 ด้านประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา | จำนวน 4 ข้อ |
| 3.5 ด้านติดตามผลการดำเนินการให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา | จำนวน 4 ข้อ |
| 3.6 ด้านจัดทำรายงานผลการประเมินตนเอง | จำนวน 4 ข้อ |

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือการศึกษาเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอน
ดังต่อไปนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นนิยามศัพท์ของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารและ
การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

2. เลือกเทคนิคที่ใช้ในการวัด ในครั้งนี้เลือกเทคนิคการวัดเจตคติตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert Scale) ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับจากมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารหรือการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารหรือการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารหรือการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารหรือการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารหรือการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. สร้างข้อความเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารและข้อความการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด จำนวน 18 ข้อ ตามนิยามศัพท์เฉพาะที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. นำข้อความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ขอคำแนะนำและตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อความรายข้อว่าข้อความแต่ละข้อตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยให้ +1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่ายอมรับ ให้ 0 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่ายอมรับไม่ได้ และให้ -1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่ายอมรับไม่ได้ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยนำคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมาหาค่าเฉลี่ยรายข้อแล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. 1977) แล้วนำไปใช้สร้างแบบสอบถามทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด จำนวน 18 ข้อ และแบบสอบถามการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด จำนวน 25 ข้อ

5. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 4 มาสร้างเป็นแบบสอบถามทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร และการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด โดยจัดเรียงข้อความหรือข้อคำถามตามลำดับของตัวแปรแล้วนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มทดลองที่เป็นครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-Total Correlation) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อความที่ใช้สอบถามทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร

จำนวน 18 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.78 ถึง 0.90 และได้ข้อความที่ใช้สอบถามการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.73 ถึง 0.89

6. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 5 มาสร้างเป็นแบบสอบถามทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร และแบบสอบถามการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด โดยจัดเรียงข้อคำถามตามลำดับของตัวแปร แล้วนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ครั้งแรก จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค โดยคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง $0.80 \leq \alpha < 0.90$ (Cronbach, 1990 : 202-204) คัดเลือกข้อที่มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.71 - 0.90 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร เท่ากับ 0.98 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เท่ากับ 0.98 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.99

7. นำแบบสอบถามที่หาค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นแล้วตามข้อ 6 ที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ถึงครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย และส่งคิวอาร์โค้ดของแบบสอบถาม (Google Form) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 306 ฉบับ สามารถตอบแบบสอบถามออนไลน์ได้สะดวกขึ้น โดยวิธีการส่งเครื่องมือด้วยตนเองและส่งทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ให้โรงเรียนตอบกลับแบบสอบถามออนไลน์ และเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ โดยผู้วิจัยกำหนดวันในการตอบกลับแบบสอบถามออนไลน์ และกำหนดวันในการรับเครื่องมือจากสถานศึกษาที่ส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนและข้อมูลการตอบรับแบบสอบถามออนไลน์ที่มีความสมบูรณ์ 306 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560 : 124-126) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560 : 124-126) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารกับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560 : 363) ดังนี้

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. วิเคราะห์ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 สถิติพื้นฐาน

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

3.6.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หาค่าความตรงเชิงเนื้อหาโดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความและเนื้อหาที่วัด (Index of Item - Objective Congruence : IOC)
2. หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient)
3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

3.6.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)
2. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)