

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 มุ่งศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 โดยในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยโดยใช้วิธีการสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ปีการศึกษา 2552 ทั้งหมดจำนวน 150 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผู้วิจัยสุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเคร์จซี่และมอแกน (R.V.Krejcie และ D.W.Morgan) ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 150 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 108 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็นดังนี้

##### 1. แบบสอบถาม

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาและประสบการณ์การบริหารโรงเรียน/สอน และอายุราชการ

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

ตอนที่ 3 ปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้  
ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะการกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ  
เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช  
เขต 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ  
เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็ก แบ่งออกเป็น 5 ด้านดังนี้

- 1) การวางแผน
- 2) การจัดองค์การ
- 3) การจัดคนเข้าทำงาน
- 4) การสั่งการ
- 5) การควบคุม

### การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

#### 1. แบบสอบถาม

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหาร  
สถานศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา และการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

#### 1.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างข้อคำถามดังนี้

1.2.1 สภาพการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้  
ในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1.2.1.1 การวางแผน
- 1.2.1.2 การจัดองค์การ
- 1.2.1.3 การจัดคนเข้าทำงาน
- 1.2.1.4 การสั่งการ
- 1.2.1.5 การควบคุม

1.2.2 ปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้  
ในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1.2.2.1 การวางแผน
- 1.2.2.2 การจัดองค์การ
- 1.2.2.3 การจัดคนเข้าทำงาน

1.2.2.4 การสั่งการ

1.2.2.5 การควบคุม

1.2.3 แนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้  
ในด้านต่างๆ ดังนี้

1.2.3.1 การวางแผน

1.2.3.2 การจัดองค์การ

1.2.3.3 การจัดคนเข้าทำงาน

1.2.3.4 การสั่งการ

1.2.3.5 การควบคุม

1.3 สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมในเรื่อง แนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยใช้ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่าแบบตารางประเมินค่า 5 ระดับคือ

1.3.1 สภาพการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้  
ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

5 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก

3 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง

2 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย

1 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

1.3.2 ปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้  
ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

5 หมายถึง ระดับปัญหามากที่สุด

4 หมายถึง ระดับปัญหามาก

3 หมายถึง ระดับปัญหาปานกลาง

2 หมายถึง ระดับปัญหาน้อย

1 หมายถึง ระดับปัญหาน้อยที่สุด

ให้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และให้  
ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขโดยคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
ให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีประสบการณ์ด้านการบริหาร

การศึกษาดูงานตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ และความสมบูรณ์ของเนื้อหา

1.5 ปรับปรุงแก้ไข ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.6 ปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

### การรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยขั้นตอนที่ 1 ชั้นศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

1.1 ขออนุญาตราชการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหาร โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

1.2 ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความร่วมมือพร้อมส่งแบบสอบถามด้วยตนเองถึงผู้บริหาร โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 และกำหนดเวลาการส่งคืน

1.3 ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืน โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งคืนทางไปรษณีย์และหรือผู้วิจัยไปรับคืนด้วยตนเอง แบบสอบถามทั้งหมด 108 ชุด คิดเป็นร้อยละ 72

1.4 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ และดำเนินการขั้นต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีดังต่อไปนี้

นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด ตรวจสอบความสมบูรณ์และประมวลค่าทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดย

1. ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติการหาค่าร้อยละ

2. ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยหาค่าโดยรวมรายด้าน รายข้อ แล้วแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์ ของวิเชียร เกตุสิงห์ (2538, 9) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง

การศึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ และความสมบูรณ์ของเนื้อหา

1.5 ปรับปรุงแก้ไข ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.6 ปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

## การรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยขั้นตอนที่ 1 ชั้นศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

1.1 ขอนหนังสือราชการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

1.2 ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความร่วมมือพร้อมส่งแบบสอบถามด้วยตนเองถึงผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 และกำหนดเวลาการส่งคืน

1.3 ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืน โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งคืนทางไปรษณีย์และหรือผู้วิจัยไปปรับคืนด้วยตนเอง แบบสอบถามทั้งหมด 108 ชุด คิดเป็นร้อยละ 72

1.4 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ และดำเนินการขั้นต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีดังต่อไปนี้

นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด ตรวจสอบความสมบูรณ์และประมวลค่าทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดย

1. ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติการหาค่าร้อยละ

2. ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยหาค่าโดยรวมรายด้าน รายข้อ แล้วแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์ ของวิเชียร เกตุสิงห์ (2538, 9) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

3. ข้อมูลแบบสอบถามสภาพปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์แยกประเภทในแต่ละประเด็น เป็นหมวดหมู่แยกข้อมูลที่ไม่มีความหมายและไม่เกี่ยวข้องออก และสรุปสาระสำคัญของข้อมูลรายละเอียดแต่ละประเด็น โดยการบรรยายสภาพของข้อมูลประกอบตาราง

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการดังนี้

4.1 วิเคราะห์แยกประเภทในแต่ละประเด็น เป็นหมวดหมู่ตามกรอบแนวคิดวัตถุประสงค์ และนิยามศัพท์เฉพาะ แยกข้อมูลที่ไม่มีความหมายและไม่เกี่ยวข้องออก

4.2 สรุปสาระสำคัญของข้อมูลรายละเอียดแต่ละประเด็น โดยการบรรยายสภาพของข้อมูล

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 หาค่าร้อยละประชากร ใช้หาค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่รวม}}$$

1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, 102)

ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$n$  แทน จำนวนข้อมูล

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (S.D.) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, 103) ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum N^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด