

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กับการพัฒนางานวิชาการของครูประถมศึกษาในจังหวัดยะลา เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ดำเนินไปตามจุดมุ่งหมาย ในบทนี้จะเสนอขั้นตอนของการวิจัย มีเนื้อหารายละเอียดเกี่ยวกับประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ ครูสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดยะลา ปีการศึกษา 2541 จำนวน 2,478 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ครูสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดยะลา จำนวน 331 คน ซึ่งได้จากการกำหนดขนาด โดยใช้ตารางของ เครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538 : 303) แล้วกำหนดสัดส่วนจำนวน ตามอำเภอ ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างแต่ละอำเภอ

ลำดับที่	อำเภอ / กิ่งอำเภอ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1.	เมืองยะลา	698	93
2.	รามัน	567	76
3.	บันนังสตา	311	42
4.	ยะหา	322	43
5.	ธารโต	136	18
6.	เบตง	219	29
7.	กาบัง	95	13
8.	กิ่งอำเภอกรงปินัง	130	17
รวม		2,478	331

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้ เป็นแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ
- ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถของศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) ประกอบด้วยความสามารถด้านต่าง ๆ 3 ด้าน คือ
 - 1.1 ด้านความรู้ จำนวน 14 ข้อ
 - 1.2 ด้านเทคนิคการนิเทศการศึกษา จำนวน 11 ข้อ
 - 1.3 ด้านมนุษยสัมพันธ์ จำนวน 10 ข้อ
 - ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนางานวิชาการของครูประถมศึกษาในจังหวัดยะลา ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert) ประกอบด้วยการพัฒนางานวิชาการใน 4 ด้าน คือ
 - 2.1 ด้านหลักสูตร จำนวน 10 ข้อ
 - 2.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 8 ข้อ
 - 2.3 ด้านสื่อการสอน จำนวน 9 ข้อ

2.4 ด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 9 ข้อ

3. ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อต้องการทราบถึงปัญหาและข้อเสนอแนะในด้านความสามารถของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเกี่ยวกับการพัฒนางานวิชาการของครูประถมศึกษาในจังหวัดยะลา

การสร้างเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนนี้ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศการศึกษา และความสามารถของศึกษานิเทศก์ และการพัฒนางานวิชาการครูประถมศึกษาในจังหวัดยะลา
2. กำหนดขอบเขตของข้อคำถามจากเนื้อหาแล้ววางแผนสร้างแบบสอบถามและข้อคำถาม
3. นำแบบสอบถามที่สร้างนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาของเครื่องมือ แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม (IC) อย่างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2528 : 117) ทุกข้อได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง .80 ขึ้นไป
5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาในจังหวัดยะลา จำนวน 32 คน ที่ไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
6. นำแบบสอบถามทั้งฉบับมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยรวมเท่ากับ .98 แยกเป็นรายด้าน คือ ด้านความรู้ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 ด้านเทคนิคการนิเทศการศึกษา ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 ด้านมนุษยสัมพันธ์ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 ส่วนการพัฒนางานวิชาการของครูประถมศึกษา ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านหลักสูตรค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .89 ด้านสื่อการสอน ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .91 และด้านการวัดผลและประเมินผล ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .93 โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบัตต์ อย่างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538 : 115-116)
7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นแล้ว ไปเก็บข้อมูลในการวิจัยต่อไป

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย จากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดยะลา เพื่อขอความ อนุเคราะห์ออกหนังสือแนบพร้อมแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปยังสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ขอความอนุเคราะห์จาก หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ เพื่อส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 ฉบับ โดยประสานงานให้รวบรวมส่งภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ส่งแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บแบบสอบถามจากสำนักงานการประถมศึกษาของแต่ละอำเภอคืนด้วยตนเอง แล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS/PC+ (Statistical Package for the Science/ Personal Computer Plus) โดยจัดทำตามขั้นตอนดังนี้

1. นำสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์
2. นำข้อมูลที่สมบูรณ์มาลงรหัส และบันทึกข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมการวิเคราะห์
3. ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS/PC+ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติดังนี้
 - 3.1 หาค่าร้อยละ (%) ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 3.2 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสามารถของศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอและระดับการพัฒนางานวิชาการของครูประถมศึกษา ในจังหวัด ยะลาเป็นรายข้อ รายด้านและ โดยรวม
 - 3.3 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Product Moment Correlation : r) เพื่อหา ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กับการพัฒนา งานวิชาการของครูประถมศึกษาในจังหวัดยะลา
 - 3.4 หาค่าที (t - test) เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถ ของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอกับการพัฒนางานวิชาการของครูประถมศึกษาใน จังหวัดยะลา

ปัญหาและข้อเสนอแนะของแบบสอบถามตอนที่ 3 นำมาวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำมา
แจกแจงความถี่ จัดลำดับความสำคัญของปัญหาและข้อเสนอแนะ

4. เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผล

4.1 การแปลผลแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับระดับความสามารถของศึกษานิเทศก์
สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ โดยใช้เกณฑ์ของ ประคอง กรรณสูต (2531 : 71)
แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|-------------|-------------|------------------------|
| 4.50 – 5.00 | หมายความว่า | มีความสามารถมากที่สุด |
| 3.50 – 4.49 | หมายความว่า | มีความสามารถมาก |
| 2.50 – 3.49 | หมายความว่า | มีความสามารถปานกลาง |
| 1.50 – 2.49 | หมายความว่า | มีความสามารถน้อย |
| 1.00 – 1.49 | หมายความว่า | มีความสามารถน้อยที่สุด |

4.2 การแปลผลแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับระดับการพัฒนางานวิชาการของครู
ประถมศึกษาในจังหวัดยะลา โดยใช้เกณฑ์ของ ประคอง กรรณสูต (2531 : 71) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|-------------|-------------|--------------------------------|
| 4.50 – 5.00 | หมายความว่า | มีการพัฒนางานวิชาการมากที่สุด |
| 3.50 – 4.49 | หมายความว่า | มีการพัฒนางานวิชาการมาก |
| 2.50 – 3.49 | หมายความว่า | มีการพัฒนางานวิชาการปานกลาง |
| 1.50 – 2.49 | หมายความว่า | มีการพัฒนางานวิชาการน้อย |
| 1.00 – 1.49 | หมายความว่า | มีการพัฒนางานวิชาการน้อยที่สุด |

4.3 การแปลผลความสัมพันธ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
(อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538:144) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|------------|-------------|---------------------------------------|
| .8 ขึ้นไป | หมายความว่า | มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงหรือสูงมาก |
| .60 - .79 | หมายความว่า | มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง |
| .40 - .59 | หมายความว่า | มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง |
| .20 - .39 | หมายความว่า | มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ |
| ต่ำกว่า .2 | หมายความว่า | มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ |

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2537:117) ใช้สูตร

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC แทน คำนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัก

(อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 125-126) ใช้สูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α หมายถึง สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n หมายถึง จำนวนข้อ

S_i^2 หมายถึง คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

S^2 หมายถึง คะแนนความแปรปรวนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

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

2.2 ค่าคะแนนเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

(อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูตร, 2529 : 40)

2.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	X	แทน	ข้อมูลของแต่ละจำนวน
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

(อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูตร, 2529 : 49)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

เมื่อ r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน	โปรดัก โมเมนต์
n	แทน	จำนวนคู่	
x	แทน	ค่าตัวแปรชุดที่หนึ่ง	
y	แทน	ค่าตัวแปรชุดที่สอง	

(อ้างถึงใน บุญเรียง ขจรศิลป์, 2533:115)

3.2 ค่าที (t-test) เพื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าความสัมพันธ์

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

เมื่อ t	แทน	ค่าที่ทดสอบ
r	แทน	ค่าสหสัมพันธ์
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

(อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538:181)