

### บทที่ 3

#### การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานครูเทศบาลเมืองปากพอง ในบทนี้เป็นการเสนอวิธีดำเนินการวิจัยซึ่งประกอบด้วย ประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอตามลำดับดังนี้

#### ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองปากพอง จำนวน 6 โรงเรียน เป็นครูปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายบริหารโรงเรียน จำนวน 15 คน ครูปฏิบัติการสอน จำนวน 188 คน

##### กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือครูปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายบริหารโรงเรียน จำนวน 15 คน และครูปฏิบัติการสอน จำนวน 128 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด 143 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างครูปฏิบัติการสอนได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. หาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำประชากรครูปฏิบัติการสอน จำนวน 188 คน มาคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของยามานะ (Yamane 1973 : 1088)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดของประชากร
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ระดับ 0.05

$$\text{แทนค่า } n = \frac{188}{1 + 188(0.05)^2} = 128 \text{ คน}$$

2. เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยนำมาเทียบสัดส่วนหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ครูปฏิบัติการสอนแต่ละโรงเรียน มีจำนวนทั้งหมด 6 โรงเรียน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของครูปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายบริหาร โรงเรียนและครูปฏิบัติการสอน สังกัดเทศบาลเมืองปากพอง

โรงเรียน	ครูปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายบริหาร โรงเรียน		ครูปฏิบัติการสอน	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เทศบาลปากพอง 1	3	3	45	31
เทศบาลปากพอง 2	3	3	40	27
เทศบาลวัดนาควารี	3	3	27	19
เทศบาลวัดรามประดิษฐ์	2	2	24	16
เทศบาลวัดคงคาสวัสดิ์	2	2	28	19
เทศบาลวัดศรีสมบูรณ์	2	2	24	16
รวม	15	15	188	128

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำปัจจัยการบริหารมาใช้ในการบริหารงานในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองปากพอง มี 5 ด้าน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน (Rating Scale) ชนิด 5 ช่วงคะแนน จำนวน 50 ข้อ กำหนดระดับการใช้ปัจจัยในการบริหาร 5 ระดับ ดังนี้

มีการใช้ปัจจัยในการบริหารงานมากที่สุด	กำหนดคะแนนเป็น	5
มีการใช้ปัจจัยในการบริหารงานมาก	กำหนดคะแนนเป็น	4
มีการใช้ปัจจัยในการบริหารงานปานกลาง	กำหนดคะแนนเป็น	3
มีการใช้ปัจจัยในการบริหารงานน้อย	กำหนดคะแนนเป็น	2
มีการใช้ปัจจัยในการบริหารงานน้อยที่สุด	กำหนดคะแนนเป็น	1

ตอนที่ 3 เป็นแบบวัดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มี 10 ด้าน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน (Rating Scale) ชนิด 5 ช่วงคะแนน จำนวน 50 ข้อ กำหนดระดับแรงจูงใจ 5 ระดับ ดังนี้

มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมากที่สุด	กำหนดคะแนนเป็น	5
มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมาก	กำหนดคะแนนเป็น	4
มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานปานกลาง	กำหนดคะแนนเป็น	3
มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานน้อย	กำหนดคะแนนเป็น	2
มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานน้อยที่สุด	กำหนดคะแนนเป็น	1

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

1. สร้างแบบสอบถามตอนที่ 1 โดยศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่ามีสถานภาพตัวใดที่เกี่ยวข้องและมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูได้แตกต่างกัน เพื่อให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดทางการวิจัย

2. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำปัจจัยการบริหารมาใช้ในการบริหารงานในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองปากพอง โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีปัจจัยการบริหาร

2.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยผู้วิจัยนำผลจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการบริหารของนักวิชาการต่าง ๆ มาคิดสรรดังต่อไปนี้

2.2.1 คน

2.2.2 งบประมาณ

2.2.3 วัสดุอุปกรณ์

## 2.2.4 การจัดการ

## 2.2.5 ภาวะผู้นำ

3. สร้างแบบวัดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานครูเทศบาลเมืองปากพนัง โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีสองปัจจัยของฮอร์ชเบอร์ก (Herzberg 1959 : 115)

3.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยนำผลจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่มีความสัมพันธ์และครอบคลุมลักษณะงานครุมาคัดสรรได้ดังนี้

3.2.1 ด้านความสำเร็จของงาน

3.2.2 ด้านการยอมรับนับถือ

3.2.3 ด้านลักษณะงาน

3.2.4 ด้านความรับผิดชอบ

3.2.5 ด้านความก้าวหน้า

3.2.6 ด้านเงินเดือน

3.2.7 ด้านนโยบายและการบริหาร

3.2.8 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

3.2.9 ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

3.2.10 ด้านความมั่นคงในการทำงาน

3.3 สร้างแบบวัดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยศึกษาจากแนวคิดและและรูปแบบวัดแรงจูงใจของวูด (Wood 1973 : 116 - 120) และแบบวัดแรงจูงใจของฮาร์วีร์คิน ฮอร์ชเบิร์ก (2532 : 219 - 223) แล้วนำแนวคิด รูปแบบของแบบวัดดังกล่าวมาเป็นแนวการสร้างแบบวัดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมแรงจูงใจทั้ง 10 ด้าน

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปสนทนอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และความถูกต้องของภาษาเพื่อปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลการพิจารณาวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความด้านต่าง ๆ (I.O.C) ตามวิธีการของโรเนลตี และแฮมเบิลตัน (Rovineli and Hambleton 1978 : 34 - 37 ; อ้างอิงมาจาก บุญชม ศรีสะอาด 2538 : 68) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับพนักงานครูเทศบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 50 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ โดยหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach 1970 : 161) ได้เท่ากับ .90

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยไปติดต่อกับผู้บริหารโรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการนำแบบสอบถามไปแจกกลุ่มตัวอย่าง และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ทั้ง 6 โรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองปากพอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ได้รับคืนมาทั้งหมด ตรวจสอบความสมบูรณ์และประมวลผลหาค่าทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยการจัดหมวดหมู่ตามลักษณะของผู้ตอบ หาค่าความถี่ ร้อยละ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบการบรรยาย

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการนำปัจจัยการบริหารมาใช้ในการบริหารงานในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองปากพอง วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) แล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมินความคิดเห็น (Opinionnaire) ของประคอง กรรณสูต (2537 : 77) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการใช้ปัจจัยในการบริหารงานมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการใช้ปัจจัยในการบริหารงานมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการใช้ปัจจัยในการบริหารงานปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการใช้ปัจจัยในการบริหารงานน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการใช้ปัจจัยในการบริหารงานน้อยที่สุด

แบบวัดระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มี 10 ด้าน วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) แล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมินความคิดเห็น (Opinionnaire) ของประคอง กรรณสูต (2537 : 77) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีระดับแรงงใจในการปฏิบัติงานมากที่สุด  
 ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีระดับแรงงใจในการปฏิบัติงานมาก  
 ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีระดับแรงงใจในการปฏิบัติงานปานกลาง  
 ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีระดับแรงงใจในการปฏิบัติงานน้อย  
 ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีระดับแรงงใจในการปฏิบัติงานน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารกับแรงงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานครูเทศบาลเมืองปากพอง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficients) (บุญเรียง ขจรศิลป์ 2536 : 111 - 112)

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการทำนายแรงงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานครูเทศบาลเมืองปากพอง

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 คำนวณค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตรของโรแมลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton 1978 : 34-37 ; อ้างอิงมาจากบุญชม ศรีสะอาด 2538 : 68)

$$I.O.C = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ I.O.C แทน คำนวณความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา

R แทน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดที่ตรงกัน

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

$\sum R$  แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดที่ตรงกัน

1.2 คำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach 1970:161)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

$\alpha$	แทน ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
K	แทน จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือ
$S_i^2$	แทน ค่าความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ
$S_i^2$	แทน ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ
$sums_i^2$	แทน ผลรวมค่าความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ

1.3 หาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีการทดสอบที (t - test) โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้ (ศิริชัย พงษ์วิชัย 2537 : 148)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

t	แทน	การทดสอบค่าที (t - test)
$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มสูง
$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มต่ำ
$S_1^2$	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลจากกลุ่มสูง
$S_2^2$	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลจากกลุ่มต่ำ
$n_1$	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มสูง
$n_2$	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มต่ำ

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 2.1 ค่าสถิติพื้นฐาน

#### 2.1.1 ค่าร้อยละ

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

#### 2.1.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

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

เมื่อ $\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยสำหรับข้อมูลที่ได้จากกลุ่มประชากร
$X$	แทน	คะแนนของข้อคำถาม
$N$	แทน	จำนวนข้อมูล
$\Sigma X$	แทน	ผลรวมคะแนนของข้อคำถาม

### 2.1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$X_i$	แทน	คะแนนแต่ละตัว
$N$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด

2.2 การหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์แรงงูใจในการปฏิบัติงานของพนักงานครูเทศบาลเมืองปากพอง โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยประมวลผลหาค่าทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณเส้นตรง (บุญเรียง ขจรศิลป์ 2537 : 161)

#### 2.2.1 สมการถดถอยพหุคูณเส้นตรงในรูปคะแนนดิบ

$$Y = \alpha + B_1x_1 + B_2x_2 + \dots + B_kx_k$$

เมื่อ $Y$	แทน	แรงงูใจในการปฏิบัติงานในรูปคะแนนดิบ
$\alpha$	แทน	ค่าคงที่
$B$	แทน	สัมประสิทธิ์การถดถอยส่วนย่อย
$x$	แทน	ปัจจัยการบริหาร
$k$	แทน	ตัวแปรลำดับที่ $k$



### 2.2.2 สมการถดถอยพหุคูณเส้นตรงในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_y = B_1Z_1 + B_2Z_2 + \dots + B_kZ_k$$

เมื่อ	$Z_y$	แทน	แรงจูงใจในการปฏิบัติงานในรูปคะแนนมาตรฐาน
	B	แทน	สัมประสิทธิ์การถดถอยส่วนย่อยมาตรฐาน
	Z	แทน	ปัจจัยการบริหารในรูปคะแนนมาตรฐาน
	k	แทน	ตัวแปรลำดับที่ k