

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นพนักงานที่ เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานในสำนักงานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2534 ในกลุ่มธุรกิจพาณิชย์กรรม กลุ่มธุรกิจการเงินและกลุ่มรัฐวิสาหกิจ จำนวน 21 กลุ่ม รวม 116 คน ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงรายละเอียดจำนวนกลุ่มสร้างคุณภาพงานและจำนวนสมาชิก

หน่วยงาน	จำนวนกลุ่มสร้างคุณภาพงาน	จำนวนสมาชิกกลุ่ม
<u>กลุ่มธุรกิจพาณิชย์กรรม</u>		
1. บริษัทปูนซีเมนต์ไทยจำกัด สำนักงานภาคเหนือ	3	14
2. บริษัทสยามยามาฮ่าจำกัด สาขาเชียงใหม่	6	25
<u>กลุ่มธุรกิจการเงิน</u>		
1. ธนาคารกสิกรไทยจำกัด	3	14
2. ธนาคารกรุงเทพจำกัด	3	22
3. ธนาคารไทยพาณิชย์จำกัด	2	14
<u>กลุ่มรัฐวิสาหกิจ</u>		
1. สำนักงานการสื่อสารไปรษณีย์โทรเลข เขต 5	1	8
2. สำนักงานการสื่อสารโทรคมนาคม เขตเหนือ เชียงใหม่	1	10
3. สำนักงานบริการโทรศัพท์ เชียงใหม่ 2	2	9
รวม	21	116

### กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการเลือกตัวอย่างได้ใช้การเลือกตัวอย่างแบบหลักความน่าจะเป็นวิธีแบบสุ่มอย่างง่าย.

(Simple Random Sampling) มาใช้ด้วยการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนพนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานทั้ง 3 กลุ่ม (กลุ่มธุรกิจพาณิชยกรรม กลุ่มธุรกิจการเงินและกลุ่มรัฐวิสาหกิจ) รวม 116 คน แล้วทำการจับฉลากให้ได้ตัวอย่างจำนวน 75 ซึ่งมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ดังนี้

กลุ่มธุรกิจพาณิชยกรรม จำนวน 39 คน จับฉลากเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ 23 คน

กลุ่มธุรกิจการเงิน จำนวน 50 คน จับฉลากเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ 26 คน

กลุ่มรัฐวิสาหกิจ จำนวน 27 คน จับฉลากเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ 26 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ทำการสอบถามพนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน ในสำนักงานในกลุ่มธุรกิจพาณิชยกรรม กลุ่มธุรกิจการเงินและกลุ่มรัฐวิสาหกิจด้วย

1. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนและวิธีการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานจำนวน 13 ข้อ มีความยากเฉลี่ยร้อยละ 42
2. แบบสอบถามปัญหาในการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน

### วิธีการเก็บข้อมูล

1. ส่วนที่เป็นความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนและวิธีการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานทดสอบ

โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยตรง

2. ส่วนที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานใช้วิธีให้กลุ่มตัวอย่างเป็น

ผู้กรอกแบบสอบถาม

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS PC+ แบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนและวิธีการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ใช้การหาค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ เปรียบเทียบความรู้ความ เข้าใจในขั้นตอนและวิธีการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 ใช้ความแปรปรวนแบบทาง เดียวและนิวแมนคูลส์
3. การวิเคราะห์ เกี่ยวกับปัญหาการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 ใช้ สัตราร้อยละ
4. การวิเคราะห์ เปรียบเทียบปัญหาในการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานตามวัตถุประสงค์ข้อ 4 ใช้ไครสแควร์

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวกลางเลขคณิต (Arithmetic Mean) (กนกทิพย์ พัฒนาพิ้วพันธ์, 2529 : หน้า 43)

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

เมื่อ  $\sum X$  = ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด  
 $N$  = จำนวนข้อมูล

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (กนกทิพย์ พัฒนาพิ้วพันธ์, 2529 : หน้า 74)

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

3. ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Variance) (เจริญ จันทลักษณ์, 2519: หน้า 114)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ  $MS_b$  = ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  = ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

4. นิวแมนคูล์ (Student-Newman-Keul's test) (กนกทิพย์ หัตถนาพิวัฒน์, 2529: หน้า 392-394) โดยให้  $X_i - X_j$  เปรียบเทียบค่า

$$\text{สูตร } q_r = \text{Table } q_r * \sqrt{MS_w/n}$$

$$\text{จะใช้ } n \text{ แทนค่า } n \text{ สูตร } n = \frac{k}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k}$$

เมื่อ Table  $q_r$  = ค่าที่ได้จากการเปิดตาราง

$MS_w$  = ค่า Mean Square Error จากการคำนวณ

$n$  = จำนวนข้อมูล

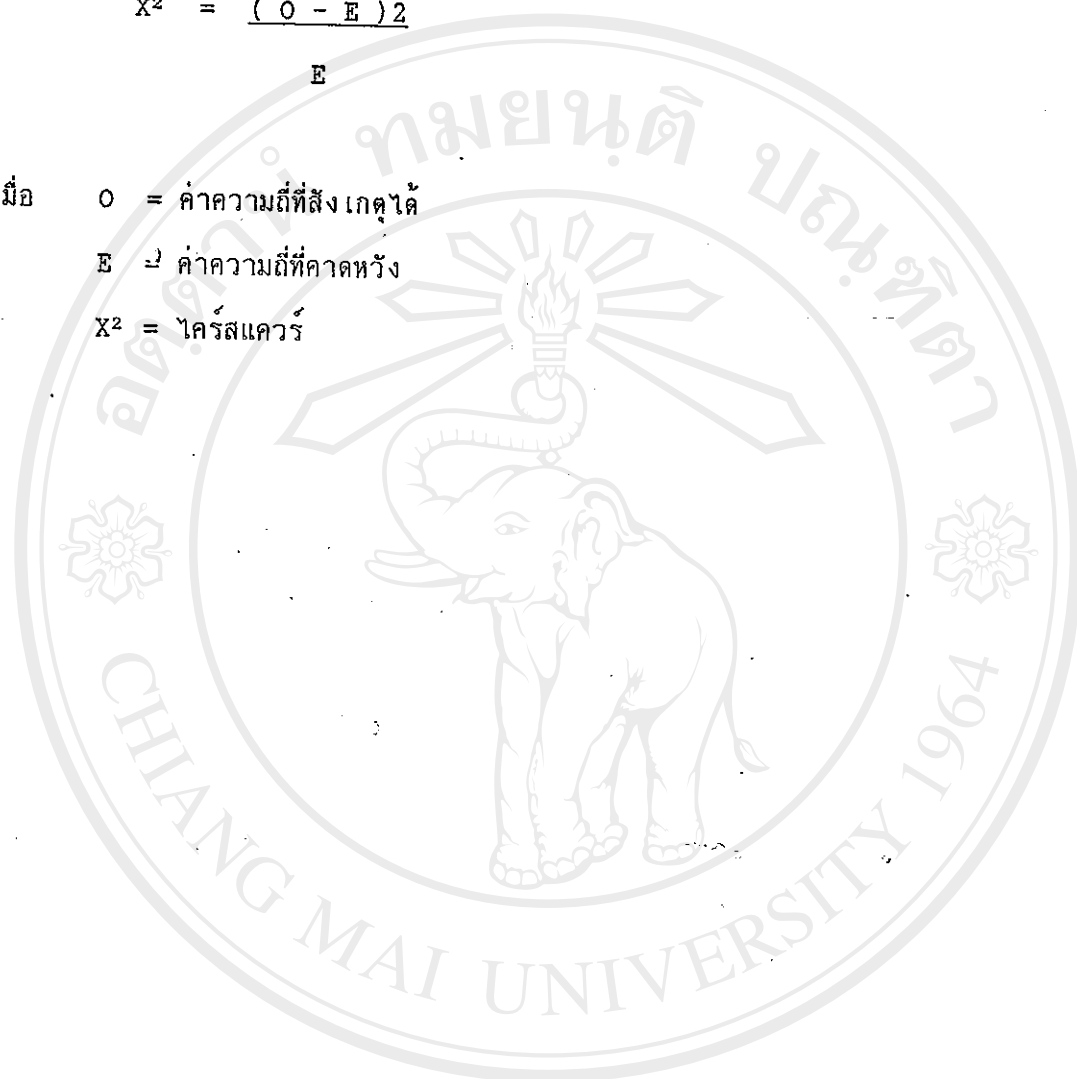
5. อัตราร้อยละ (Percentage)

$$X\% = \frac{n}{N} * 100$$

6. ค่าไคร้สแควร์ (Chi-Square) (เจริญ จันทลักขณา, 2519: หน้า 97)

$$X^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

เมื่อ O = ค่าความถี่ที่สังเกตได้  
E = ค่าความถี่ที่คาดหวัง  
X<sup>2</sup> = ไคร้สแควร์



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved