

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากร / กลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือการวิจัย
3. การรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือ

ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา (research population) ครั้งนี้คือ เลือกรวมประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง พนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี จำนวน 120 คน ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างนี้ได้คำนวณจากสูตรของ Hair (1998) โดยมีการสุ่มตัวอย่าง 5 เท่า ของจำนวนคำถามในงานวิจัยครั้งนี้ โดยมีคำถามทั้งหมด 10 ข้อ โดยจะได้ $10 \times 5 = 50$ ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างต้องไม่ต่ำกว่า 50 คน จากการวิจัยครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 120 คน ถึงมากกว่าขั้นต่ำ 50 ตามข้อกำหนด

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 วิจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม อันได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงานในหน้าที่ของท่าน ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended response questionnaire) ซึ่งเป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานต่อผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมของพนักงาน ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

ลักษณะแบบวัด โดยให้ผู้ตอบเลือกได้ 5 ระดับ คือความคิดเห็นมากที่สุด ความคิดเห็นมาก ความคิดเห็นปานกลาง ความคิดเห็นน้อย ความคิดเห็นน้อยที่สุด โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5	มีค่าเท่ากับ	ความคิดเห็นมากที่สุด
4	มีค่าเท่ากับ	ความคิดเห็นมาก
3	มีค่าเท่ากับ	ความคิดเห็นปานกลาง
2	มีค่าเท่ากับ	ความคิดเห็นน้อย
1	มีค่าเท่ากับ	ความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่กำหนดให้ในการศึกษานี้ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ ตัวแปรตามดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

1.1 เพศ

1.2 อายุ

1.3 ระดับการศึกษา

1.4 ประสบการณ์ในการทำงาน

1.5 ตำแหน่งงาน

2. ตัวแปรตาม ประกอบด้วยความคิดเห็นของพนักงานต่อผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมของพนักงาน ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวของผู้วิจัยเอง

การจัดกระทำข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

- ผู้วิจัยได้ดำเนินการบริหารการจัดเก็บข้อมูลด้วยตัวของผู้วิจัยเอง แล้วนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบ คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่เป็นฉบับสมบูรณ์ได้จำนวน 120 ชุดเป็นร้อยละ 100
- นำข้อมูลไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป spss for windows แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง และแปลผลโดยการบรรยายตามลำดับ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เมื่อผู้ทำวิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามมากำหนดค่าลำดับความสำคัญ ดังนี้

มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มีระดับความคิดเห็นมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
มีระดับความคิดเห็นปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
มีระดับความคิดเห็นน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

2. นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ โดยใช้การคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS (Statistical Package of Social Science)

3. เกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลยึดเกณฑ์ต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103)

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistic Package For the Social Science) โดยเลือกเฉพาะวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า ดังนี้ต่อไปนี้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จทางสถิติ SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Science / Personal Computer plus Version 10.1.1) โดยใช้สถิติที่ใช้วิเคราะห์คือ

1. หาค่าร้อยละ (percentage) สำหรับอธิบายวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของประชากรแบบสอบถามตอนที่ 1 ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 40)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ p แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่หรือจำนวน

n แทน จำนวนทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) คือค่าที่ได้จากการเอาผลรวมของค่าของข้อมูลทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 40)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) คือค่าที่ใช้วัดการกระจายข้อมูลโดยนำค่าทุกๆ ค่าของข้อมูลมาพิจารณาการวัดการกระจายโดยใช้ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก และสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติในชั้นสูง และสถิติการวัดการกระจายได้ดีที่สุด ส่วนในที่นี่จะใช้สำหรับอธิบายลักษณะการกระจายของข้อมูล โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 40)

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

เมื่อ SD แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลบวกของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลบวกของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

4. การทดสอบสมมติฐานโดยการแจกแจงของคะแนนที่ (t -test) ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม โดยที่ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way analysis of variance: ANOVA) ที่มากกว่า 2 กลุ่ม ใช้ทดสอบเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการ LSD โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05