

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร ความพึงพอใจในการทำงาน ขวัญและกำลังใจในการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานระดับล่างของโรงงานอุตสาหกรรม จากจำนวนโรงงานทั้งหมด 197 โรงงาน ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ซึ่งมีจำนวนพนักงานทั้งสิ้นโดยประมาณ 4 หมื่นคน (ข้อมูลจาก สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง)

กลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณตามสูตรดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดา บริสุทธิ, 2531 : 9) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เป็นร้อยละ 5 จากจำนวนประชากรทั้งหมด 40,000 คน

$$\text{ใช้สูตร} \quad n = \frac{400N}{399 + N}$$

แทนสูตร

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{400(40,000)}{399 + 40,000} \\ &= \frac{16,000,000}{40,399} = 396.05 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} = 400 \text{ คน}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดโรงงานตัวอย่าง 10% จากจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 197 โรงงาน ซึ่งจะได้จำนวนโรงงานตัวอย่างที่ต้องการศึกษาดังนี้

$$\frac{197}{100} \times 10 = 19.7$$

∴ จะได้จำนวนโรงงานตัวอย่างทั้งสิ้น = 20 โรงงาน

จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) จากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังทั้งหมด 197 โรงงาน โดยต้องการขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 20 ตัวอย่างก็จะได้ช่วงของการสุ่ม คำนวณจากสูตรดังนี้ (นราศรี ไววนิชกุลและชูศักดิ์ อุดมศรี. 2538 : 98)

$$k = \frac{\text{จำนวนขนาดของประชากร}}{\text{จำนวนขนาดของตัวอย่างที่ต้องการ}} = \frac{197}{20} = 9.85 \text{ หรือ } = 10$$

1. เมื่อได้ช่วงของการสุ่มมาแล้ว เริ่มด้วยการเลือกตัวอย่างหน่วยแรกด้วยวิธีการสุ่ม แล้วเว้นไปอีก 10 ช่วงจึงเลือกตัวอย่างต่อไปจนครบ 20 โรงงานตัวอย่างตามที่ต้องการ (ซึ่งในการสุ่มครั้งนี้ได้ใช้รายชื่อโรงงาน ในทำเนียบโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ปี 2539-2540 ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)

2. จากนั้นกำหนดโควตาเก็บข้อมูลจากพนักงานแต่ละโรงงานตามสัดส่วนของจำนวนพนักงานโรงงานนั้น ๆ พร้อมทั้งพิจารณาสัดส่วนของจำนวนพนักงานชาย-หญิงอย่างเหมาะสมด้วย โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental) คือ เมื่อเข้าไปในโรงงานตัวอย่าง พบพนักงานคนใดก็แจกแบบสอบถามแก่ผู้นั้น จนครบจำนวนที่ต้องการทั้งชายและหญิง เมื่อเก็บข้อมูลครบทั้ง 20 โรงงานแล้ว จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 คน (ดูรายละเอียดของรายชื่อโรงงานและสัดส่วนพนักงานชาย - หญิง ของแต่ละโรงงาน ได้ในภาคผนวก ก.)

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 4 ประการซึ่งคือ

1. ปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร
 - ตัวแปรอิสระ : ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการทำงาน
 - ตัวแปรตาม : ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร

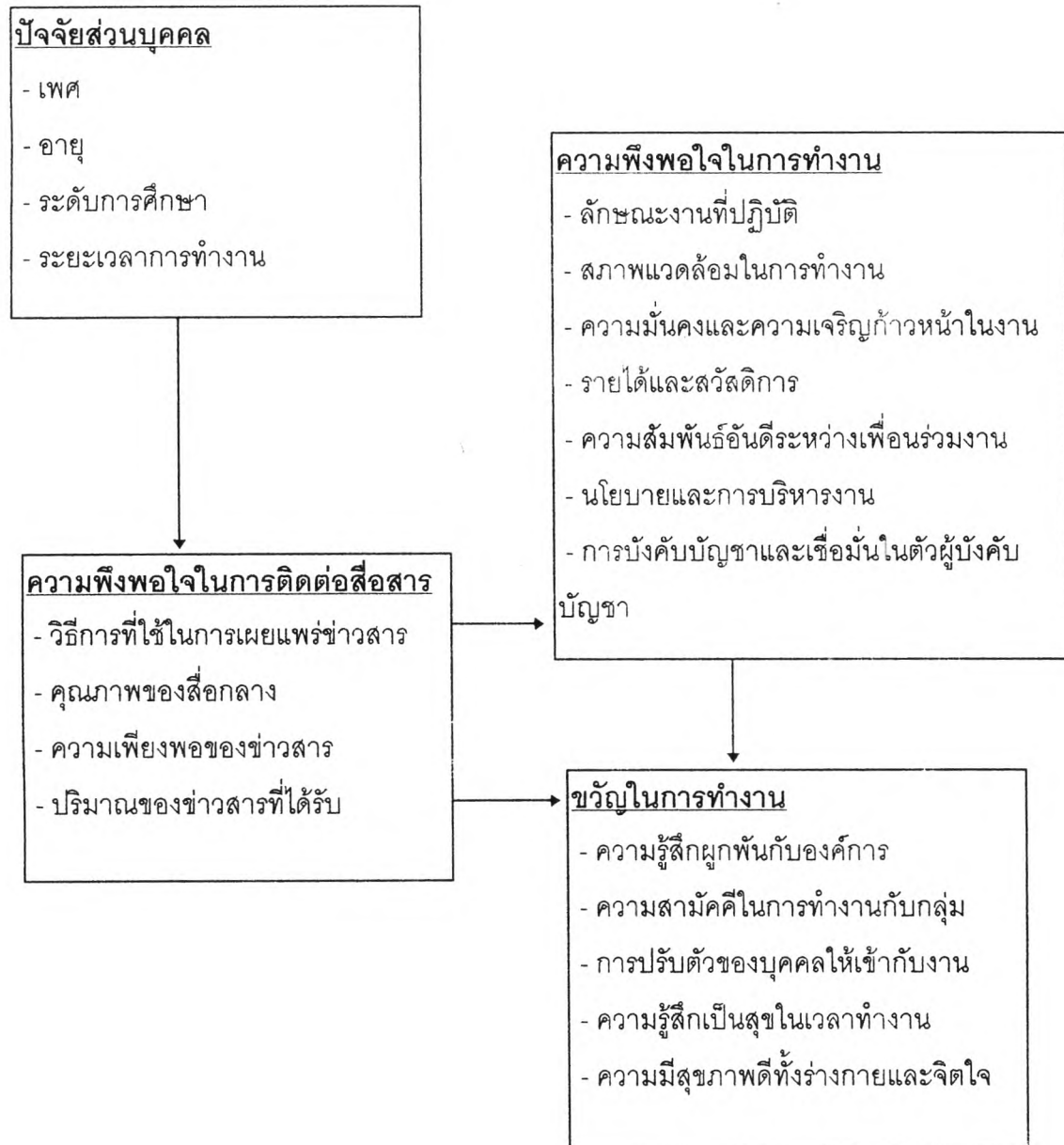
2. ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการทำงาน
 - ตัวแปรอิสระ : ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร
 - ตัวแปรตาม : ความพึงพอใจในการทำงาน

3. ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับขวัญและกำลังใจในการทำงาน
 - ตัวแปรอิสระ : ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร
 - ตัวแปรตาม : ขวัญและกำลังใจในการทำงาน

4. ความพึงพอใจในการทำงานมีความสัมพันธ์กับขวัญและกำลังใจในการทำงาน
 - ตัวแปรอิสระ : ความพึงพอใจในการทำงาน
 - ตัวแปรตาม : ขวัญและกำลังใจในการทำงาน

ซึ่งสามารถแสดงแผนผังกรอบแนวคิด ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้ดังนี้

**กรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร
ความพึงพอใจ ขวัญและกำลังใจในการทำงาน**



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) 1 ชุด ประกอบด้วยข้อมูล เรื่องที่ศึกษาทั้งหมด 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาของการทำงาน

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับขวัญและกำลังใจในการทำงานของพนักงาน

การสร้างเครื่องมือมีลักษณะดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามมีทั้ง คำถามแบบเปิด (open-ended questions) และคำถามปิด (closed-ended questions) เพื่อสอบถามในเรื่องเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาของการทำงาน

ตอนที่ 2-4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร ความพึงพอใจ กับขวัญและกำลังใจในการทำงานของพนักงาน โดยช่วงแรกของตอนที่ 2 ข้อแรกจะเป็นคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ แล้วให้เลือกตอบจากรายการที่กำหนดให้ซึ่งตอบได้มากกว่า 1 ข้อ (check list) และข้อสองเลือกตอบ 1 ข้อ ที่เหลือทั้งหมดเป็นประเภทแบบสอบถามแบบประเมินค่าด้วยคำตอบจำกัด (itemized rating scales) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบกำหนดคำตอบเป็นข้อความ โดยมีรูปแบบคำตอบ 5 คำตอบ เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย (บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ. 2531 : 68-69) โดยผู้วิจัยได้สร้างแนวคำถามจากการปรับปรุงจากแนวคิด ทฤษฎี ที่กล่าวไว้ในบทที่ 2

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม โดยในแต่ละข้อความจะมี 5 คำตอบให้เลือก และในการกำหนดน้ำหนักคำตอบแต่ละข้อโดยให้น้ำหนัก หรือค่าของคะแนนของคำถามในแบบสอบถามเชิงบวก จะมีค่าคะแนนดังนี้

- เกณฑ์การให้คะแนนของส่วนที่ 2-3 คือความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร และความพึงพอใจในการทำงาน

5	หมายถึง	พึงพอใจอย่างยิ่ง
4	หมายถึง	พึงพอใจ
3	หมายถึง	เฉย ๆ
2	หมายถึง	ไม่พึงพอใจ
1	หมายถึง	ไม่พึงพอใจอย่างยิ่ง

- เกณฑ์การให้คะแนนของส่วนที่ 4 คือขวัญและกำลังใจในการทำงาน

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

การแปลความหมายของคะแนน

การวัดตัวแปรเกี่ยวกับ ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร ความพึงพอใจในการทำงาน ขวัญและกำลังใจในการทำงาน ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม นั้น ได้นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลความหมาย ดังนี้

1.0 - 1.49	=	พึงพอใจน้อยที่สุด
1.50- 2.49	=	พึงพอใจน้อย
2.50 - 3.49	=	พึงพอใจปานกลาง
3.50 - 4.49	=	พึงพอใจมาก
4.50 ขึ้นไป	=	พึงพอใจมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง โดยนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแก้ไขโดยเน้นความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษา ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

2. การหาความเชื่อถือได้ นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Pre-test or Try out) กับ พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งสิ้น 30 คน เพื่อนำค่าที่ได้มาหาค่าความเชื่อถือได้ โดยนำส่วนของคำถามที่เกี่ยวกับ ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร ความพึงพอใจในการทำงาน ขวัญและกำลังใจในการทำงาน ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วน (Rating Scale) มาหาความเชื่อถือได้ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามแบบของ Cronbach มีสูตรดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2537 : 116)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right\}$$

เมื่อ	α	คือ ค่าความเชื่อถือได้
	k	คือ จำนวนข้อ
	V_i	คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	V_t	คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

ผลการวิเคราะห์การทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง 30 รายทำให้ทราบข้อบกพร่องของคำถามบางข้อ จึงได้นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เข้าใจตรงกัน และทำให้ทราบค่าความเชื่อถือได้ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS / PC ได้ค่าความเชื่อถือได้ ดังนี้

ความคิดเห็นในเรื่องความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร มีคำถาม 13 ข้อ 7 - 19 ได้ค่า ALPHA = .9184

ความคิดเห็นในเรื่องความพึงพอใจในการทำงาน มีคำถาม 13 ข้อ 20 - 32 ได้ค่า ALPHA = .9066

ความคิดเห็นเรื่องขวัญและกำลังใจในการทำงาน มีคำถาม 14 ข้อ 33 - 46 ได้ค่า ALPHA = .8331

จากค่าที่ได้แสดงว่า แบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้ในระดับสูงถึงสูงมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังโรงงานกลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 โรงงาน
2. ดำเนินการแจกจ่ายแบบสอบถาม และเก็บแบบสอบถามด้วยตัวผู้วิจัยเอง โดยประสานงานกับฝ่ายบุคคลของโรงงานอุตสาหกรรมกลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 โรงงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้ทั้งสถิติพรรณนา (descriptive statistics) และสถิติอ้างอิง (inferential statistics) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา เป็นการอธิบายข้อมูลตามลักษณะตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน โดยหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย และนำเสนอข้อมูลด้วยตารางแจกแจงความถี่
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติดังนี้

การทดสอบสมมติฐานที่ 1 ใช้ค่า t-test ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศ กับความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร ส่วนความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน กับความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ONE - WAY ANOVA) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์

การทดสอบสมมติฐานที่ 2 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร กับความพึงพอใจในการทำงาน โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

การทดสอบสมมติฐานที่ 3 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร กับขวัญและกำลังใจในการทำงาน โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

การทดสอบสมมติฐานที่ 4 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง ความพึงพอใจในการทำงาน กับขวัญและกำลังใจในการทำงาน โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

การประมวลผลข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ทำการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / PC (Statistical Package for the Social Sciences)