

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ (Correlation Study) ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิตการทำงานของแรงงานสตรีในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดนครราชสีมา โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แรงงานสตรีที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีจำนวนพนักงานตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป ในประเภทอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ จังหวัดนครราชสีมา รวมจำนวน 17 แห่ง มีแรงงานสตรีจำนวน 12,392 คน โดยประมาณ (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา, 2551)

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แรงงานสตรีระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีจำนวนพนักงานตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป ในประเภทอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 448 คน

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง จากสูตรของ เครจซี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มที่ .05 ดังนี้

$$s = \frac{X^2 NP(1-P)}{d^2 (N-1) + X^2 P(1-P)}$$

เมื่อ s = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ

X^2 = ค่าไค-สแควร์ที่ Degree of Freedom เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ($X^2 = 3.841$)

N = ขนาดของประชากร

P = สัดส่วนของประชากร ($P = .50$)

d = ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ($d = .05$)

แทนค่าสูตร

$$S = \frac{3.841 (12,392) (.50) (1 - .50)}{(.05)^2 (12,392 - 1) + 3.841 (.50) (1 - .50)}$$

$$S = 372.55$$

จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง พบว่า ขนาดตัวอย่างต้องมีจำนวน 373 คนเป็นอย่างน้อย จึงจะสามารถเป็นตัวแทนประชากรและเป็นตัวแทนที่ดีในการทำนายตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณได้ โดยทั่วไปแนวโน้มของการได้รับแบบสอบถามกลับคืนมีประมาณร้อยละ 45-98 (Polit & Hungler, 1991 อ้างถึงใน มนัสวี เจริญเกษมวิทย์, 2546) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะได้รับแบบสอบถามกลับคืนประมาณร้อยละ 80 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด จึงได้ประมาณขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 20 ของจำนวนขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ ดังนั้นการวิจัยนี้ จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 448 คน

ผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. มีสัญชาติไทยและเป็นสตรีโดยกำเนิด
2. อ่านหนังสือออกและเขียนภาษาไทยได้
3. เป็นพนักงานประจำของสถานประกอบการ
4. เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการและปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตของสถานประกอบการ
5. ไม่อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์
6. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

ภายหลังการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้คำนวณหาสัดส่วนของแรงงานสตรี จากจำนวนแรงงานสตรีทั้งสิ้น 12,392 คน เทียบกับขนาดตัวอย่าง 448 คน โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างตามสัดส่วน (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2547, หน้า 194) ในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม ได้สัดส่วนแรงงานสตรี ดังตารางที่ 3-1

สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างตามสัดส่วน

$$\text{ขนาดตัวอย่าง} = \frac{n \times n1}{N}$$

$$n = \text{ขนาดตัวอย่างของงานวิจัย}$$

$$n1 = \text{ขนาดตัวอย่างของแต่ละชั้น}$$

$$N = \text{ขนาดประชากร}$$

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังการประมาณขนาดตัวอย่าง จะทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) เนื่องจากข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ สามารถนำมาทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) และผลการวิจัยสามารถอ้างอิงไปยังประชากรของงานวิจัยได้ (Polit & Hungler, 1987, p. 208 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2547, หน้า 188) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) และการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ขั้นตอนการสุ่มมีดังนี้

1. สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

1.1 สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยใช้ประเภทอุตสาหกรรมมาแบ่งชั้น ซึ่งจะได้จำนวนตัวอย่างของโรงงานแต่ละประเภท กลุ่มประชากรของโรงงานมีจำนวนเป็นหลักร้อย ดังนั้น จึงกำหนดตัวแทนโรงงานที่ร้อยละ 25 ของโรงงานแต่ละประเภท (จุฬพล สวัสดิยากร, 2520, หน้า 179) หลังจากนั้นทำการสุ่มโรงงานแต่ละแห่งด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย โดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน (Sampling Without Replacement) การสุ่มตัวอย่างประเภทอุตสาหกรรม แสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 จำนวนแรงงานสตรีและจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนโรงงาน (แห่ง)		จำนวนแรงงานสตรี (คน)	
	ทั้งหมด	ขนาดตัวอย่าง	ทั้งหมด	ขนาดตัวอย่าง
สิ่งทอ	7	2	4,444	161
อิเล็กทรอนิกส์	7	2	6,182	223
อัญมณีและเครื่องประดับ	3	1	1,766	64
รวม	17	5	12,392	448

ทั้งนี้ ขนาดตัวอย่างแรงงานสตรีในโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแห่ง คำนวณหาสัดส่วนจากจำนวนแรงงานสตรีทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมตัวอย่างในแต่ละประเภท

อุตสาหกรรม เทียบกับขนาดตัวอย่างแรงงานสตรีในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม โดยใช้สูตร

คำนวณขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนข้างต้น

2. สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ จากทะเบียนรายชื่อแรงงานสตรีในโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแห่ง ทำการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ ดังนี้ (दनัย ไชยโยธา และสุวิทย์ จำปา, 2549, หน้า32)

2.1 คำนวณช่วงของการสุ่ม (Sampling Interval) โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้
สูตรคำนวณอันตรภาคชั้น

$$I = \frac{N}{n}$$

I = ช่วงของการสุ่ม

N = จำนวนประชากร

n = ขนาดตัวอย่าง

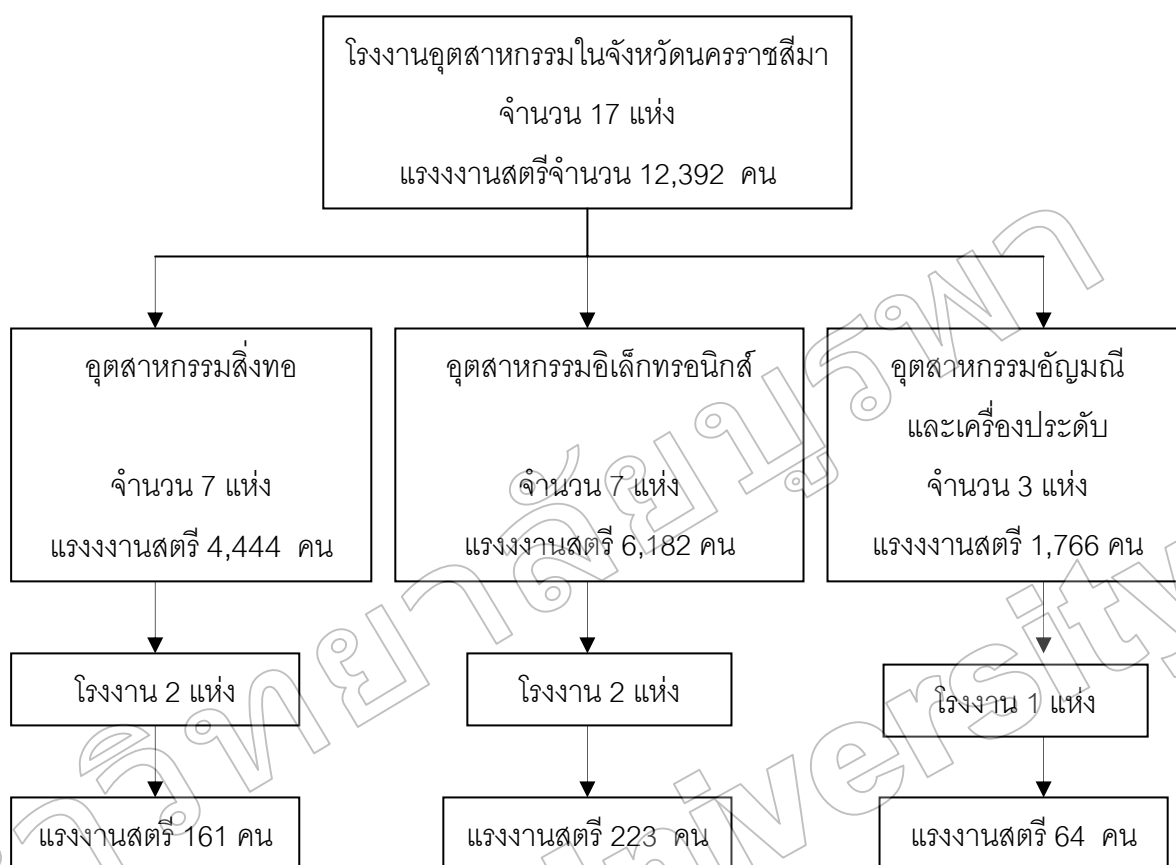
2.2 สุ่มหาตัวอย่างเริ่มต้น (Random Start) โดยนำช่วงชั้น 1 มาทำฉลากเพื่อสุ่มแบบง่าย เพื่อให้ได้ค่าตัวเลขเริ่มต้นจากบัญชีรายชื่อของพนักงาน จากนั้นทำการบวกหมายเลขถัดไปด้วยระยะห่างของอันตรภาคชั้นที่ได้จนครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างตามสูตร ดังนี้

สูตรคำนวณค่าตัวเลข

$$\text{Sampling} = R, R+I, R+2I, \dots, R+(n-1)I$$

R = ค่าตัวเลขเริ่มต้น

2.3 นำตัวเลขที่ได้ไปเลือกตัวอย่างจากบัญชีรายชื่อพนักงาน



ภาพที่ 3-1 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนของแรงงานสตรีในโรงงานอุตสาหกรรม
จังหวัดนครราชสีมา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถาม
ส่วนที่ 1-3 เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเองจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ส่วนแบบสอบถามส่วนที่ 4 สร้างขึ้นเองตามแนวคิดของ วอลตัน (Walton, 1973) เพื่อให้ครอบคลุม
ตัวแปรที่ต้องการศึกษา แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย อายุ รายได้
อาชุนาน เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) รวมจำนวน 3 ข้อ
ลักษณะแบบสอบถามด้านโรคประจำตัว เป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)
จำนวน 1 ข้อ ให้เลือกตอบโดยเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

ไม่มีโรคประจำตัว ให้ 0 คะแนน

มีโรคประจำตัว ให้โรคละ 1 คะแนน

ลักษณะแบบสอบถามด้านประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน เป็นทั้งแบบสำรวจรายการ และแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ สร้างขึ้นเพื่อประเมินจำนวนครั้งของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ลักษณะคำตอบแบ่งเป็น เคยได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน และไม่เคยได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน กรณีเคยได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ให้ระบุจำนวนครั้งของการได้รับอุบัติเหตุ การวัดจะประเมินจากจำนวนครั้งของการได้รับอุบัติเหตุ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านสภาพการทำงาน สร้างขึ้นเพื่อประเมินลักษณะการทำงานในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย ชั่วโมงการทำงาน การทำงานเป็นกะ และระยะเวลาพัก เป็นแบบสอบถามปลายเปิด รวมจำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านการสนับสนุนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานขององค์กร สร้างขึ้นเพื่อประเมินการรับรู้ของแรงงานสตรีที่มีต่อการได้รับความช่วยเหลือจากหัวหน้างานหรือนายจ้าง ในการบริหารจัดการควบคุมงานความปลอดภัยในการทำงาน บริการสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating-Scale) 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยได้รับการสนับสนุน ได้รับการสนับสนุนน้อย ได้รับการสนับสนุนพอปานกลาง และได้รับการสนับสนุนมาก จำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก (Positive) ทั้งหมด มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง ไม่เคยได้รับการสนับสนุน

คะแนน 2 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนน้อย

คะแนน 3 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนปานกลาง

คะแนน 4 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนมาก

ในการพรรณนาเพื่อจัดระดับการสนับสนุนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานขององค์กรพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของการสนับสนุนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานขององค์กร แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในช่วง 1.00-1.49 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับการสนับสนุนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานขององค์กร อยู่ในระดับต่ำมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในช่วง 1.50-2.49 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับการสนับสนุน
ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
ในการทำงานขององค์กร อยู่ในระดับ
ต่ำ

ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในช่วง 2.50-3.49 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับการสนับสนุน
ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
ในการทำงานขององค์กร อยู่ในระดับ
ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในช่วง 3.50-4.00 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับการสนับสนุน
ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
ในการทำงานขององค์กร อยู่ในระดับ
สูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการทำงาน สร้างขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจ
ตามความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อการทำงาน แบ่งเป็น 8 ด้าน ได้แก่ ด้านค่าตอบแทน ด้านสิ่งแวดล้อม
และความปลอดภัย ด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถ ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า
ด้านการบูรณาการทางสังคม ด้านการเคารพสิทธิส่วนบุคคล ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตกับการ
ทำงาน และด้านความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์ทางสังคม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตร
ประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด จำนวน 32 ข้อ เป็นคำถาม
เชิงบวกทั้งหมด มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

คะแนน 2 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานอยู่ในระดับน้อย

คะแนน 3 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 4 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานอยู่ในระดับมาก

คะแนน 5 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด

ในการพรรณนาเพื่อจัดระดับคุณภาพชีวิตการทำงาน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนน
คุณภาพชีวิตการทำงาน แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนนในช่วง 1.00-1.49 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีคุณภาพชีวิต
การทำงาน อยู่ในระดับต่ำมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนนในช่วง 1.50-2.49 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีคุณภาพชีวิตการ

ทำงาน อยู่ในระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในช่วง 2.50-3.49 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีคุณภาพชีวิตการ

ทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในช่วง 3.50-4.49 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีคุณภาพชีวิต

การทำงาน อยู่ในระดับสูง

ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในช่วง 4.50-5.00 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีคุณภาพชีวิตการ

ทำงาน อยู่ในระดับสูงมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ ให้มีความเหมาะสมกับตัวแปรที่จะวัด กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาในเครื่องมือ โดย นำทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการเอกสารมาวางกรอบเนื้อหาที่ต้องการค้นหาคำตอบ และ นำมาสร้างแบบสอบถาม

2. นำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาคุณภาพแบบสอบถามในด้านความตรงตามเนื้อหา โดย พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาคำถาม (Item Content) กับคำนิยามเชิงปฏิบัติการและ แนวคิดหรือทฤษฎีของตัวแปร (Domain Content) ครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนของ คำถาม (Clarity) ความเหมาะสมของคำถาม (Appropriateness) และความเหมาะสมของการจัด อันดับคำถาม (Sequence the Questions) ภายหลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงตาม เนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา พิจารณาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและรวบรวม ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index = CVI) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามด้านการสนับสนุนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานขององค์กร เท่ากับ 1.00 และด้านคุณภาพชีวิตการทำงานของแรงงานสตรี เท่ากับ 0.94

3. นำเครื่องมือไปทดลองใช้เบื้องต้น (Preliminary Item Try Out) โดยผู้วิจัยนำ เครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตรงตามคุณลักษณะ ประชากรในงานวิจัย แต่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นแรงงานสตรีที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดนครราชสีมา ประเภท อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ รวมจำนวน 3 แห่ง ขนาดตัวอย่างจำนวน 42 คน

4. วิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่าความสอดคล้องภายในและคัดเลือกคำถามที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ออกโดยการหาค่าสหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (Corrected Item Total Correlation) ของแบบสอบถามแต่ละส่วน คือ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานขององค์กร และส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านคุณภาพชีวิตการทำงาน ได้ค่าสหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับอยู่ในระดับมากกว่า .30 จึงไม่มีข้อคำถามใดถูกปรับปรุงหรือตัดออก

5. หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากการนำไปทดลองใช้เบื้องต้น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านการสนับสนุนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานขององค์กร และส่วนที่ 4 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการทำงาน มาหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือด้วยวิธีการหาความสอดคล้องภายใน (internal Consistency) โดยการใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามปัจจัยด้านการสนับสนุนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานขององค์กรอยู่ในระดับสูง คือระดับ .93 ($\alpha = .93$) และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตการทำงานมีค่าความเที่ยงในระดับ .94 ($\alpha = .94$)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือรับรองจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา เพื่อขอความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกในการเข้าเก็บข้อมูลในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดนครราชสีมา

2. ทำหนังสือรับรองจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้จัดการแผนกทรัพยากรบุคคล ของโรงงานอุตสาหกรรม ในจังหวัดนครราชสีมา เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. นำหนังสือรับรองถึงอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา และผู้จัดการแผนกทรัพยากรบุคคลในแต่ละโรงงานอุตสาหกรรม ในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ในการขอเก็บรวบรวมข้อมูล วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ทำความเข้าใจในรายละเอียดข้อมูลและแบบสอบถาม พร้อมขอความร่วมมือในการเตรียมผู้ประสานงานช่วยอำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล

4. เตรียมผู้ประสานงานของทางสถานประกอบการ โดยผู้วิจัยชี้แจงและทำความเข้าใจรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ข้อมูลในแบบสอบถาม และตัวข้อคำถาม เปิดโอกาสให้ผู้ประสานงานซักถามข้อสงสัย และขอความร่วมมือในการส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถาม

5. ขออนุญาตผู้จัดการแผนกบุคคล ตรวจสอบรายชื่อแรงงานสตรีที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมนั้น เพื่อนำมาสุ่มหากกลุ่มตัวอย่าง หากไม่สามารถกระทำได้ ขอความร่วมมือให้ผู้ประสานงานช่วยสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้ โดยได้แนะนำวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบให้
6. ขอความร่วมมือผู้ประสานงานนำแบบสอบถามที่ลงรหัสกลุ่มตัวอย่างไว้แล้วส่งให้กับแรงงานสตรีตามรายชื่อกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้
7. ชุดแบบสอบถามได้แนบใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยให้แรงงานสตรีที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัยลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัย แรงงานสตรีสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ และให้ส่งแบบสอบถามกลับคืนให้ผู้ประสานงาน
8. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของแรงงานสตรีถือเป็นความลับ ดังนั้น ผู้วิจัยได้แนบซองสำหรับใส่แบบสอบถามไปพร้อม และขอความร่วมมือแรงงานสตรีในการปิดผนึกให้เรียบร้อยก่อนส่งแบบสอบถามกลับคืนให้ผู้ประสานงาน
9. ขอความร่วมมือผู้ประสานงานในการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม
10. ผู้วิจัยติดตามผลการตอบแบบสอบถามเป็นระยะ ๆ จากผู้ประสานงาน พร้อมนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ ในการกลับไปรับแบบสอบถามคืน
11. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องและสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และจำนวนแบบสอบถาม
12. แบบสอบถามชุดใดที่แรงงานสตรีตอบไม่ครบได้ส่งกลับคืนให้ผู้ประสานงานเพื่อนำกลับไปให้แรงงานสตรีตอบใหม่จนครบทุกข้อ
13. ผู้วิจัยจะคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความครบถ้วนถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุดมาวิเคราะห์ข้อมูล
14. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและมีความครบถ้วนถูกต้องและสมบูรณ์แล้วไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือวิจัย ได้ผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้วิจัยนำหนังสือรับรองจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้จัดการแผนกทรัพยากรบุคคล เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และขอบัญชีรายชื่อพนักงาน เพื่อสุ่มหากกลุ่มตัวอย่าง

3. เตรียมผู้ประสานงานของทางสถานประกอบการ โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย อธิบายชุดแบบสอบถามซึ่งได้แนบไปชี้แจงการวิจัยและใบยินยอมร่วมวิจัยไปพร้อม และรายละเอียดวิธีการเก็บข้อมูลให้ผู้ประสานงานทราบ เพื่อให้ผู้ประสานงานชี้แจงและทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการเก็บข้อมูล

4. กลุ่มตัวอย่างต้องเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยลงนามในใบยินยอมก่อนเข้าร่วมวิจัย

5. กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธหรือยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา

6. การปฏิเสธหรือยกเลิกการตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งต่อหน้าที่การทำงาน ค่าตอบแทน ฯลฯ ของกลุ่มตัวอย่าง

7. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามถือเป็นความลับ ให้กลุ่มตัวอย่างนำแบบสอบถามใส่ซองที่แนบไปพร้อม ปิดผนึกให้เรียบร้อยก่อนส่งกลับคืน

8. ผู้วิจัยชี้แจงให้ทางสถานประกอบการทราบ ข้อมูลเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัยเท่านั้น ไม่เฉพาะเจาะจงรายบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่ใช้ประมวลผลข้อมูล การศึกษาทางสังคมศาสตร์ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลและบรรยายลักษณะข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ข้อมูลการสนับสนุนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานขององค์กร และข้อมูลคุณภาพชีวิตการทำงาน ใช้สถิติวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Tendency) โดยหาค่าเฉลี่ย (Average) และวัดการกระจาย โดยหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1.2 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้ และอายุงาน และปัจจัยด้านสภาพการทำงาน ได้แก่ ชั่วโมงการทำงาน และระยะเวลาพัก ใช้สถิติหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส ประเภทอุตสาหกรรม ประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน และโรคประจำตัว และปัจจัยด้านสภาพการ

ทำงาน ได้แก่ การทำงานเป็นกะ ใช้สถิติการแจกแจงข้อมูล (Data Distributions) โดยแจกแจงความถี่ (Frequency Distributions) และหาร้อยละ (Percentage)

2. สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลและบรรยายลักษณะข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างเพื่ออ้างอิงไปยังประชากร

การศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิตการทำงานของแรงงานสตรีไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากผลการทดสอบไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น คือ ข้อมูลตัวแปรต้นส่วนใหญ่มีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ (Normal Distribution) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามไม่เป็นแบบเส้นตรง (linear Relationship) การกระจายของค่าความคลาดเคลื่อน (Residuals) ไม่เป็นแบบปกติ ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (ไม่มี Homoscedasticity) และข้อมูลตัวแปรต้นมีค่าแตกต่างจากส่วนใหญ่ของกลุ่ม (Outliers) ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาความแตกต่างแทน โดยใช้สถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คือ สถิติสำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) และสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 ค่า โดยการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance: ANOVA) โดยในการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติสำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 ค่า โดยการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียวพบว่าการกระจายเป็นโค้งปกติในทุกกลุ่มตัวแปรต้น สำหรับตัวแปรโรคประจำตัว และประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานไม่ได้ทำการทดสอบค่านี้สำคัญ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวและกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานมีจำนวนน้อย ซึ่งส่งผลให้ข้อมูลในแต่ละกลุ่มมีการกระจายไม่ปกติ

3. กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $\leq .05$