

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงอธิบาย (explanatory research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพความเป็นอยู่ ได้แก่ ภาวะสุขภาพกาย ความเครียด สภาพแวดล้อม รายได้สุทธิ การมีเวลาให้ครอบครัว ชีวิตการทำงาน กับคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี จำนวน 460 โรงงาน มีผู้ใช้แรงงานจำนวน 138,310 คน (สำนักงานสถิติการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี, แฟ้มข้อมูล, 2545)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางสำเร็จรูป ยามาเน่ (Yamane) (อุทุมพร จามรนาม, 2537) ที่ความเชื่อมั่น 95 % จากตารางพบว่าที่ความเชื่อมั่น 95 % ขอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ $\pm 5\%$ กลุ่มตัวอย่างมีขนาด 400 คน เป็นอย่างน้อย เนื่องจากการวิจัยนี้ใช้สมการถดถอยในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์และอำนาจการทำนาย จึงต้องคำนวณขนาดตัวอย่างให้เพียงพอต่อการเป็นตัวแทนการทำนาย โดยใช้สูตรของธอร์นไดค์ (Thorndike, 1978, p. 184) คือ

$$N = 10(p+c) + 50$$

เมื่อ N คือ จำนวนตัวอย่าง

p คือ ตัวแปรต้น = 6

c คือ ตัวแปรตาม = 3

จากสูตรของธอร์นไดค์ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 140 คน เป็นอย่างน้อย จึงจะเพียงพอต่อการเป็นตัวแทนการทำนาย ดังนั้นในการวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน และทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) ดังนี้ เลือกตัวอย่างแบบแบ่งพวกหรือแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยแบ่งโรงงานออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 โรงงานขนาดเล็ก มีพนักงาน 200 คนลงมา กลุ่มที่ 2 โรงงานขนาดกลาง มีพนักงาน 200 คนขึ้นไปจนถึง 1000 คน กลุ่มที่ 3 โรงงานขนาดใหญ่ มีพนักงาน 1000 คนขึ้นไป (อุษาพร ขวตินิธิกุล, 2544) แล้วหาสัดส่วนของผู้ใช้แรงงาน ได้ดังนี้

โรงงานขนาดเล็ก มี 41,585 คน จะได้ตัวอย่าง 120 คน

โรงงานขนาดกลาง มี 43,497 คน จะได้ตัวอย่าง 126 คน

โรงงานขนาดใหญ่ มี 53,228 คน จะได้ตัวอย่าง 154 คน

เลือกโรงงานแต่ละกลุ่ม โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (sampling random sampling)

โรงงานขนาดเล็ก มี 274 โรง สุ่มตัวอย่างมา 3 โรง

โรงงานขนาดกลาง มี 157 โรง สุ่มตัวอย่างมา 2 โรง

โรงงานขนาดใหญ่ มี 29 โรง สุ่มตัวอย่างมา 2 โรง

เลือกผู้ใช้แรงงานในแต่ละโรงงาน โดยการสุ่มอย่างง่าย (sampling random sampling) จากรายชื่อผู้ใช้แรงงานในแต่ละโรงงาน

โรงงานขนาดเล็ก โรงงานละ $120 / 3 = 40$ คน

โรงงานขนาดกลาง โรงงานละ $126 / 2 = 63$ คน

โรงงานขนาดใหญ่ โรงงานละ $154 / 2 = 77$ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินสภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองบางส่วนและดัดแปลงจากแบบวัดที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการศึกษา แบบประเมินแบ่งเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ และบันทึกข้อมูลโดยผู้วิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลทั่วไป สภาพแวดล้อม ชีวิตการทำงาน และภาวะสุขภาพกาย ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการตรวจร่างกาย

ชุดที่ 2 แบบสอบถามซึ่งตอบโดยผู้ใช้แรงงาน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบประเมินความเครียด ส่วนที่ 2 แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม

แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้สุทธิ การมีเวลาให้ครอบครัว ซึ่งเป็นคำถามเลือกตอบ และคำถามปลายเปิด จำนวน 7 ข้อ

แบบสัมภาษณ์สภาพแวดล้อม เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเองโดยใช้แนวคิดทฤษฎีเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐานของคนไทย (จปฐ.) ประเมินสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในทรัพย์สิน แบบสัมภาษณ์นี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินสภาพความคงทนของบ้านที่อยู่อาศัย สภาพน้ำดื่ม น้ำใช้ ส้วม การกำจัดขยะที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล แอมลงและสัตว์รบกวน สิ่งรบกวนอื่น ๆ ลักษณะคำตอบแบ่งเป็นถูกหลักสุขาภิบาล / ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ส่วนความปลอดภัยใน

ทรัพย์สิน ลักษณะคำตอบแบ่งเป็น มีความปลอดภัย / ไม่มีความปลอดภัย รวม 12 ข้อ ให้คะแนนเฉพาะข้อที่ 2 ถึง ข้อที่ 12 (ข้อที่ 1 ไม่ให้คะแนน) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถูกสุขลักษณะ ให้ 1 คะแนน	ไม่ถูกสุขลักษณะ ให้ 0 คะแนน
มีความปลอดภัย ให้ 1 คะแนน	ไม่มีความปลอดภัย ให้ 0 คะแนน

คะแนนรวมสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในทรัพย์สิน เป็นคะแนนสภาพแวดล้อม มีค่าคะแนนที่เป็นไปได้ระหว่าง 0 – 11 คะแนน ในการพรรณนาข้อมูลจะแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

เกณฑ์การแปลผล	น้อยกว่า 4 คะแนน	สภาพแวดล้อมอยู่ในระดับไม่ดี
	4 – 6 คะแนน	สภาพแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง
	7 – 9 คะแนน	สภาพแวดล้อมอยู่ในระดับดี
	มากกว่า 9 คะแนน	สภาพแวดล้อมอยู่ในระดับดีมาก

แบบสัมภาษณ์ชีวิตการทำงาน เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อประเมินความปลอดภัยจากโรคและอุบัติเหตุในการทำงาน การทำงานเป็นกะ ลักษณะการจ้างงาน การได้รับสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลหรือมีหลักประกันสุขภาพ การได้รับสวัสดิการทางเศรษฐกิจ สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลหรือมีหลักประกันสุขภาพ ได้แก่ สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลในสถานประกอบการ มีประกันสังคม การได้รับเงินทดแทนเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน มีประกันชีวิต สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลจากสถานประกอบการได้ เบิกค่ารักษาพยาบาลครอบคลุมได้ สวัสดิการทางเศรษฐกิจ ได้แก่ มีรถรับ-ส่งพนักงาน มีที่พักอาศัยให้พนักงาน มีสโมสรหรือชมรมกีฬารวม 14 ข้อ ให้คะแนนเฉพาะข้อที่ 2 ถึง ข้อที่ 14 (ข้อที่ 1 ไม่ให้คะแนน) ลักษณะคำตอบแบ่งเป็น มี / ไม่มี โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มี ให้ 1 คะแนน	ไม่มี ให้ 0 คะแนน
ส่วนการทำงานเป็นกะ มี ให้ 0 คะแนน	ไม่มี ให้ 1 คะแนน

คะแนนรวมความปลอดภัยจากโรคและอุบัติเหตุในการทำงาน การทำงานเป็นกะ ลักษณะการจ้างงาน การได้รับสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลหรือมีหลักประกันสุขภาพ การได้รับสวัสดิการทางเศรษฐกิจ เป็นคะแนนชีวิตการทำงาน มีค่าคะแนนที่เป็นไปได้ระหว่าง 0 – 13 คะแนน ในการพรรณนาข้อมูลจะแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

เกณฑ์การแปลผล	น้อยกว่า 4 คะแนน	ชีวิตการทำงานอยู่ในระดับไม่ดี
	4 – 6 คะแนน	ชีวิตการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
	7 – 9 คะแนน	ชีวิตการทำงานอยู่ในระดับดี
	มากกว่า 9 คะแนน	ชีวิตการทำงานอยู่ในระดับดีมาก

แบบสัมภาษณ์ภาวะสุขภาพกาย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษา ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินจำนวนโรคเรื้อรัง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคไต โรคหัวใจ ข้อเสื่อม โรคเลือด ไขมันในเลือดสูง ถุงลมโป่งพอง หอบหืด ภูมิแพ้ต่าง ๆ โรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และประเมินจำนวนอาการหรือความเจ็บป่วยใน ระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือพยาบาลประจำสถานประกอบการ ได้แก่อาการปวดศีรษะ มีไข้ ท้องเสีย หัววัด ปวดท้อง ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ลักษณะคำตอบ เป็นมี / ไม่มี โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มีโรคเรื้อรังที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ให้โรคละ 1 คะแนน

มีอาการหรือความเจ็บป่วยในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือ พยาบาลประจำสถานประกอบการ ให้อาการละหรือความเจ็บป่วยละ 1 คะแนน

แบบบันทึกการตรวจร่างกาย เป็นแบบบันทึกจำนวนอาการหรืออาการแสดงที่บ่งบอกถึง ความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินหายใจ ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ ระบบ ผิวหนัง ระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากพยาบาลขณะเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการ ชักถามอาการ และการตรวจร่างกายเบื้องต้นดังนี้

ระบบทางเดินอาหาร ประเมินจาก การซักถามอาการปวดท้อง ท้องผูก อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และการตรวจร่างกายด้วยวิธีการดู การคลำ การเคาะ และการฟังผนังหน้าท้อง ด้วยการใช้อุปกรณ์ฟังตรวจ (stethoscope)

ระบบทางเดินหายใจ ประเมินจาก การซักถามอาการมีน้ำมูก ไอ และการตรวจร่างกาย ด้วยวิธีการดู การคลำ การเคาะ และการฟังปอดด้วยการใช้อุปกรณ์ฟังตรวจ (stethoscope)

ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ ประเมินจาก การซักถามอาการปวดกล้ามเนื้อและข้อต่อ และ ตรวจร่างกายด้วยวิธีการดูและการคลำ

ระบบผิวหนัง ประเมินจาก การซักถามการมีตุ่มขึ้นตามร่างกาย การเป็นฝีหรือแผลพุ พอง และการตรวจร่างกายด้วยการดู และการคลำ

ระบบไหลเวียนโลหิต ประเมินจาก การวัดความดันโลหิต โดยใช้เครื่องวัดความดัน (sphygmomanometer) พันรอบแขนตรงเหนือข้อศอก แล้วใช้อุปกรณ์ฟังตรวจจ่อฟังที่ข้อพับแขน ตรงบริเวณที่มีซีกเร้น

ลักษณะคำตอบเป็นมี / ไม่มี โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มีอาการหรืออาการแสดงที่บ่งบอกถึงความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินหายใจ ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ ระบบผิวหนัง ระบบไหลเวียนโลหิต ให้คะแนนอาการละ 1 คะแนน

คะแนนรวมจำนวนโรคเรื้อรัง จำนวนอาการหรือความเจ็บป่วยในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือพยาบาลประจำสถานประกอบการ จำนวนอาการหรืออาการแสดงที่บ่งบอกถึงความคิดปกติในระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินหายใจ ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ ระบบไหลเวียนโลหิตซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากพยาบาลขณะเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นระดับคะแนนภาวะสุขภาพกาย มีค่าคะแนนที่เป็นไปได้ระหว่าง 0 – 50 คะแนน งานวิจัยนี้ประเมินภาวะสุขภาพกายจากจำนวนโรค อาการและความเจ็บป่วยเท่านั้น ไม่ได้ประเมินภาวะสุขภาพจากความรุนแรงของโรค

แบบสอบถามประเมินความเครียด ใช้แบบประเมินความเครียด Thai Computerized Self Analysis-Stress Test (TCSS) ซึ่งเป็นแบบประเมินความเครียดด้วยตนเองสำหรับประชาชนไทย ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข รวม 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลดังนี้ (กรมสุขภาพจิต, 2541)

คะแนน 3 หมายถึง มีอาการ พฤติกรรม หรือความรู้สึกตามข้อคำถามเป็นประจำ

คะแนน 2 หมายถึง มีอาการ พฤติกรรม หรือความรู้สึกตามข้อคำถามบ่อยๆ

คะแนน 1 หมายถึง มีอาการ พฤติกรรม หรือความรู้สึกตามข้อคำถามเป็นครั้งคราว

คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการ พฤติกรรม หรือความรู้สึกตามข้อคำถาม

คะแนนความเครียดมีค่าคะแนนที่เป็นไปได้ระหว่าง 0 – 60 คะแนน สามารถเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดได้ดังนี้

เกณฑ์การแปลผล	0 – 5 คะแนน	มีความเครียดอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติมาก
	6 – 17 คะแนน	ปกติ / ไม่เครียด
	18 – 25 คะแนน	เครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย
	26 – 29 คะแนน	เครียดปานกลาง
	30 – 60 คะแนน	เครียดมาก

แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจากเครื่องวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF - THAI) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข โดยผู้วิจัยได้สร้างเพิ่มเติมในด้านชีวิตครอบครัว และด้านชีวิตการทำงาน แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 35 ข้อ กำหนดตัววัดคุณภาพชีวิตแบบมิติเดียว ได้แก่ สุขภาพโดยรวม (ข้อที่ 1) และคุณภาพชีวิตโดยรวม (ข้อที่ 35) ตัววัดคุณภาพชีวิตแบบหลายมิติประกอบด้วยองค์ประกอบคุณภาพชีวิต 6 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านชีวิตครอบครัว ด้านชีวิตการทำงาน

ลักษณะคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด และมีเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การแปลผลดังนี้ (กรมสุขภาพจิต, 2545)

ข้อคำถามทางบวก

ข้อคำถามทางลบ

ไม่เลย ให้ 1 คะแนน

ไม่เลย ให้ 5 คะแนน

เล็กน้อย ให้ 2 คะแนน

เล็กน้อย ให้ 4 คะแนน

ปานกลาง ให้ 3 คะแนน

ปานกลาง ให้ 3 คะแนน

มาก ให้ 4 คะแนน

มาก ให้ 2 คะแนน

มากที่สุด ให้ 5 คะแนน

มากที่สุด ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผล คะแนนคุณภาพชีวิตแบบหลายมิติ มีคะแนนตั้งแต่ 33 – 165 คะแนน โดยเมื่อรวมคะแนนคำตอบทุกข้อ (ยกเว้นข้อที่ 1 และข้อที่ 35) นำคะแนนที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้

33 – 80 คะแนน

แสดงถึง การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

81 – 125 คะแนน

แสดงถึง การมีคุณภาพชีวิตกลาง ๆ

126 – 165 คะแนน

แสดงถึง การมีคุณภาพชีวิตที่ดี

แบ่งระดับคะแนนคุณภาพชีวิต แยกออกเป็นองค์ประกอบต่างๆ ได้ดังนี้

องค์ประกอบ	การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	คุณภาพชีวิตกลาง ๆ	คุณภาพชีวิตที่ดี
1. ด้านสุขภาพกาย	7 – 16	17 – 26	27 – 35
2. ด้านจิตใจ	6 – 14	15 – 22	23 – 30
3. ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	3 – 7	8 – 11	12 – 15
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	8 – 18	19 – 29	30 – 40
5. ด้านชีวิตครอบครัว	3 – 7	8 – 11	12 – 15
6. ด้านชีวิตการทำงาน	6 – 14	15 – 22	23 – 30
คุณภาพชีวิตหลายมิติ	33 – 80	81 – 125	126 – 165

องค์ประกอบด้านสุขภาพกาย

ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 10, 11, 12, 24

องค์ประกอบด้านจิตใจ

ได้แก่ ข้อ 5, 6, 7, 8, 9, 23

องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพทางสังคม

ได้แก่ ข้อ 13, 14, 25

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม

ได้แก่ ข้อ 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

องค์ประกอบด้านชีวิตครอบครัว

ได้แก่ ข้อ 26, 27, 28

องค์ประกอบด้านชีวิตการทำงาน

ได้แก่ ข้อ 29, 30, 31, 32, 33, 34

ส่วนข้อที่ 1 และข้อที่ 35 เป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตมิติเดียว คือ สุขภาพโดยรวม และคุณภาพชีวิตโดยรวมจะไม่รวมอยู่ในองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านนี้

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือให้มีความเหมาะสมกับสิ่งที่วัด กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาในเครื่องมือโดยนำทฤษฎีและข้อมูลต่างๆที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมมาวางกรอบเนื้อหาที่ต้องการค้นหาคำตอบมาสร้างแบบสอบถาม

2. นำเครื่องมือไปหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์และพยาบาลประจำโรงพยาบาลอุดสาหกรรม อาจารย์พยาบาล ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหาและโครงสร้าง หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ทั้งด้านภาษาและความถูกต้องในเนื้อหา

3. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (tryout) กับผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุดสาหกรรม จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน ที่บริษัทมอลเทน (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัทไทยซีอาร์ ที จำกัด บริษัทสตรีงไทยแพ็ค จำกัด จัปเวลาขณะเก็บข้อมูลเพื่อดูว่าใช้เวลาเก็บข้อมูลคนละกี่นาที โดยเฉลี่ยใช้เวลาเก็บข้อมูลคนละ 25 นาที ตรวจสอบความเป็นปรนัย (objectivity) และความสะดวกในการนำเครื่องมือไปใช้ โดยพิจารณาจากคำตอบและการตอบของกลุ่มตัวอย่าง

4. วิเคราะห์ความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามประเมินความเครียด และแบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุดสาหกรรมด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1990, pp. 202 - 204) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ (SPSS for windows version 10.0) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามประเมินความเครียด และแบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุดสาหกรรมอยู่ในระดับสูง ($\alpha = .8905$ และ $.8982$ ตามลำดับ) และพบว่า ความสัมพันธ์ของแบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุดสาหกรรมแต่ละข้อกับทั้งฉบับ (item total correlation) ในข้อที่ 2 ข้อที่ 9 และข้อที่ 11 มีความสัมพันธ์ทางลบโดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ - 0.0224, - 0.0258 และ - 0.0842 ตามลำดับ เนื่องจากข้อคำถามทั้ง 3 ข้อนี้เป็นข้อคำถามในแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL - BREF - THAI) ซึ่งเป็นแบบวัดมาตรฐาน ผู้วิจัยจึงไม่ได้ตัดข้อคำถามทั้ง 3 ข้อออกไป แต่ได้ทำการหาความเชื่อมั่นอีกครั้งเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจนครบ 400 คน พบว่า ความสัมพันธ์ของข้อคำถามข้อที่ 2 ข้อที่ 9 และข้อที่ 11 กับทั้งฉบับ

มีค่าสูงขึ้น โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.1151, 0.2698 และ 0.0087 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ .8769

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรม เขตจังหวัดชลบุรี ที่ได้จากการสุ่มเลือกเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

2. เตรียมผู้ช่วยเก็บข้อมูล 1 คน โดยการอธิบายให้ทราบวัตถุประสงค์ รายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถาม ชุดที่ 2 ทั้งส่วนที่ 1 แบบประเมินความเครียด และส่วนที่ 2 แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้เข้าใจข้อคำถาม

3. นำรายชื่อผู้ใช้แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรมที่สุ่มได้ มาสุ่มหากกลุ่มตัวอย่าง

4. นัดหมายวัน เวลา ในการเก็บข้อมูลกับผู้ใช้แรงงาน

5. เข้าพบผู้ใช้แรงงานที่สุ่มเลือกได้ครั้งละ 2 - 5 คน ในสถานที่ที่โรงงานจัดให้ ในช่วงพักกลางวัน หลังเลิกงาน และช่วงเวลาที่ผู้ใช้แรงงานสะดวก แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ชี้แจงให้ผู้ใช้แรงงานทราบว่าข้อมูลที่ได้จากการตอบ ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและแสดงผลเป็นภาพโดยรวม จะไม่มีผลต่อการทำงานของผู้ใช้แรงงาน หากผู้ใช้แรงงานไม่สบายใจที่จะให้ข้อมูล สามารถยกเลิกการให้ ข้อมูลได้ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะขอความร่วมมือในการทำวิจัย

6. เมื่อผู้ใช้แรงงานอนุญาตจึงอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามให้ผู้ใช้แรงงานเข้าใจ

7. แบ่งกลุ่มผู้ใช้แรงงานออกเป็น 2 กลุ่ม เท่า ๆ กันหรือใกล้เคียงกัน

ผู้ใช้แรงงานกลุ่มที่ 1 ตอบแบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับผู้ใช้แรงงาน หากมีข้อสงสัยในระหว่างตอบแบบสอบถามให้ผู้ใช้แรงงานซักถามจากผู้ช่วยเก็บข้อมูลได้

ผู้ใช้แรงงานกลุ่มที่ 2 เข้ารับการสัมภาษณ์และตรวจร่างกาย ตามแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการตรวจร่างกาย ชุดที่ 1 สำหรับผู้วิจัย โดยผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลที่ได้รับการฝึกตรวจร่างกายเบื้องต้นจากแพทย์เป็นผู้สัมภาษณ์และตรวจร่างกาย

8. เมื่อสัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้ใช้แรงงานกลุ่มที่ 2 เรียบร้อยแล้วทำการสลับกลุ่มโดยเฉลี่ยใช้เวลาเก็บข้อมูลคนละ 25 นาที

9. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยและผู้ช่วยเก็บข้อมูลตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบ ถ้าพบว่าข้อใดขาดหายไปผู้วิจัยและผู้ช่วยเก็บข้อมูลจะซักถามจากผู้ใช้แรงงานเพิ่มเติมจนครบ

10. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 28 มีนาคม - 31 พฤษภาคม 2546

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลทำโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ (SPSS for windows version 10.0) คำนวณค่าสถิติต่าง ๆ จากข้อมูลในแบบสอบถาม ดังนี้

1. พรรณนาข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. พรรณนาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ ภาวะสุขภาพกาย ความเครียด สภาพแวดล้อม รายได้สุทธิ การมีเวลาให้ครอบครัว ชีวิตการทำงานโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. พรรณนาข้อมูลคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ คุณภาพชีวิตแบบมิติเดียว และคุณภาพชีวิตแบบหลายมิติ โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ มัธยฐาน เปอร์เซนไทล์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของสภาพความเป็นอยู่ด้านต่าง ๆ กับคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมแบบหลายมิติ โดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการทดสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอย พบว่า รายได้สุทธิ มีการแจกแจงที่ไม่เป็นโค้งปกติ จึงไม่นำรายได้มาทำการวิเคราะห์
5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพความเป็นอยู่ด้านต่าง ๆ กับคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมแบบมิติเดียว ได้แก่ สุขภาพโดยรวม และคุณภาพชีวิตโดยรวม โดยทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient)
6. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมแบบมิติเดียว ได้แก่ สุขภาพโดยรวม และคุณภาพชีวิตโดยรวม กับคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมแบบหลายมิติ โดยทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient)
7. ทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ .05