

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (survey research) ที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานสตรีในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการวิจัยซึ่งประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ พนักงานสตรีที่ปฏิบัติงานในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 2 แห่ง รวมทั้งสิ้น 51,220 คน ประกอบด้วย นิคมอุตสาหกรรมบางปู จำนวน 38,850 คน (ส่วนงานกำกับประกอบการประกอบกิจการ นิคมอุตสาหกรรมบางปู ณ ตุลาคม 2551) และ นิคมอุตสาหกรรมบางพลี จำนวน 12,370 คน (ส่วนงานกำกับประกอบการประกอบกิจการ นิคมอุตสาหกรรมบางพลี, 2551)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ได้แก่ พนักงานสตรีที่ปฏิบัติงานในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 400 คน ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1960 อ้างถึงใน นิสารัตน์ ศิลปเดช, 2542, หน้า 112) ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% ซึ่งประชากร 51,220 คนจะได้กลุ่มตัวอย่าง 397 คน

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากพนักงานสตรีที่ปฏิบัติงานในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ ทั้ง 2 แห่ง ตามสัดส่วนของจำนวนพนักงานสตรีที่ปฏิบัติงานอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแต่ละแห่ง จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 400 คน ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างจาก นิคมอุตสาหกรรมบางปู จำนวน 300 คน และนิคมอุตสาหกรรมบางพลีจำนวน 100 คน ตามรายละเอียดดังข้อมูลในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

นิคมอุตสาหกรรม	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
บางปู	38,850 คน	300 คน
บางพลี	12,370 คน	100 คน

จากนั้นใช้ประเภทของอุตสาหกรรมเป็นเกณฑ์กำหนดสัดส่วนของแบบสอบถาม

นิคมอุตสาหกรรมบางปู กลุ่มตัวอย่าง 300 คน แบ่งสัดส่วนแบบสอบถามได้ ดังนี้

(1) อุตสาหกรรมปิ๋ย สี และเคมีภัณฑ์	25 %	คิดเป็น 75 ฉบับ
(2) อุตสาหกรรมเหล็กและผลิตภัณฑ์โลหะ	17 %	” 51 ”
(3) อุตสาหกรรมสิ่งทอ/เส้นใย/เครื่องหนัง/เครื่องแต่งกาย	8 %	” 24 ”
(4) อุตสาหกรรมยาง/พลาสติก/หนังเทียม	8 %	” 24 ”
(5) อุตสาหกรรมไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์/เครื่องมือวิทยาศาสตร์	7 %	” 21 ”
(6) อุตสาหกรรมยานยนต์ และขนส่ง	4 %	” 12 ”
(7) อุตสาหกรรมอื่นๆ (กระดาษ/สิ่งพิมพ์/อาหาร)	24 %	” 72 ”
(8) อุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง	7 %	” 21 ”
รวม	100 %	” 300 ”

นิคมอุตสาหกรรมบางพลี กลุ่มตัวอย่าง 100 คน แบ่งสัดส่วนแบบสอบถามดังนี้

(1) อุตสาหกรรมปิ๋ย สี และเคมีภัณฑ์	15 %	คิดเป็น 15 ฉบับ
(2) อุตสาหกรรมเหล็กและผลิตภัณฑ์โลหะ	20 %	” 20 ”
(3) อุตสาหกรรมสิ่งทอ/เส้นใย/เครื่องหนัง/เครื่องแต่งกาย	8 %	” 8 ”
(4) อุตสาหกรรมยาง/พลาสติก/หนังเทียม	13 %	” 13 ”
(5) อุตสาหกรรมไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์/เครื่องมือวิทยาศาสตร์	4 %	” 4 ”
(6) อุตสาหกรรมยานยนต์ และขนส่ง	8 %	” 8 ”
(7) อุตสาหกรรมอื่นๆ (กระดาษ/สิ่งพิมพ์/อาหาร)	14 %	” 14 ”
(8) อุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง	18 %	” 18 ”
รวม	100 %	” 100 ”

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยปรับปรุงมาจากแนวคิดของ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO, 1984) วอลตัน (Walton, 1973) อัมสตอต (Umstot, 1984) ฮิวส์และคัมมิง (Huse and Cuming, 1985) เฮอริคและแมคคาบี (Herrick & Maccaby, 1975) โดยนำมาเป็นกรอบสำหรับสร้างข้อคำถาม ที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล เรื่อง “คุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานสตรีในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ”

1. การสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตการทำงาน

1.2 นำแนวคิด และทฤษฎี ที่ศึกษามาเป็นกรอบในการสร้างข้อคำถามต่างๆ ในแบบสอบถาม

1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ประธานกรรมการ และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง

1.4 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ทำการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ ดร. ดิเรก สุขสุนัย ดร. นางเยาว์ อุทุมพร ผอ.นิคมฯบางพลี นาย ศรณพงษ์ ชูอาตม์ ผอ.สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ภาค 1 นาย ธนิต ศรีนา ผอ.นิคมฯบางปู นาง ศรีวณิช หัสสิน พิจารณาความถูกต้องเหมาะสม ความตรง (validity) และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (relevance) จากนั้นปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นอีกครั้งหนึ่ง

1.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำแบบสอบถาม จำนวน 30 ชุด ไปทดลองใช้ (try-out) กับพนักงานสตรีที่ปฏิบัติงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตนคร จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีใช้กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จากนั้นนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

2. เนื้อหาของแบบสอบถาม

แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (check lists) ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการทำงาน และที่ตั้งของสถานที่ทำงาน

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานสตรีในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ โดยแบ่งออกเป็น 7 ด้านดังนี้

1. ด้านค่าตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม
2. ด้านสภาพการทำงานที่ปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ
3. ด้านโอกาสในการพัฒนาความสามารถ
4. ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน
5. ด้านการบูรณาการทางสังคมหรือการทำงานร่วมกัน
6. ด้านประชาธิปไตยภายในองค์กร
7. ด้านความสมดุลระหว่างงานกับชีวิตส่วนตัว

แบบสอบถามส่วนนี้ผู้วิจัยสร้างให้มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามแนวทางการสร้างแบบวัดของ ลิเคอร์ท (Likert's Scale) โดยให้ความหมายแต่ละระดับดังนี้

- 5 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตการทำงานในระดับสูงที่สุด
- 4 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตการทำงานในระดับสูง
- 3 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตการทำงานในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตการทำงานในระดับต่ำ
- 1 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตการทำงานในระดับต่ำที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นความคิดเห็นเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะ ของพนักงานสตรีในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตการทำงาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างเป็นคำถามแบบปลายเปิด (open ended) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะได้โดยเสรี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือจาก โครงการบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เพื่อขอความร่วมมือจากนิคมอุตสาหกรรมทั้ง 2 แห่งในจังหวัดสมุทรปราการ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานสตรีในนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าว

2. นำแบบสอบถามที่หาค่าความเชื่อมั่นแล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูล จากพนักงานสตรีที่ปฏิบัติงานในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ ทั้ง 2 แห่ง ตามกำหนดการที่วางไว้ ซึ่งผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามและขอรับคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเรียบร้อยสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ก่อนนำมาลงรหัส และจากนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้คือสถิติพรรณนา (descriptive statistics) และสถิติอ้างอิง (inferential statistics) ซึ่งจำแนกการวิเคราะห์แต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูล ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ของพนักงานสตรีในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ ด้าน อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน ประสิทธิภาพในการทำงาน และที่ตั้งของสถานที่ทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

ส่วนที่ 2 ข้อมูล คุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานสตรีในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) จากนั้นแปลความเป็นระดับคุณภาพชีวิตการทำงาน โดยใช้เกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2541, หน้า 23-24)

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานอยู่ในระดับต่ำที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานอยู่ในระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานอยู่ในระดับสูง

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานอยู่ในระดับสูงที่สุด

สำหรับการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานสตรีในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ ตามตัวแปรที่กำหนดไว้ใช้ค่าที (t-test for independent sampling) สำหรับกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม คือ ที่ตั้งของสถานที่ทำงาน ส่วนการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานสตรีในนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีกลุ่มย่อยตั้งแต่ 3กลุ่มขึ้นไป ตามตัวแปร อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน และประสิทธิภาพในการทำงาน ใช้ค่าเอฟ (one way analysis of variance หรือ F-test) (ล้วน

สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538, หน้า 113) และหากพบความแตกต่างก็ทำการทดสอบต่อไปโดยใช้การวิเคราะห์แบบ LSD. (Fisher's Least Significant Differences)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามปลายเปิด ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ทำการจัดหมวดหมู่ของคำตอบที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกันแล้วเจนนับความถี่ของคำตอบ จากนั้นนำเสนอโดยจัดเรียงลำดับจากความถี่มากไปหาความถี่น้อย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 ร้อยละ

1.2 ค่าเฉลี่ย (สุภา ศีลสร, 2545, หน้า 143)

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

โดยกำหนดให้ \bar{X} = ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (สุภา ศีลสร, 2545, หน้า 160)

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

เมื่อ SD แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง

N แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

2.1 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 6 สำหรับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95% (กานดา พุฒลาภทวี, 2539, หน้า 162)

$$\text{สูตร } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

2.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1-5 สำหรับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้สูตร anova (F-test) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95% (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 236)

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

โดยกำหนดให้ F = ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F-distribution

MS_b = ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

(Between Mean Square)

MS_w = ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม

(Within Mean Square)