

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อการศึกษาความเครียดในการปฏิบัติงาน บรรยากาศองค์การและคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล
5. การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ พนักงานโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มีจำนวนพนักงานทั้งหมด 31,528 คน และมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั้งหมด 483 โรงงาน (กรมโรงงานอุตสาหกรรม ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม, 2552)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ พนักงานโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั้งหมด จำนวน 31,528 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane' (บุญธรรมกิจปริดาภิสุทธิ, 2542, หน้า 5)

$$\text{จากสูตร } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน จำนวนขนาดตัวอย่าง

N แทน จำนวนรวมทั้งหมดของประชากร

e แทน ความผิดพลาดที่ยอมรับได้

(โดยในการศึกษานี้กำหนดให้มีค่าเท่ากับ .05)

แทนค่า

$$\begin{aligned} n &= \frac{31,528}{1 + (31,528)(0.05)^2} \\ &= 394.98 \end{aligned}$$

ดังนั้นผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างพนักงานที่คำนวณได้เท่ากับ 394.98 คน และทำการเก็บเพิ่มเป็น 400 คน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดการเก็บตัวอย่างโรงงานจำนวน 100 โรงงาน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

ตารางที่ 1 ตารางสุ่มจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2552)

ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. 31,528 (คน)	400 (คน)
2. 483 (โรงงาน)	100 (โรงงาน)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น

4 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และประสบการณ์ทำงาน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อวัดความเครียดในการทำงาน ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากแบบสอบถามของชัยวัฒน์ เพชรกุล (2539, หน้า 102-109) ที่ปรับปรุงจาก Occupational Stress Indicator ของ Cooper และคณะ แบ่งออกเป็นปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านลักษณะงาน จำนวน 6 ข้อ (ข้อที่ 1-6)
2. ด้านความสำเร็จและความก้าวหน้าในงานอาชีพ จำนวน 5 ข้อ (ข้อที่ 7-11)
3. ด้านสัมพันธภาพ จำนวน 9 ข้อ (ข้อที่ 12-20)
4. ด้านโครงสร้างนโยบายและบรรยากาศองค์กร จำนวน 13 ข้อ (ข้อที่ 21-33)

การวัดระดับความเครียดในการทำงานจาก ปัจจัย 4 ด้าน จะเป็นการให้คะแนนโดยถือเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญ ได้กำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อวิเคราะห์และแปลความหมาย ความสำคัญของแต่ละหัวข้อดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับความเครียดมากที่สุด คะแนน 5 คะแนน

ระดับความเครียดมาก คะแนน 4 คะแนน

ระดับความเครียดปานกลาง คะแนน 3 คะแนน

ระดับความเครียดน้อย คะแนน 2 คะแนน

ระดับความเครียดน้อยที่สุด คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\begin{aligned} \text{ซึ่งแทนค่าได้เท่ากับ} &= \frac{5-1}{5} \\ &= \frac{4}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

การแปลความหมายของคะแนน

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21–5.00 หมายถึง ระดับความเครียดมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41–4.20 หมายถึง ระดับความเครียดมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61–3.40 หมายถึง ระดับความเครียดปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81–2.60 หมายถึง ระดับความเครียดน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.80 หมายถึง ระดับความเครียดน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเพื่อใช้วัดบรรยากาศองค์การผู้วิจัยสร้างขึ้นเองใช้แนวคิดของ

Litwin and Stringer ประกอบด้วย 8 ด้าน ดังนี้

1. มิติโครงสร้างองค์การ จำนวน 3 ข้อ (ข้อที่ 1-3)
2. มิติความท้าทายและความรับผิดชอบ จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 4-7)
3. มิติความอบอุ่นและการสนับสนุน จำนวน 7 ข้อ (ข้อที่ 8-14)
4. มิติการให้รางวัลและการลงโทษ จำนวน 6 ข้อ (ข้อที่ 15-20)
5. มิติความขัดแย้ง จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 21-24)
6. มิติฐานของผลการปฏิบัติงานและความคาดหวัง จำนวน 3 ข้อ (ข้อที่ 25-27)
7. มิติความเป็นหนึ่งเดียวในองค์การและการจรรโลงศักดิ์ต่อกลุ่ม จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 28-31)
8. มิติความเสียสละและการรับรู้ความเสียสละ จำนวน 3 ข้อ (ข้อที่ 32-34)

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับความเห็นด้วยมากที่สุด คะแนน 5 คะแนน

ระดับความเห็นด้วยมาก คะแนน 4 คะแนน

ระดับความเห็นด้วยปานกลาง คะแนน 3 คะแนน

ระดับความเห็นด้วยน้อย คะแนน 2 คะแนน

ระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\begin{aligned} \text{ซึ่งแทนค่าได้เท่ากับ} &= \frac{5-1}{5} \\ &= \frac{4}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

การแปลความหมายของคะแนน

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21–5.00 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41–4.20 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61–3.40 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81–2.60 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.80 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเพื่อใช้วัดคุณภาพชีวิตในการทำงาน แนวความคิดของ Walton ที่ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะสำคัญที่ประกอบขึ้นเป็นคุณภาพชีวิตการทำงานในหนังสือ Criteria for Quality of Working life โดยแบ่งออกเป็น 8 ประการ คือ

1. ผลตอบแทนที่ยุติธรรมและพอเพียง จำนวน 6 ข้อ (ข้อที่ 1-6)
2. สภาพที่ทำงานที่ปลอดภัยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ (ข้อที่ 7-12)
3. โอกาสในการพัฒนาความสามารถของพนักงาน จำนวน 6 ข้อ (ข้อที่ 13-18)
4. ความก้าวหน้าและความมั่นคงในการทำงาน จำนวน 7 ข้อ (ข้อที่ 19-25)
5. การบูรณาการทางสังคมหรือทำงานร่วมกัน จำนวน 3 ข้อ (ข้อที่ 26-28)
6. สิทธิของพนักงาน จำนวน 7 ข้อ (ข้อที่ 29-35)
7. ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงานโดยส่วนร่วม จำนวน 7 ข้อ (ข้อที่ 36-42)
8. ความเกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อสังคม จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 43-46)

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับความเห็นด้วยมากที่สุด คะแนน 5 คะแนน

ระดับความเห็นด้วยมาก คะแนน 4 คะแนน

ระดับความเห็นด้วยปานกลาง คะแนน 3 คะแนน

ระดับความเห็นด้วยน้อย คะแนน 2 คะแนน

ระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ซึ่งแทนค่าได้เท่ากับ} = \frac{5-1}{5}$$

$$= \frac{4}{5}$$

$$= 0.80$$

การแปลความหมายของคะแนน

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21–5.00 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41–4.20 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61–3.40 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81–2.60 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.80 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดการกระทำข้อมูล ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามต่าง ๆ ดังนี้
ขั้นที่ 1 ศึกษาค้นคว้ารายละเอียดต่างๆ จากหนังสือ เอกสารทางวิชาการ ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความเครียดในการปฏิบัติงานของพนักงาน บรรยากาศองค์กร และคุณภาพชีวิตการทำงาน

ขั้นที่ 2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือ วิธีการวิจัย ความเครียดในการปฏิบัติงานของพนักงาน บรรยากาศองค์กร และคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานให้ครอบคลุมเนื้อหาในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความเครียดในการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม
2. บรรยากาศองค์กร โรงงานอุตสาหกรรม
3. คุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม

ขั้นที่ 3 สร้างแบบสอบถามเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน
จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 ระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี จำนวน 33 ข้อ

ตอนที่ 3 บรรยากาศองค์การของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อำเภอ
บ้านบึง จังหวัดชลบุรี จำนวน 34 ข้อ

ตอนที่ 4 คุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อำเภอ
บ้านบึง จังหวัดชลบุรี จำนวน 46 ข้อ

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ประธานที่ปรึกษาและกรรมการตรวจสอบ
ความถูกต้องของภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ
ด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาพร้อมทั้ง
พิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ (จำนวน 5 ท่าน) ดังนี้

1. นางกุลดาป สำราญสุข ตำแหน่งครู ระดับ 3 ภาควิชาภาษาไทย โรงเรียนจุฬาภรณ-
ราชวิทยาลัย

2. นายธีรยุทธ ดันพัฒน์นันต์ ตำแหน่งผู้จัดการทั่วไปฝ่ายผลิตและฝ่ายวิศวกรรม
โรงงาน บริษัท สยาม เติ้น โซ่ แมนูแฟกเจอร์ จำกัด

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นนทลี พรธาดาวิทย์ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 8
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

4. นายอดุลย์ โกศรี ตำแหน่งผู้จัดการแผนกทรัพยากรบุคคล บริษัท โตไครีเค
(ประเทศไทย) จำกัด

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญา อิงอาจ ตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาสถิติ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ขั้นที่ 6 วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่า IOC คัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนี
ความสอดคล้องที่ .50 ขึ้นไป

ขั้นที่ 7 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข แล้ว
นำมาเสนอประธานที่ปรึกษาให้พิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้งและนำไปทดลอง (Try out)
พนักงานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อและ
ค่าความเชื่อมั่น เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค
ได้ค่าดังนี้

1. แบบสอวัดความเครียดในการปฏิบัติงาน จำนวน 33 ข้อ โดยมีระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88
2. แบบสอวัดบรรยากาศองค์การ จำนวน 34 ข้อ โดยมีระดับความเชื่อมั่น 0.87
3. แบบสอวัดคุณภาพชีวิตในการปฏิบัติงาน จำนวน 46 ข้อ โดยมีระดับความเชื่อมั่น 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล

1. นำหนังสือขออนุญาตจาก บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ถึง โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสนับสนุนการวิจัย
2. ผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 400 ชุด โดยให้กลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยจัดเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง
4. รวบรวมแบบสอบถามที่สมบูรณ์
5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม
6. จัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. ปังจ้ยส่วนบุคคลของพนักงาน นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ
2. ศึกษาระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของพนักงาน บรรยากาศองค์การของพนักงาน และคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานนำมาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. เปรียบเทียบความเครียดในการปฏิบัติงานของพนักงาน บรรยากาศองค์การและคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจเจกบุคคล วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าสถิติ t-test และค่าสถิติ F-test ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ

4. หาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดในการทำงานกับบรรยากาศองค์การ ความเครียดในการทำงานกับคุณภาพชีวิตการทำงาน และบรรยากาศองค์การกับคุณภาพชีวิตการทำงาน วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University