

## บทที่ 3

### วิธีการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษา “คุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา” ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน 8 ด้าน 2) เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กร 3 ด้าน 3) เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกตามข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ 4) เพื่อเปรียบเทียบความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกตามข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ 5) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร/ กลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือการวิจัย
3. การรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากร/ กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (population) ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่พนักงานระดับปฏิบัติการ ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ โดยมีพนักงานระดับปฏิบัติการทั้งสิ้น 7,868 คน โดยใช้สูตรหากลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1973, pp. 727-728)

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

เมื่อ	$N$ แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	$N$ แทน	จำนวนหน่วยประชากร
	$e$ แทน	ความคลาดเคลื่อนซึ่งยอมรับได้

ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้กำหนดค่าความเชื่อมั่น 95% หรือให้มีความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05 แทนค่าในสูตรดังนี้

$$N = \frac{7,868}{1 + 7,868(0.05)^2}$$

$$N = 380.46 \text{ คน}$$

จากการคำนวณตามสูตรกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้ในการวิจัยคือ 380.46 คน ดังนั้นกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้งหมดคือจำนวน 381 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยวิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการของแต่ละบริษัทฯ ที่ประกอบกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้

ตารางที่ 1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรที่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ ของธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตอาหาร ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลำดับ ที่	บริษัท	จำนวนพนักงาน ระดับปฏิบัติการ (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	บริษัท ควอลิตี้ คอฟฟี่โปรดักส์ จำกัด	350 คน	$(350 \times 381) / 7,868$ = 17 คน
2	บริษัท นูทริคส์ จำกัด (มหาชน)	200 คน	$(200 \times 381) / 7,868$ = 10 คน
3	บริษัท กรุงเทพผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด	716 คน	$(716 \times 381) / 7,868$ = 35 คน
4	บริษัท ไฮคิว จำกัด	179 คน	$(179 \times 381) / 7,868$ = 9 คน
รวมจำนวนประชากรกลุ่มธุรกิจการผลิต อาหาร		1,445 คน	71 คน

ตารางที่ 2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรที่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ ของธุรกิจ  
เกี่ยวกับการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลำดับ ที่	บริษัท	จำนวนพนักงาน ระดับปฏิบัติการ (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	บริษัท กุลธรแมททีเรียลส์แอนด์คอลล โทรลส์ จำกัด	100 คน	$(100 \times 381) / 7,868$ = 5 คน
2	บริษัท ชันโย คอมเมอเชียลโซลูชั่น (ไทย แลนด์) จำกัด (มหาชน)	60 คน	$(60 \times 381) / 7,868$ = 3 คน
3	บริษัท ไมโครชิพเทคโนโลยี ไทยแลนด์ จำกัด	1,633 คน	$(1,633 \times 381) / 7,868$ = 79 คน
4	บริษัท อุตสาหกรรมคอมเพรสเซอร์ จำกัด	340 คน	$(340 \times 381) / 7,868$ = 16 คน
รวมจำนวนประชากรกลุ่มธุรกิจการผลิต เครื่องใช้ไฟฟ้า		2,133 คน	103 คน

ตารางที่ 3 การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรที่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ ของธุรกิจ  
เกี่ยวกับการผลิตเฟอร์นิเจอร์ ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลำดับ ที่	บริษัท	จำนวนพนักงาน ระดับปฏิบัติการ (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	บริษัท เอส. พี. เอส. กรู๊ป จำกัด	1,842 คน	$(1,842 \times 381) / 7,868$ = 89 คน
รวมจำนวนประชากรกลุ่มธุรกิจการผลิต เฟอร์นิเจอร์		1,842 คน	89 คน

ตารางที่ 4 การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรที่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ ของธุรกิจ  
เกี่ยวกับการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์  
จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลำดับ ที่	บริษัท	จำนวนพนักงาน ระดับปฏิบัติการ (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	บริษัท กรุงเทพอัลลอย เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	450 คน	$(450 \times 381) / 7,868$ = 22 คน
2	บริษัท กุลธรเคอร์บีเฟาน์ดรี จำกัด	277 คน	$(277 \times 381) / 7,868$ = 13 คน
3	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี.บี. เพนท์	455 คน	$(455 \times 381) / 7,868$ = 22 คน
4	บริษัท ไทยซินเตอร์โปรดักส์ จำกัด	400 คน	$(400 \times 381) / 7,868$ = 19 คน
5	บริษัท ไทยสตาร์ไลท์ แมนูแฟกเจอร์ริง จำกัด	540 คน	$(540 \times 381) / 7,868$ = 26 คน
6	บริษัท มารูอิ ซัม (ไทยแลนด์) จำกัด	30 คน	$(30 \times 381) / 7,868$ = 2 คน
7	บริษัท ซี.บี. พลาสติก จำกัด	126 คน	$(126 \times 381) / 7,868$ = 6 คน
8	บริษัท กุลธรพรีเมียร์ จำกัด	170 คน	$(170 \times 381) / 7,868$ = 8 คน
	รวมจำนวนประชากรกลุ่มธุรกิจการผลิต ชิ้นส่วนรถยนต์และรถจักรยานยนต์	2,448 คน	118 คน

## เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา แล้วนำมาเรียบเรียงสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย กำหนดเป็นนิยามปฏิบัติการ แล้วนำนิยามปฏิบัติการของตัวแปรแต่ละตัวไปสร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม ดังนี้

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

**ตัวแปรต้น (independent variable) คือ**

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย

- เพศ
- อายุ
- อายุงาน (ระยะเวลาในการปฏิบัติงานกับบริษัท)
- รายได้
- ลักษณะธุรกิจ

**ตัวแปรตาม (dependent variable) คือ**

1. คุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย

- ด้านผลตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม
- ด้านสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ
- ด้านโอกาสในการพัฒนาความสามารถบุคคล
- ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน
- ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และการทำงานร่วมกัน
- ด้านลักษณะการบริหารงาน
- ด้านภาวะอิสระจากงาน
- ด้านความภูมิใจองค์กร

2. ความผูกพันต่อองค์กร ประกอบด้วย

- ความตั้งใจที่จะอยู่เป็นสมาชิกขององค์กร
- ความตั้งใจและความพร้อมที่จะใช้ความพยายามที่มีอยู่เพื่อองค์กร
- การยอมรับและศรัทธาในเป้าหมายขององค์กร

**เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย** เครื่องมือที่ใช้การวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วนคือ

**ส่วนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน (ระยะเวลาในการทำงานกับบริษัท) รายได้ และลักษณะธุรกิจมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) โดยเป็นแบบสอบถามประเภทคำถามปลายปิด (close-ended questions) จำนวน 5 ข้อ

**ส่วนที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 40 ข้อ ได้แก่

- |                                                  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| - ด้านผลตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม              | จำนวน 5 ข้อ |
| - ด้านสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ       | จำนวน 6 ข้อ |
| - ด้านโอกาสในการพัฒนาความสามารถบุคคล             | จำนวน 7 ข้อ |
| - ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน             | จำนวน 4 ข้อ |
| - ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและการทำงานร่วมกัน | จำนวน 7 ข้อ |
| - ด้านลักษณะการบริหารงาน                         | จำนวน 4 ข้อ |
| - ด้านภาวะอิสระจากงาน                            | จำนวน 4 ข้อ |
| - ด้านความภูมิใจองค์กร                           | จำนวน 3 ข้อ |

ลักษณะคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นคำถามเชิงบวก (positive question) ทั้งหมด ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนค่า (rating scale) โดยใช้วิธีของ Likert Scale ซึ่งจะ เป็นวิธีแบ่งมาตราส่วนของการตีความตามระดับความคิดเห็นเป็น 5 ช่วงเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	5
เห็นด้วยมาก	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
เห็นด้วยน้อย	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1

**ส่วนที่ 3** เป็นคำถามเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 12 ข้อ ได้แก่

- ความตั้งใจที่จะอยู่เป็นสมาชิกขององค์กร จำนวน 4 ข้อ
- ความตั้งใจและความพร้อมที่จะใช้ความพยายามที่มีอยู่เพื่อองค์กร จำนวน 4 ข้อ
- การยอมรับและศรัทธาในเป้าหมายขององค์กร จำนวน 4 ข้อ

ลักษณะคำถามเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นคำถามเชิงบวก (positive question) ทั้งหมด ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนค่า (rating scale) โดยใช้วิธีของ Likert Scale ซึ่งจะเป็วิธีแบ่งมาตราส่วนของการตีความตามระดับความคิดเห็นเป็น 5 ช่วง เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	5
เห็นด้วยมาก	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
เห็นด้วยน้อย	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1

**ส่วนที่ 4** เป็นคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ ลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายเปิด (open-ended questions) ให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

#### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรจากแนวความคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามที่เหมาะสม

2. นำข้อมูลที่ได้จากเอกสาร ตำราและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาสร้างเป็นแบบสอบถามโดยใช้แนวความคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่ได้ทำการศึกษา มาปรับปรุงประยุกต์ใช้

3. เรียบเรียงและสร้างแบบสอบถาม เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยแบ่งเป็น 4 ตอน

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ (ระยะเวลาในการทำงานกับบริษัท) รายได้ และลักษณะธุรกิจ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ก่อนส่งแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของสำนวนภาษา เนื้อหาและความเที่ยงตรง

5. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

5.1 นำแบบสอบถามที่เป็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอกับผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ

5.1.1 รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง ผู้ช่วยอธิการบดีประจำสำนักวิจัยและมาตรฐานการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

5.1.2 ดร. นิลุบล ศิวบรรวัฒนา ผู้อำนวยการศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

5.1.3 คุณบัญชา นิซัง รองประธานสภาอุตสาหกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา

เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของโครงสร้างแบบสอบถาม สำนวนภาษาและเนื้อหาของข้อคำถามหรือข้อความแต่ละข้อว่าได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหาตามที่ต้องการให้วัด และสามารถนำมาใช้เป็นตัวแทนตามแนวคิดที่นำมาเป็นกรอบของการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงข้อเสนอแนะและสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข

5.2 บันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยนำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทุกคนแล้วนำมาหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC: index of item-objective consistency) ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังแสดงในสมการ

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$



โดยที่

IOC	คือ	ดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
R	คือ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าค่า IOC

+1	หมายถึง	คำถามหรือข้อความแต่ละคำถามได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหาดีมาก
0	หมายถึง	คำถามหรือข้อความแต่ละคำถามได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหาปานกลาง
-1	หมายถึง	คำถามหรือข้อความแต่ละคำถามได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหาน้อย

5.3 การพิจารณาค่า IOC พิจารณาจากค่า IOC ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539, หน้า 249) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาแล้วว่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 และปรับปรุงข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

5.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เสนอกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขเป็นครั้งสุดท้ายก่อนทำการทดสอบเครื่องมือ

5.5 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) หลังจากที่ได้แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบ (try out) จำนวน 30 ชุดกับประชากรที่มีในกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ แล้วนำแบบสอบถามมาทดสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อและความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha) ของครอนบาช (Cronbach, 1990, pp. 202-204) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวัดความเชื่อมั่นของแบบสอบถามนั้น สูตรในการคำนวณคือ

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\text{Sum } S_{\text{items}}^2}{S_{\text{Total}}^2} \right]$$

$\alpha_k$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
$k$	แทน	จำนวนตอนหรือจำนวนข้อของแบบสอบถามทั้งหมด
$\text{Sum } S_{\text{Items}}^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
$S_{\text{Total}}^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

ซึ่งในการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนของคุณภาพชีวิตในการทำงาน จำนวน 40 ข้อ ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .408 ถึง .769 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .960 และในส่วนของความผูกพันต่อองค์กร จำนวน 12 ข้อ ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .554 ถึง

.875 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .941 ซึ่งปรากฏในภาคผนวก ง และตามที่ Nunnally (1978) ได้เสนอแนะเกณฑ์การยอมรับไว้ดังนี้

ค่า  $\alpha$  มากกว่าและเท่ากับ 0.7 สำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจ (exploratory research)

ค่า  $\alpha$  มากกว่าและเท่ากับ 0.8 สำหรับงานวิจัยพื้นฐาน (basic research)

ค่า  $\alpha$  มากกว่าและเท่ากับ 0.9 สำหรับการตัดสินใจ (important research)

จึงจะสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสูง

6. นำแบบสอบถามที่ได้หาค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้วไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และดำเนินการจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

## การรวบรวมข้อมูล

### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ของกลุ่มตัวอย่าง บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 2 บริษัท ซึ่งปรากฏในภาคผนวก ข

1.2 ประสานงานขอความอนุเคราะห์จากผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ของบริษัทกลุ่มตัวอย่างในรับ - ส่งแบบสอบถามไปยังพนักงานระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 458 ชุด

1.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 425 ชุดคิดเป็นร้อยละ 92.79 ของแบบสอบถามที่ส่งไป พบว่ามีแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ในการวิจัยจำนวน 416 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97.88 ซึ่งเพียงพอกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการคือ 381 ชุดและเพียงพอสำหรับการนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

1.4 กำหนดระยะเวลาในการแจกแบบสอบถามและเก็บข้อมูล ภายในเดือนมกราคม 2552

### 2. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้ทำวิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. จัดระเบียบข้อมูล และลงรหัส

2. นำข้อมูลดังกล่าวไปคำนวณหาค่าทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ และตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามหลังจากดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 บันทึกข้อมูลที่เป็นรหัสลงในแบบบันทึกข้อมูลและโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.4 ประมวลผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อมูล

3. เกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของคุณภาพชีวิตในการทำงานและความผูกพันองค์กร โดยยึดเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 100)

คำถามเชิงบวก (positive question) เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	5
เห็นด้วยมาก	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
เห็นด้วยน้อย	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยด้านคุณภาพชีวิตในการทำงานและความผูกพันองค์กรจากแบบสอบถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 สามารถแบ่งได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน/ความผูกพันองค์กร
4.51-5.00 หมายถึง	มีคุณภาพชีวิตในการทำงาน/ ความผูกพันองค์กรมากที่สุด
3.51-4.50 หมายถึง	มีคุณภาพชีวิตในการทำงาน/ ความผูกพันองค์กรมาก
2.51-3.50 หมายถึง	มีคุณภาพชีวิตในการทำงาน/ ความผูกพันองค์กรปานกลาง
1.51-2.50 หมายถึง	มีคุณภาพชีวิตในการทำงาน/ ความผูกพันองค์กรน้อย
1.00-1.50 หมายถึง	คุณภาพชีวิตในการทำงาน/ ความผูกพันองค์กรน้อยที่สุด

4. เกณฑ์การแปรความสัมพันธ์ของค่าสหสัมพันธ์ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 316) คือ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
0.91-1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันระดับสูงมาก
0.71-0.90	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันระดับสูง
0.31-0.70	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง
0.01-0.30	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันระดับต่ำ
0.00	หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ส่วนเครื่องหมาย + หรือ - แสดงถึงลักษณะของความสัมพันธ์ดังนี้

- ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น บวก หมายถึงข้อมูลมีลักษณะเพิ่มหรือลดตามกัน
- ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น ลบ หมายถึงข้อมูลมีลักษณะเพิ่มหรือลดตรงข้ามกัน

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติที่ใช้วิเคราะห์คือ

1. สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analytical statistics) สถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาได้แก่

1.1 หาค่าจำนวนความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) ของสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ในแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อ 1-5

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{f}{N} \times 100$$

$f$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกตอบตัวเลือกนั้น

$N$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) คือค่าที่ได้จากการเอาผลรวมของค่าของข้อมูลทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด เพื่อใช้วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของคุณภาพชีวิตในการทำงานในแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อ 1-40 และความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ในแบบสอบถามส่วนที่ 3 ข้อ 1-12 โดยใช้สูตร

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

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) คือใช้สำหรับอธิบายลักษณะการกระจายของข้อมูลเพื่อแปลความหมายข้อมูลคุณภาพชีวิตในการทำงาน ในแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อ 1-40 และความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติงานในกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินทวงศ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ในแบบสอบถามส่วนที่ 3 ข้อ 1-12 โดยใช้สูตร

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

$SD$	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum X^2$	แทน	ผลบวกของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum X)^2$	แทน	ผลบวกของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
$N$	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน (inferential analytical statistics) เป็นสถิติที่ใช้วิเคราะห์ถึงลักษณะของตัวแปรต้น (independent variable) ที่มีผลต่อตัวแปรตาม (dependent variable) โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนดังนี้

2.1 การทดสอบสมมติฐานย่อยที่ 1.1 และสมมติฐานย่อยที่ 2.1 โดยการแจกแจงของคะแนนที ( $t$  test) ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สูตร

2.1.1 กรณีที่ 1 เมื่อ  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ 
$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$t$  แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบ  $t$  เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

$n_1$  แทน ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$n_2$  แทน ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$\bar{X}_1$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$\bar{X}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$S_1^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$S_2^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.1.2 กรณีที่ 2 เมื่อ  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

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

$$df, V = \frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[ \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

2.2 การทดสอบสมมติฐานย่อยที่ 1.2-1.5 และสมมติฐานย่อยที่ 2.2-2.5 โดยที่ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance) ที่มากกว่า 2 กลุ่มตัวอย่าง ใช้ทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ LSD โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยใช้สูตร

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

$F$  แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ  $F$  เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

$MS_b$  แทน ค่าความผันแปรระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

2.3 การทดสอบสมมติฐานที่ 3 โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรโดยใช้สูตร

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

$r$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนดิบ  $X$  (คะแนนรายชื่อ)

$\sum X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนดิบ  $X$  แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y$  แทน ผลรวมของคะแนนดิบ  $Y$  (คะแนนรายชื่อ)

$\sum Y^2$  แทน ผลรวมของคะแนนดิบ  $Y$  แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum XY$  แทน ผลรวมของคะแนนดิบ  $X$  กับ  $Y$  คูณกันแต่ละตัว

$N$  แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง