

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค เนื้อหาในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเด็นหลักดังต่อไปนี้

- 1.1 รูปแบบการวิจัย
- 1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 1.3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย
- 1.4 เครื่องมือการวิจัย
- 1.5 การรวบรวมข้อมูล
- 1.6 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งได้เก็บข้อมูลการวิจัยเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน พ.ศ. 2560 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการประกอบการวิจัยและทำให้การวิจัยสามารถครอบคลุมประเด็นที่จะทำการศึกษา และตรวจสอบแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญแล้วทดลองใช้กับประชากรที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษา เพื่อทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม จึงเก็บรวบรวมข้อมูลจริงจากประชากรที่เป็นพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1 ประชากร (Population) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จำนวน 8 โรงงาน ประชากรรวม 2,635 คน (ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค 22 กุมภาพันธ์ 2560)

3.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค ผู้วิจัยใช้การคำนวณของ Taro Yamane (1967) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ระดับความคลาดเคลื่อน 5% ได้ขนาดตัวอย่าง 348 คน (สุบิน ยุระรัช : 2559)

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

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$N = \text{จำนวนประชากร}$$

$$e = \text{ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง 0.05}$$

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

$$n = \frac{2,635}{1 + (2,635 \times (0.05)^2)}$$

$$n = 348 \text{ คน}$$

วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling plan)

ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตาและตามสะดวก (Quota and Convenience Random Sampling) ในการสุ่มตัวอย่างการวิจัย จากพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เนื่องจากอุตสาหกรรมยานยนต์ที่อยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค มีหลายหน่วยงาน แต่ละหน่วยงานผลิตอุปกรณ์ของชิ้นส่วนยานยนต์ที่แตกต่างกันและจัดส่งให้กับบริษัทยานยนต์หลายแบรนด์ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต เช่น แม่พิมพ์ ชิ้นส่วนโลหะรถยนต์ อุปกรณ์จับยึด ป้อนน้ำมันเครื่อง เครื่องปรับอากาศรถยนต์ คาร์บูเรเตอร์ ผ้าเบรก อุปกรณ์ปรับเอนเบาะรถยนต์ ซึ่งมีความน่าสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยมากกว่าอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอื่น ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และหน่วยงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทคให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการทำวิจัยครั้งนี้ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงค่าการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้าและตามสะดวก

หน่วยงาน	จำนวนประชากร ที่ใช้ในการวิจัย (คน)	ขนาดกลุ่ม ตัวอย่าง (คน)	อัตรา (%)	ขนาดกลุ่ม ตัวอย่าง (คน) (Try Out)
หน่วยงานที่ 1	79	10	3	1
หน่วยงานที่ 2	223	29	8	3
หน่วยงานที่ 3	524	69	20	6
หน่วยงานที่ 4	120	16	5	1
หน่วยงานที่ 5	807	107	31	9
หน่วยงานที่ 6	373	49	14	4
หน่วยงานที่ 7	480	63	18	5
หน่วยงานที่ 8	29	4	1	0
รวม	2,635	348	100	30

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในงานวิจัย เพื่อกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัยและความหมายของตัวแปรให้ตรงตามแนวคิดทฤษฎี

2. การกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย โดยผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค

3. การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจากการสังเคราะห์และพัฒนาข้อคำถามจากการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

- การทำงานเป็นทีม
- คุณภาพชีวิตในการทำงาน
- ความผูกพันต่อองค์กร
- ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่เสร็จเรียบร้อยแล้วไปเสนอต่อที่ปรึกษาโครงการวิจัยเพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบในเบื้องต้นว่าแบบสอบถามครอบคลุมเป็นไปตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของงานวิจัยหรือไม่ สำนวนภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

5. นำแบบสอบถามไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำมาหาดัชนีความสอดคล้องหรือ IOC (Item Objective Congruence) นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุพงศ์ อวิรุทธา

หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการธุรกิจดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

อาจารย์สุรี พงษ์ทวีศักดิ์

เลขานุการหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

คุณโสมอุษา พุ่มมาลี

ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบุคคลบริษัท ไคคูระ (ไทยแลนด์) จำกัด นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ในครั้งนีการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องได้ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.83–0.98 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องได้ค่า IOC ของแบบสอบถาม ดังนี้

ตัวแปร	จำนวนข้อคำถาม	IOC
การทำงานเป็นทีม	20	0.85
คุณภาพชีวิตในการทำงาน	16	0.98
ความผูกพันต่อองค์กร	10	0.93
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	8	0.83
รวม	54	0.90

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทำการทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มทดลองซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยในครั้งนี้ ที่มีลักษณะการทำงานคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 30 คน

7. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้แบบสอบถามมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) จากการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นพบว่าตัวแปรทุกตัวมีค่าความเชื่อมั่นในการวัดอยู่ในช่วง 0.925–0.963 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ครอนบาคของแบบสอบถาม ดังนี้

ตัวแปร	จำนวนข้อคำถาม	Cronbach' Alpha
การทำงานเป็นทีม	19	0.963
คุณภาพชีวิตในการทำงาน	16	0.925
ความผูกพันต่อองค์กร	10	0.953
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	8	0.932
รวม	53	0.943

8. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 348 คน

3.4 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การทำงานเป็นทีม คุณภาพชีวิตในการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กรและ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยดัดแปลงเพื่อให้มีความเหมาะสมกับกรอบแนวคิดในการทำวิจัย ซึ่งเป็นรูปแบบข้อคำถามปลายปิด (Close ended Question) โดยการแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบ Check list แบบ Norminal Scales และ Ordinal Scale ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- ตำแหน่งงาน
- สถานภาพ
- ประสบการณ์ทำงาน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม จำนวน 19 ข้อ โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบ Interval Scale ลักษณะ Quest : Likert's Scale ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ

- ด้านการกำหนดภารกิจและเป้าหมายของทีมงาน จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 1-4)
- ด้านการมอบหมายงานตามบทบาทหน้าที่ จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 5-8)
- ด้านการสื่อสารกันอย่างเปิดเผย จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 9-11)

3.5 การรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลจากพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค โดย

1. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามและขอข้อมูลจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม เรียนผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล ในการขออนุเคราะห์ดำเนินการแจกแบบสอบถามและเก็บข้อมูล จำนวน 348 คน

2. ผู้ทำการวิจัย ดำเนินการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค โดยกำหนดวัน เวลา ในการรับแบบสอบถามกลับคืน

3. ตรวจสอบแบบสอบถามที่รับคืนเพื่อความถูกต้องของข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและนำข้อมูลทั้งหมดเพื่อไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิจัยครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

สถิติเชิงพรรณนา

1. ความถี่ และค่าร้อยละ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิเคราะห์ข้อมูล การทำงานเป็นทีม คุณภาพชีวิตในการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กร และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค

สถิติเชิงอนุมาน

1. T-test (Independent Sample Test) ใช้วิเคราะห์ ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ ด้านสถานภาพ ที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร

2. F-test หรือ One Way ANOVA ใช้วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ ด้านระดับการศึกษา ด้านตำแหน่งงาน ด้านประสบการณ์ทำงาน ที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร

3. Multiple Regression ใช้วิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม ที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร

4. Multiple Regression ใช้วิเคราะห์ คุณภาพชีวิตในการทำงาน ที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร

5. Multiple Regression ใช้วิเคราะห์ ความผูกพันต่อองค์กร ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละระดับกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

การแปลผลคะแนน

ผู้วิจัยได้แบ่งระดับการทำงานเป็นทีม ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ระดับความผูกพันต่อองค์กร และระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อยที่สุด น้อยปานกลาง มาก มากที่สุด โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับ จากการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (Class Interval) (วิชิต อุอิน, 2550) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่าอันตรภาคชั้น} &= \frac{(\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น (ระดับ)}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \end{aligned}$$

ระดับชั้น	แสดงความคิดเห็น
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด
1.81 – 2.60	น้อย
2.61 – 3.42	ปานกลาง
3.43 – 4.20	มาก
4.21 – 5.00	มากที่สุด