

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาความผูกพันของพนักงานในกลุ่มบริษัทผลิตน้ำแข็งแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งมีวิธีการดำเนินการศึกษา ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

3.1.1 ประชากร (Population) ได้แก่ พนักงานทั้งหมดทุกระดับทุกตำแหน่ง ในสำนักงานใหญ่ และ 30 สาขา ในกลุ่มบริษัทผลิตน้ำแข็งแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,026 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้แก่ พนักงานทุกระดับทุกตำแหน่งบางส่วน โดยดูจากตารางสำเร็จรูปคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970; อ้างอิงจาก ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560) จะได้กลุ่มตัวอย่างมาจำนวน 285 คน (ดังตารางในภาคผนวก ก) อย่างไรก็ตามผู้ศึกษาได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากตาราง เพื่อป้องกันความผิดพลาดในกรณีที่แบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์และไม่สามารถนำมาใช้ในการประมวลผลได้ จึงได้แจกแบบสอบถามทั้งหมด 300 ฉบับ โดยแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับมีความสมบูรณ์และสามารถนำมาใช้ในการประมวลผลได้มีจำนวน 288 ฉบับ

3.1.3 การสุ่มตัวอย่าง (Sampling) การศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยแยกประชากรออกเป็นกลุ่มประชากรย่อยตามสาขาที่สังกัด จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ทั้งนี้ มีการควบคุมให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานปฏิบัติการ และพนักงานระดับบริหารมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันเพื่อให้สามารถทดสอบสมมติฐานได้ จึงมีการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขาตามตำแหน่งงานด้วย ซึ่งพนักงานปฏิบัติการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการสุ่มพนักงานที่ตอกบัตรเข้าทำงานเป็นลำดับที่ 3, 6, 9, ... ส่วนพนักงานระดับบริหารใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับฉลาก เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากร ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขา สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขา} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด}}{\text{จำนวนพนักงานทั้งหมด}} \times \text{จำนวนพนักงานในสาขา} \quad (3.1)$$

$$\begin{aligned} \text{เช่น} \quad \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง สาขาที่ 3} &= (300/1,026) \times 34 \\ &= 9.93 \\ &= 10 \text{ คน} \end{aligned}$$

แบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานปฏิบัติการจำนวน 5 คน และเป็นพนักงานระดับบริหารจำนวน 5 คน

ตารางที่ 3.1 สัดส่วนจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

ลำดับ	สาขา	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	กลุ่มตัวอย่างต่อพนักงาน (ร้อยละ)
1	สำนักงานใหญ่	36	11	30.56
2	สาขาที่ 1	29	8	27.59
3	สาขาที่ 2	71	21	29.58
4	สาขาที่ 3	34	10	29.41
5	สาขาที่ 4	63	19	30.16
6	สาขาที่ 5	51	15	29.41
7	สาขาที่ 6	72	21	29.17
8	สาขาที่ 7	44	13	29.55
9	สาขาที่ 8	44	13	29.55
10	สาขาที่ 9	20	6	30.00
11	สาขาที่ 10	28	8	28.57
12	สาขาที่ 11	43	13	30.23
13	สาขาที่ 12	31	9	29.03
14	สาขาที่ 13	34	10	29.41
15	สาขาที่ 14	22	6	27.27
16	สาขาที่ 15	18	5	27.78
17	สาขาที่ 16	32	9	28.13
18	สาขาที่ 17	24	7	29.17
19	สาขาที่ 18	15	4	26.67
20	สาขาที่ 19	24	7	29.17

ตารางที่ 3.1 สัดส่วนจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	สาขา	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	กลุ่มตัวอย่างต่อพนักงาน (ร้อยละ)
21	สาขาที่ 20	26	8	30.77
22	สาขาที่ 21	29	8	27.59
23	สาขาที่ 22	34	10	29.41
24	สาขาที่ 23	28	8	28.57
25	สาขาที่ 24	28	8	28.57
26	สาขาที่ 25	26	8	30.77
27	สาขาที่ 26	22	6	27.27
28	สาขาที่ 27	32	9	28.13
29	สาขาที่ 28	16	5	31.25
30	สาขาที่ 29	31	9	29.03
31	สาขาที่ 30	19	6	31.58
รวม		1,026	300	29.24

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือในการศึกษาคั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งสร้างตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น โดยแบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

3.2.1 ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 ข้อ โดยมีลักษณะแบบเลือกตอบเพียง 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพสมรส และตำแหน่งงาน และมีลักษณะแบบเติมคำตอบ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ อายุ และอายุงาน

3.2.2 ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจ โดยลักษณะของแบบสอบถามจะอยู่ในรูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3.2.3 ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความผูกพันของพนักงาน โดยลักษณะของแบบสอบถามจะอยู่ในรูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

3.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะส่วนบุคคล แรงจูงใจ และความผูกพันของพนักงาน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

3.3.2 นำผลของการศึกษาตามข้อ 3.3.1 มาสร้างเครื่องมือ ซึ่งเครื่องมือในการศึกษาคั้งนี้คือแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้แบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ส่วน โดยพิจารณาเนื้อหาให้ครอบคลุมกับวัตถุประสงค์และสมมติฐานในการศึกษา

3.3.3 นำเสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาตามกรอบแนวคิดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา คำนวณค่าอิสระ เพื่อพิจารณาความครบถ้วน ความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาที่จะทำการสำรวจ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา คำนวณค่าอิสระแนะนำ

3.3.4 นำเสนอแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา คำนวณค่าอิสระแนะนำ แล้วต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาของการศึกษา และทำการวิเคราะห์ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence: IOC) หากมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป ถือว่าคำถามข้อนั้นวัดได้ สอดคล้องกับเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยใช้สูตรดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560)

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3.2)$$

เมื่อ	IOC	หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ
	N	หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.3.5 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา คำนวณค่าอิสระอีกครั้ง

3.3.6 การทดสอบเครื่องมือ

3.3.6.1 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับพนักงานในกลุ่มบริษัทผลิตน้ำแข็ง แห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

3.3.6.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Test) ของแบบสอบถาม โดยการทดสอบ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS หากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) มากกว่า 0.7 ถือได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสูง (Hinton and et al., 2014) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม

ตัวแปร	จำนวนข้อคำถาม (ข้อ)	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability)
แรงจูงใจ	27	0.88	0.927
ภาวะผู้นำ	6	0.95	0.888
ค่าตอบแทน	4	0.83	0.815
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	6	1.00	0.853
โอกาสก้าวหน้าในอาชีพ	5	0.87	0.807
การเรียนรู้และพัฒนา	6	0.72	0.771
ความผูกพันของพนักงาน	15	0.98	0.923
การบอกเล่า	5	1.00	0.802
การคงอยู่	5	0.93	0.854
การทุ่มเท	5	1.00	0.854
รวมทั้งหมด	42	0.91	0.943

จากตารางที่ 3.2 พบว่า ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากคำถาม 42 ข้อ โดยแยกตามปัจจัยแรงจูงใจ และความผูกพันของพนักงาน มีค่าเท่ากับ 0.88 และ 0.98 ตามลำดับ โดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.91 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก หรือค่าความน่าเชื่อถือแต่ละปัจจัยเท่ากับ 0.927 และ 0.923 ตามลำดับ โดยรวมเท่ากับ 0.943 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในเบื้องต้น ดังนั้น จึงถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลเบื้องต้น ได้จากการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานในกลุ่มบริษัทผลิตน้ำแข็งแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี โดยแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับมามีความสมบูรณ์และสามารถนำมาใช้ในการประมวลผลได้มีจำนวน 288 ฉบับ

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ เอกสาร ฐานข้อมูล และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

3.5 การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม มีแนวทางในการวิเคราะห์และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติเพื่อส่งคมศาสตร์ โดยแบ่งได้ดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากร ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจและความผูกพันของพนักงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดค่าน้ำหนักตัวเลขตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) ได้กำหนดค่าของคะแนนในแบบสอบถามที่มีระดับความคิดเห็น 5 ระดับ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560) ได้ดังต่อไปนี้

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

จากนั้น นำคะแนนที่ได้ไปทำการคำนวณหาค่าเฉลี่ยเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่เกิดขึ้นได้จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยมีหลักเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00	มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49	มีความเห็นด้วยในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49	มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49	มีความเห็นด้วยในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49	มีความเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

3.5.3 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันของพนักงานในกลุ่มบริษัทผลิตน้ำแข็งแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี โดยการทดสอบสมมติฐานด้านลักษณะส่วนบุคคล สำหรับการทดสอบค่าเฉลี่ยตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม จะทำการวิเคราะห์โดยสถิติ t-Test ส่วนการทดสอบค่าเฉลี่ยตัวแปรที่มีตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป จะทำการวิเคราะห์โดยสถิติ F-Test (One-Way ANOVA) กรณีพบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ผู้ศึกษาจะทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) หรือวิธี Dunnett's T3 ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขความแปรปรวนของประชากรแต่ละกลุ่ม

3.5.4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับความผูกพันของพนักงานในกลุ่มบริษัทผลิตน้ำแข็งแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Analysis) และวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้ (พีชญาดา พันผา, 2560)

ขนาดความสัมพันธ์	ความหมายระดับความสัมพันธ์
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
0.01 – 0.30	มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก ทั้งทางบวกและลบ
0.31 – 0.50	มีความสัมพันธ์กันต่ำ ทั้งทางบวกและลบ
0.51 – 0.70	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง ทั้งทางบวกและลบ
0.71 – 0.90	มีความสัมพันธ์กันสูง ทั้งทางบวกและลบ
0.91 – 1.00	มีความสัมพันธ์กันสูงมาก ทั้งทางบวกและลบ

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

- 3.6.1.1 ความถี่ (Frequency)
- 3.6.1.2 ร้อยละ (Percentage)
- 3.6.1.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)
- 3.6.1.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.6.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม ได้แก่

- 3.6.2.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence)
- 3.6.2.2 การทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability Test) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์

แอลฟา (Cronbach Alpha)

3.6.3 สถิติทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่

- 3.6.3.1 สถิติวิเคราะห์ความแตกต่าง (t – Test)
- 3.6.3.2 สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน (F – Test)
- 3.6.3.3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson’s Correlation Analysis)
- 3.6.3.4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)