

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทมิน อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ในครั้งนี้โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงาน ของบริษัท มิน อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 720 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงาน ของบริษัท มิน อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด โดยผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane (อกินันท์ จันตะนี. 2550 : 81) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดยให้

n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
N	=	จำนวนประชากรทั้งหมด
e	=	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

โดยให้ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ  $\pm 5\%$  หรือ 0.05

กำหนดให้	e	=	0.05
	N	=	720 คน

แทนค่าได้ดังนี้

$$n = \frac{720}{1 + 720(0.05)^2}$$

$$n = 257$$

### 3. การสุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท มิน อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) อาศัยกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 257 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสารและตำรา ทฤษฎีแนวคิด หลักการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงมาให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบและถ้ามีข้อเสนอแนะผู้วิจัยจะนำมาปรับปรุง
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทมิน อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง / หน้าที่ สถานภาพ รายได้ต่อเดือน และ ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติของพนักงานบริษัท มิน อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งประกอบด้วย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ความรับผิดชอบ ความรู้และเข้าใจในงานที่ปฏิบัติ ความมั่นคงก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในที่ทำงาน เงินเดือน / ผลตอบแทนและสวัสดิการ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน

เห็นด้วยว่ามีผลต่อประสิทธิภาพมากที่สุด	5	คะแนน
เห็นด้วยว่ามีผลต่อประสิทธิภาพมาก	4	คะแนน
เห็นด้วยว่ามีผลต่อประสิทธิภาพปานกลาง	3	คะแนน
เห็นด้วยว่ามีผลต่อประสิทธิภาพน้อย	2	คะแนน
เห็นด้วยว่ามีผลต่อประสิทธิภาพน้อยที่สุด	1	คะแนน

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้วจะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาระดับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท มิน อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 156-157)

$$\begin{aligned} \text{ระดับ} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ซึ่งทำให้ได้เกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.20-5.00 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีผลต่อประสิทธิภาพมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.40-4.19 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีผลต่อประสิทธิภาพมาก

ค่าเฉลี่ย 2.60-3.39 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีผลต่อประสิทธิภาพปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.80-2.59 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีผลต่อประสิทธิภาพน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.79 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีผลต่อประสิทธิภาพน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อมูลในส่วนของข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ

การทดลองเครื่องมือ (Try-out)

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวิธีการทดลองเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์
2. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง และความเหมาะสมของเนื้อหาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น
3. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทำการทดลองเก็บข้อมูล (Try - out) กับประชากรกลุ่มตัวอย่างในบริษัท มิน อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 30 ชุด เพื่อนำมาทดสอบค่าความเชื่อถือได้ของ

แบบสอบถาม โดยนำผลของข้อมูลเฉพาะที่มีการวัดมาตราส่วนประมาณค่า มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของ Cronbach (1974:151) ซึ่งเรียกว่า สัมพันธ์ประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ด้วยเครื่องมือคอมพิวเตอร์ เพื่อให้หาความเชื่อมั่นให้ใกล้เคียงกับ 1 (อภิรักษ์ จันตะนี. 2550 : 87) โดยได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.9675

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือทางการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยมีการประสานงานกับฝ่ายผู้บริหาร ฝ่ายหัวหน้างาน ฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ และฝ่ายปฏิบัติการ โดยทำการแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 257 ชุด โดยทำการเริ่มเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือน มีนาคม 2551 – เมษายน 2551 การรวบรวมข้อมูล ได้กำหนดขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล ไว้ดังนี้

1. แจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างในแต่ละแผนก จนครบตามจำนวน
2. รวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ผล
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทำการตรวจสอบความเรียบร้อย และความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมายและสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้

### การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐาน ใช้ t-test, F-test, และ LSD. (Fisher's least-significant different) (กัลยา วานิชย์ปัญญา. 2549 : 240-258)

1. ค่าความถี่และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละข้อมูลปัจจัยพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถามส่วนที่ 1
2. ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เพื่อใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามในส่วนที่ 2 เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท มินิ อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation) เพื่อใช้อธิบายค่าเบี่ยงเบนของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท มิน อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยพื้นฐานที่มี 2 กลุ่มกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท มิน อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

5. การทดสอบสมมติฐานด้วย One-way ANOVA: F – test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยพื้นฐานที่มี 3 กลุ่มขึ้นไปกับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท มิน อิก เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เมื่อพบว่ามีความสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงเปรียบเทียบจำแนกเป็นรายคู่ด้วยค่า LSD (Least - significant different)