

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท สมาร์ทแทรค เทคโนโลยี จำกัด ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานของบริษัทสมาร์ทแทรค เทคโนโลยี จำกัด จำนวนทั้งสิ้น 1,368 คน (สมาร์ทแทรค เทคโนโลยี. 2551 : 3)

##### 2. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่พนักงานบริษัทสมาร์ทแทรค เทคโนโลยี จำกัด โดยคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กรณีทราบจำนวนประชากรที่จะทำการศึกษาจากสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) (อภิรักษ์ จันตะนี. 2550 : 81 ) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 310 คน จากสูตร

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

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

$$\text{แทนค่า} \quad \frac{1,368}{1+1,368(0.05)^2}$$

$$n = 310$$

### 3. การสุ่มตัวอย่าง

สำหรับการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) ดังแสดง ตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวนพนักงาน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. ระดับผู้จัดการ	22	5
2. ระดับบังคับบัญชาหรือวิชาชีพ	231	53
3. ระดับปฏิบัติการ	1,115	252
รวม	1,368	310

ที่มา : สมาร์ทแทรก เทคโนโลยี. 2551 : 3

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือ 310 ราย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้กับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่สร้างขึ้นจากรายละเอียดต่างๆ ที่ต้องการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารต่างๆ รวมทั้ง ทฤษฎี แนวคิด หลักการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า
3. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้าง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ถ้ามีข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุง
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือรองศาสตราจารย์ดร. อภินันท์ จันตะนิ รองศาสตราจารย์ ลำยอง ปลั่งกลาง และดร. กิติมา ทามาลี ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งมีค่าความสอดคล้อง(IOC) เท่ากับ 1

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) เพื่อให้

ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ โดยใช้สูตรของครอนบาช ( Cronbach ) (อภิรักษ์ จันตะนี, 2550 : 87) มีค่าความเชื่อมั่น = 0.820

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและทดลองใช้ที่สมบูรณ์แบบแล้วไปจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

7. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามสำหรับสอบถามพนักงานบริษัท สมาร์ทแทรค เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานบริษัทสมาร์ทแทรค เทคโนโลยี จำกัด เป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทสมาร์ทแทรค เทคโนโลยี จำกัด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ประกอบด้วย ความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ความถูกต้องในการปฏิบัติงาน ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน ความสำเร็จตรงเวลาในการปฏิบัติงาน และการบรรลุวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงาน โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

การตรวจให้คะแนนเป็นรายชื่อตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

เห็นด้วยว่ามีผลต่อประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด	5 คะแนน
เห็นด้วยว่ามีผลต่อประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก	4 คะแนน
เห็นด้วยว่ามีผลต่อประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง	3 คะแนน
เห็นด้วยว่ามีผลต่อประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อย	2 คะแนน
เห็นด้วยว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด	1 คะแนน

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณา ซึ่งมีกำหนดเกณฑ์สำหรับแปลความหมาย พิจารณาดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 156-157)

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

ซึ่งทำให้ได้เกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.20 – 5.00	หมายถึงระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.40 – 4.19	หมายถึงระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.60 – 3.39	หมายถึงระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.80 – 2.59	หมายถึงระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.79	หมายถึงระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (แบบสอบถามแบบปลายเปิด)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่กรอกเรียบร้อยแล้วจากพนักงานบริษัทสมาร์ตเทค เทคโนโลยี จำกัด จำนวน 310 ราย และนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมและค้นคว้ามาจากหนังสือเอกสาร ตำราวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากห้องสมุดของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยต่างๆ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2549 : 240-258) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ t-test, F-test และ LSD. ดังนี้

1. ค่าความถี่และค่าร้อยละ (Frequency and Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

2. ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท สมาร์ตเทค เทคโนโลยี จำกัด

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard deviation) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทสมาร์ตเทค เทคโนโลยี จำกัด

4. ค่า t-test ใช้ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทสมาร์ทแทรก เทคโนโลยี จำกัด ที่มี 2 กลุ่ม

5. ค่า F-test : One-Way ANOVA ใช้ทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทสมาร์ทแทรก เทคโนโลยี จำกัด ที่มี 3 กลุ่มขึ้นไป เมื่อพบว่ามีความสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงเปรียบเทียบจำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD. (Fisher's least-significant different) โดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งถ้าค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า พนักงานมีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน