บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 วิธีการวิจัย

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรจากกิจการที่มีจำนวนพนักงานเกิน 50 คนขึ้นไปในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ที่ปัจจุบันมีการใช้ระบบการตรวจสอบการลงเวลาเข้าออกการทำงานของพนักงาน จำนวน 215 กิจการ (พาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ 2547, กรมแรงงานจังหวัดเชียงใหม่) โดยแยกเป็นกลุ่มกิจการ 18 กลุ่ม เลือกกิจการตัวอย่างกลุ่มละ 3 กิจการ โดยวิธีกำหนดสัดส่วนคงที่ (constant quota sampling) และใน 3 กิจการนั้นเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) รวมตัวอย่าง 54 กิจการและสามารถแยกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่คือกลุ่มที่ใช้และไม่ได้ใช้ระบบการลงเวลาด้วยเครื่องลงเวลาด้วยลายนิ้วมือ

2) ตัวแปร

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ คือ

ก. ลักษณะทั่วไปของเจ้าของกิจการ ประกอบด้วยตัวแปร
เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ

ข. ลักษณะทั่วไปของกิจการด้านการดำเนินงานของกิจการ ประกอบด้วยตัวแปร ประเภทธุรกิจ ระยะเวลาการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน วันหยุดของพนักงานในกิจการ เวลาทำงานของกิจการ วิธีการลงเวลาการทำงานในปัจจุบันของพนักงาน

ค. ปัญหาระบบการลงเวลาในปัจจุบันของกิจการสำหรับกิจการที่ไม่ได้ใช้ระบบการลงเวลาด้วยเครื่องลงเวลาด้วยนิ้วมือ ความคิดเห็นความพึงพอใจในระบบการลงเวลาการทำงานด้วยเครื่องสแกนนิ้วมือสำหรับกิจการที่ใช้ระบบการลงเวลาด้วยเครื่องลงเวลาด้วยนิ้วมือ และปัจจัยที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อความต้องการซื้อเครื่องลงเวลาแบบสแกนนิ้วมือสำหรับทุกกิจการประกอบด้วยปัจจัยด้านการตลาด คือ

ตัวแปรปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์

- ความสะดวกรวดเร็วในการลงเวลา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

- ความถูกต้องแม่นยำ
- ความสามารถการป้องกันการลงเวลาแทนกัน
- การประมวลผล ทำรายงานสรุป ทำสถิติ การจัดเก็บข้อมูล
- การมีการรับประกัน
- การป้องกันการลืมบัตร หรือบัตรหาย
- การมีค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง
- ความยืดหยุ่นในการใช้งาน
- ความทันสมัย ความนิยม คุณภาพ

ตัวแปรปัจจัยด้านราคา

- การลงทุน
- ราคาสินค้า
- มาตรฐานด้านราคา

ตัวแปรปัจจัยด้านสถานที่

- พื้นที่ใช้งาน
- ความสะดวกในการจัดซื้อ

ตัวแปรปัจจัยด้านส่งเสริมการขาย

- การมีลด แลก แจก แถม
- การมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์
- การมีพนักงานส่งเสริมการขายและบริการ

ตัวแปรปัจจัยด้านบุคลากร

- ความประหยัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ
- การลดงานฝ่ายบุคคล ในการประมวลผล
- การความคลาดเคลื่อนจากตัวเจ้าหน้าที่
- การเพิ่มศักยภาพของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน
- ความพึงพอใจแก่ผู้บริหาร
- ความสะดวกในการประเมินผลสำหรับผู้บริหาร
- ความเข้าใจในการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการหาค่าสถิติในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะทั่วไปของเจ้าของกิจการ และลักษณะทั่วไปของกิจการด้านการดำเนินงานของกิจการ โดยใช้ความถี่และร้อยละ

2) วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาระบบการลงเวลาในปัจจุบันของกิจการสำหรับกิจการที่ไม่ได้ใช้ระบบการลงเวลาด้วยเครื่องลงเวลาด้วยนิ้วมือ ความคิดเห็นความพึงพอใจในระบบการลงเวลาการทำงานด้วยเครื่องสแกนนิ้วมือสำหรับกิจการที่ใช้ระบบการลงเวลาด้วยเครื่องลงเวลาด้วยนิ้วมือ และปัจจัยที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อความต้องการซื้อเครื่องลงเวลาแบบสแกนนิ้วมือสำหรับทุกกิจการที่ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และลิเคิทสเกล (likert scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยมีน้ำหนักดังนี้

มีปัญหา/มีผลกระทบ/สำคัญมากที่สุด	น้ำหนักคะแนน = 5
มีปัญหา/มีผลกระทบ/สำคัญมาก	น้ำหนักคะแนน = 4
มีปัญหา/มีผลกระทบ/สำคัญปานกลาง	น้ำหนักคะแนน = 3
มีปัญหา/มีผลกระทบ/สำคัญน้อย	น้ำหนักคะแนน = 2
มีปัญหา/มีผลกระทบ/สำคัญน้อยที่สุด	น้ำหนักคะแนน = 1

เกณฑ์การแบ่งผล การแปลผลกำหนดระดับการแปลผล โดยคิดจากสูตรการหาพิสัยตามระดับ คือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนขั้น}} \qquad \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

ดังนั้นจึงสามารถแบ่งคะแนนค่าเฉลี่ยได้การแปลผลออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	4.21 – 5.00	หมายถึง มีปัญหา/มีผลกระทบ/สำคัญมากที่สุด
ช่วงคะแนน	3.41 – 4.20	หมายถึง มีปัญหา/มีผลกระทบ/สำคัญมาก
ช่วงคะแนน	2.61 – 3.40	หมายถึง มีปัญหา/มีผลกระทบ/สำคัญปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.81 – 2.60	หมายถึง มีปัญหา/มีผลกระทบ/สำคัญน้อย
ช่วงคะแนน	1.00 – 1.80	หมายถึง มีปัญหา/มีผลกระทบ/สำคัญน้อยที่สุด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved