

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

จากแนวความคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่ได้เสนอในบทที่ 2 สามารถนำมาเป็นแนวทางและกรอบในการศึกษาวิจัยถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารกับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 2. วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
- 4. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
- 5. การเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูล
- 6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ พนักงานที่ทำงานใน ห้างหุ้นส่วน จำกัด กิมจิ่วพาณิชย์ จำนวน 339 คน บริษัท ยูไนเต็ดแตรี่ฟูดส์ จำกัด จำนวน 428 คน และบริษัท อิมพีเรียลเบนเนอรัลฟู้ดส์ อินดัสทรี จำกัด จำนวน 512 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 1,279 คน

กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1970, pp. 886-887) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05 สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อ

n

N

e

แทน

แทน

แทน

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนประชากรทั้งหมด

ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

แทนค่า

n

=

1,279

1 + 1,279(.05)²

= 305

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 305 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 330 คน เพื่อให้เป็นตัวแทนของประชากร ที่ศึกษาได้มากขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่าง จากกลุ่มห้างหุ้นส่วนจำกัด กิมจิวพาณิชย์, บริษัท ยูโนเต็ดแคร์ฟู้ดส์ จำกัด และบริษัท อิมพีเรียลเบนเนอรัลฟู้ดส์ อินดัสทรี จำกัด การเลือกตัวอย่างจากกลุ่มประชากรเป้าหมายจากทุก ๆ บริษัทที่แบ่งไว้ให้ได้สัดส่วนกัน ผู้วิจัยใช้การเทียบบัญญัติไตรยางศ์ตามสูตรดังนี้

จำนวนตัวอย่าง

=

จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ x จำนวนพนักงานในแต่ละบริษัท

จำนวนพนักงานที่เป็นประชากรเป้าหมายทั้งหมด

ตารางที่ 3-1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแต่ละบริษัท

บริษัทในเครือ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กิมจิวพาณิชย์	339	88
บริษัท ยูโนเต็ดแคร์ฟู้ดส์ จำกัด	428	110
บริษัท อิมพีเรียลเบนเนอรัลฟู้ดส์ อินดัสทรี จำกัด	512	132
รวม	1,279	330

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกกลุ่มแบบตามสะดวก (Convenience sampling) ประสานงานเก็บข้อมูลจากพนักงานของแต่ละบริษัท

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารบริษัท กับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานบริษัท ในกลุ่มห้างหุ้นส่วนจำกัด กิมจิวพาณิชย์ ซึ่งประกอบด้วยชุดคำถามเป็น 3 ตอน ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่พนักงานบริษัท ซึ่งประกอบด้วย สถานะที่ปฏิบัติงาน เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบแบบสอบถามนี้ผู้วิจัยได้ปรับปรุงขึ้นมีทั้งหมด จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร แบบสอบถามฉบับนี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลงและปรับปรุงจาก แบบสอบถามวัดพฤติกรรมผู้นำ LBDQ (Leader Behavior Description Questionnaire) ของมหาวิทยาลัย โอไฮโอ สหรัฐอเมริกา แปลและเรียบเรียงโดย วิจิตร (ธีระกุล) วรุตบางกูร (2518, หน้า 19-21 อ้างถึงใน วินัย จิตะสุด, 2547, หน้า 127) ซึ่งแบบสอบถามนี้แบ่งพฤติกรรมผู้นำออกเป็น 2 แบบ คือ พฤติกรรมแบบมุ่งงานหรือมิติกิจสัมพันธ์ และแบบมุ่งสัมพันธ์หรือมิติมิตรสัมพันธ์ อย่างละ 15 ข้อ รวม 30 ข้อ แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือก ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกดังนี้คือ เสมอ ๆ บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเลย

เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนพฤติกรรมผู้นำของห้าหุ้นส่วนจำกัดกิมจิ้วพาณิชย์ แยกออกเป็น 2 ส่วน คือ คะแนนสำหรับวัดพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งงานหรือมิติกิจสัมพันธ์ ได้จากคะแนนข้อ 4, 5, 6, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 28, 29 และ 30 สำหรับวัดพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งสัมพันธ์หรือมิติมิตรสัมพันธ์ ได้คะแนนจากข้อ 1, 2, 3, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 25, 26 และ 27 คะแนน ส่วนใหญ่ข้อคำถามเป็นไปในทางบวก การให้คะแนนตามน้ำหนักของคำตอบคือ ถ้ากลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ

เสมอ ๆ	กำหนดให้คะแนน	5	คะแนน
บ่อยครั้ง	กำหนดให้คะแนน	4	คะแนน
บางครั้ง	กำหนดให้คะแนน	3	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	กำหนดให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เคยเลย	กำหนดให้คะแนน	1	คะแนน

ยกเว้นข้อ 6, 8, 11, 13, 14, 15, 16 ข้อคำถามเป็นไปในทางลบ จะให้คะแนนกลับกันคือ ถ้ากลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ

เสมอ ๆ	กำหนดให้คะแนน	1	คะแนน
บ่อยครั้ง	กำหนดให้คะแนน	2	คะแนน
บางครั้ง	กำหนดให้คะแนน	3	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	กำหนดให้คะแนน	4	คะแนน
ไม่เคยเลย	กำหนดให้คะแนน	5	คะแนน

เกณฑ์การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้นำ ใช้เกณฑ์การดังนี้ (มัลลิกา บุญนาค, 2542, หน้า 29)

- 4.21 – 5.00 หมายถึง พฤติกรรมผู้นำอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.41 – 4.20 หมายถึง พฤติกรรมผู้นำอยู่ในระดับมาก
- 2.61 – 3.40 หมายถึง พฤติกรรมผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.81 – 2.60 หมายถึง พฤติกรรมผู้นำอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 – 1.80 หมายถึง พฤติกรรมผู้นำอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร วินัย จิตะสุต ได้ใช้แบบสอบถาม วัดพฤติกรรมผู้นำ LBDQ (Leader Behavior Description Questionnaire) พร้อมทั้งได้หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Coefficient of Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.93

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดด้านความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานกลุ่ม ห้างหุ้นส่วนจำกัดกิมจิ้วพาณิชย์ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยปรับปรุงจากข้อคำถามของประสงค์ เลาหะพงษ์ (2546, หน้า 140-143) จำนวน 28 ข้อ

- ข้อคำถาม 1 - 4 ด้านความสำเร็จของงาน
- ข้อคำถาม 5 – 8 ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ
- ข้อคำถาม 9 – 12 ด้านความรับผิดชอบ
- ข้อคำถาม 13 – 16 ด้านความก้าวหน้า
- ข้อคำถาม 17 – 20 ด้านนโยบายและการบริหาร
- ข้อคำถาม 21 – 24 ด้านวิธีการบังคับบัญชา
- ข้อคำถาม 25 – 28 ด้านสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา

โดยเป็นแบบสอบถามประเภทให้คะแนนตามลำดับ แบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ดังนี้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ

- | | | | |
|--------------------|------------------|---|-------|
| พึงพอใจ มากที่สุด | กำหนดการให้คะแนน | 5 | คะแนน |
| พึงพอใจ มาก | กำหนดการให้คะแนน | 4 | คะแนน |
| พึงพอใจ ปานกลาง | กำหนดการให้คะแนน | 3 | คะแนน |
| พึงพอใจ น้อย | กำหนดการให้คะแนน | 2 | คะแนน |
| พึงพอใจ น้อยที่สุด | กำหนดการให้คะแนน | 1 | คะแนน |

เกณฑ์การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจในการทำงาน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์สำหรับวัด ความพึงพอใจโดยแจกแจงความถี่ (Frequencies) คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณหาค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนเป็นตัวชี้วัด โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ (มัลลิกา บุญนาค, 2542, หน้า 29)

4.21 – 5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจในการทำงาน มากที่สุด
3.41 – 4.20	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจในการทำงาน มาก
2.61 – 3.40	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจในการทำงาน ปานกลาง
1.81 – 2.60	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจในการทำงาน น้อย
1.00 – 1.80	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจในการทำงาน น้อยที่สุด

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

- 1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำและความพึงพอใจในการทำงานจากแนวความคิดทฤษฎีต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงผลการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามที่เหมาะสม
- 2. ศึกษาแบบทดสอบพฤติกรรมผู้นำ (Leader Behavior Description Questionnaire ; LBDQ) จากการศึกษาผู้นำของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ สร้างโดย ฮาร์พินและวินเนอร์ (Halpin and Wincer) ซึ่งแปลและเรียบเรียงโดย วิจิตร (ธีระกุล) วรุตบางกูร (อ้างอิงจาก วินัย จิตะสุด, 2547, หน้า 127) แล้วนำมาปรับปรุงเพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมผู้นำเพื่อใช้ในการศึกษา ครั้งนี้
- 3. เรียบเรียงและสร้างแบบสอบถาม พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารและความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานบริษัท ได้แก่
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ สถานที่ปฏิบัติงาน อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาทำงาน ตำแหน่งงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน
 - ตอนที่ 2 พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร ได้แก่ พฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งงาน หรือมิติกิงสัมพันธ์ และพฤติกรรมผู้นำ แบบมุ่งสัมพันธ์ หรือ มิติมิตรสัมพันธ์
 - ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานบริษัท ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้า นโยบายและการบริหาร วิธีการบังคับบัญชา และสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา
- 4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยปรับแก้ไขตามคำแนะนำก่อนส่งแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของสำนวนภาษา เนื้อหา และความเที่ยงตรง

5. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของ
สำนวนภาษา และเนื้อหา โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ความแม่นยำ
(Validity) ของเครื่องมือเพื่อให้มีความเหมาะสมต่องานวิจัยครั้งนี้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน
5 ท่าน ดังนี้

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 5.1 ดร.ศราวุธ วงษ์ทอง | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแพง
จ.อุบลราชธานี |
| 5.2 รองศาสตราจารย์สมรักษ์ รักษาทรัพย์ | อาจารย์ประจำภาควิชาทฤษฎี
เศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| 5.3 นางสาวน้ำผึ้ง พลฤกษ์ศรี | นักวิชาการตรวจเงินแผ่นดิน 8
สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน
กระทรวงการคลัง |
| 5.4 นางนันทวัน วิภาวัฒนกุล | ผู้จัดการฝ่ายขาย
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กิมจิวพาณิชย์ |
| 5.5 นางสาวสุวรรณี สิริอัสสกุล | รองผู้จัดการฝ่ายการเงิน
บริษัท อาโอยามาไทย จำกัด |

6. วิเคราะห์ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC
(Index of Item Objective Congruence) (สมนึก กัททิตยธนี, 2546, หน้า 218-220)

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 58 ข้อ ได้ผลดังนี้
คือ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 มีจำนวน 53 ข้อ และมีค่า IOC เท่ากับ 0.80 จำนวน 5 ข้อ (ภาคผนวก ก.)

7. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและให้คำแนะนำปรับปรุง นำเสนอที่
ปริกษาวิทยานิพนธ์ และที่ปริกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขเป็นครั้งสุดท้าย
ก่อนทำการทดสอบเครื่องมือ

8. นำแบบสอบถามฉบับที่ปรับปรุงไปทดสอบใช้ (Try out) โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพนักงานในกลุ่มห้างหุ้นส่วนจำกัด กิมจิวพาณิชย์ ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามดังกล่าวมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรทางสถิติดังนี้

การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม (Discrimination Power) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total correlation) ตามสูตรดังนี้ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2545, หน้า 310-311)

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
- N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
- $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบ X (คะแนนรายข้อ)
- $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบ X แต่ละตัวยกกำลังสอง
- $\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบ Y (คะแนนรวมทั้งฉบับ)
- $\sum Y^2$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
- $\sum XY$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบ X กับ Y คูณกันแต่ละตัว

แบบสอบถามพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร จำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็นพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งสัมพันธ์หรือมิติมิตรสัมพันธ์ จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.22 ถึง 0.76 และพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งงานหรือมิติกิจสัมพันธ์ จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.37 ถึง 0.79 ส่วนแบบสอบถามความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน จำนวน 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.48 ถึง 0.85 (ภาคผนวก ค.) รัตนา ศิริพานิช (2533, หน้า 156) กล่าวว่าข้อคำถามที่นำมาเป็นแบบสอบถามได้จะต้องมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

คำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) ตามสูตรดังนี้

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_{\text{items}}^2}{s_{\text{Total}}^2} \right]$$

เมื่อ α_k	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
k	แทน จำนวนข้อของแบบสอบถามทั้งฉบับ
$\sum s_{\text{items}}^2$	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
s_{Total}^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 และแบบสอบถามความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 (ภาคผนวก ค.)

9. นำผลค่าความเชื่อมั่นที่หาได้นำเสนอที่ปริกษาวิทยานิพนธ์และที่ปริกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขเป็นครั้งสุดท้ายก่อนจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณะกรรมการจัดการและการท่องเที่ยวมหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้บริหาร ห้างหุ้นส่วนจำกัด กิมจิ๊วพาณิชย์
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกให้กับพนักงานของบริษัท และรับคืนด้วยตนเอง เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการวิจัยต่อไป จากแบบสอบถามที่ส่งไปจำนวน 330 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 330 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ พบแบบสอบถามที่ตอบคำถามสมบูรณ์จำนวน 330 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
4. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science) เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มา ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows V.15 (ถานินทร์ ศิลป์จารุ, 2551)

1. ค่าสถิติพื้นฐานร้อยละ (Percentage) ใช้ศึกษาพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารบริษัท สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม สูตรในการคำนวณ คือ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2545, หน้า 71-88)

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

- เมื่อ p แทน ค่าร้อยละ
- f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
- N แทน จำนวนประชากร

2. ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้วิเคราะห์พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารและความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานบริษัท จำแนกตามเพศ สถานที่ปฏิบัติงาน อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สูตรในการคำนวณคือ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2545, หน้า 71 – 88)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

- เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
- $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
- N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์ความพึงพอใจของพนักงาน จำแนกตาม เพศ สถานที่ปฏิบัติงาน อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สูตรในการคำนวณคือ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2545, หน้า 71 – 88)

$$SD = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum X^2$	แทน	ผลบวกของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum X)^2$	แทน	ผลบวกของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

4. การทดสอบค่าที (t- test) ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน ที่มี เพศ สถานที่ปฏิบัติงาน อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน ว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยการทดสอบนั้นมีข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความแปรปรวนของกลุ่ม ประชากรสองกลุ่ม ว่าต่างกันหรือไม่ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 หน้า 100-102)

กรณีที่ 1 ถ้าผลการทดสอบ F มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าความแปรปรวนของประชากรต่างกัน ใช้การทดสอบที แบบแยกกลุ่ม (Separated Variance) สูตรในการคำนวณ คือ

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

degree of freedom คำนวณได้จาก

$$df = \frac{(S_1^2 / n_1 + S_2^2 / n_2)}{\frac{(S_1^2 / n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(S_2^2 / n_2)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา
X_1	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
X_2	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

กรณีที่ 2 ถ้าผลการทดสอบ F ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ใช้การทดสอบที แบบความแปรปรวนรวม (Pooled Variance)

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

กรณีที่ 3 การหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารกับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานบริษัท โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

5. การเปรียบเทียบความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานบริษัทจำแนกเพศ สถานที่ปฏิบัติงาน อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) และเมื่อพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติจะทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของ Fisher's Least Significance Difference : LSD (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2545, หน้า 191-201)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

- เมื่อ F แทน ค่าแจกแจงของ F
- MS_b แทน ค่าความแปรปรวน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม
- MS_w แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม