

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถในเขตจังหวัดชลบุรี ซึ่งทางผู้ศึกษาวิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีการกำหนดกรอบในการศึกษาวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือในการทำงานวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานขับรถในเขตจังหวัดชลบุรี จำนวนประชากร 200 คน จากสถานประกอบการให้บริการเช่ารถ 8 บริษัท
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มประชากรที่เป็นพนักงานขับรถในเขตจังหวัดชลบุรี โดยใช้ตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 303) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างของพนักงานขับรถในเขตจังหวัดชลบุรี มีค่าประมาณ 132 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจากทุกบริษัทในสัดส่วน $(132/200) = .66$ ตัวอย่างเช่น บริษัท เอส.พี.เค. เทรน จำกัด $(35 \text{คน} \times .66) = 23.1$ คน คิดเป็น 24 คน และในแต่ละบริษัทใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายให้ได้ตามจำนวนที่คำนวณไว้ ทำให้ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานประกอบการให้บริการเช่ารถเครน ในเขตจังหวัดชลบุรี

| สถานประกอบการให้บริการเช่ารถเครน | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
|---|------------|---------------|
| 1. บริษัท เอส.พี.เค. เคน จำกัด | 35 | 24 |
| 2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด แสงอรุณเครนเซอร์วิส | 50 | 34 |
| 3. บริษัท เอกเครนกรุ๊ป จำกัด (สาขาแหลมฉบัง) | 55 | 37 |
| 4. บริษัท ช.เคน ทรานสปอร์ต จำกัด | 15 | 10 |
| 5. บริษัท สุขุมคอนสตรัคชั่น แอนด์ ซัพพลาย จำกัด | 10 | 7 |
| 6. บริษัท เอ้เคน จำกัด | 25 | 17 |
| 7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เซฟตี้ เคน | 5 | 4 |
| 8. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.เค. เคน | 5 | 4 |
| รวม | 200 | 137 |

เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ที่ได้จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ มาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการสร้างเครื่องมือแบบสอบถามมีโครงสร้างแบ่งได้เป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การทำงานในบริษัทปัจจุบัน ขนาดรถเครนที่ขับ และภาระค่าใช้จ่ายต่อเดือน มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (check-list) รวม 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปัจจัยแรงจูงใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถเครนในเขตจังหวัดชลบุรี ซึ่งมีปัจจัยแรงจูงใจ ดังนี้

- ด้านลักษณะงาน จำนวน 7 ข้อ
- ด้านค่าตอบแทน จำนวน 5 ข้อ
- ด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน จำนวน 5 ข้อ
- ด้านการปกครองบังคับบัญชา จำนวน 6 ข้อ
- ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จำนวน 3 ข้อ

- ด้านสภาพการทำงาน

จำนวน 3 ข้อ

ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบอัตราส่วนประมาณกำหนดคะแนนเป็นค่า Likert scale โดยจัดลำดับคะแนน ดังนี้

| | | |
|---------------|--------------|--------------------|
| ระดับ 5 คะแนน | มีค่าเท่ากับ | เห็นด้วยมากที่สุด |
| ระดับ 4 คะแนน | มีค่าเท่ากับ | เห็นด้วยมาก |
| ระดับ 3 คะแนน | มีค่าเท่ากับ | เห็นด้วยปานกลาง |
| ระดับ 2 คะแนน | มีค่าเท่ากับ | เห็นด้วยน้อย |
| ระดับ 1 คะแนน | มีค่าเท่ากับ | เห็นด้วยน้อยที่สุด |

การสร้างเครื่องมือในการทำงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจ จากตำรา เอกสาร วารสาร อินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขแบบสอบถาม
3. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try-out) กับพนักงานขับรถเครนของห้างหุ้นส่วนจำกัด สหครนเซอร์วิส ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 18 คน (เนื่องจากพนักงานขับรถเครนมีจำนวนน้อย ทำให้ผู้วิจัยมีผู้ตอบแบบสอบถามเพียง 18 คน) เพื่อหาความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{SumS_{items}^2}{S_{Total}^2} \right)$$

เมื่อ α_k แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$SumS_{items}^2$ แทน ผลรวมของคะแนนความแปรปรวนรายข้อ

S_{Total}^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

วิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ **.91** และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความเชื่อมั่นอยู่ในช่วง .90 ถึง .91 ดังแสดงในตารางที่ 33 (หน้า 106)

5. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ติดต่อประสานงานกับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ของบริษัทให้บริการเช่ารถเครนในเขตจังหวัดชลบุรี เพื่อทำการขออนุมัติในการเข้าไปขอข้อมูลการกรอกแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น
2. ออกแบบสอบถามจำนวน 137 ชุด และได้กลับคืนมา 137 ชุด คิดเป็น 100%
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลอีกครั้ง
4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for windows แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง และแปลผลโดยการบรรยายตามลำดับต่อไป

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เมื่อผู้ทำวิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามมากำหนดค่าลำดับความสำคัญ ดังนี้

| | | | |
|------------------------------|----------|---|-------|
| มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด | ให้คะแนน | 5 | คะแนน |
| มีระดับความพึงพอใจมาก | ให้คะแนน | 4 | คะแนน |
| มีระดับความพึงพอใจปานกลาง | ให้คะแนน | 3 | คะแนน |
| มีระดับความพึงพอใจน้อย | ให้คะแนน | 2 | คะแนน |
| มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด | ให้คะแนน | 1 | คะแนน |
2. นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ โดยใช้การคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS (statistical package of social science)
3. เกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลยึดเกณฑ์ต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103)

| | | |
|-------------|---------|--|
| 4.51 – 5.00 | หมายถึง | มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 3.51 – 4.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับมาก |
| 2.51 – 3.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง |
| 1.51 – 2.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับน้อย |
| 1.00 – 1.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จทางสถิติ SPSS/PC+ (statistical package for the social science / personal computer plus version 10.1.1) (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2548, หน้า 39-228) โดยเลือกเฉพาะวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและสมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า ดังต่อไปนี้

1. หาค่าร้อยละ (percentage) สำหรับอธิบายวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของประชากรแบบสอบถามตอนที่ 1 ดังนี้

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

| | | | |
|-------|-----|-----|------------------|
| เมื่อ | p | แทน | ค่าร้อยละ |
| | f | แทน | ความถี่หรือจำนวน |
| | n | แทน | จำนวนทั้งหมด |

2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) คือค่าที่ได้จากการเอาผลรวมของค่าของข้อมูลทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 40)

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

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

2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) คือค่าที่ใช้วัดการกระจายข้อมูลโดยนำค่าต่างๆ ค่าของข้อมูลมาพิจารณาการวัดการกระจายโดยใช้ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก และสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติในชั้นสูง และสถิติการวัดการกระจายได้ดีที่สุด ส่วนในที่นี้จะใช้สำหรับอธิบายลักษณะการกระจายของข้อมูล โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 40)

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

| | | | |
|-------|--------------|-----|---------------------------------|
| เมื่อ | SD | แทน | ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| | $\sum X^2$ | แทน | ผลบวกของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง |
| | $(\sum X)^2$ | แทน | ผลบวกของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง |
| | N | แทน | จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง |

ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของการวิเคราะห์ข้อมูล ได้วิเคราะห์ความหมายของค่าเฉลี่ยตามหลักการของบุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 103) ดังต่อไปนี้

| | | |
|-------------|---------|---|
| 4.51 – 5.00 | หมายถึง | มีความเห็นด้วยกับปัจจัยแรงงูใจในระดับมากที่สุด |
| 3.51 – 4.50 | หมายถึง | มีความเห็นด้วยกับปัจจัยแรงงูใจในระดับมาก |
| 2.51 – 3.50 | หมายถึง | มีความเห็นด้วยกับปัจจัยแรงงูใจในระดับปานกลาง |
| 1.51 – 2.50 | หมายถึง | มีความเห็นด้วยกับปัจจัยแรงงูใจในระดับน้อย |
| 1.00 – 1.50 | หมายถึง | มีความเห็นด้วยกับปัจจัยแรงงูใจในระดับน้อยที่สุด |

3. การทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one – way analysis of variance) เปรียบเทียบปัจจัยแรงจูงใจที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถครน ในเขตจังหวัดชลบุรี จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ในที่ทำงานปัจจุบัน ขนาดของรถครนที่ขับ และภาระค่าใช้จ่ายต่อเดือน เมื่อพบว่ามีความแตกต่างกันจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ LSD โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 113)

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

| | | | |
|-------|--------|-----|----------------------------|
| เมื่อ | F | แทน | ค่าแจกแจงของ F |
| | MS_b | แทน | ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม |
| | MS_w | แทน | ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม |