



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องระบบการบริหารคุณภาพของอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานในนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร จำนวน 15,000 คน (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2551 : เว็บไซต์)
2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการกำหนดตัวอย่างของทาโร ยามาเน (Taro Yaname) (อภิรักษ์ จันตะนี, 2549 : 11)

สูตร

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

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 E = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{จำนวนตัวอย่างของลูกจ้าง} &= \frac{15,000}{1 + 15,000(0.05)^2} \\ &= 389.61 \end{aligned}$$

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 390 คน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

71

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิด หลักการ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า แบบตรวจรายการเพื่อเป็น

แนวทางในการสร้างให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดในการวิจัย

3. นำแบบสอบถามที่สร้าง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ถ้ามีข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุง

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ถ้ามีข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุง

ลักษณะของเครื่องมือแบ่งออกได้เป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร เป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ฝ่ายที่สังกัด รายได้ต่อเดือน และอายุงาน จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อระบบการบริหารคุณภาพของอุตสาหกรรมยานยนต์ของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ประกอบด้วย ด้านนโยบายและการบริหาร ด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ด้านสภาพการปฏิบัติงาน จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจต่อระบบการบริหารคุณภาพของอุตสาหกรรมยานยนต์ของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ประกอบด้วย ด้านลักษณะของงาน ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านเพื่อนร่วมงาน ด้านผู้บังคับบัญชา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 27 ข้อ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (แบบสอบถามแบบปลายเปิด)

การหาคุณภาพเครื่องมือ นำแบบสอบถามไปทำการลองใช้ (Try out) กับพนักงานในนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของ Cronbach's alpha ได้ค่าความเชื่อมั่น $\alpha = 0.85$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามจำนวน 390 ชุด เพื่อนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานในนิคมสหรัตนนครจำนวน 390 คน เพื่อทำการตอบแบบสอบถาม และรอรับกลับคืน จนได้แบบสอบถามครบทุก



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

รายการ คิดเป็นร้อยละ100 จากนั้นนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนประมวลผลข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ t-test F-test ดังนี้

1. ค่าความถี่และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน
 2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ใช้อธิบายข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ความคิดเห็นในการปฏิบัติงานของพนักงาน และตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน
- การตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

- มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 5 คะแนน
- มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับมาก 4 คะแนน
- มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับปานกลาง 3 คะแนน
- มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับน้อย 2 คะแนน
- มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด 1 คะแนน

เมื่อรวบรวมข้อมูลใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาระดับความคิดเห็นและความพึงพอใจ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา 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 ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ มากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.40-4.19 หมายถึง ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ มาก



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

73

ค่าเฉลี่ย 2.60-3.39 หมายถึง ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.80-2.59 หมายถึง ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.79 หมายถึง ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ น้อยที่สุด

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard deviation) เพื่อใช้อธิบายค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ความคิดเห็นในการปฏิบัติงานของพนักงาน และตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน

4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test และ F-test เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติงานของพนักงาน และเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

5. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's moment correlation analysis) สำหรับทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการกับระดับความพึงพอใจของพนักงาน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05