

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาคลิ่งน้ำมันอยุธยาซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานของบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาคลิ่งน้ำมันอยุธยาประจำปี พ.ศ. 2550 จำนวน 75 คน (ข้อมูล บริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาคลิ่งน้ำมันอยุธยา พ.ศ. 2550) เนื่องจากแต่ละแผนกมีจำนวนประชากรจำกัดจึงใช้วิธีเก็บตัวอย่าง 100% เต็ม

ตาราง 7 จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวนประชากร (คน)
แผนกขาย	35
แผนกปฏิบัติการ	40
รวม	75

ที่มา : บริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาคลิ่งน้ำมันอยุธยา. 2550

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของพนักงานบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขา คลังน้ำมันอยุธยาเป็นแบบสอบถาม(Questionnaire)ที่สร้างขึ้นมาจากการศึกษาหลักแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาความคิดเห็นของพนักงานบริษัท IRPC จำกัด(มหาชน)สาขา คลังน้ำมันอยุธยาโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน (บริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาคลังน้ำมันอยุธยา พ.ศ. 2550)

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส หน่วยงาน ที่สังกัด อายุงาน ลักษณะงานที่ทำ เป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยมีลักษณะเป็นการถามเพื่อให้ เลือกตอบตามความเป็นจริง (Check list) มีทั้งสิ้น จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัย ทางด้านสารเคมี ได้แก่ การ สัมผัสสารเคมี การใช้อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี การสูดดมไอระเหยของสารเคมี ทางด้านกายภาพ ได้แก่ การติดตั้งสัญญาณเตือนภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ความพร้อมในการปฏิบัติตาม แผนระงับเหตุฉุกเฉิน ทางด้านชีวภาพ ได้แก่ การหมั่นเวียนการปฏิบัติงาน การทำกิจกรรม 5 ส. การ ป้องกันโรคอันเกิดจากการทำงาน ความพร้อมของร่างกายในการปฏิบัติงาน การตรวจสุขภาพ ประจำปี อุปกรณ์ป้องกันการอันตรายส่วนบุคคล ลักษณะแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า แต่ละด้านมี 5 ระดับ โดยมีความหมายตามค่าคะแนน ดังนี้

ข้อคำถามที่ข้อความเป็นทางบวก ให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วยน้อยที่สุด

เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วนำคะแนนมาพิจารณาระดับความคิดเห็นซึ่งมีเกณฑ์ในการ พิจารณา (ส่วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543:156-157) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ (\text{ช่วงชั้น}) &= \frac{5 - 1}{5} = 0.8 \end{aligned}$$

ซึ่งได้นำมากำหนดเป็นเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.20 – 5.00	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 3.40 – 4.19	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 2.60 – 3.39	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 1.80 – 2.59	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 1.00 – 1.79	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วยน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของแบบสอบถาม
2. หาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content validity) ของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ หลังจากนั้นก็นำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อเสนอผู้เชี่ยวชาญต่อไป
3. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงและนำแบบสอบถามกลับมาแก้ไข
4. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลอง (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ใช้วิธีการสุ่มสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับตัวอย่างที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นได้นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยวิธีของ ครอนบาช แอลฟา (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.8121

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยแจกแบบสอบถามให้พนักงานบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา แผนกขาย จำนวน 35 ชุด และแผนกปฏิบัติการ จำนวน 40 ชุด ได้ตอบแบบสอบถามและเก็บคืนด้วยตนเองจำนวน 75 ชุด ใช้เวลา 7 วันและนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ได้แบบสอบถามสมบูรณ์ 75 ชุด ตามกำหนดและประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมและค้นคว้ามาจากหนังสือ เอกสาร ตำราวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ห้องสมุด สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมวลผล โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS for windows) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

1. ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของพนักงานบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา

2. ค่าเฉลี่ย (Sample mean) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัย

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : σ) เพื่อใช้อธิบายส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา

4. การทดสอบสมมุติฐานด้วย t-test , F-test และ LSD เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของบริษัท IRPC จำกัด (มหาชน) สาขาลังน้ำมันอยุธยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล