



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาแนวทางการป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นกับแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ยางพารา โดยจะนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นดังนี้

3.1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้จัดการโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูป ไม้ยางพาราทั่วประเทศไทย จำนวน 200 ราย

3.2 เครื่องมือในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทางธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุโดยทั่วไปภายในองค์กร ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) มีข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุในองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรม มีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ

3.2.1.1 ระดับของโอกาสที่เกิดอุบัติเหตุภายในองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีเกณฑ์ ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (ธานินทร์, 2551 : 75)

ระดับของโอกาส คำนำนักคะแนนของตัวเลือกตอบ

น้อย กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ปานกลาง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

บ่อย กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมาย เพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยของโอกาสการเกิดอุบัติเหตุในช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 แปลความว่า มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 แปลความว่า มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.00 แปลความว่า มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้บ่อย

3.2.1.2 ระดับของความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุภายในองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (ธานินทร์, 2551: 75)

ระดับของความเสียหาย คำนำนักคะแนนของตัวเลือกตอบ

น้อยที่สุด กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

น้อย กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

ปานกลาง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

มาก กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

มากที่สุด กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมาย เพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยของความเสียหายของการเกิดอุบัติเหตุในช่วง คะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 แปลความว่า เป็นความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุที่น้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 แปลความว่า เป็นความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุที่น้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 แปลความว่า เป็นความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 แปลความว่า เป็นความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 แปลความว่า เป็นความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด

3.2.1.3 แนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list)

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 9 ขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

3.2.2.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย และกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย

3.2.2.2 ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์ในวงการธุรกิจอุตสาหกรรมเกี่ยวกับด้านการป้องกันการเกิด

อับัติภัยแก่แรงงานในสถานประกอบการ เพื่อเป็นแนวทางนำมาสร้างข้อคำถาม (Item) ของแบบสอบถาม

3.2.2.3 กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการวิจัย

3.2.2.4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

3.2.2.5 นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยพิจารณา ตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องสมบูรณ์ และครอบคลุมเนื้อหาข้อคำถามทุกข้อหลักจาก อาจารย์ที่ปรึกษาได้พิจารณาและตรวจสอบพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะมาแล้ว ผู้วิจัยได้นำมา ปรับปรุงแก้ไข

3.2.2.6 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้น พร้อมแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ทางด้านที่จะทำการศึกษาพิจารณาแบบสอบถาม จำนวน 5 ท่าน เพื่อเป็นการทดสอบความเที่ยงตรง ความครอบคลุมเนื้อหา และความถูกต้องในสำนวน ภาษา เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบตามแบบประเมินแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินไปทำการคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ทั้งทางด้านความเหมาะสมของเนื้อหา และความถูกต้องในสำนวนภาษา ซึ่งจากคะแนนเฉลี่ยเต็ม 3 คะแนน ผลที่ได้จากการคำนวณหา ค่าความเหมาะสมของเนื้อหาได้ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.33–3.00 และค่าความถูกต้องของ สำนวนภาษาได้ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.67–3.00 หลังจากได้คำนวณค่าความเหมาะสมของเนื้อหา และความถูกต้องของสำนวนภาษา ผู้วิจัยได้นำค่าดังกล่าวพร้อมแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มาใช้เป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

3.2.2.7 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ผ่านการแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ต้องการศึกษา ได้แก่ ผู้จัดการโรงงาน ของกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูป อัดบ่น้ำยาไมยางพาราในเขตพื้นที่ภาคใต้ ของประเทศไทย จำนวน 30 ชุด

3.2.2.8 นำแบบสอบถามฉบับร่างภายหลังจากการนำไปทดลองใช้ (Try-out) มาวิเคราะห์โดยนำคะแนนที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็น มาหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ในส่วนของข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ในส่วนของข้อคำถามที่มีลักษณะเป็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science for Windows) ปรากฏค่าอำนาจจำแนกวิเคราะห์ โดยหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.430–2.446 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเท่ากับ 0.869

3.2.2.9 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้จริง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามและรับกลับทางไปรษณีย์ และติดตามขอเข้าสัมภาษณ์ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ส่งแบบสอบถามกลับคืน

3.3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำวัตถุประสงค์ของการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม ถึงเจ้าของโรงงานของธุรกิจอุตสาหกรรมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3.2 รวบรวมแบบสอบถาม พร้อมตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับทางไปรษณีย์

3.3.3 ภายหลังจากส่งแบบสอบถามครั้งแรกไปแล้ว เป็นเวลา 1 เดือน กรณีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จะทำการติดต่อขอสัมภาษณ์เจ้าของโรงงานของธุรกิจอุตสาหกรรมนั้น

3.3.4 นำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามทั้งหมด ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ต่อไป

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ซึ่งมีการประมวลผลเป็นขั้นตอนคือ หลังจากการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้มาเปลี่ยนแปลงเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกรหัสลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ และเขียนโปรแกรมสั่งงานโดยใช้สถิติตามลำดับดังนี้

3.4.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทางธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ(Check-list) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นร้อยละ (Percentage)

3.4.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุโดยทั่วไปภายในองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นร้อยละ (Percentage)

3.4.3 แบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับโอกาสเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุภายในองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (Mean : μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) สำหรับแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นร้อยละ (Percentage)

3.4.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเกิดอุบัติเหตุโดยทั่วไปภายในองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรม ใช้ค่า Chi Square (χ^2) ด้วยวิธีของเพียร์สันเพื่อวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร

3.4.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในองค์กรธุรกิจการก่อสร้างกับกลุ่มผลิตภัณฑ์ ใช้ค่า Chi Square (χ^2) ด้วยวิธีของเพียร์สัน เพื่อวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร

3.4.6 เปรียบเทียบโอกาสการเกิดอุบัติเหตุภายในองค์กรธุรกิจการก่อสร้าง จำแนกตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ จากแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายกลุ่ม กรณีพบค่าความแตกต่างเป็นรายกลุ่ม ผู้วิจัยจะวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้ Scheffe Analysis

3.4.7 เปรียบเทียบความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุภายในองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรมแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายกลุ่ม กรณีพบค่าความแตกต่างเป็นรายกลุ่ม ผู้วิจัยจะวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้ Scheffe Analysis

