บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง “ความตระหนักด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กรณีศึกษาธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง (Self Administrative Questionnaire) โดยมีรายละเอียดที่จะนำเสนอ ดังนี้

3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

3.2 ประชากร และวิธีการสุ่มตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรของการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ

3.1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variables) คือ ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ระดับตำแหน่ง และระยะเวลาในการทำงาน

3.1.2 ตัวแปรตาม (Dependent variables) คือ ความตระหนักด้านความปลอดภัย อาชีว อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

3.2 ประชากร และวิธีการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ พนักงานและลูกจ้างของธนาคารออมสิน ที่ประจำอยู่ ณ ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ จำนวน 3,123 คน (ข้อมูลจากฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล ณ เดือนกันยายน 2555)

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ TARO YAMANE (อ้างถึงใน วิเชียร เกตุสิงห์, 2543, น. 27) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 355 คน

สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง เป็นดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (3.1)$$

n หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N หมายถึง จำนวนประชากรในการศึกษา

e หมายถึง ระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (ในที่นี้กำหนดความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% นั่นคือ 0.05)

แทนค่าตามสูตร

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{3,123}{1+3,123(0.05)^2}$$

$$= 355$$

จากการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างตามสูตร ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 355 คน แต่เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ทำการสำรวจโดยการให้กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามเองและให้ส่งคืนผู้วิจัยภายหลัง ตามช่องทางที่กำหนด จึงส่งแบบสอบถามออกไปทั้งสิ้น 400 ฉบับ และคาดหวังให้มีการตอบกลับไม่น้อยกว่า 355 ฉบับ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามตอบกลับที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนรวมทั้งสิ้น 379 ฉบับ จึงทำให้การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 379 คน

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการแจกแบบสอบถามตามตึก/อาคารต่างๆ ภายในธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ อายุการทำงาน ระดับการศึกษา สังกัด ระดับตำแหน่งงาน ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และการปฏิบัติตนหลังประสบอุบัติเหตุ จำนวน 8 ข้อ ใช้แบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (Check list) และให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

ส่วนที่ 2 แบบสำรวจความตะหนักด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัย จำนวน 3 ข้อ ด้านนโยบายและการบริหารจัดการ จำนวน 8 ข้อ ด้านความปลอดภัย จำนวน 8 ข้อ ด้านอาชีวอนามัย จำนวน 8 ข้อ และด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 4 ข้อ ใช้คำถามประเภทปลายปิด แบบเลือกคำตอบเดียว โดยให้แสดงความคิดเห็นแบบประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของ Likert Scale กำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น

มากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
มาก	เท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

วิธีการคำนวณระดับคะแนนของการแปรความหมายค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงชั้นเท่ากัน โดยแบ่งอันตรภาคชั้นเป็น 5 ระดับ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่นๆ 25481: 149) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{Class Interval} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \qquad (3.2)$$

แทนค่า

$$\text{Class Interval} = \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.8$$

ช่วงของค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์นำมาเปรียบเทียบเกณฑ์ที่กำหนดได้ คือ

ค่าเฉลี่ย	4.21-5.00	เท่ากับ	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.41-4.20	เท่ากับ	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.61-3.40	เท่ากับ	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.81-2.60	เท่ากับ	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.80	เท่ากับ	น้อยที่สุด

โดยขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทฤษฎี หลักการและแนวคิดจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง โดยกำหนดประเด็นและขอบเขตคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

3. นำแบบสอบถามฉบับร่างไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 2 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

3.1 ผศ.ดร.ศุภรัชชัย วรรัตน์

3.2 นางสาววัลยา มงคลเกษม

ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและพัฒนา ธนาคารออมสิน

4. ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทำการทดสอบเบื้องต้นกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2547, น. 447-454) ซึ่งค่าอัลฟ่า จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.931

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการประกอบการวิจัยครั้งนี้ ใช้ข้อมูลที่จำแนกตามแหล่งที่มา 2 ส่วน คือ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยการแจกแบบสอบถามโดยตรงแก่กลุ่มพนักงานและลูกจ้างของธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำราวิชาการ เอกสารงานวิจัยและวิทยานิพนธ์

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 15 – 31 ตุลาคม พ.ศ. 2555

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for Social Sciences)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาความตระหนักด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานและลูกจ้าง ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ส่วนการวิเคราะห์หาค่าสถิติ เชิงอนุมาณ (Inferential statistic) ที่ใช้ทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลว่ามีความตระหนักด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน แตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้ t-test สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่จำแนกเป็น 2 กลุ่ม และ F-test สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่จำแนกเป็น 3 กลุ่มขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : ANOVA)

3.6 ระยะเวลาดำเนินงาน

ในการวิจัยเรื่อง “ความตระหนักด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กรณีศึกษา ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่” มีระยะเวลาการดำเนินการวิจัยสรุปได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

รายการ	ระยะเวลา						
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	▬	▬					
2. สร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล			▬	▬			
3. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล					▬		
4. สรุปผลการศึกษา						▬	
5. การทำรูปเล่มสารนิพนธ์							▬