บทที่ 3
ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสร้างแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพนักงานโรงงานฟริโตเลย์(ประเทศไทย) ของ บริษัท เป๊ปซี่-โคล่า (ไทย) เทรดดิ้ง จำกัด ต่อการนำระบบการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยมาใช้ในการกำจัดขยะ

3.1 ขอบเขตการศึกษา

3.1.1 ขอบเขตเนื้อหา

ศึกษาระดับความพึงพอใจของพนักงานโรงงานฟริโตเลย์(ประเทศไทย)ต่อการนำระบบ EHS มาใช้ในการกำจัดขยะ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อระบบ EHS ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับพนักงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน แผนกที่สังกัด และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และปัจจัยด้านการปฏิบัติงานในระบบ EHS ได้แก่ การสื่อสารภายในองค์กร ความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น และการยอมรับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในการนำระบบ EHS มาใช้ในการกำจัดขยะของบริษัท

3.1.2 ขอบเขตประชากร

ประชากรประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงานระดับปฏิบัติการ และระดับบังคับบัญชา โรงงานฟริโตเลย์ (ประเทศไทย) จำนวนทั้งสิ้น 258 คน

3.1.3 การกำหนดขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาใช้วิธีการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane (1967: 886–887) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรดังนี้

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

โดย n แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e แทน ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (การศึกษาครั้งนี้กำหนด เท่ากับ .05)

จากสูตร แสดงการคำนวณได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$$n = \frac{258}{1 + 258(.05)^2}$$

$$n = \frac{258}{1.645}$$

$$n = 156.84$$

ซึ่งจากการคำนวณได้จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง 157 คน ดำเนินการวิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (convenience sampling)

3.2 วิธีการศึกษา

3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สอบถามจากพนักงานระดับปฏิบัติการ และระดับบังคับบัญชา โรงงานฟริโตเลย์ (ประเทศไทย) จำนวนทั้งสิ้น 157 คน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการค้นคว้าหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ บทความทางวิชาการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการค้นคว้าข้อมูลผ่านระบบอินเตอร์เน็ต

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 1 ชุด ซึ่งผู้ศึกษาได้ปรับมาจากแบบสอบถามที่มีผู้สร้างมาแล้ว และบางส่วนผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นเองจากการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อคำถามครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ โดยแยกตามคำถาม 7 ข้อ คือ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด อายุงาน ระดับพนักงาน สังกัด และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติงานในระบบ EHS ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการสื่อสารเกี่ยวกับระบบ EHS ลักษณะของแบบสอบถามแบบเลือกตอบและเติมข้อความ เป็นคำถามทางบวกทั้งหมด จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ข้อ 1-7

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2. ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ EHS ลักษณะของแบบสอบถามแบบเลือกตอบ เป็นคำถามทางบวกทั้งหมด จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 8-11

3. ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบ EHS จำนวน 10 ข้อ คำถาม 9 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่าตามแบบของ Likert's scale จำแนกความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบ่งเป็นคำถามทางบวก 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21 และ เป็นคำถามทางลบ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 14, 20 ส่วนข้อ 21 จำนวน 1 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและเติมข้อความ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของพนักงานต่อการนำระบบ EHS มาใช้ในการกำจัดขยะ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่าตามแบบของ Likert's scale จำแนกความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด

โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-4

2. ด้านสภาพแวดล้อมด้านองค์กร และการจัดการ จำนวน 17 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5-21

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยด้านการยอมรับเกี่ยวกับระบบ EHS เป็นแบบสอบถามให้เลือกตอบว่ามีการยอมรับเกี่ยวกับระบบ EHS อยู่ในระดับใด จำนวน 1 ข้อ โดยระบุระดับการยอมรับเป็นเปอร์เซ็นต์ แบ่งออกเป็น 10 ช่วง คือ 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 คำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุข้อเสนอแนะเพื่อสร้างความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบ EHS

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติงานในระบบ EHS ด้านการสื่อสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติงานในระบบ EHS ด้านความรู้ ความเข้าใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) (มนัสวี, 2546)

4. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติงานในระบบ EHS ด้านความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของระดับความคิดเห็น ดังนี้ (บุญส่ง, 2541)

การให้คะแนนคำถามวัดความคิดเห็นทางบวก

ระดับความคิดเห็น	**คะแนน**
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

คะแนนที่ได้นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์การตัดสินจากคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม แบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	**ระดับความคิดเห็น**
4.51 – 5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.51 – 4.50	เห็นด้วย
2.51 – 3.50	ไม่แน่ใจ
1.51 – 2.50	ไม่เห็นด้วย
1.00 – 1.50	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การให้คะแนนคำถามวัดความคิดเห็นทางลบ

ระดับความคิดเห็น	**คะแนน**
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
เห็นด้วย	2
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

คะแนนที่ได้นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์การตัดสินจากคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม แบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	**ระดับความคิดเห็น**
4.51 – 5.00	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.51 – 4.50	ไม่เห็นด้วย
2.51 – 3.50	ไม่แน่ใจ
1.51 – 2.50	เห็นด้วย
1.00 – 1.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติงานในระบบ EHS หัวข้อปัญหาของการนำระบบ EHS มาใช้ในการกำจัดขยะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

6. การยอมรับเกี่ยวกับระบบ EHS วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

7. ความพึงพอใจต่อการนำระบบ EHS มาใช้ในการกำจัดขยะ และการศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการนำระบบ EHS มาใช้ในการกำจัดขยะ ของพนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ซึ่งผู้ศึกษากำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของระดับความพึงพอใจ ดังนี้ (ศรีกัลยา, 2546)

ระดับความพึงพอใจ	**คะแนน**
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

คะแนนที่ได้นำมาหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์การตัดสินจากคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม แบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

8. การทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อระบบ EHS ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธแบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

9. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบ EHS วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3.4 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

โรงงานฟริโตเลย์ (ประเทศไทย) บริษัท เป๊ปซี่-โคล่า (ไทย) เทรดดิ้ง จำกัด จังหวัด ลำพูน และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.5 ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 5 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2552 ถึง เดือนกันยายน 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved