

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย
และพฤติกรรมการความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการ
ในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู

FACTORS EFFECTING PERCEPTION TOWARD SAFETY SYSTEM AND
SAFETY BEHAVIOR OF OPERATING EMPLOYEE IN CHEMICAL
PRODUCT INDUSTRY IN BANGPOO REGION INDUSTRIAL ESTATE

สุธิดา บัวทอง
SUTHIDA BUATHONG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2547

ISBN 974-9708-42-3

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย
และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการ
ในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู

FACTORS EFFECTING PERCEPTION TOWARD SAFETY SYSTEM AND
SAFETY BEHAVIOR OF OPERATING EMPLOYEE IN CHEMICAL
PRODUCT INDUSTRY IN BANGPOO REGION INDUSTRIAL ESTATE



สุธิดา บัวทอง

SUTHIDA BUATHONG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2547

ISBN 974-9708-42-3

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 51803

วัน,เดือน,ปี 3 0 ก.ค. 2547

.b.....
.i.....

**FACTORS EFFECTING PERCEPTION TOWARD SAFETY SYSTEM AND
SAFETY BEHAVIOR OF OPERATING EMPLOYEE IN CHEMICAL
PRODUCT INDUSTRY IN BANGPOO REGION INDUSTRIAL ESTATE**

SUTHIDA BUATHONG

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL MANAGEMENT
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2004

ISBN 974-9708-42-3

COPYRIGHT 2004

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู

FACTORS EFFECTING PERCEPTION TOWARD SAFETY SYSTEM AND SAFETY BEHAVIOR OF OPERATING EMPLOYEE IN CHEMICAL PRODUCT INDUSTRY IN BANGPOO REGION INDUSTRIAL ESTATE

ชื่อนักศึกษา นางสาวสุริดา บัวทอง

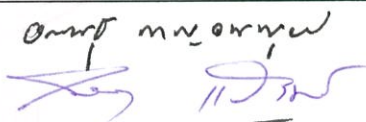




รหัสประจำตัว 44064411

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ รศ.อดิनुช กาญจนพิบูลย์

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม รศ.ดร.วรรณารด แสงมณี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.อดิनुช	กาญจนพิบูลย์	
รศ.ดร.วรรณารด	แสงมณี	
ผศ.ดร.สรรพสิทธิ์	ลิ้มนรรรัตน์	
รศ.สุชาติ	เหล่าปรีดา	
ดร.ชัยสิทธิ์	ทองบริสุทธิ์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 14 พฤษภาคม 2547 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผศ.ดร.จารุวัตร เจริญสุข)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบ ความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของ พนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรม เคมีภัณฑ์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู
นักศึกษา	นางสาวสุธิดา บัวทอง
รหัสประจำตัว	44064411
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
พ.ศ.	2547
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์อติคุณ กาญจนพิบูลย์
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์.ดร.วรรณารถ แสงมณี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อายุงาน ระดับการศึกษา และประสบการณ์การอบรมเรื่องความปลอดภัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน 3) เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ระบบความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 224 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Person's Correlation Coefficient) และทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อโดยใช้วิธี t-test วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One – way ANOVA และการหาความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร (Person's Product Moment Correlation) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows ในการประมวลผล ผลการวิจัยพบว่า

1. พนักงานมีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยอยู่ในระดับดีมากและระดับพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับดี
2. พนักงานที่มีระดับการศึกษาและประสบการณ์การอบรมแตกต่างกันมีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มีเพศ อายุ สถานภาพสมรส อายุงาน แตกต่างกัน มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

3. พนักงานที่มีเพศ อายุ สถานภาพสมรส อายุงาน ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มีประสบการณ์การอบรมแตกต่างกันมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

4. การรับรู้ระบบความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .132

Thesis Title	Factors Effecting Perception toward Safety System and Safety Behavior of Operating Employee in Chemical Product Industry in Bangpoo Region Industrial Estate
Student	Miss. Suthida Buathong
Student ID.	44064411
Degree	Master of Science
Programme	Industrial Management
Year	2004
Thesis Advisor	Assoc.Prof. Atinuch Kanchanapiboon
Thesis Co – Advisor	Assoc.Prof.Dr. Woranat Sangmanee

ABSTRACT

The purposes of this research were (1) to study level of perception toward safety system and level of safety behavior of operating employee in chemical product industry (2) to compare the personal characteristics affecting perception toward safety system and safety behavior of operating employee (3) to study correlation between perception toward safety system and safety behavior of operating employee . The total number of sample was 224. The questionnaires were developed by the researcher to collect data. The statistics used were percentage, arithmetic mean, standard deviation , Person’s Correlation Coefficient and to test hypothesis were t – test , One – way ANOVA and Person’s Product Moment Correlation which calculated by the SPSS for Windows. The hypothesis testing was set at the 0.05 level of significant. The results were as follows:

1. The employees had very good level of perception toward safety system while the employees had good level of safety behavior.
2. The different sex, age, marital status and working experience did not cause any difference in the perception toward safety system but the different education and training experience caused the difference to the perception toward safety system.
3. The different training experience did not cause any difference in the safety behavior but the different sex, age, marital status, working experience and education caused difference to the safety behavior.

4. The perception toward safety system had positive correlation with safety behavior at the 0.01 level of significant and the correlation coefficient was .132.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณา ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิดจาก รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ ในฐานะที่เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.วรรณารัต แสงมณี อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์ และคำแนะนำอื่นๆ จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อันมี ผศ.ดร.สรรพสิทธิ์ ถิ่นนรรค์ ดร.ชัยสิทธิ์ ทองบริสุทธิ และ รศ.สุชาติ เหล่าปรีดา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอถือโอกาสกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ อันมี ดร.จันทงค์ จิงธีรพานิช ดร.สิทธิพร พิมพ์สกุล คุณวัชรา ชาญวิจิตร คุณอนุชา พงษ์ทองหล่อ และคุณสังจา สายโรจน์พันธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามและให้ความช่วยเหลือในส่วนอื่นๆของการวิจัยอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้จัดการโรงงาน และกลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานที่ประกอบการของท่าน

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอรำลึกถึงพระคุณของคุณพ่อ คุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพ และขอกราบพระคุณอย่างสูง ที่ท่านได้กรุณาช่วยเหลือสนับสนุนให้การศึกษาดำเนินไปจนกระทั่งสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยความเรียบร้อยสมบูรณ์ และขอขอบคุณ พี่สาว มิตรสหาย และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีได้กล่าวถึง ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอดจนสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้

ศุทธิดา บัวทอง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง	XI
สารบัญภาพ.....	XIV
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย	5
1.4 กรอบแนวความคิดของการศึกษา	6
1.5 ขอบเขตของการศึกษา	7
1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	7
1.5.2 ระยะเวลาในการวิจัย	7
1.5.3 ตัวแปรที่ศึกษา.....	8
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ	9
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้	11
2.1.1 ความหมายของการรับรู้.....	11
2.1.2 กระบวนการรับรู้	12
2.1.3 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้	14
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความปลอดภัย และระบบความปลอดภัย	16
2.2.1 การแบ่งลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	16
2.2.2 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	17
2.2.3 การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ	19
2.2.4 ความสำคัญของการเสริมสร้างระบบความปลอดภัยในการทำงาน	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.5 แนวคิดในการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อเพิ่มผลผลิต	21
2.2.6 หลักการการป้องกันการสูญเสีย	22
2.2.7 ความหมายของระบบความปลอดภัย	24
2.2.8 องค์ประกอบของระบบความปลอดภัย	24
2.2.9 หลักการของระบบความปลอดภัย	25
2.2.10 ปัจจัยที่ช่วยให้กิจกรรมความปลอดภัยมีประสิทธิภาพ	28
2.2.11 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุและความปลอดภัย	29
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย	34
2.3.1 ความหมายของพฤติกรรม	34
2.3.2 ประเภทของพฤติกรรม	36
2.3.3 ตัวกำหนดพฤติกรรม	36
2.3.4 เทคนิคการเก็บข้อมูล เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรม.....	37
2.3.5 ความหมายของความปลอดภัย	37
2.3.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย	38
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39
2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	39
2.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้	56
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	64
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	64
3.1.1 ประชากร	64
3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง	64
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ	65
3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	66
3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)	66
3.3.2 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)	67
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	67

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	71
3.5.1 ค่าร้อยละ.....	71
3.5.2 ค่าเฉลี่ย หรือค่ามัธยิมเลขคณิต.....	71
3.5.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน.....	71
3.5.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน	71
3.5.5 การทดสอบค่า t – test	72
3.5.6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว.....	74
3.5.6 Least – Significant Different.....	75
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	77
4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	78
4.2 ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยทั้ง 5 ด้านและระดับพฤติกรรมความปลอดภัย	80
4.3 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	93
และระดับพฤติกรรมความปลอดภัย	
4.3.1 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	93
ของพนักงานที่มีเพศต่างกัน	
4.3.2 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน	95
ที่มีอายุต่างกัน	
4.3.3 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน	96
ที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน	
4.3.4 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน	97
ที่มีอายุงานต่างกัน	
4.3.5 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน	99
ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน	
4.3.6 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน	103
ที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยต่างกัน	
4.3.7 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีเพศต่างกัน	105
4.3.8 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุต่างกัน	105

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3.9 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน ที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน	107
4.3.10 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน ที่มีอายุงานต่างกัน	108
4.3.11 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน	109
4.3.12 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน ที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยต่างกัน	111
4.3.13 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย และระดับพฤติกรรมความปลอดภัย	111
4.4 สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากพนักงานเกี่ยวกับระบบความปลอดภัย	112
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	115
5.1 สรุปผลการวิจัย	115
5.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	115
5.1.2 ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยทั้ง 5 ด้าน และระดับพฤติกรรมความปลอดภัย	116
5.1.3 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย และระดับพฤติกรรมความปลอดภัย	116
5.2 อภิปรายผล	118
5.3 ข้อเสนอแนะ	126
5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเพื่อนำไปใช้	126
5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	129
บรรณานุกรม.....	130
ภาคผนวก.....	138
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	139

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ข เอกสารที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัย.....	147
ภาคผนวก ค รายชื่อโรงงาน	154
ประวัติผู้เขียน.....	158

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 จำนวนผู้ประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน.....	2
ในข่ายคุ้มครองกองทุนเงิน ทดแทน จำแนกตามความร้ายแรง	
ปี 2537 – 2544	
2.1 ความแตกต่างที่เกิดขึ้นเมื่อนำระบบความปลอดภัย	8
มาใช้ในองค์กร	
3.1 แสดงรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	52
3.2 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถาม.....	54
3.3 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบ.....	68
4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ของปัจจัยส่วนบุคคล.....	78
4.2 ลำดับที่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และระดับการรับรู้	80
ระบบความปลอดภัยของผู้ตอบแบบสอบถาม	
4.3 ลำดับที่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และระดับการรับรู้	87
ระบบความปลอดภัยแยกเป็นรายด้านของผู้ตอบแบบสอบถาม	
4.4 ลำดับที่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และระดับพฤติกรรม	88
ความปลอดภัยของผู้ตอบแบบสอบถาม	
4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับ.....	94
การรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานเพศชาย และเพศหญิง	
4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับ.....	95
การรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุใน 4 ช่วงอายุ	
4.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้.....	96
ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีสถานภาพสมรสใน 3 สถานภาพ	
4.8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย.....	97
ในด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีสถานภาพสมรสใน 3 กลุ่ม	
เป็นรายคู่	
4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้.....	98
ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุงานใน 3 ช่วงอายุงานในโรงงาน	

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.10 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้.....	99
ระบบความปลอดภัยด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน ของพนักงานที่มีอายุงานในโรงงานใน 3 ช่วงอายุงานเป็นรายคู่	
4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับ.....	100
การรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ใน 4 ระดับการศึกษา	
4.12 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบ.....	101
ความปลอดภัยโดยรวมของพนักงานที่มีระดับการศึกษา ใน 4 ระดับการศึกษา เป็นรายคู่	
4.13 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบ.....	101
ความปลอดภัยด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน ของพนักงานที่มีระดับการศึกษาใน 4 ระดับการศึกษา เป็นรายคู่	
4.14 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบ.....	102
ความปลอดภัยด้านกฎและนโยบายความปลอดภัยของพนักงาน ที่มีระดับการศึกษาใน 4 ระดับการศึกษาเป็นรายคู่	
4.15 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบ.....	102
ความปลอดภัยด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน ของพนักงานที่มีระดับการศึกษาใน 4 ระดับการศึกษาเป็นรายคู่	
4.16 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย.....	104
ของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน ที่ได้รับการอบรมต่างกัน	
4.17 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ.....	105
ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานเพศชายและเพศหญิง	
4.18 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ.....	106
ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุใน 4 ช่วงอายุ	
4.19 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัย.....	106
ของพนักงานที่มีอายุใน 4 ช่วงอายุ	

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.20 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับ.....	107
พฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีสถานภาพสมรสใน 3 สถานภาพ	
4.21 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรม.....	108
ความปลอดภัยของพนักงานที่มีสถานภาพสมรสใน 3 สถานภาพ	
4.22 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย.....	108
ของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุงาน ใน 4 ช่วงอายุงาน	
4.23 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรม.....	109
ความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุงานใน 3 ช่วงอายุงาน เป็นรายคู่	
4.24 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ.....	110
ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษา ใน 4 ระดับการศึกษา	
4.25 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรม.....	110
ความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ใน 4 ระดับ	
4.26 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับ	111
พฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่ได้รับการอบรม เรื่องความปลอดภัยแตกต่างกัน	
4.27 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ระบบความปลอดภัย.....	112
และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน	

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย	7
2.1 ลำดับการเกิดอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโน	30
2.2 รูปแบบระบบความปลอดภัยของ Firenze	32
2.3 รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา	33

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว โครงสร้างทางเศรษฐกิจได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก กล่าวคือเปลี่ยนแปลงจากภาคเกษตรกรรมมาสู่ภาคอุตสาหกรรม เป็นผลให้สังคมไทยเป็นสังคมอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งถ้าพิจารณาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 ถึง ฉบับที่ 8 จะเห็นได้ว่าประเทศไทยได้ลงทุนในการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นเงินจำนวนมาก มีการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมใหญ่ๆมากมาย ได้แก่อุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบรถยนต์ วัสดุก่อสร้าง สิ่งทอ เสื้อผ้าสำเร็จรูป และโรงกลั่นน้ำมัน เป็นต้น โดยภาคอุตสาหกรรมได้พัฒนาและเพิ่มบทบาทในระบบเศรษฐกิจส่วนรวมมากขึ้น (ชาญ ลีลาภรณ์. 2538 : 1) จากการพัฒนาอุตสาหกรรมและการขยายตัวทางเศรษฐกิจในช่วงที่ผ่านมาส่งผลให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจคือทำให้มูลค่าผลรวมของชาติเพิ่มขึ้น มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆมากขึ้น และแนวโน้มการจ้างแรงงานเข้าทำงานมากขึ้น เป็นผลให้จำนวนลูกจ้างและคนงานในภาคอุตสาหกรรมมีมากขึ้น ซึ่งเป็นส่วนผลักดันให้เกิดความเจริญก้าวหน้าแก่ประเทศชาติ

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาอุตสาหกรรมนอกจากจะช่วยสร้างความก้าวหน้าและสร้างแรงงานในประเทศเป็นจำนวนมากแล้ว การพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าวยังเป็นผลโดยตรงต่อปัญหาความปลอดภัยในการทำงานด้วย โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมอาจก่อให้เกิดอันตราย ซึ่งรวมถึงการเกิดอุบัติเหตุ บาดเจ็บ พิการ เสียชีวิต และการเกิดโรคซึ่งเกี่ยวเนื่องจากการทำงานของผู้ใช้แรงงาน ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศได้มีการนำเอาเทคโนโลยีจากต่างประเทศเข้ามาสู่ระบบการผลิต เช่น เครื่องจักรกล อุปกรณ์เพิ่มการผลิต สารเคมีและสารพิษที่มีอันตรายซึ่งนำมาใช้โดยขาดการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในเทคโนโลยีดังกล่าวอย่างเหมาะสม และที่สำคัญคือ เกิดจากความผิดพลาดของระบบการจัดการจึงส่งผลให้มีการใช้แรงงานที่ต้องเสี่ยงต่ออันตรายมากขึ้น ซึ่งจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มีจำนวนผู้ประสบอันตรายเพิ่มขึ้น นับว่าเป็นความสูญเสียที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ดังนั้นความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ใช้แรงงานในการทำงานจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ทุกคนต้องตระหนักและใส่ใจตลอดเวลา เพราะผลจากสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือผลของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนอกจากจะก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ตนเองและครอบครัว สภาพแวดล้อมและสังคมโดยรวมแล้วยังส่งผลโดยตรงต่อองค์กรอีกด้วย (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2541 : 43) นอกจากนี้ หากสถาบันหรือโรงงานอุตสาหกรรมแห่งใดมีระบบการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือมี

อุบัติเหตุเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานมากขึ้นเท่าไร? ชื่อเสียงความน่าเชื่อถือของโรงงานนั้นก็ จะลดลงไปด้วย อันอาจก่อให้เกิดปัญหาการขาดทรัพยากรบุคคลในการทำงานที่ต่อเนื่องมาจาก ความไม่มั่นใจในความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติ (สุรพล พยอมแย้ม. 2541)

เหตุผลอีกประการที่ธุรกิจในอุตสาหกรรมใดๆของไทย ไม่อาจปฏิเสธความรับผิดชอบด้าน ความปลอดภัยได้ เนื่องจากผู้ประกอบการต่างมุ่งหวังให้กิจการมีกำไร และต้นทุนในการผลิตที่ต่ำ ความปลอดภัยจึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพซึ่งเรียกว่า การผลิต อย่างปลอดภัย (Safe Production) การเกิดอุบัติเหตุอันตราย อันหมายถึงความสูญเสียทั้งทางด้าน ทรัพย์สินและร่างกายซึ่งมีผลกระทบต่อต้นทุนและเวลาในการผลิต ย่อมกระทบกระเทือนผลกำไร ของธุรกิจ ในการบริหารสถานประกอบการนั้น ผู้บริหารจึงต้องยึดหลักการเพิ่มผลผลิต 4 ป. คือ ประกันคุณภาพสินค้าและบริการ ประสิทธิภาพ ประหยัด และปลอดภัย รวมทั้งคำนึงถึงจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม (Ethics and Social Responsibility) ซึ่งถือว่าการป้องกันอุบัติเหตุ และสร้างเสริมความปลอดภัยถือเป็นความรับผิดชอบต่อธุรกิจอุตสาหกรรมตามปรัชญาของการ บริหารยุคใหม่

ประเทศไทยเองมีสถิติผู้ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงานมิใช่น้อย โดยในปี พ.ศ. 2544 มีผู้ประสบอันตรายทั้งสิ้น 189,621 คน จำแนกตามความร้ายแรง ดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 จำนวนผู้ประสบอันตรายและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในข่ายคุ้มครองกองทุนเงิน ทดแทน จำแนกตามความร้ายแรง ปี 2537 - 2544

ปี	ประเภทความร้ายแรง					
	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสีย อวัยวะ บางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่ เกิน 3 วัน
ปี 2537	186,053	816	13	4,406	61,411	119,407
ปี 2538	216,335	940	17	5,469	67,626	142,283
ปี 2539	245,616	962	18	5,042	78,829	160,765
ปี 2540	230,376	1,033	29	5,272	68,480	155,562
ปี 2541	186,498	790	19	3,714	55,489	126,486
ปี 2542	171,997	611	12	3,396	50,239	117,739
ปี 2543	179,566	620	16	3,516	48,338	127,076
ปี 2544	189,621	607	20	3,510	48,077	137,407

ที่มา : สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม

เมื่อพิจารณาจำนวนการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างในข่ายคุ้มครองกองทุน ในช่วงปี 2533-2539 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และปี 2540-2542 มีแนวโน้มลดลง แต่สิ่งนี้เกิดจาก เศรษฐกิจของประเทศที่ชะงักการลงทุนและการจ้างงาน มิได้หมายความว่า การประสบอันตราย และการเจ็บป่วยจากการทำงานจะลดลง ส่วนในปี 2544 จำนวนลูกจ้างในข่ายคุ้มครองกองทุนเงินทดแทนประสบอันตรายจำนวน 189,621 ราย เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 5.5 เมื่อเทียบกับปี 2543 และ เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 10.2 เมื่อเทียบกับปี 2541 ข้อมูลนี้เป็นเพียงจำนวนลูกจ้างในข่ายคุ้มครอง กองทุนเงินทดแทนเท่านั้น ซึ่งแท้จริงแล้วยังมีสถานประกอบการอีกจำนวนมากที่ยังมิได้เข้าสู่ ระบบของกองทุนเงินทดแทน ทำให้คาดคะเนได้ว่าจำนวนผู้ประสบอันตรายจากการทำงาน ทั้งหมดน่าจะสูงกว่านี้อีกหลายเท่าตัว

Anton (1979) กล่าวไว้ในหนังสือเรื่อง "Occupational Safety and Health Management" ตอนหนึ่งว่า การป้องกันอุบัติเหตุให้ได้ผลนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 3 ประการคือ

1. ภาวะผู้นำของนายจ้าง (Leadership by Employer)
2. สถานปฏิบัติงานที่มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูกสุขอนามัย (Safe and Healthful Working Conditions)

3. การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของลูกจ้าง (Safe Work Practices by Employee)

โอกาสเกิดอุบัติเหตุจะมากขึ้นถ้าปัจจัยที่กล่าวมานี้ บกพร่องเพียงตัวใดตัวหนึ่งหรือทั้งหมด โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทยนั้น จะเห็นได้ว่าเป็นแรงงานที่ย้ายจากภาค เกษตรกรรมมาสู่ภาคอุตสาหกรรม ต้องมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต รูปแบบการทำงาน เปลี่ยนแปลงไปสู่การทำงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งอาจทำให้แรงงานเหล่านี้ยังไม่เคยชินกับรูปแบบ การทำงานแบบใหม่ ต้องมีการเรียนรู้ ซึ่งหากไม่ได้มีการให้ความรู้ถึงวิธีการปฏิบัติงานอย่าง ถูกต้องปลอดภัย คนงานเหล่านี้ก็จะทำงานไปแบบลองผิดลองถูกไปเรื่อยๆ จนอาจส่งผลให้ เกิดอุบัติเหตุได้

นอกจากนี้ Reason (1993 อ้างถึงใน Wilpert และ Qvale, 1993 : 67) ยังได้กล่าวถึงการศึกษา เรื่องความปลอดภัย ซึ่งนำเทคโนโลยีที่ซับซ้อนมาใช้ ต้องคำนึงอยู่บนพื้นฐาน 5 ประการ คือ การ คัดสนใจของผู้บริหารระดับสูง ฝ่ายจัดการด้านปฏิบัติการ การเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน กิจกรรมการผลิต และประการสุดท้ายคือ การป้องกัน และยังเพิ่มเติมอีกว่า การที่จะให้คน ตระหนักถึงความปลอดภัยนั้น จะต้องให้สมาชิกในองค์กรรับรู้ว่ อะไรคืออันตราย และอะไรคือ ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน เขาได้สรุปว่า การรับรู้เกี่ยวกับอันตรายที่ไม่เหมาะสมและไม่เอาใจ ใส่ในระบบ จะนำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย

อุตสาหกรรมเคมีถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องจากอุตสาหกรรม เคมีเป็นส่วนสำคัญของการผลิตในอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ แต่จากการใช้สารเคมีที่เพิ่มมากขึ้น กลับก่อให้เกิดผลกระทบตามมามากมาย ไม่ว่าจะเป็นอันตรายที่เกิดกับผู้ประกอบอาชีพซึ่งต้อง

สัมผัสกับสารเคมีโดยตรง ตลอดจนประชาชนผู้บริโภคร และการใช้สารเคมีนั้นยังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย สารเคมีที่ตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อมยังทำให้สมดุลธรรมชาติและนิเวศวิทยาเสียไปอีกด้วย พิษของสารเคมีเหล่านี้สามารถทำลายชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ ทำลายชีวิตสัตว์ทั้ง สัตว์ปีก สัตว์บก สัตว์น้ำ และแมลง ทำให้โลกมีอุณหภูมิร้อนขึ้น ทำให้ดินเป็นพิษ และทำให้น้ำเน่าเสีย การเปลี่ยนแปลงต่างๆเหล่านี้ ต้องใช้เวลานานนับสิบปี กว่าที่จะสามารถปรับสมดุลได้ ดังเดิม (Wise, H.E. and Fahrenthold, P.D. 1981 : 1295) สรุปได้ว่าสารเคมีนั้นนอกจากจะมีคุณอนันต์แล้วยังมีโทษมหันต์อีกด้วย หากผู้ใช้ขาดความรู้ในการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย (ภิญโญพานิชพันธ์. 2534 : 4)

เนื่องจากสารเคมีเป็นอันตรายแฝงที่ผู้สัมผัสมองไม่เห็น จนหลายคนละเลย เมื่อรู้สึกตัวก็พบว่าเจ็บป่วยมากหรือพิการไปเสียแล้ว ดังนั้นการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ควรป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับสารเคมีไว้ก่อน เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ (ปิยาพร ชยดิพันธ์. 2534 : 33) การให้พนักงานได้รับรู้ถึงระบบความปลอดภัยอย่างถูกต้องและมีพฤติกรรมการทำงานที่ถูกต้องนั้นเป็นสิ่งสำคัญ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงระบบความปลอดภัยและเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยที่ถูกต้องต่อไป ดังที่ วิชญ์ สิมะโชคติ (2540) ได้กล่าวถึง วิทยุทัศน์แห่งองค์การความปลอดภัยในปี พ.ศ.2543 ว่าคือ สภาพการทำงานหรือองค์การที่ผู้บริหารต้องการจะนำไปให้ถึง ซึ่งหมายถึง องค์การที่สามารถควบคุมป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้น องค์การที่สามารถสร้างเสริมสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยต่อการทำงานได้อย่างยั่งยืน องค์การที่ทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายพนักงานทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยและร่วมมือกันอย่างแท้จริง

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน
3. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ระบบความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัย

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 สมมติฐานที่ 1 : พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 : พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 : พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 : พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานที่มีการศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.6 : พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

1.3.2 สมมติฐานที่ 2 : พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 2.1 : พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 : พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 : พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 : พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานที่มีการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6 : พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 การรับรู้ระบบความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย

1.4 กรอบแนวความคิดของการศึกษา

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง และได้กำหนดกรอบแนวความคิดในการศึกษา โดยประกอบด้วยการรับรู้ระบบความปลอดภัยใน 5 ด้าน ได้แก่

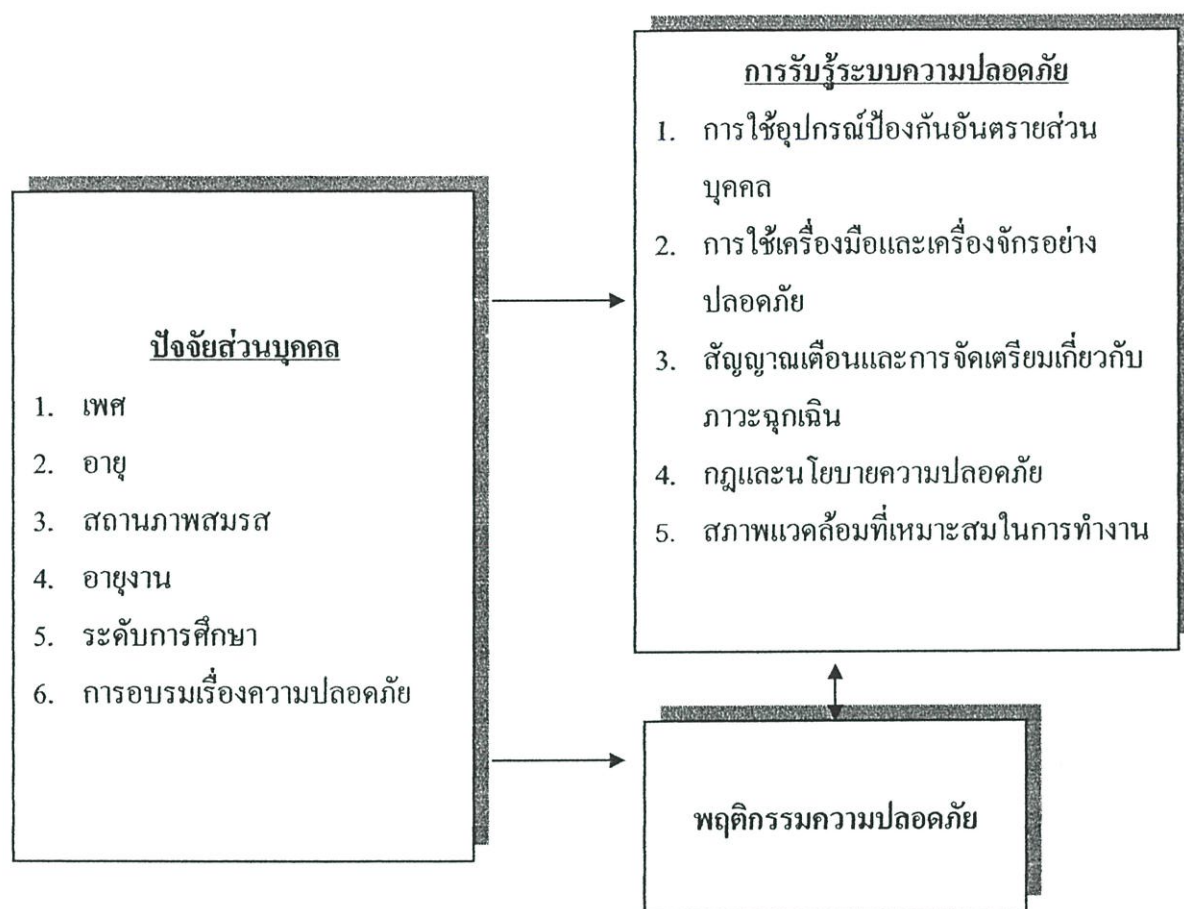
1. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
2. การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัย
3. สัญญาณเตือนและการจัดเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน
4. กฎและนโยบายความปลอดภัย
5. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน

ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า การรับรู้ระบบความปลอดภัยในด้านต่างๆดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญและใกล้ชิดตัวพนักงานในระดับปฏิบัติการ

และจากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ ผู้วิจัยเห็นว่าพฤติกรรมของมนุษย์นั้นมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังแสดงในภาพที่ 1.1

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

1.5 ขอบเขตของการศึกษา

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติการของโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ จำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 34 แห่ง ประชากรทั้งหมด 1,624 คน

1.5.2 ระยะเวลาในการวิจัย

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม 2546 ถึงเดือนเมษายน 2546

1.5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.3.1 ตัวแปรต้น คือ

- ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่
 - เพศ
 - อายุ
 - สถานภาพสมรส
 - อายุงาน
 - ระดับการศึกษา
 - การอบรมเรื่องความปลอดภัย

1.5.3.2 ตัวแปรตาม คือ

- การรับรู้ระบบความปลอดภัย ได้แก่
 - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัย
 - สัญญาณเตือนและการจัดเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน
 - กฎและนโยบายความปลอดภัย
 - สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน
- พฤติกรรมความปลอดภัย

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เพื่อให้ทราบถึงระดับการรับรู้ความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์

1.6.2 เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์

1.6.3 เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์

1.6.4 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงระบบความปลอดภัยและเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยที่เหมาะสมต่อไป

1.6.5 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อต่างๆที่ใช้เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้เสริมสร้างเจตคติที่ดีและถูกต้องในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน อันจะนำไปสู่พฤติกรรมความปลอดภัยที่ดีต่อไป

1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังนี้

1.7.1 การรับรู้ หมายถึง กระบวนการซึ่งสมองตีความหรือแปลข้อมูลสิ่งเร้าจากอวัยวะรับความรู้สึก แล้วมีการแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจนั้น อันจะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมโดยอาศัยประสบการณ์เดิม

1.7.2 ความปลอดภัย หมายถึง สภาวะการณ์อันปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ พิกัดตาย เกิดโรคจากการทำงาน และทรัพย์สินเสียหาย

1.7.3 การรับรู้ระบบความปลอดภัย หมายถึง ความเข้าใจของพนักงานที่มีต่อมาตรการความปลอดภัย แบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัย สัญญาณเตือนและการจัดเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน กฎและนโยบายความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน

1.7.4 พฤติกรรมความปลอดภัย หมายถึง การกระทำหรืออาการที่พนักงานแสดงออกถึงสภาวะที่ปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ การเกิดโรคจากการทำงานหรือการสูญเสีย

1.7.5 พนักงานระดับปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานในโรงงานที่ทำงานในระดับปฏิบัติการงานที่รับผิดชอบจะเป็นงานที่อาศัยทักษะทางกายในการทำงานเป็นส่วนใหญ่ และไม่มีอำนาจบังคับบัญชา ซึ่งแบ่งเป็นแผนกต่างๆ ได้แก่

แผนกผลิต

แผนกประกันคุณภาพ/วิจัยและพัฒนา

แผนกคลังสินค้า/ขนส่ง

แผนกวิศวกรรม/ซ่อมบำรุง

1.7.6 โรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ หมายถึง โรงงานซึ่งประกอบกิจการเกี่ยวกับ เคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี ซึ่งมีใช้ปุ๋ยอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ประเภทโรงงาน 042 ตามระเบียบกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม

1.7.7 การประสบอันตราย หมายถึง การที่ถูกจ้างได้รับอันตรายแก่ร่างกายหรือจิตใจหรือถึงแก่ความตายเนื่องจากการทำงานให้แก่นายจ้าง หรือป้องกันรักษาผลประโยชน์ให้แก่ นายจ้าง ซึ่งเป็นการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน ที่มีการแจ้งต่อสำนักงานกองทุนทดแทน

1.7.8 เพศ หมายถึง เพศของพนักงานระดับปฏิบัติการ

1.7.9 อายุ หมายถึง อายุของพนักงานระดับปฏิบัติการ นับตั้งแต่ปีเกิดจนถึงปีที่ตอบแบบสอบถาม

1.7.10 ระดับการศึกษา หมายถึง การศึกษาขั้นสูงสุดของพนักงานระดับปฏิบัติการในปีที่ตอบแบบสอบถาม

1.7.11 สถานภาพสมรส หมายถึง สถานภาพสมรสของพนักงานระดับปฏิบัติการ

1.7.12 อายุงาน หมายถึง ระยะเวลาที่พนักงานระดับปฏิบัติการปฏิบัติงานอยู่ในโรงงานแห่งนี้ นับตั้งแต่แรกเข้าจนถึงปัจจุบัน

1.7.13 แผนกงาน หมายถึง ฝ่ายหรือแผนกงานที่พนักงานปฏิบัติงานอยู่

1.7.14 การอบรมด้านความปลอดภัย หมายถึง การที่พนักงานได้รับการฝึกอบรมเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู” ผู้วิจัยได้ศึกษาและทำการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียด ดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความปลอดภัย และระบบความปลอดภัย
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

2.1.1 ความหมายของการรับรู้

Guralnik (1988 : 120) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจตามความรู้สึกที่เกิดขึ้นในจิตใจของตนเอง

Crowther (1995 : 91) ได้ให้ความหมายว่า การรับรู้ หมายถึง ความสามารถในการเห็น ในการได้ยินหรือเข้าใจสิ่งต่างๆ

สุโท เจริญสุข (2520 : 24) ได้ให้ความหมายว่า การรับรู้ คือ การรู้จักสิ่งต่างๆ สภาพต่างๆ ที่เป็นสิ่งเร้ามาทำปฏิกิริยากับตัวเรา เป็นการแปลอาการสัมผัสให้มีความหมายขึ้นเกิดเป็นความรู้สึกเฉพาะตัว สำหรับบุคคลนั้นๆ

ทองหล่อ สุวรรณภาพ (2521 : 82) ได้กล่าวว่า การรับรู้ คือการแปลความหรือตีความหมายของการสัมผัส หรืออาการสัมผัสที่คนได้รับมาเป็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมาย

ประนอม สโรชมาน (2524 : 47) ได้กล่าวถึงการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการที่เราารู้สึกได้ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นคั่นว่า ภาพคน เสียงเพลง น้ำร้อน การรับรู้หมายถึง การแปลหรือการตีความการรับรู้ความรู้สึกที่ได้มาออกเป็นสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่มีความหมายหรือที่เรารู้จัก เราเข้าใจ

ประพันธ์ สุทรวาส และอุดม ลำอาจค์กุล (2525 : 83) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง การแปลความหมายสิ่งเร้าที่มาปะทะกับอินทรีย์ในขณะนั้น กล่าวคือ เป็นขบวนการทางจิตใจซึ่งเลือกรับสิ่งเร้าภายนอกในขณะนั้น แล้วแปลเป็นประสาทประสาทเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลางถึงสมองสมองทำการผสมผสานระหว่าง สิ่งเร้าใหม่ในขณะนั้นกับประสบการณ์เดิม ที่อยู่ในความทรงจำเพื่อแปลความหมายสิ่งเร้าปัจจุบันนั้น

จำเนียร ช่วงโชติ (2528 : 6) อธิบายว่า การรับรู้ คือการที่คนเรารับรู้สิ่งต่างๆ โดยอาศัยอวัยวะสัมผัส (Sensory Organ) ที่มีอยู่ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการสัมผัส แล้วส่งไปเป็นประสบการณ์ทางสมอง จากสมองจะแปลงสัมผัสเหล่านั้นเป็นผลออกมาในรูปของการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางส่วนต่างๆ ของร่างกายแล้วนำไปสู่พฤติกรรมต่อไป

เทพพนม เมืองแมน และ สวิง สุวรรณ (2529 : 6) ได้กล่าวถึง ความหมายของการรับรู้ว่า หมายถึง กระบวนการในการเลือกรับ การจัดระเบียบและการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่บุคคลพบเห็น หรือมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับด้วยในสิ่งแวดล้อมหนึ่งๆ

วนิดา เสนิเศรษฐ และชอบ อินทร์ประเสริฐกุล (2530 : 4) ให้ความหมายว่าเป็นกระบวนการที่บุคคลได้รับแล้วทำการตีความและมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้า

นวลศิริ เปาโรหิตย์ (2535 : 63) ให้ความหมายว่า การรับรู้ คือ ขบวนการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่มากกระทบระบบประสาทสัมผัสต่างๆ ของเราและการแปลความหมายอย่างไร ขึ้นอยู่โดยตรงกับประสบการณ์ในอดีตของเรา และสภาพจิตใจในปัจจุบันเป็นการสร้างความหมายเกี่ยวกับโลกภายนอกให้กับเราเอง

บุญศิริ สุวรรณเพชร (2538 : 89) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการที่สมองรับรู้กระแสของความรู้สึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากอวัยวะรับความรู้สึก และสมองจะให้วัตถุประสงค์เหล่านี้ เพื่อช่วยให้อินทรีย์แปลความหมายของสิ่งแวดล้อม กระบวนการซึ่งสิ่งมีชีวิตเลือกจัดระบบและแปลข้อมูลที่ได้รับมา

รัชนี นพเกตุ (2539 : 1) การรับรู้ คือ ขบวนการประมวล และตีความข้อมูลต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัวเราที่ได้จากการรู้สึก

จากความหมายของการรับรู้ที่ผ่านมา สรุปได้ว่า การรับรู้หมายถึง กระบวนการซึ่งสมองตีความ หรือแปลข้อมูลสิ่งเร้าจากอวัยวะรับความรู้สึก แล้วมีการแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจจากการตีความนั้น โดยอาศัยประสบการณ์เดิม

2.1.2 กระบวนการรับรู้

Kast และ Rosenzweig (1979 : 365) ได้กล่าวว่า การรับรู้เป็นพื้นฐานในการเข้าใจถึงพฤติกรรมเพราะสิ่งเร้าที่มากกระทบกับอินทรีย์นั้น ถ้าบุคคลไม่รับรู้ก็จะไม่มีผลมาสู่พฤติกรรม ซึ่งบุคคลจะรับรู้แตกต่างกันจากประสบการณ์เดิม แรงกระทบจากภายนอก เช่น ความเครียด พลังของกลุ่มและระบบการให้รางวัล เป็นต้น ซึ่งในกระบวนการนี้จะมีสิ่งที่เหมือนกัน คือ การเลือกรับรู้ การตีความ และการตีให้สมบูรณ์ โดยได้อธิบายเพิ่มเติมว่า บุคคลจะเลือกรับรู้ในสิ่งที่ตนพอใจและปฏิเสธสิ่งที่รบกวนจิตใจ แล้วตีความออกมาตามประสบการณ์เดิมและค่านิยมเดิมให้

สมบูรณ คือ การที่คนเราเติมภาพหรือเหตุการณ์ตามแนวโน้มนั้นที่จะเกิดขึ้นให้กลายเป็นภาพหรือสถานการณ์ที่มีความหมายสมบูรณ์

Schermerborn และคณะ (1982 : 146) ได้กล่าวถึง กระบวนการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการที่คนเรารับข้อมูล จัดระเบียบและแปลความหมาย ภายใต้สภาวะแวดล้อมนั้น โดยข้อมูลจะนำไปสู่การตัดสินใจและเกิดการกระทำขึ้น ซึ่งแต่ละคนจะมีการรับรู้ไปตามประสบการณ์ของตนเอง การรับรู้จะเป็นการเลือกข้อมูลที่จะผ่านเข้ามา โดยจะมีผลต่อกระบวนการคิดและพฤติกรรมของบุคคลนั้นด้วย

จำเนียร ช่วงโชติ (2528 : 23) กล่าวว่า กระบวนการของการรับรู้จะเกิดขึ้น ต้องประกอบไปด้วย

1. อาการสัมผัส หมายถึง อาการที่อวัยวะรับสัมผัสรับสิ่งเร้า หรือสิ่งเร้าผ่านเข้ามากระทบกับอวัยวะรับสัมผัสต่างๆ เพื่อให้คนเรารับรู้ภาวะแวดล้อมรอบตัว

2. การแปลความหมายจากอาการสัมผัส ส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การแปลความดีหรือถูกต้องเพียงใดนั้น ต้องอาศัย

2.1 สถิติปัญญา หรือความเฉลียวฉลาด

2.2 การสังเกตพิจารณา

2.3 ความสนใจและความตั้งใจ

2.4 คุณภาพของจิตใจในขณะนั้น

3. ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม ซึ่งได้แก่ ความคิด ความรู้และการกระทำที่ได้เคยปรากฏแก่ผู้นั้นมาแล้วในอดีตมีความสำคัญมากสำหรับช่วยในการตีความหรือแปลความหมายของการสัมผัสได้แจ่มชัด ความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมที่ได้สะสมไว้สำหรับช่วยในการแปลความหมายได้คตินั้นจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1 เป็นความรู้ที่แน่นอน ถูกต้อง ชัดเจน

3.2 ต้องมีปริมาณมาก กล่าวคือ รู้หลายอย่างจึงจะช่วยแปลความหมายต่างๆได้

สะดวกและถูกต้องดี

สิทธิโชค วรรณสันติกุล (2524 : 33) ได้อธิบายละเอียดขึ้นถึงกระบวนการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1. การเลือก (Selection) เป็นกระบวนการรับเลือกสิ่งเร้าบางอันจากสิ่งเร้าทั้งหลาย

2. การจัดระบบ (Organization) คนเรามักจะจัดระบบสิ่งเร้าภายนอก 2 วิธี คือ

2.1 ภาพและพื้น (Figure and Ground) การที่คนเราแยกสิ่งเร้าที่เลือกมาเป็นสิ่งที่พุ่งสมาธิไปยังส่วนนั้นเป็นพิเศษ เรียกว่า ภาพ (Figure) และส่วนอื่นๆที่เราไม่สนใจที่เป็นพื้น (Ground)

2.2 การทำให้ง่าย (Simplification) การรับรู้สิ่งเรายากเข้ามาจัดระบบอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งเป็นแนวโน้มของคนทั่วไป คือการจัดสิ่งเรานั้นให้อยู่ในรูปที่ง่ายมากขึ้น วัตถุประสงค์ที่เป็นรายละเอียดที่ซับซ้อนและสับสนทิ้งไป

3. การแปลความ (Interpretation) เป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการรับรู้ ในขั้นนี้ เราจะอาศัยคุณสมบัติที่มีอยู่ในตัวเอง เช่น ทักษะคิด ประสพการณ์ ความต้องการ ค่านิยม ฯลฯ เพื่อช่วยให้การพิจารณาสิ่งเรายาก เพื่อผสมผสานสิ่งเรายากให้เข้ากับคุณสมบัติภายใน ดังนั้น การแปลความ จึงเป็นเรื่องที่ขึ้นอยู่กับอัตวิสัย (Subjective) ของผู้รับสิ่งเราย่างเดียวที่เสนอต่อบุคคลต่าง ๆ กัน บุคคลเหล่านั้นจะแปลความหมายแตกต่างกัน

สถิติ วงศ์สุวรรณค์ (2529 : 73) ได้อธิบายถึง กระบวนการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการระหว่างสิ่งเร้ารับการตอบสนองของบุคคล ทราบใดที่ไม่มีสิ่งเร้า จะเกิดการเรียนรู้ไม่ได้เด็ดขาด การรับรู้จะสมบูรณ์ได้ ต่อเมื่อมีขบวนการวินิจฉัยสั่งการของสมอง จากนั้นจึงเป็นขั้นแสดงอาการตอบสนอง

2.1.3 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

เดโช สวานานนท์ (2516 : 30) ได้อธิบายว่า สัญญาณ หรือ การรับรู้ของเราก็จะเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมา ความสนใจและเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่นนั้นเป็นสิ่งสำคัญ หรือ ประสบการณ์ในอดีตก็ตาม ความสนใจของบุคคลนั้นก็ดีและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องก็ดี ย่อมจะมีส่วนสัมพันธ์กับอาชีพ อายุ ระดับชั้นของผู้เรียนหรือกล่าวโดยสั้นๆ ว่าย่อมขึ้นอยู่กับภูมิหลังทางสังคมของผู้เรียนนั่นเอง

ทองหล่อ สุวรรณภาพ (2521 : 222) อธิบายว่า การรับรู้ที่บุคคลมีต่อเรื่องราว เหตุการณ์ และสภาวะแวดล้อมต่างๆ มีความแตกต่างกันนั้น มีอิทธิพลจากตัวแปรด้าน เพศ อาชีพและฐานะทางเศรษฐกิจ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า บุคคลที่มีเพศ อาชีพและฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน ย่อมมีการรับรู้แตกต่างกันไปด้วยและยังชี้ให้เห็นว่า ความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกัน ทั้งปริมาณและความถูกต้อง ย่อมทำให้คนเรามีการรับรู้ที่แตกต่างกันได้ นั่นคือผู้มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ย่อมมีการรับรู้ในเรื่องต่างๆ แตกต่างกันไปด้วยการรับรู้ของคนเราจะดีหรือไม่เพียงไรขึ้นอยู่กับความต้องการในขณะนั้น

สถิติ วงศ์สุวรรณค์ (2529 : 79) อธิบายถึงปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ไว้หลายประการ โดยสรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะของผู้รับรู้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านกายภาพและด้านจิตวิทยา

1.1 ด้านกายภาพ หมายถึง อวัยวะรับสัมผัส เช่น หู ตา จมูก และอวัยวะสัมผัสอื่น ปกติหรือไม่ มีความรู้สึกรับสัมผัสสมบูรณ์เพียงใด

1.2 ด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความรู้เดิม ความต้องการ ความปรารถนาหรือแรงขับ ภาวะของอารมณ์ เจตคติ อิทธิพลของสังคม ความตั้งใจที่จะรับรู้ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน

แรงจูงใจ คุณค่าและความสนใจ ความสนใจชั่วขณะ ความสนใจที่ติดเป็นนิสัย ความดึงดูดในทางสังคม เซวาน์ปัญญา การสังเกตพิจารณา การเตรียมความพร้อมที่จะรับรู้และความคาดหวัง

2. ลักษณะของสิ่งเร้า

2.1 สิ่งเร้าภายนอกที่ดึงดูดความสนใจและความตั้งใจ ได้แก่ขนาดความเข้มหรือความหนักเบาของสิ่งเร้า การเปลี่ยนแปลงหรือความเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า การกระทำซ้ำๆของสิ่งเร้า ความกว้างหรือขนาดของสิ่งเร้า ความแปลกใหม่ ความคงทน ระยะทาง ลักษณะการตัดกันและสีของสิ่งเร้า

2.2 การจัดหมวดหมู่ของวัตถุที่เป็นสิ่งเร้า ซึ่งพวก Gestalt Psychologist ได้ให้หลักเกณฑ์การจัดกลุ่ม วัตถุ เป็นกฎไว้ 4 ประการคือ กฎแห่งความคล้ายคลึง กฎแห่งความใกล้ชิด กฎแห่งความสมบูรณ์ และกฎแห่งความต่อเนื่อง

2.3 การรับรู้เกี่ยวกับระยะทางหรือความลึก

สุรเชษฐ์ ชีระมณี (2534 : 24) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการรับรู้ว่ามี 3 ประการดังนี้

1. สิ่งเร้า ได้แก่ สิ่งต่างๆภายนอกที่มากระทบประสาทสัมผัส สิ่งเร้าเหล่านี้มี 3 ชนิดคือ

1.1 Absolute Thressold สิ่งเร้าที่มีขนาดขั้นต่ำสุดที่มนุษย์สามารถจะรับรู้ได้ เช่น แสงต้องมีความสว่างเพียงพอ เสียงต้องดังถึงระดับหนึ่ง ภาพต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอ

1.2 Defferent Thressold สิ่งเร้านั้นต้องมีความแตกต่างเพียงพอที่จะสังเกตเห็น เช่น ระดับเสียงคนตรี นักดนตรีจะมีความสามารถรับรู้ได้ดี เป็นต้น

2. ประสาทสัมผัส จะต้องสอดคล้องกับสิ่งเร้า เช่น การรู้รสใช้ลิ้น การเห็นใช้ตา การได้ยินใช้หู เป็นต้น

3. ความตั้งใจ (Attention) เป็นความใส่ใจหรือความจดจ่อ ที่จะรับสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง เมื่อมีสิ่งเร้าที่ตั้งใจจะเกิดขึ้น จะทำให้รับรู้ได้รวดเร็ว

นวลศิริ เปาโรหิตย์ (2535 : 87) กล่าวถึงตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ มี 2 ประเภทคือ

1. คุณสมบัติในจิตใจของผู้รับรู้ ได้แก่ ความสนใจ ความต้องการ ทักษะและสติปัญญา เป็นต้น

2. คุณสมบัติของสิ่งเร้าภายนอกที่มีต่อความสนใจ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสิ่งเร้า ขนาดของสิ่งเร้า การเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า และการเกิดซ้ำๆกันของสิ่งเร้า

สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพล ที่ทำให้การรับรู้ของบุคคลแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ปัจจัยใหญ่ๆคือ ประการแรก ปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจ และประสบการณ์เดิม ประการที่ 2 ปัจจัยเชิงสังคมจิตวิทยา ได้แก่ ความคาดหวัง ความต้องการ แรงจูงใจ ทักษะและบุคลิกภาพ

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความปลอดภัย และระบบความปลอดภัย

2.2.1 การแบ่งลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ

International Labour Office (1983 : 66) ได้สรุปจากการประชุมนานาชาติของนักสถิติแรงงาน ครั้งที่ 10 เมื่อปี ค.ศ.1962 โดยได้แบ่งลักษณะการเกิดอุบัติเหตุเอาไว้ เพื่อสะดวกแก่การวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมไว้ดังนี้

1. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุแบ่งตามชนิดของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ คือ การพลัดตกของ คนงาน การถูกวัตถุหล่นทับ การถูกเกี่ยวชนกระแทกโดยวัตถุทุกชนิดยกเว้นจากการหล่น การถูกหนีบหรือติดอยู่ระหว่างวัตถุ 2 ชิ้น การออกแรงเกินกำลัง หรือการเคลื่อนที่ที่รุนแรงเกินไป การสัมผัสกับอุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป การสัมผัสกับกระแสไฟฟ้า การสัมผัสกับสารพิษหรือการรับ การแผ่รังสีต่างๆ และอุบัติเหตุชนิดอื่นๆ ที่มีได้เข้าชนิดตามที่ระบุไว้ข้างต้น

2. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุแบ่งตามแหล่งที่เกิดอุบัติเหตุ ออกเป็น 7 แหล่ง คือ

2.1 เครื่องจักรกล ได้แก่ เครื่องต้นกำลังต่างๆ ยกเว้นมอเตอร์ไฟฟ้า อุปกรณ์ส่งถ่ายกำลังกล เครื่องขึ้นรูปโลหะ เครื่องจักรกลงานไม้ เครื่องจักรกลการเกษตร เครื่องจักรกลเหมืองแร่ และเครื่องจักรกลอื่นๆ ที่มีได้ระบุเอาไว้ในข้างต้น

2.2 วัสดุในการขนถ่ายและยกวัสดุ ได้แก่ รถยกและเครื่องยกต่างๆ รถหรือล้อที่มี รวงเลื่อน ล้อเลื่อนอื่นๆที่ไม่แล่นบนรางเลื่อน พาหนะขนส่งทางอากาศ พาหนะขนส่งทางน้ำ และ พาหนะขนส่งอื่นๆ

2.3 เครื่องจักรกลและอุปกรณ์อื่นๆ ได้แก่ ภาชนะบรรจุความดันสูง เตาลอสม เตเผา เตาอบ ฯลฯ ระบบเครื่องทำความเย็น ระบบไฟฟ้าต่างๆที่ติดตั้งถาวรยกเว้นเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าต่างๆ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆที่ไม่ใช่ไฟฟ้า บันไดและล้อเลื่อนทำหน้าที่บันได แบบต่างๆ โครงสร้างและนั่งร้าน เครื่องจักรกลอื่นๆ

2.4 วัสดุ สารและรังสี ได้แก่ วัตถุระเบิด ฝุ่นผง แก๊ส ของเหลว สารเคมีต่างๆ ยกเว้นวัตถุระเบิด วัตถุที่ลอยอยู่ในอากาศ รังสีและสารกัมมันตภาพรังสีและสารอื่นๆที่มีได้ระบุไว้

2.5 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอก ภายในโรงงาน และบริเวณใต้ดิน

2.6 แหล่งที่เกิดอื่นๆที่มีได้แบ่งไว้ข้างต้น ได้แก่ สัตว์มีอันตรายต่างๆและตัวการอื่นๆ ที่มีได้ระบุไว้

2.7 แหล่งที่เกิดอื่นๆที่ขาดข้อมูลเพียงพอในการแบ่ง

3. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุแบ่งตามลักษณะของความบาดเจ็บ โดยลักษณะของความบาดเจ็บนั้น แบ่งออกได้ดังนี้ คือ กระชูกหัก ร้าว ข้อต่อเคลื่อน เคล็ดขัดยอก ฟกช้ำบวม การกระทบกระเทือนและบาดเจ็บจากภายใน ถูกตัดหรือฉีกเนื้อหรือวัยาะออกไป บาดแผลอื่นๆ

บาดเจ็บ การฟกช้ำ ถูกไฟไหม้ ถูกสารพิษอย่างแรง แพ้สภาวะแวดล้อมในการทำงาน การสลับหมัดสติ อันตรายจากกระแสไฟฟ้า อันตรายจากสารกัมมันตรังสี ได้รับอันตรายผสมกัน จากหลายสาเหตุและอันตรายอื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้

4. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุเมื่องตามอวัยวะของร่างกายที่เกิดการบาดเจ็บ คือ ศีรษะ คอ ลำตัว แขนช่วงบน แขนช่วงล่าง ขาช่วงบน ปวดขา ความบาดเจ็บทั่วไป ความบาดเจ็บหลายแห่งพร้อมกันและจุดบาดเจ็บที่มีได้ระบุไว้

2.2.2 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

Heinrich (1978 : 77) ได้ศึกษาถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ โดยในปี ค.ศ. 1920 เป็นแนวคิดเดิมของเขา สรุปได้ว่า สาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจาก 3 สาเหตุ ได้แก่

1. สาเหตุที่เกิดจากคน (Human Causes) เช่น ความพลั้งเผลอ ความประมาท การทำงานที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น

2. สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (Mechanical Failure) เช่น เครื่องจักรที่ไม่มีเครื่องป้องกัน เกิดการชำรุดบกพร่อง รวมถึงการวางผังโรงงาน เป็นต้น

3. สาเหตุที่เกิดนอกเหนือการควบคุมของบุคคล (Acts of God) เช่น พายุ น้ำท่วม ไฟผ่า เป็นต้น

ส่วนแนวคิดใหม่นั้นเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1931 เขาได้สรุปสาเหตุของอุบัติเหตุเป็น 2 ประการคือ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) ได้แก่

1.1 การทำงานไม่ถูกวิธี หรือ ไม่ถูกขั้นตอน

1.2 การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรม แก้ไขป้องกันไม่

ได้

1.3 ความไม่เอาใจใส่ในการทำงาน

1.4 ความประมาท พลั้งเผลอ เหม่อลอย

1.5 การมีนิสัยชอบเสี่ยง

1.6 การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน

1.7 การทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective

Equipment)

1.8 การแต่งกายไม่เหมาะสม

1.9 การถอดเครื่องกำบังส่วนอันตรายของเครื่องจักรออกด้วยความรู้สึกรำคาญ ทำงานไม่ระมัดระวัง หรือถอดออกเพื่อซ่อมแซมแล้วไม่ได้คืน

1.10 การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ไม่เหมาะสมกับงาน

- 1.11 การหยอกล้อกันระหว่างทำงาน
- 1.12 การทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือทำงานผิดพลาด
2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)
 - 2.1 ส่วนที่เป็นอันตราย (ส่วนที่เคลื่อนไหว) ของเครื่องจักร ไม่มีเครื่องกำบัง หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย
 - 2.2 การวางผังโรงงานไม่ถูกต้อง
 - 2.3 ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสกปรกในการจัดเก็บวัสดุสิ่งของ
 - 2.4 พื้นโรงงานขรุขระ เป็นหลุมบ่อ
 - 2.5 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ถูกสุขอนามัย เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินควร ความร้อนสูง ฝุ่นละออง ไรระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ เป็นต้น
 - 2.6 เครื่องจักรกล เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง ขาดการซ่อมแซม หรือขาดการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม
 - 2.7 ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ชำรุดบกพร่อง เป็นต้น

ส่วนณรงค์ ณ เชียงใหม่ และเอื้องฟ้า นันทวรรณนะ (2536 : 284) ได้กล่าวถึง สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 สาเหตุ ได้แก่

 1. สาเหตุเกิดจากบุคคล
 - 1.1 การแต่งกายไม่เหมาะสม
 - 1.2 บุคคลที่มีทัศนคติไม่ดีต่อความปลอดภัย
 - 1.3 บุคคลมีอุปนิสัยไม่ดี สะเพร่า ชอบลอง
 - 1.4 ขาดประสบการณ์
 - 1.5 สภาพร่างกายไม่พร้อมที่จะทำงาน
 2. สาเหตุเกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงาน
 - 2.1 เครื่องมือชำรุด
 - 2.2 การใช้เครื่องมือผิดประเภท
 - 2.3 การใช้เครื่องจักรที่ไม่มีระบบป้องกันอันตราย
 3. สาเหตุเกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน
 - 3.1 บริเวณภายนอกของโรงงาน
 - 3.2 การจราจรภายในโรงงาน
 - 3.3 ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในโรงงาน
 - 3.4 แสงสว่าง
 - 3.5 การระบายอากาศ
 - 3.6 เสียง

นอกจากนี้ สุภาศิริ เสงฆุภรณา และอัญชลี ตันติกุล (2537 : 43) ได้กล่าวถึงสาเหตุของอันตรายที่เกิดจากการทำงานเกิดได้จาก 2 ทางด้วยกัน คือ

1. เกิดจากอุบัติเหตุ
2. เกิดจากโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน

คนส่วนมากจะรู้จักแต่อันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดโดยไม่มีใครคาดคิด ไม่มีใครรู้ล่วงหน้าหรือโดยไม่ตั้งใจ ส่วนอันตรายที่เกิดจากโรคอันเนื่องมาจากการทำงานไม่ค่อยเป็นที่รู้จักกัน เนื่องจากสถิติการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานหาไม่ค่อยได้ จะหาได้ก็เพียงตัวอย่างบางโรงงานที่มีลูกจ้างเจ็บป่วยหมดทั้งโรงงาน การเจ็บป่วยด้วยโรคซึ่งเกิดขึ้นเกี่ยวเนื่องกับการทำงานนี้ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องโรคซึ่งเกิดขึ้นเกี่ยวเนื่องกับการทำงานลงวันที่ 16 เมษายน 2515 ได้กำหนดโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงาน หรือโรคที่เกิดจากการทำงานไว้ 22 ประการด้วยกัน ได้แก่ โรคเกิดจากสารหนู สารตะกั่ว แมงกานีส ฟอสฟอรัส หรือสารประกอบเป็นพิษของสารดังกล่าว โรคนิวโมโคนิโอซิส โรคผิวหนังเกิดจากการสัมผัสสารเนื่องจากการทำงาน โรคหรือการเจ็บป่วยอันเป็นผลจากความร้อน ความเย็น เสียง แสง ความสั่นสะเทือน ความเปลี่ยนแปลงของความกดดันของอากาศเนื่องจากการทำงาน

2.2.3 การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ

Hienrich (1978 : 82) ได้กล่าวถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเกิดอุบัติเหตุไว้ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายจากการเสียเวลาเมื่อคนงานบาดเจ็บ
2. ค่าใช้จ่ายจากการเสียเวลาเมื่อคนงานต้องไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
3. ค่าใช้จ่ายจากการเสียเวลาเมื่อผู้ควบคุมงานต้องไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ สืบสวนหาสาเหตุ และทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุ จัดหาคนและฝึกอบรมผู้ที่จะมาทำงานแทนผู้บาดเจ็บ
4. ค่าใช้จ่ายจากการเสียเวลานำผู้บาดเจ็บไปปฐมพยาบาลหรือรักษาตัวที่โรงพยาบาล
5. ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือ รวมถึงความเสียหายของวัตถุดิบ
6. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการผลิต ความผิดพลาดในการจัดส่งสินค้าไม่ทันเวลาหรือเสียค่าปรับ
7. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสวัสดิการและสิทธิประโยชน์
8. ค่าใช้จ่ายจากการจ่ายเงินเดือนให้คนงานที่บาดเจ็บแต่ไม่ได้มาทำงาน
9. ค่าใช้จ่ายจากการสูญเสียผลประโยชน์เมื่อคนงานบาดเจ็บ ไม่สามารถทำงานได้เต็ม

ประสิทธิภาพ และการที่เครื่องจักรไร้ค่า

10. ค่าใช้จ่ายจากผลที่ตามมาของการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุ

11. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าไฟ ค่าเช่า เป็นต้น

กระจาง ทิวะสะศิริ (2527 : 54) ได้แบ่งความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. คน (People) ซึ่งอาจเกิดการบาดเจ็บ ทุพพลภาพ พิการ โดยสิ้นเชิง หรือตาย
2. ทรัพย์สิน (Properties) ความเสียหาย เช่น ตึกพัง ไฟไหม้ ระเบิด เป็นต้น
3. ผลผลิต (Production) อุบัติเหตุทำให้ผลผลิตตกต่ำเพราะงานหยุดชะงัก
4. กำไร (Profit) กำไรลดลงหรือขาดทุนจนอาจต้องล้มเลิกกิจการ

เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ (2533 : 58) ได้กล่าวถึง การสูญเสียจากอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ สามารถนำมาประเมินการสูญเสีย โดยคิดเป็นเงินค่าใช้จ่ายในการเกิดอุบัติเหตุ 2 ประเภท คือ

1. การสูญเสียที่คิดเป็นค่าใช้จ่ายได้โดยตรง (Direct Cost) การสูญเสียประเภทนี้สามารถคิดค่าใช้จ่ายออกมาเป็นตัวเงินได้ เป็นเงินที่นายจ้างต้องจ่ายจริง เงินที่ต้องจ่ายตามกฎหมายแรงงาน ซึ่งนายจ้างจ่ายเงินสมทบให้กับกองทุนเงินทดแทนหรือใช้เป็นค่าใช้จ่ายในกรณีต่างๆ เช่น เงินทดแทน เงินค่ารักษาพยาบาล เงินฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงาน เงินค่าทำศพ เป็นต้น

2. การสูญเสียที่คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยทางอ้อม (Indirect Cost) การสูญเสียคิดเป็นค่าใช้จ่ายทางอ้อมหรือค่าใช้จ่ายซ่อนเร้น (Hidden Cost) ซึ่งคนส่วนใหญ่จะมองข้าม เช่น การสูญเสียเวลาที่ลูกจ้างบาดเจ็บ การหยุดงาน ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร เสียขวัญกำลังใจของลูกจ้าง เป็นต้น

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2536 : 17) ได้กล่าวว่าอุบัติเหตุทำให้เกิดการสูญเสียดังต่อไปนี้

1. การบาดเจ็บ พิการ หรือตาย
2. ทรัพย์สินเสียหาย
3. ผลผลิตตกต่ำ หรือไม่ปฏิบัติตามเป้าหมาย
4. เสียเวลา
5. ความเสื่อมทางด้านขวัญและกำลังใจ
6. ภาพพจน์องค์กรเสียหาย

2.2.4 ความสำคัญของการเสริมสร้างระบบความปลอดภัยในการทำงาน

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2536 : 13) ได้กล่าวว่า ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจของสถานประกอบการ เพราะการเกิดอุบัติเหตุขึ้นแต่ละครั้งจะหมายถึงความสูญเสียต่างๆดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น การลงทุนเพื่อป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุจึงเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นการลดต้นทุนในการผลิตวิธีหนึ่ง การดำเนินการให้สภาพการทำงานของคนงานในโรงงานมีความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้บริหารในปัจจุบันที่ไม่ควรมองข้าม เพราะการทำงานอย่างปลอดภัยนอกจากจะเป็นการป้องกันอุบัติเหตุในตัวแล้ว ยังก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1. ผลผลิตเพิ่มขึ้น การทำงานอย่างปลอดภัยในโรงงานโดยสภาพแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะ เครื่องจักรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพียงพอ จะทำให้คนงานมีขวัญและกำลังใจในการทำงานสูงกว่าสภาพการทำงานที่มีอันตรายหรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ เพราะคนงานมีความรู้สึกลปลอดภัย ความหวาดกลัวหรือความวิตกกังวลก็ลดลง จึงมีความมั่นใจในการทำงานได้เต็มที่และรวดเร็วยิ่งขึ้น ผลผลิตรวมของโรงงานจึงเพิ่มขึ้นด้วย

2. ต้นทุนการผลิตลดลง เมื่อสถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานลดลง ความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายที่เนื่องมาจากพนักงานขาดงาน เสียเงินค่ารักษาพยาบาล การจ่ายเงินค่าทดแทนเป็นต้น ค่าใช้จ่ายต่างๆเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการผลิตทั้งหมดหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น เมื่อสภาพการทำงานมีความปลอดภัย ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ โรงงานไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายส่วนนี้ ต้นทุนในการผลิตจึงลดลงได้

3. กำไรมากขึ้น การทำงานอย่างปลอดภัยทำให้ผลผลิตสูงขึ้น และต้นทุนการผลิตต่ำลงแล้ว โอกาสที่สินค้าของโรงงานจะแข่งขันด้านราคาในท้องตลาดก็สูงขึ้นด้วย เป็นเหตุให้โรงงานได้กำไรมากขึ้น

4. สงวนทรัพยากรมนุษย์แก่ประเทศชาติ การเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งมักทำให้คนงานบาดเจ็บ บางครั้งร้ายแรงถึงขั้นพิการ ทูพพลภาพ หรือตาย เป็นผลให้ประเทศชาติต้องสูญเสียทรัพยากรที่สำคัญไป โดยเฉพาะเมื่อผู้บาดเจ็บล้มตายนั้นเป็นแรงงานที่มีฝีมือมีความชำนาญงานจากการฝึกฝนเรียนรู้มาเป็นเวลานาน การสูญเสียเขาเหล่านั้นจึงเป็นที่น่าเสียดายยิ่งนัก นอกจากนั้นความพิการหรือทูพพลภาพยังเป็นภาระของญาติพี่น้องและสังคมอีกด้วย การทำให้สภาพการทำงานมีความปลอดภัยจึงเป็นการสงวนไว้ซึ่งทรัพยากรที่สำคัญของชาติ

5. เป็นปัจจัยในการจูงใจ ความปลอดภัยในการดำรงชีวิตและการทำงานเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ตามทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ (Maslow Motivation Theory) การจัดสภาพการทำงานให้ปลอดภัย จึงเป็นเครื่องมือในการบริหารงานอย่างหนึ่ง เป็นการจูงใจให้คนอยากทำงานมากขึ้น

2.2.5 แนวคิดในการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อเพิ่มผลผลิต

ทำนุ วัฒนินท์ (2530 : 20) กล่าวว่า รูปแบบของการเพิ่มผลผลิตแรงงาน เมื่อมีการจัดการให้มีการป้องกันอุบัติเหตุและสภาพการทำงานที่ดีในหน่วยงานนั้น สามารถจะช่วยให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น โดยจะต้องปฏิบัติดังนี้

1. ลดอุปสรรคที่จะทำให้ผลผลิตตกต่ำลง ซึ่งได้แก่
 - 1.1 โรคจากการทำงาน
 - 1.2 อุบัติเหตุจากการทำงาน
 - 1.3 การเจ็บป่วยของพนักงาน

2. เพิ่มพูนเงื่อนไขที่จะส่งเสริมผลผลิตของหน่วยงานให้สูงขึ้น

- 2.1 สุขภาพ อนามัยของพนักงาน
- 2.2 ความสามารถในการทำงานของพนักงาน
- 2.3 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

2.2.6 หลักการป้องกันการสูญเสีย

การเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าอย่างเห็นได้ชัดคงได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบบริหารความปลอดภัย (Safety Management) ซึ่งเน้นหนักในเรื่องนโยบาย การจัดองค์การ การวางแผน และการควบคุม ให้มีความสัมพันธ์กับต้นทุนการผลิตมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถกำหนดเป้าหมาย และการประเมินผลได้อย่างชัดเจนในการบริหารงานด้านความปลอดภัยในการที่จะลดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานประกอบการประเภทอุตสาหกรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการร่วมมือประสานงานระหว่างฝ่ายต่างๆ คือ ฝ่ายนายจ้างหรือเจ้าของกิจการ ฝ่ายรัฐบาล และฝ่ายลูกจ้าง หากทำเพียงฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งแล้ว งานด้านความปลอดภัยจะไม่สัมฤทธิ์ผล

International Labor Office (1983 : 83) ได้เสนอถึงการป้องกันอุบัติเหตุไว้หลายวิธีดังนี้

1. การออกกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงาน (Regulation) โดยผู้มีอำนาจเป็นผู้บัญญัติเกี่ยวกับ สภาพการทำงาน การออกแบบสถานที่งาน การก่อสร้าง การซ่อมบำรุง การทดสอบ และการใช้เครื่องมือ รวมถึงหน้าที่ของแต่ละคน
2. การกำหนดมาตรฐาน (Standardization) กำหนดมาตรฐานของโครงสร้าง เครื่องจักรกล และขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ ที่สอดคล้องกับคุณสมบัติทางความแข็งแรงของวัสดุการปฏิบัติที่ปลอดภัยถูกสุขอนามัยและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
3. การกำหนดการตรวจสอบ (Inspection) เพื่อติดตามผลการปฏิบัติงานของคณงานเพื่อให้สอดคล้องกับกฎโรงงานและมาตรฐานที่ตั้งไว้
4. การศึกษาวิจัยทางเทคนิค (Technical Research) เป็นการศึกษาวิจัยคุณสมบัติของวัสดุต่างๆ โครงสร้างการใช้งานของเครื่องจักรต่างๆ วิธีการปฏิบัติงานและการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลต่างๆ ที่มีผลต่อความปลอดภัยของคณงาน
5. การศึกษาทางการแพทย์ (Medical Research) เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับร่างกายคณงาน และความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะที่เหมาะสมกับสภาพความพร้อมของร่างกายในการทำงาน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบในการออกแบบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน
6. การศึกษาทางจิตวิทยา (Psychological Research) เป็นการศึกษาหาต้นเหตุและความสัมพันธ์ระหว่างจิตใจคณงานกับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

7. การศึกษาทางสถิติ (Statistical Research) เป็นการศึกษาโดยการรวบรวมข้อมูลและวิจัยหาแนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุ และจุดที่มีการเกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด เพื่อทราบสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอุบัติเหตุในแบบต่างๆ

8. การให้การศึกษา (Education) โดยการสอนวิชาวิศวกรรมความปลอดภัยในสถานศึกษาและในโรงงานอุตสาหกรรม

9. การฝึกอบรม (Training) โดยการอบรมคนงานทุกคนที่เข้ารับหน้าที่ เพื่อให้มีการทำงานที่ปลอดภัย

10. การเชิญชวนซึ่งนำไปปฏิบัติตาม (Persuasion) ด้วยการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เพื่อสร้างความเคยชิน และนิสัยการทำงานที่ดีแก่คนงานทั่วไปที่อ่านหรือพบเห็น สื่อประชาสัมพันธ์เหล่านั้นเป็นประจำอยู่ทุกวัน

11. การประกันภัย (Insurance) ใช้การให้รางวัลชมเชย แก่คนงานที่ทำงานดีเด่น มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นน้อยที่สุด

12. การตรวจสอบให้ปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ (Safety Measures within the Individual Undertaking)

ซึ่งทั้ง 12 ประการนี้จะประสบความสำเร็จได้ต้องประกอบด้วยหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะรัฐบาล ผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิค นักฟิสิกส์ นักสถิติ ครู และที่สำคัญคือ ฝ่ายนายจ้างและตัวลูกจ้างเอง

นอกจากนี้ ชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์ (2535 : 14) ที่ได้กล่าวว่า สาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจาก บุคคล เครื่องจักรอุปกรณ์ในการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้นในการป้องกันอุบัติเหตุจึงควรระมัดระวังในสามส่วนดังกล่าวนี้

1. การจัดระบบทางวิศวกรรมความปลอดภัย หมายถึง การใช้ความรู้ในทางวิศวกรรมในการออกแบบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้มีสภาพการใช้งานอย่างปลอดภัยที่สุด

2. การให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุ หมายถึง การให้การศึกษา หรือ การฝึกอบรม พนักงานทุกระดับให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุ และวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ รวมถึงวิธีการทำงานให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีการอบรมในห้องเรียนเสมอไป การใช้สื่อต่างๆ จะมีส่วนอย่างมากกับการให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุ จากการวิจัยปรากฏว่า การได้รับความรู้ จะได้จากแหล่งต่างๆที่ทำให้เกิดการรับรู้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การมองเห็น 80% , การฟัง 14% , การสัมผัส 2% , การได้รับรส 2% และ การได้ยีน 2%

3. การวางระเบียบการควบคุมดูแลสภาพและการใช้เครื่องจักร หมายถึง การกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย โดยระเบียบดังกล่าวต้องประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน หากผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามจะถูกลงโทษ

2.2.7 ความหมายของระบบความปลอดภัย

Johnson (1980 : 152) กล่าวว่า ระบบความปลอดภัยคือ การวิเคราะห์ความปลอดภัยอย่าง ชำนาญและซับซ้อน เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบระบบทางวิศวกรรม

Stranks (1994 : 112) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการรวมกันเป็นหนึ่งเดียวของคน เครื่องจักร และวัสดุคืบ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อเตรียมให้สภาพการทำงานนั้นปลอดภัยที่สุด

จากความหมายที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ระบบความปลอดภัย หมายถึง การวิเคราะห์ความปลอดภัย โดยการรวมกันเป็นหนึ่งเดียวของคน เครื่องจักร และวัสดุคืบ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดกระบวนการที่มีรูปแบบอื่นจะนำไปสู่การทำงานที่ปลอดภัย

2.2.8 องค์ประกอบของระบบความปลอดภัย

Handley (1969 : 48) กล่าวว่า ระบบความปลอดภัยในการทำงาน จะประกอบด้วย

1. การจัดวางลักษณะทางกายภาพของคนงาน (Physical Layout)
2. การจัดลำดับการทำงานให้ประสบความสำเร็จ
3. การให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร
4. คำสั่งถึงการเตือนภัยและการแจ้งประกาศเกี่ยวกับความปลอดภัย
5. การแนะนำวิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในแต่ละกระบวนการทำงาน
6. การเตรียมมาตรการการทำงานให้ปลอดภัย

วิทยา อยู่สุข (2537 : 85) กล่าวถึง ระบบว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานว่า มี องค์ประกอบดังนี้

1. นโยบาย
2. การจัดองค์การ
3. บุคลากร
4. การจัดการด้านสารเคมี
5. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
6. การควบคุมด้านวิศวกรรม
7. การบริหารจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกัน
8. การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ
9. ผู้รับเหมา
10. การบริหารทางอาชีพเวชศาสตร์และการแพทย์
11. การเก็บรวบรวมและบันทึกรายงาน
12. การจัดสวัสดิการด้านสุขอนามัย
13. การจัดเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน

14. การวิจัยและพัฒนา

2.2.9 หลักการของระบบความปลอดภัย

Ridley (1991 : 72) ได้กล่าวว่า สิ่งที่สำคัญในการศึกษาระบบความปลอดภัยคือ ความรู้เพื่อการทำงานในระบบความปลอดภัยและการวิเคราะห์งานความปลอดภัย

เทคนิคระบบความปลอดภัยเริ่มต้นจากอุตสาหกรรมการบินและนำมาประยุกต์เพื่อลดความผิดพลาดของเครื่องจักรและการออกแบบ โดยต้องวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของระบบก่อนที่จะเกิดความเสียหาย และมีการประมาณความสูญเสียจากความเสียหาย เพื่อจะควบคุมได้ ซึ่งหลักการของระบบความปลอดภัยสร้างขึ้นจากการเตรียมวางแผนและออกแบบการจัดองค์กรเพื่อรักษาทรัพยากรให้สัมพันธ์กับระบบ โดยการทำระบบความปลอดภัยในการทำงานมาใช้นั้น มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงดังนี้ คือ

1. การออกแบบความปลอดภัย
2. การติดตั้งระบบความปลอดภัย
3. อาคารและเครื่องมือที่ปลอดภัย
4. อุปกรณ์และเครื่องใช้ที่ปลอดภัย
5. การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์อย่างปลอดภัย
6. การวางแผนการซ่อมบำรุงอย่างมีประสิทธิภาพ
7. สภาพการทำงานที่เหมาะสมในด้านแสง , ความร้อน และการระบายอากาศ
8. พนักงานได้รับการฝึกฝนและมีความสามารถ
9. การนิเทศงานอย่างมีประสิทธิภาพ
10. การปฏิบัติตามกฎและนโยบายความปลอดภัย
11. มีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย
12. การใช้อุปกรณ์ป้องกันและเสื้อผ้าที่เหมาะสม
13. การให้พนักงานทุกระดับ เห็นความสำคัญของวิธีการทำงานที่ปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
14. ทบทวนการใช้ระบบอย่างสม่ำเสมอ
15. มีการตรวจสอบโดยคณะกรรมการความปลอดภัย

กระจ่าง ทิวะสะศิริ (2527 : 58) ได้กล่าวถึงการสร้างระบบความปลอดภัยนั้นจะต้องปรับปรุงสิ่งต่างๆเหล่านี้คือ

1. Fundamental of Occupational Safety and Health การสอนให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีความรู้พื้นฐานในการสร้างความปลอดภัยและสุขภาพที่ดีได้และจัดทำนโยบายในเรื่องนี้ให้เด่นชัด
2. Safety Training Method ปรับปรุงระบบการอบรมเรื่องความปลอดภัย ด้วยการหาความจำเป็น (Training Needs) ในการฝึกอบรมอย่างถูกวิธีและได้ผล

3. Safety Management Technique ปรับปรุงระบบบริหารความปลอดภัย โดยถือเรื่อง “Effective Communication” การสื่อความอย่างมีประสิทธิภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด

วิทยา อยู่สุข (2537 : 35) ได้กล่าวถึงการทำงานด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะเกี่ยวกับโครงการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานนั้น มีจุดมุ่งหมาย 2 ประการด้วยกัน คือ เพื่อจัดสถานที่ทำงานให้ปลอดภัย และเพื่อจัดระบบการทำงานให้ปลอดภัย การที่จะให้บรรลุถึงความมุ่งหมายที่ตั้งไว้ นั้น ประกอบด้วยหลักการ 13 ประการ ได้แก่

1. การออกแบบโรงงานหรือเครื่องจักรที่ปลอดภัย
2. การเลือกสถานที่ตั้งหรือปลูกสร้างโรงงานที่เหมาะสม จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และภูมิประเทศ ความปลอดภัยของโรงงาน และผู้ปฏิบัติงานด้วย
3. การวางแผนติดตั้งเครื่องจักรที่ปลอดภัย
4. การเลือกเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบในการทำงานได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย
5. กำหนดการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาโรงงาน เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
6. ควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีที่สุด เช่น มีการระบายอากาศที่ดี แสงสว่างเหมาะสม สภาพความร้อนปกติ เสียงไม่ดังเกินไป เป็นต้น
7. มีระบบการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บุคลากรที่ดีมีประสิทธิภาพในการทำงาน
8. ให้จัดระบบความปลอดภัยในโรงงานขึ้น สร้างนโยบายด้านความปลอดภัย และกฎระเบียบในการทำงาน
9. วางแนวทางในการส่งเสริมความก้าวหน้าของผู้ปฏิบัติงาน ป้องกันการย้ายงานและการเปลี่ยนงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความสามารถ
10. การบริหารหรือการจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
11. เลือกใช้วิธีการที่ดีปลอดภัยที่สุดให้ผู้ปฏิบัติทำงาน เมื่อแน่นอนแล้วก็จัดทำเป็นคู่มือการปฏิบัติงานให้
12. มีการทบทวนวิธีการทำงานเป็นประจำ
13. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

Johnson (1980 : 102) กล่าวถึงอุปสรรคในการสร้างระบบความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรมว่ามี 2 ประการคือ

1. โครงการด้านระบบความปลอดภัยไม่มีความต่อเนื่องจากการแบ่งงบประมาณออกเป็นโครงการย่อย ซึ่งเป็นการยากที่จะทำให้ไปสู่จุดหมายเดียวกันได้
2. ระบบความปลอดภัยต้องการผลลัพธ์ ในการทำลายความหายนะให้เกิดขึ้นน้อยเท่าที่จะน้อยได้

นอกจากนี้ เขายังได้กล่าวถึงความแตกต่างที่เกิดขึ้น เมื่อนำระบบความปลอดภัยมาใช้ในองค์กร ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างที่เกิดขึ้นเมื่อนำระบบความปลอดภัยมาใช้ในองค์กร

	สิ่งที่ทำอยู่ในปัจจุบัน	ระบบความปลอดภัย
วิธีการปฏิบัติงาน	ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตามที่ เป็น ในระบบ	ออกแบบระบบเพื่อปรับ ทิศทางให้ตรงกับภารกิจที่ ต้องปฏิบัติ
คณะผู้ร่วมงานความปลอดภัย	มีการจัดการในรายละเอียด หลายชั้นตอน	มีการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ งานอย่างเฉพาะเจาะจง
คณะผู้ร่วมงานอื่นๆ	ความรับผิดชอบด้านความ ปลอดภัยไม่ชัดเจนหรือ บางครั้งไม่มีเลย	วิเคราะห์คุณภาพเพื่อแยกแยะ หน้าที่อย่างชัดเจน
วิธีวิเคราะห์ความปลอดภัย	ให้ความหมายเน้นที่มาตรฐาน เริ่มต้นที่เนื้อหา เช่น หนังสือ คู่มือ	แยกแยะงบประมาณในการ วิเคราะห์มาตรฐานอย่าง เฉพาะเจาะจง เริ่มต้นที่วิธีการ : วิเคราะห์ ระบบความปลอดภัย ปัจจัย ด้านมนุษย์เตรียมอุปกรณ์ ป้องกัน
การออกแบบ	ไม่ชัดเจน	เน้นวงจรการทำงาน สร้าง เกณฑ์ที่เหมาะสมในการ ทำงาน
การประกันคุณภาพ	เปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ	เน้นอยู่เสมอ
การทบทวน	ทบทวนก่อนที่จะนำแผนการ ปฏิบัติไปใช้	เริ่มต้นที่การกำหนดเป้าหมาย ในการทบทวนและ เปลี่ยนแปลงเป้าหมายไปตาม สถานการณ์
กระบวนการ	การวิเคราะห์ความปลอดภัย ของงานจะทำเมื่อได้เริ่มทำงาน ไปแล้ว	เตรียมการออกแบบและพัฒนา และเน้นในส่วนที่สำคัญ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

	สิ่งที่ทำอยู่ในปัจจุบัน	ระบบความปลอดภัย
การฝึกอบรม	ฝึกอบรมโดยการสอนงาน	พัฒนาเป้าหมายเสมอ
แรงจูงใจ	ประชุม ตั้งคณะกรรมการ เผยแพร่	ให้ทุกระดับได้มีส่วนร่วม
การซ่อมบำรุง	เตรียมการป้องกัน	ออกแบบการซ่อมบำรุง
การตรวจสอบ	ตรวจสอบและควบคุมดูแล อย่างใกล้ชิด วางแผนการ ตรวจตราความปลอดภัย	ให้ความสำคัญกับการ ตรวจสอบ โดยการพัฒนาการ ออกแบบวิธีการทำงานและ ตารางการทำงาน

ที่มา : Johnson .1980 : 104

2.2.10 ปัจจัยที่ช่วยให้กิจกรรมความปลอดภัยมีประสิทธิภาพ

ณัฐวัตร มนต์เทวีญ (2533 : 23) กล่าวว่า การที่จะดำเนินงานด้านความปลอดภัยบรรลุผลสำเร็จจะต้องอาศัยกิจกรรมที่ช่วยให้กิจกรรมความปลอดภัยมีประสิทธิภาพดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงให้ความสนใจอย่างจริงจัง เป็นผู้นำ สละเวลา งบประมาณ และแสดงออกให้พนักงานทราบถึงเจตนาว่าสนใจและให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยไม่น้อยกว่างานอื่น
2. กำหนดนโยบายไว้เป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบทั่วกัน มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานและกฎระเบียบแห่งความปลอดภัย
3. มีการตั้งเป้าหมายความปลอดภัยและการติดตามผล ในระดับพนักงาน ระดับผู้บังคับบัญชาขึ้นไป โดยจัดทำทุกปี และกำหนดให้มีการประเมินผลงานประจำปีเพื่อเป็นการบังคับให้มีการเรื่องความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างความปลอดภัยเป็นอย่างดี
4. การประเมินผลงานประจำปี กำหนดให้มีการให้คะแนนความปลอดภัย เป็นส่วนสำคัญของพนักงานทุกระดับ ซึ่งจะมีผลต่ออนาคตของพนักงานด้วย
5. มีคณะกรรมการความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพในการกำหนดเป้าหมาย กิจกรรมการประสานงาน มีการกระจายความรับผิดชอบให้คณะทำงาน และติดตามประเมินผลงาน เป็นต้น
6. กำหนดหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะและสอดแทรกไว้ในหน้าที่ปฏิบัติเป็นงานประจำด้วย
7. กำหนดให้มีหน่วยงานด้านความปลอดภัยที่ทำหน้าที่นี้โดยตรงรวมทั้งการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจไว้ชัดเจน

8. กิจกรรมต่างๆที่ทำนั้นมีเป้าหมายสำคัญที่จะทำให้พนักงานมีจิตสำนึก ในเรื่องความปลอดภัยของตนเอง ทั้งในเวลาทำงานและนอกเวลาทำงาน พยายามหลีกเลี่ยงการบังคับและการลงโทษ เว้นแต่กรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบความปลอดภัยที่ร้ายแรง

9. จัดให้มีการฝึกอบรมในเรื่องความปลอดภัยทุกระดับ ตั้งแต่วันแรกที่เข้าทำงานในหลักสูตรปฐมนิเทศ และอบรมความปลอดภัยในงาน ตลอดจนส่งเข้ารับการอบรมภายนอก

10. มีการชักจูงพนักงานด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น

10.1 แจกรางวัลและจัดงานเลี้ยงเมื่อ ไม่มีอุบัติเหตุที่เสียเวลาทำงาน

10.2 ออกเอกสารความปลอดภัยเป็นระยะๆ

10.3 มีโปสเตอร์คำขวัญใจ

10.4 การประกวดความปลอดภัย

11. มีการกระจายงานปลอดภัย ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างาน คณะกรรมการความปลอดภัยและผู้อำนวยการเฉพาะเรื่อง

2.2.11 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุและความปลอดภัย

เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ (2533 : 63) ได้รวบรวมทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ไว้ 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีโดมิโน ทฤษฎีรูปแบบระบบความปลอดภัยของ บ็อบ ฟิเรนซ์ และทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพบกสหรัฐ ดังนี้

1. ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

ทฤษฎีนี้ Heinrich (1978) เป็นผู้เริ่มขึ้น โดยมีหลักการสำคัญคือ การเรียงลำดับการประสบอันตรายเป็นขั้นตอน ซึ่งถ้าหากเกิดเหตุการณ์หนึ่งขึ้นก็จะส่งผลกระทบไปยังขั้นตอนอื่นๆ ตามลำดับ จนถึงลำดับขั้นสุดท้าย ก็คือ การบาดเจ็บ องค์กรประกอบต่างๆในแต่ละขั้นตอนตามทฤษฎีโดมิโน สามารถอธิบายได้ตามลำดับดังนี้

1) บรรพบุรุษและสิ่งแวดล้อมทางสังคม (Ancestry and Social Environment) สิ่งแวดล้อมทางสังคมและการประพฤติปฏิบัติสืบทอดกันมาจากอดีต ทำให้แต่ละบุคคลมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาต่างกัน เช่น ความสะอาด ประมาทเลินเล่อ ขาดความคิด ความไตร่ตรอง ความคืดดึง ดันทุรัง ความชอบในการเสี่ยงอันตราย ความตระหนี่เหนียวแน่นเห็นแต่เงินและลักษณะอื่นๆที่ถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ เป็นต้น

2) ความผิดปกติของบุคคล (Fault of Person) สุขภาพจิตและสิ่งแวดล้อมทางสังคม เป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดปกติของบุคคล เช่น การปฏิบัติงานโดยขาดความขังคิด อารมณ์รุนแรง ประสาทอ่อนไหวง่าย ความตื่นเต้น ขาดความรอบคอบ เพิกเฉยต่อการกระทำที่ปลอดภัย

เป็นต้น ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และทำให้เครื่องจักรและการทำงานต้องอยู่ในสภาพหรือสภาวะที่เป็นอันตราย

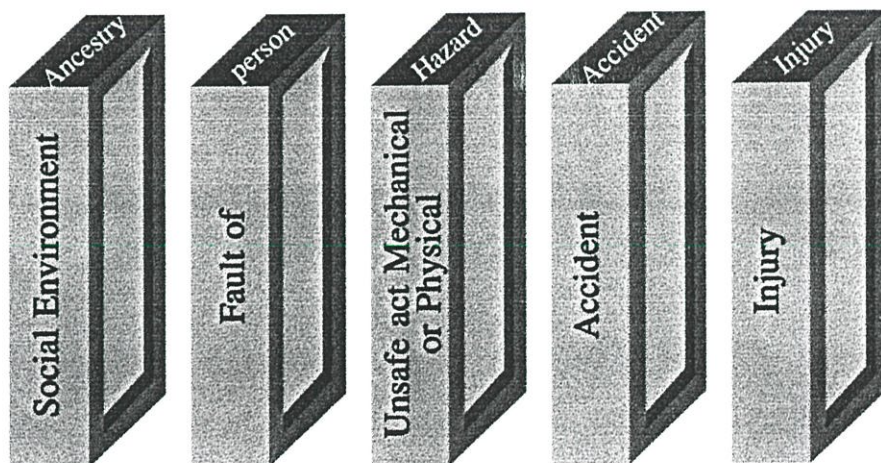
3) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และ/หรือ สภาพเครื่องจักรหรือสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย (Unsafe Act Mechanical or Physical Hazard) สิ่งที่เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยจะเป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

ตัวอย่างการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยของบุคคล เช่น ยืนทำงานภายใต้น้ำหนักที่แขวนอยู่ การคิดเครื่องยนต์โดยไม่แจ้งหรือเตือน ชอบหยอกล้อเล่น ถอดเซฟการ์ดเครื่องจักรเป็นต้น

ตัวอย่างสภาพเครื่องจักรหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย เช่น ขาดเครื่องป้องกันอันตรายหรือจุดที่มีการเคลื่อนที่ ไม่มีรั้วกัน เสียงดังเกินไป แสงสว่างไม่เพียงพอ การระบายอากาศไม่ดีเป็นต้น

4) การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) เหตุการณ์ที่มีสาเหตุปัจจัยทั้ง 3 ลำดับมาแล้ว ย่อมส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ตกจากที่สูง ลื่นล้ม เดินสะดุด สิ่งของหล่นจากที่สูง วัตถุกระเด็นใส่ กระแทกหนีบหรือตัด เป็นต้น ซึ่งอุบัติเหตุเหล่านี้อาจจะเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บ

5) การบาดเจ็บ (Injury) ตัวอย่างการบาดเจ็บที่เกิดกับอวัยวะบางส่วนของร่างกาย เช่น กระดูกหักหรือแตก เคล็ดขัดยอก แผลฉีกขาด แผลไฟไหม้ เป็นต้น การบาดเจ็บเหล่านี้เป็นผลโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ



ภาพที่ 2.1 ลำดับการเกิดอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโน

ที่มา : เกลิมชัย. 2533 : 69

2. ทฤษฎีแบบระบบความปลอดภัยของ บ็อบ ฟิเรนซ์ (Frieze System Model)

บ็อบ ฟิเรนซ์ อธิบายแนวคิดแบบระบบความปลอดภัยว่า การศึกษาเรื่องสาเหตุของอุบัติเหตุจะต้องศึกษาองค์ประกอบทั้งระบบซึ่งมีปฏิริยาสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน องค์ประกอบดังกล่าวประกอบด้วย คน (Man) เครื่องจักร (Machine) และสิ่งแวดล้อม (Environment)

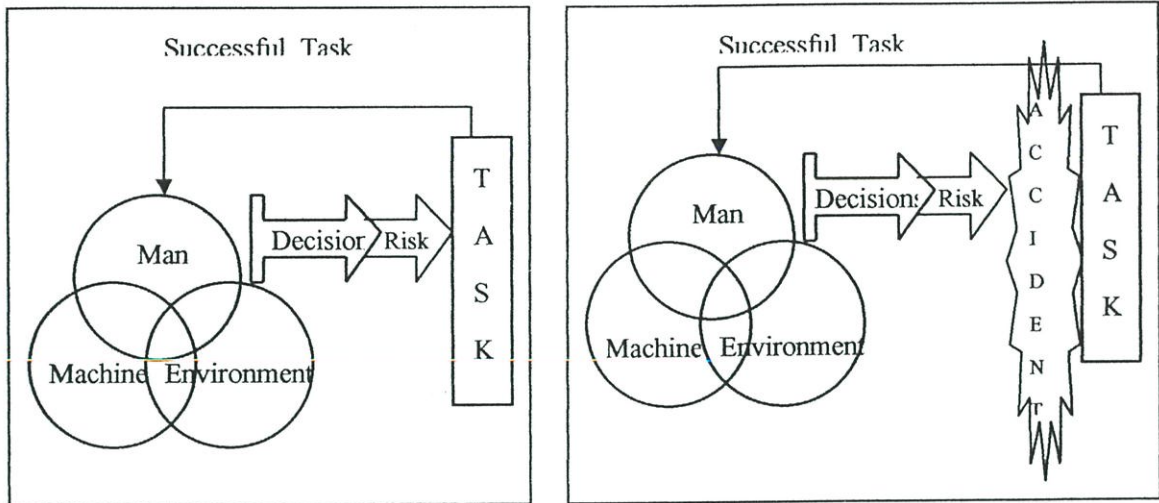
ความสำคัญขององค์ประกอบที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ แต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการผลิต (Task) และการเกิดอุบัติเหตุ (Accident) ดังต่อไปนี้

1) คนหรือผู้ปฏิบัติงาน (Man) ในการผลิตงานหรือทำงานในแต่ละขั้น ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องตัดสินใจ (Decision) เลือกรูปวิธีปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย แต่การตัดสินใจในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายในแต่ละครั้งนั้นย่อมต้องมีความเสี่ยง (Risks) แอบแฝงอยู่เสมอ ดังนั้นในการตัดสินใจแต่ละครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีข้อมูลข่าวสาร (Information) ที่เพียงพอ ถ้าหากข้อมูลข่าวสารดี ถูกต้อง ก็จะทำให้การตัดสินใจถูกต้อง แต่ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาดหรือมีความเสี่ยงสูง และทำให้เกิดความล้มเหลวในการทำงานซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้

2) อุปกรณ์เครื่องจักร (Machine) อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต จะต้องมีความพร้อม ปราศจากข้อผิดพลาด ถ้าอุปกรณ์เครื่องจักรออกแบบไม่ถูกต้อง ไม่ถูกหลักวิชาการ หรือขาดการบำรุงรักษาที่ดี ย่อมทำให้กลไกของเครื่องจักรปฏิบัติงานผิดพลาดซึ่งจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ

3) สิ่งแวดล้อม (Environment) สภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานมีบทบาทสำคัญต่อการผลิต ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ปฏิบัติงานและเครื่องจักร ซึ่งจะเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การทำงานอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีสารพิษฟุ้งกระจาย แสงจ้าในขณะที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น

ดังนั้นก่อนที่จะตัดสินใจทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหาข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าการตัดสินใจนั้นถูกต้อง โดยพิจารณาจากข้อมูลประกอบการตัดสินใจซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับงาน (Task) ที่ต้องปฏิบัติ และข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น (Nature of Harmful Consequence) ถ้าหากข้อมูลมีจำนวนและคุณภาพมากพอ ก็จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่างๆลดลงอยู่ในขีดจำกัดที่อาจสามารถควบคุมได้ โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดหรืออุบัติเหตุก็จะลดลงด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลแก่ผู้ปฏิบัติงานให้มากที่สุดและเป็นประโยชน์ที่สุด เช่น อาจจะทำให้การฝึกอบรม สอนแนะนำงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลที่ดีในการทำงาน เป็นการช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการลดความผิดพลาดที่เกิดจากการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย ดังแสดงในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 รูปแบบระบบความปลอดภัยของ Firenze

ที่มา : เฉลิมชัย . 2533 : 71

3. ทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา

การบริหารงานความปลอดภัยของกองทัพบกสหรัฐอเมริกาได้พัฒนามากขึ้นเนื่องจากได้มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการบริหารประเทศ กองทัพบกสหรัฐอเมริกาก็ได้ศึกษาเทคโนโลยีทางด้านความปลอดภัย ควบคู่ไปกับเทคโนโลยีในการผลิตและการใช้ด้วย รูปแบบที่นำเสนอนี้เป็นรูปแบบที่แสดงถึงการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งพอจะสรุปเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้เป็น 3 ประการ คือ

1) ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน (Human Error)

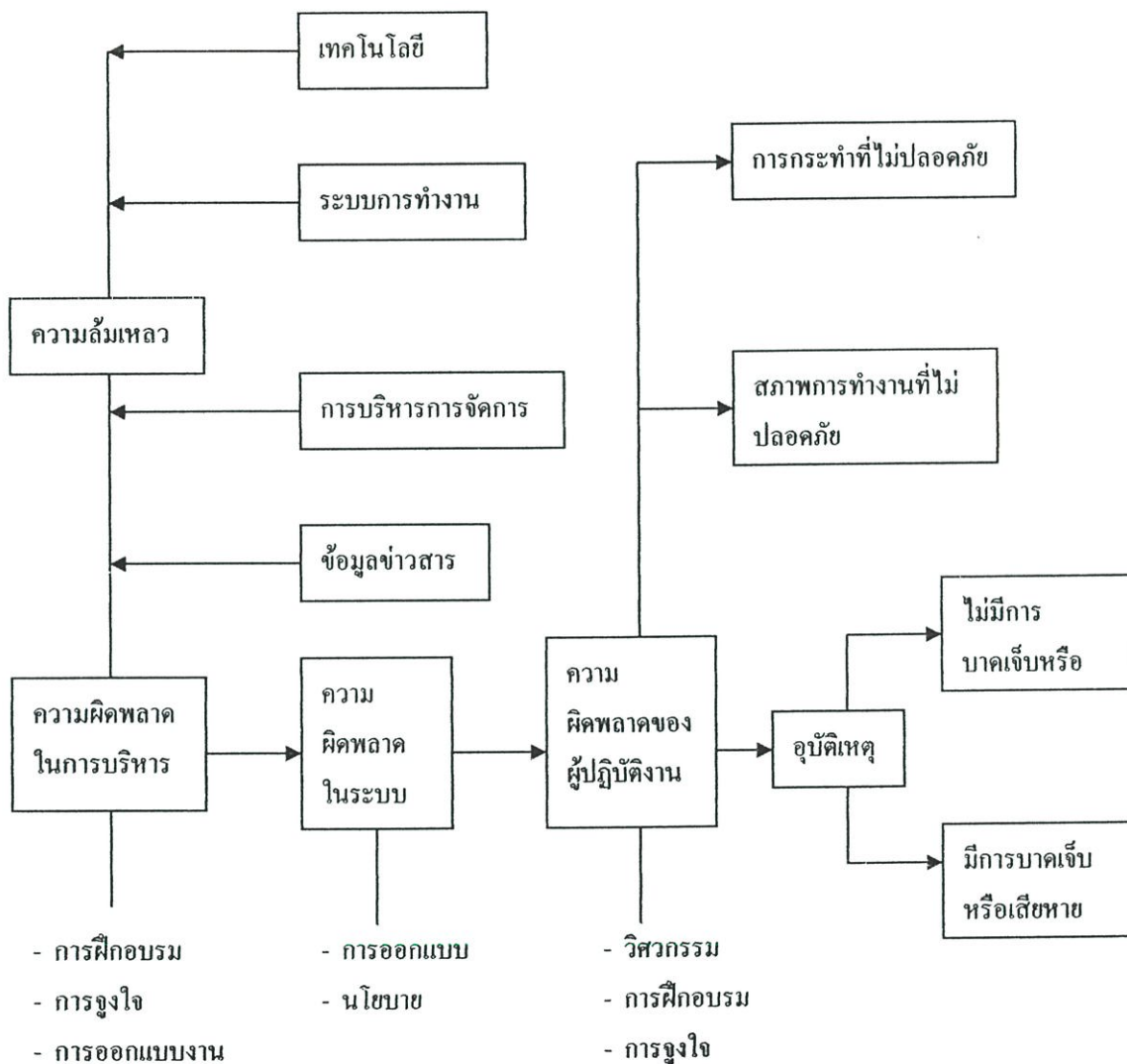
เกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) ต่างๆที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นก็เกิดจากวิธีทำงานที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเช่นกัน ความผิดพลาดต่างๆนั้น อาจเกิดขึ้นจากความผิดพลาดทางร่างกาย ขาดการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ หรือขาดการกระตุ้น หรือขาดแรงจูงใจในการทำงาน

2) ความผิดพลาดในระบบ (System Error)

อาจเกิดจากการออกแบบไม่เหมาะสม ซึ่งเนื่องมาจากนโยบายที่ไม่เหมาะสมของหน่วยงาน เช่น การประหยัด การเลือกใช้เทคโนโลยี การบำรุงรักษา หรือเกิดจากการล้มเหลวในการออกแบบที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นต้น

3) ความผิดพลาดในการบริหารจัดการ (Management Error)

สาเหตุหลักอาจเกิดจากการล้มเหลว (Failure) จาก การบริหารการจัดการ ข้อมูล ข่าวสาร การใช้เทคโนโลยีและระบบการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งความล้มเหลวนี้ อาจเกิดจากการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่ไม่ถูกต้อง การฝึกอบรมอาจไม่เพียงพอ ขาดการกระตุ้น ขาดการจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งทฤษฎีดังกล่าว สามารถแสดงได้ด้วยภาพดังนี้



ภาพที่ 2.3 รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพสหรัฐอเมริกา

ส่วนวิจิตร บุญยโศตระ (2530 : 28) ยังได้กล่าวเพิ่มเติม ในแบบเรียนวิชาความปลอดภัยอีก 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีการขาดดุลยภาพ และ ทฤษฎีพลังงาน

1. ทฤษฎีการขาดดุลยภาพ (Imbalance Cause Theory)

การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุภัยเกิดจากการขาดดุลยภาพระหว่างพฤติกรรมของคนกับระบบงานที่คนนั้นกระทำอยู่ ซึ่งอาจจะป้องกันไม่ให้เกิดได้โดยการแก้ไข เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ของคน หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบทั้ง 2 อย่างหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งสรุปได้ว่า ระบบการทำงานของคนนั้น โดยปกติพฤติกรรมของคนที่มีการขาดดุลยภาพในขณะปฏิบัติงาน อาจมีสาเหตุมาจากสภาพร่างกายยังไม่พร้อมที่จะทำงาน ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าระบบการทำงานมีความปลอดภัยแล้ว การเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจะลดลงและเมื่อสภาพการขาดดุลยภาพทางพฤติกรรมของคนตรงกับกระบวนการทำงานที่ไม่ปลอดภัยก็จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้มากขึ้น

2. ทฤษฎีพลังงาน (Energy Cause Theory)

Hadden ได้กล่าวว่า เป็นเรื่องสมเหตุสมผลที่จะอธิบายสาเหตุการเกิดการบาดเจ็บซึ่งจะเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือโดยตั้งใจให้เกิดขึ้นก็ตาม จัดอยู่ในประเภทหนึ่งประเภทใดใน 2 ประเภทดังต่อไปนี้

1) การบาดเจ็บซึ่งเกิดจากการเกิดพลังงานมากระทบร่างกายของคนเราในปริมาณที่สูงเกินกว่าร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายจะทนต่อแรงกระทบนั้นได้ (Injury Thresholds)

2) เกิดการแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างร่างกาย หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย กับแรงที่มากกระทบในลักษณะผิดปกติ (Abnormal Energy Exchange) จึงทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้น เช่น การจมน้ำ ที่ทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนผิดปกติไป เกิดความบกพร่องทางสรีระวิทยา

ขั้นตอนการเกิดการบาดเจ็บนั้น เริ่มต้นด้วยมีพลังก่อตัวขึ้น (Energy Marshalling) แต่ยังไม่มีการปล่อยพลังงานออกมา เมื่อมาชนคน ถ้าชนเบาๆ ร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายทนต่อแรงกระทบได้ ก็จะไม่เกิดการบาดเจ็บ แต่ถ้าแรงกระทบนั้นสูงเกินกว่าร่างกาย หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายทนทานได้ ก็จะทำให้เกิดการบาดเจ็บ

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย

2.3.1 ความหมายของพฤติกรรม

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2524 : 2) กล่าวว่า พฤติกรรม คือ การแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2524 : 51) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า คือ สิ่งที่บุคคลกระทำ แสดงออก ตอบสนอง หรือโต้ตอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งที่สามารถสังเกตได้

ลิขิต กาญจนภรณ์ (2525 : 3) ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึงกิจกรรมใดๆก็ตามของอินทรีย์ที่สังเกตได้โดยคนอื่น หรือโดยเครื่องมือของผู้ทดลอง เช่น เด็กรับประทานอาหาร ซึ่ง

จักรยาน พุด หัวเราะ และร้องไห้ กิริยาเหล่านี้กล่าวถึงพฤติกรรมทั้งสิ้น การสังเกตพฤติกรรมอาจทำได้โดยใช้เครื่องมือเข้าช่วย เช่น การใช้เครื่องตรวจเครื่องสมอง เป็นต้น

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2524 : 10) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึงการกระทำของอินทรีย์ (Organism) หรือสิ่งมีชีวิต การกระทำนี้รวมถึงการกระทำที่เกิดขึ้นทั้งที่ผู้กระทำรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวในขณะกระทำ รวมทั้งการกระทำที่สังเกตได้หรือไม่ได้ด้วย

สุชาติ สุธรรมรักษ์ (2531 : 6) ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำทุกอย่างของสิ่งมีชีวิต ซึ่งในที่นี้จะเน้นการกระทำของมนุษย์ ไม่ว่าจะการกระทำนั้นผู้กระทำรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ตาม และไม่ว่าการกระทำนั้นผู้อื่นสังเกตเห็นได้หรือไม่ก็ตาม เช่น การเดิน การพูด หรือ การคิด การรับรู้ เป็นต้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2532 : 155) กล่าวถึงพฤติกรรมว่า พฤติกรรมหมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าจะสิ่งนั้นจะสังเกตเห็นได้หรือไม่ก็ตาม เช่น การทำงานของหัวใจ การทำงานของกล้ามเนื้อ การเดิน การพูด การคิด ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ เป็นต้น

อรุณ รักรธรรม (2532 : 71) อธิบายถึง ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า คือ กิริยาของการที่แสดงออกหรือเกิดปฏิกิริยาเมื่อเผชิญกับสิ่งภายนอก การแสดงออกนั้นอาจเกิดจากอุปนิสัยที่ได้สะสมหรือจากความเคยชินอันได้รับจากประสบการณ์และการศึกษาอบรม การแสดงออกนี้อาจเป็นได้ทั้งในรูปคล้ายตามหรือต่อต้าน และอาจเป็นได้ทั้งคุณและโทษต่อทั้งเจ้าของพฤติกรรมเอง และ / หรือ ต่อสิ่งภายนอก

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งภายใต้สถานการณ์นั้นๆ

ประเทือง ภูมิภัทราคม (2535 : 43) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์นั้น เกิดจากการเรียนรู้ โดยเฉพาะกลุ่มนักจิตวิทยาพฤติกรรมนิยมนั้น มีความเชื่อว่าพฤติกรรมเกิดจากการเรียนรู้ ไม่รวมพฤติกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของระบบสรีระ และระบบประสาท โดยพยายามศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าหนึ่งต่อสิ่งเร้าหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรม และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับอีกพฤติกรรมหนึ่ง โดยเน้นพฤติกรรมภายนอกเป็นสำคัญ

ในขณะที่สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2524 : 31) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์นั้นมีมากมายหลายอย่างโดยได้แบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ

1. ระดับมหภาค ได้แก่ วัฒนธรรม ปทัสถานของสังคม ความคาดหวังในบทบาท สถานภาพ สถาบันหรือองค์การทางสังคม เป็นต้น
2. ระดับจุลภาค ได้แก่ บุคลิกภาพ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อ ค่านิยม ทักษะคิด เป็นต้น

2.3.2 ประเภทของพฤติกรรม

โยธิน ศันสนยุทธและจุมพล พูลภัทรชีวีต (2524 : 47) ได้กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำต่างๆของมนุษย์หรือสัตว์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมภายนอก และ พฤติกรรมภายใน

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่ผู้อื่นสามารถจะสังเกตเห็นได้โดยตรง เป็นการสังเกตโดยผ่านประสาทสัมผัส แบ่งย่อยออกเป็น

1.1 พฤติกรรมที่สังเกตได้โดยตรง โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย บางคนเรียกพฤติกรรมประเภทนี้ว่า พฤติกรรมโมลาร์ (Molar Behavior) เช่น พฤติกรรมกรอกิน อ้าปาก หัวเราะ ร้องไห้ หรือตีบจักรยาน เป็นต้น

1.2 พฤติกรรมที่สังเกตไม่ได้โดยตรง โดยใช้เครื่องมือช่วย บางคนเรียกพฤติกรรมประเภทนี้ว่า พฤติกรรมโมเลกุล (Molecular Behavior) เช่น การเต้นของหัวใจดูจากเครื่องมือแพทย์ที่เรียกว่า Stethoscope เป็นต้น

2. พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลจะรู้สึกตัวหรือไม่ก็ตาม เป็นพฤติกรรมที่ผู้อื่นไม่สามารถจะทำการสังเกตได้โดยตรงถ้าหากผู้เป็นเจ้าของพฤติกรรมนั้นไม่บอก หรือไม่แสดงออกมา แบ่งย่อยเป็น

2.1 พฤติกรรมภายในที่เกิดขึ้นโดยรู้สึกตัว เกิดขึ้นโดยที่เจ้าของพฤติกรรมรู้ว่ามันเกิดแต่สามารถจะควบคุมความรู้สึกต่างๆที่เกิดขึ้นๆได้ และไม่บอกหรือไม่แสดงออก เช่น ปวดฟัน หิว โกรธ ตื่นเต้น เป็นต้น

2.2 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัว แต่มีผลของพฤติกรรมภายนอกของบุคคลนั้น เช่น ความคิด ความปรารถนา ความคาดหวัง ความกลัว ความสุข เป็นต้น

2.3.3 ตัวกำหนดพฤติกรรม

ประเทือง ภูมิภัทราคม (2535 : 66) ได้กล่าวถึงตัวกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ที่ Bandura ได้กำหนดไว้ 2 ประการ คือ

1. ตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกิดขึ้นก่อนพฤติกรรม (Antecedent Determinants) Bandura ได้อธิบายเรื่องนี้ไว้ว่า ถ้ามีสิ่งหนึ่งเกิดขึ้นแล้ว จะมีอีกสิ่งหนึ่งตามมา การรู้ความสัมพันธ์อันนี้ต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้บุคคลสามารถทำนายได้ว่า อะไรจะเกิดขึ้นอย่างไร ภายใต้ภาวะการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นก่อน ถ้าบุคคลนั้นมีความสามารถทางสติปัญญาสูงก็จะสามารถคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ และจะเลือกทำหรือแสดงพฤติกรรมของเขาให้สอดคล้องกับการคาดการณ์ของเขา ซึ่งเป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าหนึ่งกับอีกสิ่งเร้าหนึ่ง นี้ จะมีผลต่อการเกิดหรือไม่เกิดพฤติกรรม จะมีผลต่อการคงอยู่หรือการหายของพฤติกรรมของบุคคล เพราะบุคคลจะยึดเอาสิ่งเร้าหนึ่งมาทำนายการเกิดของอีกสิ่งเร้าหนึ่ง ตัวกำหนดพฤติกรรมที่เป็นสิ่งเร้าได้แก่ สิ่งเร้าต่างๆ

ที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมและเป็นสิ่งเร้าที่ปรากฏในสภาพแวดล้อมของบุคคล ซึ่งเกิดก่อนพฤติกรรม จึงเรียกตัวกำหนดพฤติกรรมนี้อีกอันหนึ่งว่า ตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกิดก่อนพฤติกรรม ซึ่งก็คือสิ่งเร้านั่นเอง

2. ตัวกำหนดที่เป็นผลกรรม (Consequent Determinant) ตัวกำหนดพฤติกรรมอีกตัวหนึ่ง ได้แก่ ผลกรรม Bandura มีความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า การเรียนรู้สิ่งต่างๆ ในสังคมของมนุษย์เป็นการเรียนรู้เงื่อนไขของผลกรรมว่า พฤติกรรมใดทำแล้วจะได้รับรางวัลหรือผลกรรมทางบวก และพฤติกรรมใดทำแล้วจะได้รับผลกรรมทางลบ การเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรมดังกล่าวจะทำให้มนุษย์เลือกกระทำพฤติกรรมที่ได้รับผลกรรมทางบวกหรือการเสริมแรง และจะหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมที่ได้รับผลกรรมทางลบหรือการลงโทษ ดังนั้นการเกิดพฤติกรรมจึงขึ้นอยู่กับผลกรรมอีกด้วย อย่างไรก็ตามการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรมนี้สามารถได้มาจากทั้งประสบการณ์ และจากการสังเกตตัวแบบหรือการกระทำของผู้อื่นที่สังเกตเห็น ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ทางอ้อม

2.3.4 เทคนิคการเก็บข้อมูล เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรม

พัชนี วรกวิน (2526 : 7) ได้อธิบายถึงวิธีการที่นักวิจัยใช้ในการเก็บข้อมูลไว้ ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรม (Observing Behavior) โดยดูจากช่วงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละสถานการณ์
2. การถามคำถาม (Asking Question) แบ่งออกเป็น 2 อย่าง คือการสัมภาษณ์ (Interview) และการใช้แบบสอบถาม (Questionnaires)
3. การวิเคราะห์การติดต่อสื่อสาร (The Analysis of Communication)
4. การวิเคราะห์บันทึกต่างๆ (The Analysis of Records)
5. การวัดทางอ้อม (Indirect Techniques)
6. วิธีแบบไม่รบกวน (Unobtrusive Measures)
7. การวัดทางสรีระ (Physiological Measures)

2.3.5 ความหมายของความปลอดภัย

Anderson (1989 : 102) กล่าวว่า ความปลอดภัย เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดระหว่างบุคคลและอันตราย โดยใช้หลักพื้นฐานในการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับตนเอง เช่น การบาดเจ็บ หรือโรคจากการประกอบอาชีพ

ชัยยุทธ ขวลิคณิธิกุล (2534 : 1) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง สภาพการปราศจากภัยหรือพ้นจากภัยอันตรายจากการบาดเจ็บ การเสี่ยงภัย การสูญเสีย โดยเฉพาะ อุบัติเหตุจากการทำงานซึ่งเกิดจาก สาเหตุนำและสาเหตุโดยตรง จึงจำเป็นต้องมีการป้องกันอุบัติเหตุเหล่านั้น

ไพจิตร บุญยานุเคราะห์ (2534 : 50) ให้ความหมายว่า ความปลอดภัย คือ สภาพที่ไม่มีภัยหรืออันตราย ไม่เสี่ยงต่อสภาพที่ก่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือไม่ก่อให้เกิดสิ่งหนึ่งสิ่งใด ได้แก่ การบาดเจ็บ พิการ หรือ ดาย การเจ็บป่วยหรือเป็นโรค และทรัพย์สินเสียหาย

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2536 : 19) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง การปราศจากภัย รวมถึงการปราศจากอันตรายที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นด้วย

จากความหมายที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ความปลอดภัย หมายถึง สภาพการณ์อันปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ พิการ ดาย เกิดโรคจากการทำงาน และทรัพย์สินเสียหาย

ดังนั้นความหมายของพฤติกรรมความปลอดภัย จึงหมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคล เพื่อให้อยู่ในสภาวะที่ปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ พิการ ดาย เกิดโรคจากการทำงาน และทรัพย์สินเสียหาย เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของหน่วยงาน เป็นต้น

2.3.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย

การเข้าใจพฤติกรรมอันสัมพันธ์กับสุขภาพและความปลอดภัย ส่วนใหญ่มักจะอาศัยแนวคิดหรือทฤษฎีทางจิตวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทฤษฎีหรือแนวคิดที่สามารถอธิบายการกระทำที่เกิดแนวโน้มอันจะนำไปสู่การกระทำบางอย่างที่เป็นการป้องกันการเจ็บป่วยและการรักษาบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย เพราะสาเหตุที่ว่าศาสตร์ทางจิตวิทยาเกี่ยวข้องกับการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ เพราะฉะนั้น การทำความเข้าใจเพื่ออธิบายถึงพฤติกรรมอนามัยของบุคคลจึงมีทฤษฎีและแนวคิดเข้ามาเกี่ยวข้องและส่วนใหญ่มักจะนิยมใช้ในการศึกษาพฤติกรรมอนามัย มีอยู่ 2 ทฤษฎีหลัก ดังนี้ คือ แบบจำลองความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพ (Health Belief Model) ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตัวเอง (Theory of Self – Efficacy)

1. แบบจำลองความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพ (Health Belief Model)

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2532 : 81) อธิบายถึง โมเดลความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Becker ครอบคลุมซึ่งพฤติกรรมอนามัยดังนี้

1) ความพร้อมที่จะปฏิบัติ โดยสิ่งที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมได้แก่

(1) แรงจูงใจทางสุขภาพ (Health Motivation) เช่น ความต้องการมีสุขภาพดี ความเชื่อในระบบการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เป็นต้น

(2) การรับรู้ถึงโอกาสที่จะเกิดโรคหรือเจ็บป่วยนั้นๆ (Perceived Susceptibility)

(3) การรับรู้ถึงอันตรายหรือความรุนแรงของโรคต่อสถานภาพของตน

(Perceived Severity)

2) การคาดคะเนว่าพฤติกรรมนั้นจะส่งผลหรือมีประสิทธิภาพในการควบคุมขจัดหรือป้องกันโรค (Perceived Benefits) และบุคคลจะพิจารณาถึงความสะดวกที่จะปฏิบัติรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ (Perceived Barriers)

3) สิ่งชักนำให้มีการปฏิบัติ (Cue To Action) เป็นปัจจัยทำให้บุคคลมีพฤติกรรมเหมาะสมกับสถานการณ์นั้นมีทั้งปัจจัยภายใน เช่น เคยเจ็บป่วยเป็นโรคนั้นหรือไม่อยากเป็นซ้ำอีก และปัจจัยภายนอก เช่น การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้าน การได้รับข่าวสารข้อมูลทางวิทยุและสิ่งพิมพ์ เป็นต้น

นอกจากนี้ Glendon และ Mckenna (1995) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมถึงโมเดลความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Becker อีกว่า พฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยมีแนวโน้มจากการรับรู้ของบุคคลและประสบการณ์ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม มีอยู่ 2 ปัจจัย ปัจจัยแรก คือ การที่บุคคลจะพิจารณาถึง การรับรู้ว่าจะมีผลต่อการขจัดหรือป้องกันโรค (Perceived Benefits) ปัจจัยต่อมา คือ การที่บุคคลทราบถึงอันตรายที่ถูกคุกคามจากที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า การที่จะให้บุคคลเกิดพฤติกรรมความปลอดภัยนั้น บุคคลจะต้องมีการรับรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและอุบัติเหตุเป็นอย่างดี

2. ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตัวเอง (Theory of Self – Efficacy)

สม โภชน์ เขียมสุภานิต (2539 : 57) กล่าวถึงทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura ที่เชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น มีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคล 2 คน อาจมีความสามารถไม่แตกต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกันได้ ถ้าพบว่าบุคคล 2 คนนี้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสภาพการณ์แตกต่างกัน ก็อาจจะแสดงพฤติกรรมได้ออกมาแตกต่างกันนั่นคือ การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดี จะต้องมีการรับรู้และมั่นใจว่า ตนเองสามารถจะกระทำการเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายได้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

Zohar (1980 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงบรรยากาศความปลอดภัยในองค์การอุตสาหกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจระดับของบรรยากาศความปลอดภัยมี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย และการสำรวจสถานที่ทำงานที่เสี่ยงอันตราย นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านการรับรู้ ทักษะคติ การจัดการต่อความปลอดภัย ซึ่งแสดงได้จากสภาพของคณะกรรมการความปลอดภัย โดยประเมินในระดับผู้จัดการเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมเรื่องความปลอดภัยและการตัดสินใจ และจากสถานภาพของพนักงานที่ทำงานด้านความปลอดภัย โดยประเมินจากอำนาจที่

ผู้บริหารให้ เช่น อำนาจในการเคลื่อนย้ายคนงานจากการผลิตหรือการหยุดกระบวนการผลิต เมื่อไม่ได้มีการควบคุมความปลอดภัย

Meshkati (1990 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุของอุตสาหกรรมน้ำมันและอุตสาหกรรมเคมี พบว่า สาเหตุหนึ่งที่พบบ่อยของการเกิดอุบัติเหตุ คือความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน งานวิจัยแสดงให้เห็นว่า ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติและความล้มเหลวของระบบเป็นผลจากปัจจัยดังนี้ คือการออกแบบสภาพที่ทำงานไม่ดี กระบวนการจัดทำซับซ้อน ระบบการแนะนำที่ไม่เอาใจใส่ การฝึกอบรมที่ไม่มีประสิทธิภาพ งานและโครงสร้างขององค์กรไม่ยืดหยุ่น สภาพแวดล้อมถูกรบกวนอย่างทันทีทันใด ไม่มีการตอบสนองกลไกการตอบสนองย้อนกลับ และการตอบสนองย้อนกลับที่ช้า Meshkati ได้เสนอว่า ควรเพิ่มและส่งเสริมการตั้งหน่วยงานควบคุมอิสระ เพื่อเป็นเครื่องเตือน และสนับสนุนความระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัย การติดต่อสื่อสาร และการปฏิบัติร่วมกันของผู้ที่สามารถทำให้ระบบนี้ปลอดภัย

Seppala (1993 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประเมินการวัดความปลอดภัย การพัฒนา และการเชื่อมโยงไปสู่การเกิดอุบัติเหตุในการประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานจำนวน 1,390 คน จากโรงงานไม้อัด โรงงานไม้สัก อู่เรือและหน่วยงานก่อสร้าง เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ในระหว่างปี 1983 – 1985 ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงบรรยากาศความปลอดภัยอันประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ ความรับผิดชอบขององค์กร ความแตกต่างของบุคคลเกี่ยวกับความเอาใจใส่ ความสนใจของพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย และพบว่า ความแตกต่างระหว่างสถานประกอบการและความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการรับรู้บรรยากาศความปลอดภัย และพบความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้บรรยากาศความปลอดภัย และอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่โรงงานไม้อัด (ยกเว้นองค์ประกอบด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล) โรงงานที่มีบรรยากาศความปลอดภัยที่ดีกว่าจะพบอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่ำกว่า ส่วนการพัฒนาโปรแกรมความปลอดภัย ไม่มีผลต่อการรับรู้บรรยากาศความปลอดภัย แต่อย่างไรก็ตามหลังจากมีโปรแกรมความปลอดภัยแล้วอุบัติเหตุรุนแรงและจำนวนการเกิดอุบัติเหตุได้ลดลง

Dejoy (1994 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน โดยอ้างเหตุจากการวิเคราะห์และแบบจำลอง จากข้อโต้แย้งที่ว่า กระบวนการความพยายามที่จะแปลความหมายและทำความเข้าใจสภาวะของมนุษย์ทั้งตนเองและผู้อื่น โดยยึดพฤติกรรมองค์กรแบบจำลองอธิบายถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยขององค์กรภายใต้แบบจำลองนี้ ผู้ที่อยู่ในสถานที่ทำงานได้รับการตรวจตราโดยผู้จัดการ กระบวนการ มีจุดเด่นอยู่ที่การค้นหาความปลอดภัย และจัดพฤติกรรมในองค์กร การรับรองโปรแกรมความปลอดภัยอยู่บนพื้นฐานการวิเคราะห์ที่เพิ่มจิตสำนึก บรรยากาศความปลอดภัย ระบบข้อมูลด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมผู้ควบคุมเกี่ยวกับความปลอดภัย

เกสรฯ สุขสว่าง (2535 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจิตสำนึกกับสภาพความปลอดภัยของบุคลากรโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิก จังหวัดปทุมธานี ความมุ่งหมายของการวิจัยนี้เพื่อศึกษาสภาพจิตสำนึกในความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยและความไม่ประมาทของบุคลากร ศึกษาสภาพการเกิดอุบัติเหตุและสุขภาพของบุคลากร เปรียบเทียบจิตสำนึกในความปลอดภัยกับสถานภาพของบุคลากร จำแนกตามขนาดของโรงงาน อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจิตสำนึกในความปลอดภัยกับสภาพการเกิดอุบัติเหตุ และสุขภาพของบุคลากร กลุ่มตัวอย่างได้แก่ บุคลากรโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิก จังหวัดปทุมธานี จำนวน 622 คน แบ่งเป็นบุคลากรในโรงงาน ขนาดใหญ่ 333 คน โรงงานขนาดกลาง 214 คน โรงงานขนาดเล็ก 75 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่าจิตสำนึกในความปลอดภัยของบุคลากรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านขนาดของโรงงาน อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานและบุคลากรมีจิตสำนึกในความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านหน้าที่ในการปฏิบัติงาน จิตสำนึกในความปลอดภัยของบุคลากร มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ของแต่ละกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนี้ โรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกขนาดเล็ก กับโรงงานขนาดกลาง ขนาดเล็กกับโรงงานขนาดใหญ่ บุคลากรที่มีอายุน้อยกว่า 21 ปี กับบุคลากรที่มีอายุมากกว่า 40 ปี บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา กับบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา กับบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา กับบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี กับบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปีถึง 10 ปี บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี กับบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1 ปีถึง 5 ปี บุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเตรียมวัตถุดิบ กับบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับเครื่องจักรกล และบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับเครื่องจักรกลกับบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับเตาเผา จิตสำนึกในความปลอดภัยของบุคลากรมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุแต่ไม่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพของบุคลากร

จักรินทร์ ดีบุชา (2536 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงฝึกงานของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนขณะฝึกปฏิบัติ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อพยากรณ์ตัวแปรที่มีอิทธิพล ต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงฝึกงานของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติ จำนวน 416 คน ซึ่งเป็นประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็น

อนามัยเกี่ยวกับป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ ลักษณะของ รายได้ ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน ระยะเวลาการทำงาน ความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุ เนื่องจากการทำงานและการป้องกัน โดยการศึกษาจากเอกสารและภาคสนามด้วย การให้คนงาน คอบแบบสอบถามในสถานที่ที่จัดไว้จำนวน 277 คน แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วย เครื่องประมวลผลทางสถิติ การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ตั้งสมมติฐาน 3 ประการ คือ 1. ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ ลักษณะของรายได้ ลักษณะของงานที่ทำ ระยะเวลาการทำงาน และระยะเวลาของ งานที่ทำ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอนามัย 2. ความรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการ ทำงานและการป้องกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอนามัย 3. ความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุ และการป้องกันมีความสัมพันธ์กับประสพการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ผลการศึกษาพบว่า คนงานในระดับปฏิบัติการในอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะเครื่องจักรและอุปกรณ์ มี พฤติกรรมอนามัยเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดี ($X_{รวม}=3.80$) แต่ จากการสังเกตอย่างมีแบบสังเกตอย่างไม่เป็นทางการประกอบการสัมภาษณ์ กลับพบว่า คนงานใน ระดับปฏิบัติการมีพฤติกรรมละเอียดในการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สุชนิสัย และการดูแลตนเอง นอกจากนี้ยังพบข้อมูลที่น่าสนใจ คือ

1. ข้อมูลทั่วไป คนงานในระดับปฏิบัติการที่ทำการศึกษานี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีอายุ อยู่ระหว่าง 21-26 ปี นับถือศาสนาพุทธมีสถานภาพเป็นโสดร้อยละ 55.2 มีภูมิลำเนาอยู่ในภาค ตะวันออกร้อยละ 55.6 และพักอาศัยอยู่ในบ้านของตนเอง จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ร้อยละ 28.5 เป็นที่น่าสังเกตว่ามีคนงานในระดับปฏิบัติการที่จบการศึกษาในระดับชั้นประถมปีที่ 5-6 ถึงร้อยละ 23.8 และส่วนใหญ่ทำงานในตำแหน่งลูกจ้างร้อยละ 84.1 เกินกว่าครึ่งหนึ่งได้รับค่าจ้าง เป็นรายวัน ในอัตราจ้างงานตั้งแต่ 80-150 บาท ส่วนใหญ่ทำงานเป็นกะร้อยละ 63.9 ในจำนวน ดังกล่าวส่วนใหญ่เกินกว่าครึ่งหนึ่งทำงานกะเช้า (7.00-16.00น.) เท่ากับ 8 ชั่วโมงต่อวัน และเป็น ที่ น่าสังเกตว่า มีคนงานทำงานมากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 0.4 โดยมีวันหยุดสัปดาห์ละ 1 วัน ร้อยละ 65.3 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการทำงาน 2-4 ปี มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ต้อง รับผิดชอบ 1-2 คน เกินกว่าครึ่งหนึ่งไม่เคยมีประสบการณ์การทำงาน และการอบรมมาก่อนแต่เมื่อ เข้ามาทำงานแล้วก็จะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับโรงงาน ค่าจ้าง ค่าชดเชย และ สวัสดิการ และการปฏิบัติงานเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย และคนงานร้อยละ 59.6 เคยประสบอุบัติเหตุ จากการ ทำงานโดยมีสาเหตุมาจากเครื่องจักรอยู่ในสภาพไม่ดีเท่าที่ควรไม่พร้อมหรือชำรุด ร้อยละ 21.7 และส่วนใหญ่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาโดยเฉพาะกลางคืน

2. ความรู้ ทักษะและการรับรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานและการป้องกันคนงานใน ระดับปฏิบัติการ ส่วนใหญ่มีความรู้ที่สอดคล้อง และการรับรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน และการ ป้องกันอยู่ในระดับดี ($X_{รวม} = 3.70$, $X_{รวม}=3.94$, และ $X_{รวม}=3.56$)

3. ผลจากการทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอนามัยเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ ระยะเวลาของการทำงานในแต่ละวัน ส่วนปัจจัยส่วนบุคคล ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอนามัยเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ อายุ ลักษณะของรายได้ลักษณะของงานที่ทำ (งานกะ) ระยะเวลาการทำงานและจำนวนวันหยุดต่อสัปดาห์ ส่วนความรู้และการรับรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอนามัยเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานและไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานแต่เป็นที่น่าสังเกตว่าความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอนามัยในด้านการใช้เครื่องป้องกันอันตรายและการรับรู้ทางด้านความเชื่อของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอนามัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับและพฤติกรรมอนามัยตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. ผลที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษามีความเห็นว่าควรปรับปรุงและพิจารณาระยะเวลาในการทำงานแต่ละวันให้มีความเหมาะสม ควรทบทวนและพิจารณาหาแนวทางในการป้องกันสิ่งแวดล้อมในการทำงานโดยเฉพาะกลิ่น เสียง และคราบน้ำมันบนพื้น ควรจัดให้มีเสียงตามสายหรือเปิดเพลงเบา ๆ และจัดกิจกรรมสันทนาการจัดอภิปรายและนิทรรศการ เพื่อส่งเสริมบรรยากาศในการทำงานควรสร้างแรงจูงใจในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานโดยการใช้สื่อและการแข่งขัน และควรจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาแนะนำทางด้านสังคมจิตวิทยา และอนามัยในบริษัทหรือโรงงาน มุ่งเน้นที่การแก้ไขส่งเสริมพฤติกรรมในระดับปัจเจกบุคคล และการมีส่วนร่วมนอกจากนี้ผู้บริหารควรเอาใจใส่และหาเวลาพบปะกับคนงานบ้าง เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ และสร้างความมั่นใจในการทำงาน

2. เพื่อประโยชน์ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาแนวโน้มของพฤติกรรมอนามัยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมอนามัยของคนงานในระดับปฏิบัติงานของแต่ละโรงงาน ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างกับคนงานและควรศึกษาถึงขวัญกำลังใจและแรงจูงใจ ในการทำงานของคนงานในอุตสาหกรรมประเภทผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะเครื่องจักรและอุปกรณ์ด้วย

จิตรรา วิมลธำรง (2538 :บทคัดย่อ) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ทักษะคติ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยกับการจัดการความปลอดภัยของผู้ควบคุมงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตยางรถจักรยานยนต์ในจังหวัดสมุทรสาคร การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 5 ประการดังนี้ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ทักษะคติ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยกับการจัดการความปลอดภัย 2) ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพ ทักษะคติ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและการจัดการความปลอดภัยของผู้ควบคุมงาน 3) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการจัดการความปลอดภัยของผู้ควบคุมงานที่มีลักษณะทั่วไปต่างกัน 4) ศึกษาตัวพยากรณ์ร่วมที่สามารถทำนายการจัดการ

ความปลอดภัยได้ดีที่สุด 5) ศึกษาผลกระทบของการจัดการความปลอดภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม

ผลการวิจัยพบว่า 1) จากคะแนนแบบทดสอบบุคลิกภาพพบว่าบุคลิกภาพแบบ N (หัวนั้ ไหว มั่นคง) มีความสัมพันธ์การจัดการความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยสัมพันธ์กับการจัดการความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทักษะคิดต่อการจัดการความปลอดภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการความปลอดภัย 2) ผู้ควบคุมงานที่มีอายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา และประสบการณ์อบรมความปลอดภัยต่างกัน มีทักษะคิดต่อการจัดการความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ผู้ควบคุมที่มีอายุ ประสบการณ์การทำงาน และระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์อบรมความปลอดภัยต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ผู้ควบคุมงานที่มีอายุ ประสบการณ์ทำงานต่างกันมีการจัดการความปลอดภัยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ผู้ควบคุมที่มีระดับการศึกษาและประสบการณ์อบรมความปลอดภัยต่างกันมีการจัดการความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4) การวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณ พบว่าทักษะคิดต่อการจัดการความปลอดภัยบุคลิกภาพ และความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย ทำนายประสิทธิภาพการจัดการความปลอดภัยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ บุคลิกภาพแบบ N และความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย เป็นตัวทำนายประสิทธิภาพการจัดการความปลอดภัยได้ดีที่สุด 5) จากการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยของผู้ควบคุมงานทั้ง 4 โรงงาน พบว่ามีผลกระทบหรืออัตราการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

ฟาร์คัน สมแสน (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้าง ในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร ในด้านความรู้ ทักษะคิดและการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน โดยศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้าง ปัจจัยที่ทำการศึกษาได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ จำนวน ชั่วโมงการทำงานในแต่ละวัน ประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุ ขนาดของสถานประกอบการ และการรับรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ข้อมูลที่ใช้ประกอบการวิจัย ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากคนงานก่อสร้าง จำนวนทั้งสิ้น 270 คนและในการวิเคราะห์ได้ใช้ค่าสถิติพื้นฐานประเภทต่าง ๆ ประกอบการประเมินความสัมพันธ์ของตัวแปร ซึ่งปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

1. พฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของคณงานก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับต่ำ จากผลการศึกษาพบว่า คณงานจะมีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติและมีการปฏิบัติ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง (ดี) หรือต่ำ (ไม่ดี) จำนวนใกล้เคียงกัน โดยที่ คณงานก่อสร้างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 51.9 ระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 48.1 กล่าวคือ คณงานก่อสร้างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานค่อนข้างดี โดยคณงานจะมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องอุบัติเหตุและความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุรวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุ เช่น การหยุดงานกรณีที่ทำร่างกายไม่สบาย ไม่ควรดื่มสุราหรือเสพของมึนเมาก่อนหรือขณะทำงาน เป็นต้น แต่คณงานยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยทั่วไปคณงานก่อสร้างมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ยกเว้นในบางกรณี เช่น เห็นด้วยว่าการทำงานต้องเสี่ยงกับอันตรายอยู่เสมอ การระมัดระวังตัวมากเกินไปจะทำให้กลายเป็นคนไม่กล้าตัดสินใจ หรือว่าการสูบบุหรี่ขณะทำงานไม่ใช่เรื่องร้ายแรง นอกจากนี้คณงานก่อสร้างยังมีการปฏิบัติที่ไม่ดีในบางกรณี เช่น มักจะเดินข้ามเศษไม้ เศษตะปูหรือเศษเหล็กที่วางขวางทางเดินโดยไม่เก็บออกก่อน และคณงานยังมีการปฏิบัติเกี่ยวกับกรวยของที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดร่างกาย เป็นต้น

2. อายุ รายได้ต่อเดือน จำนวนชั่วโมงการทำงานในแต่ละวัน ขนาดของสถานประกอบการ การรับรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมชาย เลหาพะพิพัฒน์ชัย (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมทางสุขภาพกับพฤติกรรมความปลอดภัยของคณงานในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมทางสุขภาพกับพฤติกรรมความปลอดภัยของคณงาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เป็นคณงานในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า จำนวน 215 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS/PC ผลการวิจัยพบว่า (1) ความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมทางสุขภาพ และ ความเชื่ออำนาจภายในตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุการรับรู้ความรุนแรงในการเกิดอุบัติเหตุ การรับรู้ประโยชน์-อุปสรรค ความเชื่ออำนาจบุคคลอื่น และความเชื่ออำนาจความบังเอิญ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (2) ความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมทางสุขภาพเป็นตัวพยากรณ์พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคณงานได้ร้อยละ 2.08 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (3) อายุ อายุงาน ระดับ การศึกษา จำนวนบุตรในครัวเรือนต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคณงานไม่แตกต่างกัน (4) คณงานที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกัน

โสภณ ไกรมาก (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงการใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงในการทำงานของคณงานโรงงานหินอ่อน กรณีศึกษาอำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของคณงาน เกี่ยวกับการใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียง กลุ่มตัวอย่างได้แก่คณงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานหินอ่อนจำนวน 151 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ เพื่อคำนวณค่า ร้อยละ ตัวกลาง เลขคณิต ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและ ไค-สแควร์

ผลการวิจัยพบว่า

1. คณงานโรงงานหินอ่อนมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงในระดับสูง มีการยอมรับในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมใช้ในระดับใช้บางครั้งไปจนถึงใช้เกือบทุกครั้ง

2. คณงานโรงงานหินอ่อนที่มี เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส ประสิทธิภาพในการทำงาน รายได้ต่อเดือน การรับข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับเครื่องป้องกันอันตรายจากเสียง และการยอมรับการใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียง ต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียง ไม่แตกต่างกันนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

กัณวีรย์ กระจุกแสง. (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ความรู้ บุคลิกภาพ ทักษะคิด ต่อการใช้ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงระดับความรู้เรื่องเสียง บุคลิกภาพของพนักงาน ทักษะคิด ต่อการใช้ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังของพนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังโดยศึกษาความสัมพันธ์ และเปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลของพนักงาน ความรู้ บุคลิกภาพ ทักษะคิด และ การใช้ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังกับกลุ่มประชากร ซึ่งเป็นพนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดัง จำนวน 400 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 5 ตอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS

ผลการวิจัยพบว่า พนักงานมีระดับความรู้เรื่องเสียงดังอยู่ในระดับสูงทุกด้าน มีทักษะคิดโดยรวม และทักษะคิดต่อคนที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในระดับสูง และทักษะคิดต่อการใช้ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในระดับปานกลาง ในด้านความสัมพันธ์ พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่ระดับ .001 ($r = .33$) ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่ระดับ.01 ($r = .11$) และทักษะคิดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10 ($r = .08$) และไม่พบความแตกต่างระหว่างบุคลิกภาพกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง

เชียรไชย ยักทะวงษ์ (2541: บทคัดย่อ) ศึกษาถึงทักษะคิด ความรู้ และพฤติกรรมการใช้ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังของพนักงานปฏิบัติการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) โรงงานท่าหลวง จังหวัดสระบุรี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะคิด ความรู้ กับพฤติกรรมการใช้ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และศึกษาเปรียบเทียบทักษะคิดและความรู้ของพนักงาน

ปฏิบัติการที่มีลักษณะทั่วไปต่างกัน ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพนักงานปฏิบัติการบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) โรงงานท่าหลวงจังหวัดสระบุรี จำนวน 196 คน ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามลักษณะทั่วไป แบบวัดทัศนคติ แบบวัดความรู้ และแบบวัดพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for WINDOW สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, F-test ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและไคสแควร์

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า พนักงานปฏิบัติการที่มีประสบการณ์การอบรมต่างกัน มีทัศนคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่พนักงานปฏิบัติการที่มีลักษณะทั่วไป ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุงาน รายได้ และลักษณะงานต่างกัน มีทัศนคติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พนักงานปฏิบัติการที่มีระดับการศึกษาและอายุงานต่างกัน มีความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ ส่วนพนักงานปฏิบัติการที่มีอายุ สถานภาพสมรส รายได้ ลักษณะงานและประสบการณ์การอบรมต่างกัน มีความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีทัศนคติและพฤติกรรมการใช้ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในระดับดี มีความรู้เรื่องเสียงและอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังพบว่าทั้งทัศนคติและความรู้ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรม การใช้ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

พจนารถ บุญญภัทรพงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงความรู้ ทัศนคติ ต่อพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการทำงานของลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลวดในจังหวัดปทุมธานี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรม ความรู้ และทัศนคติต่อการป้องกันอันตราย จากการทำงานของลูกจ้าง เปรียบเทียบความรู้และทัศนคติของลูกจ้างที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน และความสัมพันธระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือลูกจ้างของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลวดแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 172 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือแบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล ความรู้เรื่อง การป้องกันอันตรายจากการทำงาน ทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงาน และพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows

ผลการวิจัยพบว่า ลูกจ้างมีพฤติกรรม ความรู้ และทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง ลูกจ้างที่มี เพศ ระดับการศึกษา และแผนงานที่สังกัดแตกต่างกันมีความรู้เรื่อง การป้องกันอันตรายจากการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 .001 และ .001 ตามลำดับ ส่วนอายุ อายุงาน ประสบการณ์การฝึกอบรม ประสบการณ์ การประสบอันตรายไม่ก่อให้เกิดความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ลูกจ้างที่มีระดับการศึกษา และ ประสบการณ์การประสบอันตรายแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงาน

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ .05 ตามลำดับ ส่วนเพศ อายุ อายุงาน ประสบการณ์ การฝึกอบรม และแผนงานที่สังกัด ไม่ก่อให้เกิดทัศนคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าความรู้กับทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ความรู้กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05และทัศนคติกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

พิมพ์ใจ สายวิภู (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) เปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงานของนักศึกษาที่มีลักษณะส่วนบุคคล และบุคลิกภาพแตกต่างกัน (3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 จำนวน 342 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือแบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน แบบวัดบุคลิกภาพ EPI แบบวัดทัศนคติและแบบวัดการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS for Windows

ผลการวิจัยพบว่า (1) นักศึกษามีความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง มีทัศนคติและการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับดี (2)นักศึกษาคณะแผนรายวิชาความปลอดภัย อาชีพของบิดา ระดับการศึกษาของบิดา สถานศึกษา และบุคลิกภาพต่างกัน มีความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนนักศึกษาที่เพศ คณะแผนเฉลี่ยสะสม อาชีพของมารดา รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของมารดาต่างกัน ไม่พบว่า มีความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3) นักศึกษาที่มีคณะเฉลี่ยสะสม คณะแผนรายวิชาความปลอดภัย สถานศึกษาและบุคลิกภาพต่างกัน มีทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนนักศึกษาที่เพศ อาชีพของบิดาและมารดา รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดาและมารดาต่างกัน ไม่พบว่า มีทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4) นักศึกษาที่มีบุคลิกภาพ และสถานศึกษาต่างกัน มีการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนนักศึกษาที่เพศ คณะเฉลี่ยสะสมคณะแผนรายวิชาความปลอดภัย อาชีพของบิดาและมารดา รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดาและมารดาต่างกัน ไม่พบว่ามีการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (5) ความรู้กับการปฏิบัติ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนทัศนคติกับการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงาน พบว่ามีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัย (2) ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัย (3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ พนักงานฝ่ายผลิตที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเครื่องจักรโรงงานผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางกระดี จำนวน 305 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS/FW 7.5

ผลการวิจัยพบว่า (1) พนักงานมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับดีมาก (2) พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน (3) พนักงานหญิง พนักงานที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน พนักงานที่เคยอบรมด้านความปลอดภัย และพนักงานที่เคยอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมีพฤติกรรมความปลอดภัยดีกว่าพนักงานชาย พนักงานที่เคยประสบอุบัติเหตุจากการทำงานพนักงานที่ไม่เคยอบรมด้านความปลอดภัย และพนักงานที่ไม่เคยอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .002, .005, .02 และ .003 ตามลำดับ (4) การรับรู้ระบบความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย ($r=.420$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

วีรมลต์ ละอองศิริวงศ์ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายและพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแผ่นเหล็ก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน แผนกงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย) ที่มีผลต่อการรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายและพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแผ่นเหล็ก โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 208 คน ซึ่งเป็นพนักงานปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแผ่นเหล็กแห่งหนึ่ง ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS/FW

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน แผนกงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย) ไม่สามารถร่วมกันอธิบายการรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่าปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน แผนกงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย) ไม่สามารถร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยได้อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) การรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายมีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตแผ่นเหล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.29$)

สมชาย ระมาศ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานอย่าง ปลอดภัยของพนักงานในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยะของ การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหา และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานในโรงแยกก๊าซ ธรรมชาติระยอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์พนักงาน จำนวน 98 คน และแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผู้จัดการส่วนจำนวน 8 คน ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2541 ถึงวันที่ 15 ธันวาคม 2541 ประมวลผล ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS/PC+) สถิติที่ใช้ ในการศึกษาได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การ ทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวการวิเคราะห์การผันแปรร่วมกับการ จำแนกพหุ และประมวลผลข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์ แล้วจึงนำมา ประกอบกันเป็นการประมวลผลโดยรวม

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัย ได้แก่ ระดับ การศึกษา รายได้ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน และการบริหารงาน ความปลอดภัยของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ โดยพบว่ามีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกโดยกลุ่ม พนักงานที่มีรายได้สูง ระดับการศึกษาสูง และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานสูง จะมี พฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยดีกว่าพนักงานกลุ่มอื่นๆและพบว่าการบริหารงานความ ปลอดภัยของโรงแยกก๊าซธรรมชาติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยของ พนักงานในทิศทางบวก เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งส่งผลให้พนักงานมีพฤติกรรมการทำงานอย่าง ปลอดภัยดีขึ้น จากผลการศึกษาสามารถสรุปข้อเสนอแนะได้ว่า การที่จะส่งเสริมให้พนักงานที่ ปฏิบัติงานในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ มีพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมยิ่งขึ้น โรงแยกก๊าซธรรมชาติควรส่งเสริมให้พนักงานได้มีการศึกษาเพิ่มเติม จัดฝึกอบรม ตามโครงการกิจกรรมการบริหารงานความปลอดภัยของโรงแยกก๊าซธรรมชาติซึ่งมีอยู่แล้วให้ ต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการสร้างความรู้ และทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของ พนักงานทุกระดับ

สุรัชย์ ไพศาลพันธุ์ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึง ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อความ ปลอดภัยในการทำงานและการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานการ ทำอากาศยานแห่งประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ คือ 1) ศึกษาลักษณะส่วนบุคคลที่มีผล ต่อทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน 2) ศึกษาระดับทัศนคติต่อความปลอดภัย ในการทำงานของพนักงาน 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงาน และการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ

พนักงานระดับปฏิบัติการการทำอากาศยานแห่งประเทศไทย จำนวน 276 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัย พบว่า 1) พนักงานที่มีเพศ อายุ สถานภาพสมรสรายได้ อายุงาน และประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่างกัน มีทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน ยกเว้นพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) พนักงานมีทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับดี 3) ทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

นลินี ประทับสร (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงภาวะผู้นำ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ระดับความรู้ ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (2) ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การอบรมเรื่องความปลอดภัย) ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำ ความรู้ ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (4) ตัวพยากรณ์ร่วมที่สามารถทำนายพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานได้ดีที่สุด โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 198 คน ซึ่งเป็นหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง ในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS/PC+

ผลการวิจัยพบว่า (1) หัวหน้างานระดับต้นมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับมีความรู้มาก มีทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง (2) หัวหน้างานระดับต้นที่มีอายุ และการอบรมเรื่องความปลอดภัยต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ (3) ภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน ภาวะผู้นำแบบมุ่งสัมพันธ์ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (4) การอบรมเรื่องความปลอดภัยภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .001 และ .001 ตามลำดับ

ศิริพัชร เปรมชัยเรูย (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้ การเปิดรับสื่อ และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้ การเปิดรับสื่อ กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษ จำนวน 109 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล แบบวัดความรู้เรื่องความปลอดภัย แบบวัดบุคลิกภาพ แบบวัดพฤติกรรมกรเปิดรับสื่อและแบบวัดพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS 9.0 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test ค่า ANOVA และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า (1) พนักงานทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 27-32 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีเงินเดือนอยู่ระหว่าง 7001-9999 บาท มีสถานภาพสมรสส่วนใหญ่เป็นโสด มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 0-4 ปี และส่วนใหญ่เคยประสบอุบัติเหตุในการทำงาน พนักงานส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบเอ มีความรู้อยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมการเปิดรับสื่อทั่วไปอยู่ในระดับสูงและเปิดรับสื่อเกี่ยวกับความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำและมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง (2) พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ส่วนพนักงานที่มีอายุการศึกษา รายได้ ระยะเวลาในการทำงานและประสบการณ์ในการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน (3) ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .232$) (4) บุคลิกภาพของพนักงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .185$) (5) การเปิดรับสื่อของพนักงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (การเปิดรับสื่อทั่วไป $r = .195$, การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับความปลอดภัย $r = .187$)

อิสรา ปาดแมน (2543: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายกับพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน) โรงงานบางพลี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายและพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยของพนักงาน 2) ศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายกับพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายและพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยของพนักงาน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง

ซึ่งเป็นพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าจากแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน) โรงงานบางพลี จำนวน 260 คน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Window Version 7.0 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ อัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที่ การทดสอบค่าเอฟ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) พนักงานมีการรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายและพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัย อยู่ในระดับปานกลาง 2) พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา แผนกงาน อายุงาน และประสบการณ์การฝึกอบรม มีการรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายไม่แตกต่างกัน 3) พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา แผนกงาน และอายุงาน และประสบการณ์การฝึกอบรม มีพฤติกรรมการทำงานไม่แตกต่างกัน มีเพียงพนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมแตกต่างกันเท่านั้นที่มีพฤติกรรมการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) การรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง ($r=.958$)

วไลพร ภิญญา (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย : กรณีศึกษาพนักงานโรงงานผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมความปลอดภัย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย โดยพิจารณาจากตัวแปร ลักษณะส่วนบุคคล แรงจูงใจในการป้องกันอุบัติเหตุด้านการประเมินอันตราย ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของอุบัติเหตุ และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ แรงจูงใจในการป้องกันอุบัติเหตุด้านการประเมินการเผชิญปัญหา ได้แก่ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานระดับปฏิบัติการของโรงงานผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าในจังหวัดสมุทรปราการจำนวน 205 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS

ผลการวิจัยพบว่า 1) พนักงานระดับปฏิบัติการ โรงงานผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้ามีแรงจูงใจในการป้องกันอุบัติเหตุทั้งในด้านการประเมินอันตรายและด้านการประเมินการเผชิญปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับสูง 2) เพศ ระดับการศึกษา แรงจูงใจในการป้องกันอุบัติเหตุด้านการประเมินการเผชิญปัญหา ได้แก่ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองและความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย 3) ความคาดหวังในความสามารถของตนเองสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมความปลอดภัยได้

ศิริภาณี ศิริวรรณวิทย์ (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงการรับรู้มาตรฐานการความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานปิโตรเคมี : กรณีศึกษา โรงงานปิโตรเคมีแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 3 ประการ คือ 1. เพื่อศึกษาและประเมินระบบบริหารงานความปลอดภัยของโรงงาน 2. เพื่อศึกษาและประเมินระดับการรับรู้มาตรฐานการความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน 3. เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้มาตรฐานการความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาเครื่องมือวัด โดยปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย จำนวน 3 ท่าน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบการบริหารงานความปลอดภัยของโรงงานจะครอบคลุมการบริหารงานความปลอดภัยในด้านต่างๆ 5 ด้านคือ 1. ด้านองค์การและการบริหารความปลอดภัย 2. ด้านการควบคุมอุบัติเหตุอันตราย 3. ด้านการอบรมและการจูงใจ 4. ด้านการสอบสวนอุบัติเหตุและการวิเคราะห์สาเหตุ 5. ด้านความปลอดภัยนอกงาน ส่วนเครื่องมือวัดที่ใช้ในการประเมินระดับการรับรู้มาตรฐานการความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานจะครอบคลุมถึงพฤติกรรมความปลอดภัยและครอบคลุมถึงการรับรู้มาตรฐานการความปลอดภัยในด้านต่างๆ 5 ด้าน คือ 1. ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 2. ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัย 3. ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน 4. ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย 5. ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน ประชากรที่ใช้ในการศึกษาระบบบริหารงานความปลอดภัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของโรงงานปิโตรเคมีแห่งชาติ จำนวน 21 คน และพนักงานปฏิบัติการของโรงงานปิโตรเคมีแห่งชาติ จำนวน 481 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสอบถาม จากการศึกษาสรุปได้ว่า

1. ระบบบริหารงานความปลอดภัยในด้านการอบรมและการจูงใจ และด้านการควบคุมอุบัติเหตุอันตรายของโรงงานปิโตรเคมีแห่งชาติจัดอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนด้านการสอบสวนอุบัติเหตุและด้านการวิเคราะห์สาเหตุ ด้านองค์การและการบริหารความปลอดภัย และด้านความปลอดภัยนอกงานจัดอยู่ในเกณฑ์ดี และระบบบริหารงานความปลอดภัยในภาพรวมของโรงงานปิโตรเคมีแห่งชาติจัดว่ามีการดำเนินการอยู่ในเกณฑ์ดี

2. พนักงานปฏิบัติการของโรงงานปิโตรเคมีแห่งชาติมีระดับการรับรู้ในด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัย ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน จัดอยู่ในระดับดี และในภาพรวมพนักงานปฏิบัติการของโรงงานปิโตรเคมีแห่งชาติมีระดับการรับรู้มาตรฐานการความปลอดภัยจัดอยู่ในระดับดี

3. พนักงานปฏิบัติการของโรงงานปิโตรเคมีแห่งชาติมีพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับดี

4. การรับรู้มาตรการความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.76

สุกัญญา ปริตรมงคล (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การศึกษาการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ในเดือนตุลาคม 2544 จำนวน 359 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามวัดการรับรู้ระบบความปลอดภัยใน 3 ด้าน คือ ด้านจิตสำนึกและบุคลิกภาพที่ปลอดภัยของพนักงาน ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย และด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.8718

ผลการวิจัยสรุปว่า 1) พนักงานมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแต่ละด้านและรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี 2) พนักงานที่มีอายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน และการประสบอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บจากการทำงานแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้

จิตรรา วุฒิสัทธาภิบาล (2535 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "การรับรู้ของลูกจ้างและนายจ้างที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์ของสำนักงานประกันสังคม" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของสำนักงานประกันสังคม การรับรู้ของลูกจ้างและนายจ้างต่อกฎหมายประกันสังคม และศึกษาความรู้ ความเข้าใจของลูกจ้างและนายจ้างต่อกฎหมายประกันสังคม เพื่อแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมในการประชาสัมพันธ์ งานประกันสังคมให้แก่ลูกจ้างและนายจ้างต่อไป วิธีการดำเนินการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) จากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนายจ้างและลูกจ้าง โดยกลุ่มนายจ้างศึกษาเฉพาะตัวแทนนายจ้างในสถานประกอบการขนาดใหญ่ที่มีลูกจ้างมากกว่า 1,000 คนขึ้นไป ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 37 สถานประกอบการสถานประกอบการแห่งละ 2 คน สำหรับกลุ่มลูกจ้างใช้วิธีเก็บข้อมูลจากลูกจ้างที่มาติดต่อขอรับเงินจากสำนักงานประกันสังคมจังหวัดสมุทรปราการในเดือน กุมภาพันธ์ 2536 จำนวนทั้งสิ้น 240 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนลูกจ้างตัวอย่างที่กำหนดไว้ จำนวนทั้งสิ้น 240 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนลูกจ้างตัวอย่างที่กำหนดไว้ทั้งหมดผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. สำนักงานประกันสังคมได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ตั้งแต่กฎหมาย มีผลบังคับใช้ ด้วยวิธีการแจกแผ่นพับ หนังสือ "ท่านกับประกันสังคม" วารสาร "สปส.สาร" และได้ให้ข่าวสารทางด้านวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วิดีโอ ตลอดจนการจัดสัมมนา ฝึกอบรมให้แก่ นายจ้างและ

ลูกจ้างมาโดยตลอดอย่างต่อเนื่อง และได้มีการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมในทุก ๆ ด้าน ตลอดเวลา

2. การได้รับและรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ของนายจ้าง

2.1 สื่อที่กลุ่มนายจ้างได้รับสูงสุดคือ แผ่นพับและหนังสือ"ท่านกับประกันสังคม" รองลงมาคือ โทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ (เท่ากัน) การฝึกอบรม วิทยุและวารสาร"สปส.สาร" ตามลำดับ และพบว่า เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับการได้รับสื่อ แต่พบว่า นายจ้างที่มีอายุมากได้รับสื่อวารสาร และวิดีโอมากกว่านายจ้างที่มีอายุน้อย นายจ้างที่มีอายุงานมาก ได้รับสื่อแผ่นพับและวิดีโอมากกว่านายจ้างที่มีอายุงานน้อย

2.2 นายจ้างส่วนใหญ่มีการรับรู้ระดับปานกลางก่อนไปทางสูงและพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการรับรู้ แต่พบว่า นายจ้างที่มีอายุมากกว่า มีการรับรู้เรื่องสาระของพระราชบัญญัติประกันสังคมมากกว่านายจ้างที่มีอายุน้อยกว่า นายจ้างที่มีอายุงานมากกว่า มีการรับรู้เรื่องสาระของพระราชบัญญัติประกันสังคมมากกว่านายจ้างที่มีอายุงานน้อยนายจ้างที่โสด มีการรับรู้เรื่องประโยชน์ทดแทนมากกว่านายจ้างที่สมรสแล้ว

2.3 การได้รับสื่อแผ่นพับและหนังสือ"ท่านกับประกันสังคม" หนังสือพิมพ์ มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ของนายจ้าง โดยนายจ้างที่ได้รับสื่อเหล่านี้มีระดับการรับรู้ดีกว่านายจ้างที่ไม่ได้รับสื่อ ส่วนการได้รับสื่อวารสาร "สปส.สาร" วิทยุ โทรทัศน์ วิดีโอ และการฝึกอบรมที่แตกต่างกันไม่ทำให้นายจ้างมีระดับการรับรู้แตกต่างกัน

2.4 สื่อที่ทำให้นายจ้างมีการรับรู้ดีที่สุด คือ หนังสือพิมพ์ รองลงมาคือ การฝึกอบรม โทรทัศน์ แผ่นพับและหนังสือ "ท่านกับประกันสังคม" วารสาร "สปส.สาร" วิทยุ วิดีโอ ตามลำดับ สื่อที่ทำให้นายจ้างมีการรับรู้เรื่องสาระ พระราชบัญญัติประกันสังคมมากที่สุด คือ วิดีโอ รองลงมาคือ หนังสือพิมพ์ การฝึกอบรม โทรทัศน์ แผ่นพับและหนังสือ "ท่านกับประกันสังคม" วารสาร "สปส.สาร" วิทยุตามลำดับ สื่อที่ทำให้นายจ้างมีการรับรู้ถึงเรื่องการขอรับบริการทางการแพทย์มากที่สุด คือ หนังสือพิมพ์ รองลงมา คือ การฝึกอบรม โทรทัศน์ วิทยุ วารสาร "สปส.สาร" แผ่นพับ และหนังสือ "ท่านกับประกันสังคม" วิดีโอ ตามลำดับ สื่อที่ทำให้นายจ้างมีการรับรู้เรื่องการขอรับบริการทางการแพทย์มากที่สุด คือ หนังสือพิมพ์ รองลงมาคือ การฝึกอบรม โทรทัศน์ วิทยุ วารสาร "สปส.สาร" แผ่นพับและหนังสือ "ท่านกับประกันสังคม" วิดีโอ สื่อที่ทำให้นายจ้างมีการรับรู้เรื่องการขอรับประโยชน์ทดแทนมากที่สุด คือ หนังสือพิมพ์ แผ่นพับและหนังสือ "ท่านกับประกันสังคม" การฝึกอบรมวารสาร"สปส.สาร" โทรทัศน์ วิทยุ วิดีโอ ตามลำดับ

3. การได้รับและรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ของลูกจ้าง

3.1 สื่อที่ลูกจ้างเคยได้รับสูงสุดคือ โทรทัศน์รองลงมาคือ วิทยุ หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ และหนังสือ"ท่านกับประกันสังคม" ตามลำดับ และพบว่า เพศ อายุ อายุงาน สถานภาพสมรส

ไม่มีความสัมพันธ์กับการได้รับสื่อของลูกจ้าง แต่พบว่าระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการได้รับสื่อแผ่นพับและหนังสือ "ทำนกับประกันสังคม" การฝึกอบรมและหนังสือพิมพ์ลูกจ้างที่มีระดับการศึกษาสูงได้รับสื่อเหล่านี้มากกว่าลูกจ้างที่มีระดับการศึกษาต่ำ

3.2 ลูกจ้างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับปานกลางก่อนไปทางค่า และพบว่าเพศ อายุงาน สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการรับรู้ของลูกจ้าง แต่พบว่าลูกจ้างที่มีระดับการศึกษาสูง มีระดับการรับรู้เรื่องสาระของพระราชบัญญัติประกันสังคมมากกว่าลูกจ้างที่มีระดับการศึกษาต่ำ

3.3 การได้รับสื่อ แผ่นพับและหนังสือ"ทำนกับประกันสังคม" วารสาร "สปส. สาร" โทรทัศน์การฝึกอบรม หนังสือพิมพ์ มีความสัมพันธ์กับระดับการรับรู้ โดยลูกจ้างที่ได้รับสื่อมีผลทำให้ระดับการรับรู้สูงกว่าสูงกว่าลูกจ้างที่ไม่เคยได้รับสื่อ ส่วนการได้รับสื่อ วิทยุ วีดีโอ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการรับรู้

3.4 สื่อที่ทำให้ลูกจ้างมีการรับรู้สูงสุดคือ วารสาร"สปส.สาร" แผ่นพับและหนังสือ "ทำนกับประกันสังคม"การฝึกอบรม หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ วีดีโอ ตามลำดับ สื่อที่ทำให้ลูกจ้างมีการรับรู้เรื่องสาระพระราชบัญญัติประกันสังคมสูงสุด คือ วารสาร "สปส.สาร"รองลงมาคือ แผ่นพับและหนังสือ "ทำนกับประกันสังคม" หนังสือพิมพ์ การฝึกอบรมและโทรทัศน์ วิทยุ วีดีโอ สื่อที่ทำให้ลูกจ้างมีการรับรู้เรื่องการขอรับประโยชน์ทดแทนมากที่สุด คือ วารสาร "สปส.สาร" รองลงมาคือ แผ่นพับและหนังสือ "ทำนกับประกันสังคม" การฝึกอบรมวีดีโอ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ตามลำดับ

4. เปรียบเทียบการได้รับและรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง

4.1 นายจ้างได้รับสื่อแผ่นพับและหนังสือ"ทำนกับประกันสังคม" วารสาร "สปส.สาร" และการฝึกอบรมมากกว่าลูกจ้าง

4.2 นายจ้างและลูกจ้างไม่มีความแตกต่างกันในการได้รับสื่อวิทยุ หนังสือพิมพ์และโทรทัศน์

4.3 นายจ้างและลูกจ้างมีระดับการรับรู้แตกต่างกันโดยนายจ้างมีระดับการรับรู้เฉลี่ยดีกว่า

4.4 นายจ้างที่ได้รับสื่อทุกประเภทมีระดับการรับรู้สูงกว่าลูกจ้างที่ได้รับสื่อทุกประเภท
มานพ ชุนิต (2535 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้และยอมรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

1.เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้พนักงานรับรู้และยอมรับว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานยุติธรรม

2. เพื่อศึกษาการรับรู้ที่มีต่อการยอมรับว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีความยุติธรรม การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากพนักงาน 254 คน ซึ่งทำงาน

อยู่ในบริษัทต่าง ๆ 29 บริษัท วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ พิสัย ค่าร้อยละค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มพนักงานถึงการรับรู้และการยอมรับการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยการทดสอบค่าที (t-test) และวิเคราะห์สรุปด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwisemultiple regression analysis) ผลการศึกษาพบดังนี้

1. ปัจจัยที่ทำให้พนักงานรับรู้ และยอมรับว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานว่า ยุติธรรมนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งปัจจัยออกเป็น 3 ด้าน คือ ลักษณะของพนักงาน ลักษณะของผู้ประเมินและวิธีการประเมิน พบว่า

1.1 เพศของพนักงานเป็นลักษณะเดียวของพนักงานที่ศึกษาในครั้งนีที่ส่งผลต่อความแตกต่างในการรับรู้การประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพนักงานหญิงจะรับรู้ว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานมีความยุติธรรมมากกว่าพนักงานชาย ส่วนลักษณะอื่น ๆ ของพนักงาน คือ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน ส่งผลต่อการรับรู้และการยอมรับการประเมินผลการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ลักษณะของผู้ประเมินคือ ความสามารถในการทำงานของผู้ประเมินความศรัทธาในตัวผู้ประเมินอำนาจของผู้ประเมินและความสัมพันธ์กับพนักงานแต่ละลักษณะของผู้ประเมินดังกล่าว ส่งผลต่อการรับรู้และการยอมรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่ได้รับการประเมินผลจากผู้ประเมินที่มีลักษณะแต่ละลักษณะดังกล่าวสูงกว่า จะรับรู้และยอมรับว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีความยุติธรรมมากกว่าพนักงานที่ได้รับการประเมินจากผู้ประเมินที่มีลักษณะแต่ละลักษณะดังกล่าวต่ำกว่า

1.3 วิธีการประเมิน พบว่า ความเข้าใจของพนักงานในระบบการประเมินขององค์กรเป็นลักษณะเดียวที่ส่งผลต่อความแตกต่างในการรับรู้และการยอมรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่มีความเข้าใจในระบบการประเมินขององค์กรมากกว่าจะรับรู้และยอมรับว่า การประเมินมีความยุติธรรมมากกว่าพนักงานที่มีความเข้าใจในระบบการประเมินขององค์กรน้อยกว่าและพบว่าการนำผลการประเมินไปใช้ ส่งผลต่อการรับรู้การประเมินของพนักงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพนักงานที่ถูกประเมินเพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรและพิจารณาความดีความชอบ จะรับรู้ว่าการประเมินมีความยุติธรรมมากกว่าพนักงานที่ถูกประเมินเพื่อนำผลการประเมินไปใช้พิจารณาความดี ความชอบเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ส่วนวิธีการประเมินอื่น ๆ คือ ความถี่ในการประเมิน จำนวนผู้ประเมินและความเข้าใจบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานส่งผลต่อการรับรู้และการยอมรับการประเมินผลการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.4 จากการวิเคราะห์สรุปด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนพบว่า ลักษณะของพนักงานนั้น ไม่มีลักษณะใดอธิบายการรับรู้และการยอมรับการประเมินผลการ

ปฏิบัติงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนลักษณะของผู้ประเมินนั้นพบว่า ความสัมพันธ์กับพนักงานอำนาจของผู้ประเมินและความศรัทธาในตัวผู้ประเมิน อธิบายการรับรู้การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานว่ายุติธรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอธิบายได้ร้อยละ 27.79 ความสัมพันธ์กับพนักงานและอำนาจของผู้ประเมิน อธิบายการยอมรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานว่ายุติธรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอธิบายได้ร้อยละ 19.57 ส่วนวิธีการประเมินนั้นพบว่า ความเข้าใจของพนักงานในระบบการประเมินขององค์กรอธิบายการรับรู้การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานว่า ยุติธรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยอธิบายได้ร้อยละ 3.53 และอธิบาย การยอมรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานว่ายุติธรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยอธิบายได้ร้อยละ 3.60

2. จากการศึกษาการรับรู้ที่มีผลต่อการยอมรับว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานมีความยุติธรรมนั้นพบว่า การรับรู้การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานมีผลต่อความแตกต่างในการยอมรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่รับรู้ว่าการประเมินมีความยุติธรรมมากกว่าจะยอมรับว่าการประเมินมีความยุติธรรมมากกว่าพนักงานที่รับรู้ว่าการประเมินมีความยุติธรรมน้อยกว่า

ชลธิชา สว่างเนตร (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในองค์กรและขวัญในการทำงานของพนักงานระดับบังคับบัญชาและวิชาชีพของบริษัทผลิตภัณฑ์และวัตถุก่อสร้าง จำกัด การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงาน และขวัญในการทำงาน และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานและขวัญในการทำงาน โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับประชากรพนักงานระดับบังคับบัญชาและวิชาชีพของบริษัทผลิตภัณฑ์และวัตถุก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 180 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS/FW 7.5

ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานและขวัญในการทำงานของพนักงานระดับบังคับบัญชาและวิชาชีพอยู่ในระดับสูง โดยรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านความมั่นคงปลอดภัยในงานสูงสุด รองลงมาเป็นด้านสวัสดิการหรือผลประโยชน์อื่นๆ ที่ได้รับ และรับรู้ด้านการนิเทศงานน้อยที่สุด ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานตามลักษณะส่วนบุคคล พบว่า พนักงานเพศชาย พนักงานที่มีอายุมาก พนักงานที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี พนักงานที่มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท พนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงานมาก และพนักงานมีบุคลิกภาพแบบบี มีการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานดีกว่ และมีขวัญในการทำงานสูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05-.001 ในด้านความสัมพันธ์พบว่า การรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานทั้ง 10 ด้าน คือ ด้านความมั่นคงปลอดภัยในงาน ด้านโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน ด้านองค์กรและการจัดการ ด้านค่าจ้าง ด้านลักษณะเฉพาะ

ของงาน ด้านการนิเทศงาน ด้านลักษณะทางสังคมของงาน ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านสภาพการทำงาน และด้านสวัสดิการหรือผลประโยชน์อื่นๆ ที่ได้รับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับขวัญในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

นุชกร จันทร์เปล่ง (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้บรรยากาศองค์การ กับความพึงพอใจในงานของพนักงาน บริษัทชีว-เนชั่นแนล จำกัด โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงาน บริษัท ชิว-เนชั่นแนล จำกัดเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้บรรยากาศองค์การกับความพึงพอใจในงานของพนักงาน บริษัท ชิว-เนชั่นแนล จำกัด ศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้บรรยากาศองค์การจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับการรับรู้บรรยากาศองค์การ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงาน บริษัท ชิว-เนชั่นแนล จำกัด เขตกรุงเทพมหานคร ระดับบริหาร และระดับปฏิบัติการ จำนวน 98 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS/FW 7.5

ผลการวิจัยพบว่า (1) พนักงานที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการรับรู้บรรยากาศองค์การด้านความอบอุ่นแตกต่างกัน (2) พนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีการรับรู้บรรยากาศองค์การโดยรวมและด้านความอบอุ่นแตกต่างกัน (3) อายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้บรรยากาศองค์การโดยรวม ด้านโครงสร้างองค์การ ด้านความรับผิดชอบ ด้านการสนับสนุน และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการรับรู้บรรยากาศองค์การ ด้านความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (4) ระยะเวลาในการทำงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้บรรยากาศองค์การโดยรวม ด้านโครงสร้างองค์การ และด้านความรับผิดชอบ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการรับรู้บรรยากาศองค์การด้านความเสี่ยง ด้านความอบอุ่น ด้านความขัดแย้ง และด้านความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (5) การรับรู้บรรยากาศองค์การ ทั้ง 9 ด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจในงาน (6) การรับรู้บรรยากาศองค์การ 3 ด้าน ที่มีผลต่อความพึงพอใจในงาน ตามลำดับ คือ ด้านการสนับสนุน ด้านความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และด้านความเสี่ยง

เรืองศักดิ์ วิทวัสการเวช (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการรับรู้ของพนักงานบริษัทเทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ต่อบรรยากาศองค์การ และทัศนคติของพนักงานต่อการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างคือพนักงาน บริษัทเทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จำนวน 322 คน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ของพนักงาน บริษัทเทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ต่อบรรยากาศองค์การและทัศนคติของพนักงานต่อการปฏิบัติงาน และความสัมพัทธ์ระหว่างการรับรู้บรรยากาศองค์การและทัศนคติของพนักงานต่อการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างคือพนักงาน บริษัทเทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จำนวน 322 คน

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test ค่า F-test และค่า Pearson Product Moment Correlation โดยใช้โปรแกรม SPSS for MS Windows Release 6.0

ผลการวิจัยพบว่า 1) พนักงานเพศต่างกันรับรู้บรรยากาศองค์การแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .03 โดยพนักงานเพศชายรับรู้ดีกว่าเพศหญิง 2) สถานภาพสมรสต่างกันรับรู้บรรยากาศองค์การแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .04 โดยพนักงานที่สมรสรับรู้ดีกว่าพนักงานโสด 3) พนักงานที่มีรายได้ต่างกันรับรู้บรรยากาศองค์การแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพนักงานที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทรับรู้ดีกว่าพนักงานที่มีรายได้ 10,000-30,000 บาท 4) ตำแหน่งในการทำงานต่างกันรับรู้บรรยากาศองค์การแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .003 โดยพนักงานทุกตำแหน่งรับรู้ต่างกัน 5) อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการทำงานต่างกันมีการรับรู้บรรยากาศองค์การไม่แตกต่างกัน 6) รายได้ที่ต่างกันมีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .04 โดยพนักงานที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท มีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานดีกว่าพนักงานที่มีรายได้ 10,001-30,000 บาท 7) เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาในการทำงาน และตำแหน่งในการทำงานที่ต่างกัน มีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน 8) การรับรู้บรรยากาศองค์การของพนักงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติต่อการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .440 โดยองค์ประกอบภายในของบรรยากาศองค์การด้านสิ่งจูงใจในหน่วยงาน การเน้นย้ำความสำเร็จในงาน การเน้นการฝึกอบรมและพัฒนาความมั่นคงในการทำงาน การเปิดเผยเป็นกันเองกับเพื่อนร่วมงาน ความชัดเจนในองค์การ การได้รับการยอมรับ ความสามารถและยืดหยุ่นขององค์การและการติดต่อสื่อสารมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของพนักงานต่อการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 9) โครงสร้างองค์การและความรับผิดชอบ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 10) ด้านการกระจายการตัดสินใจไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการปฏิบัติงาน

ศยามล เอกะกุลานันต์ (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการกับพฤติกรรมการจัดการของผู้นำระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการของผู้นำระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม 2) ศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการของผู้นำระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรมตามลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงานวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การฝึกอบรมด้านการจัดการ และระดับความวิตกกังวล 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการกับพฤติกรรมการจัดการของผู้นำระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้นำระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง ในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร

จังหวัดปทุมธานี จำนวน 136 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS FOR WINDOWS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test ค่า F-test และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ได้ผลการวิจัยดังนี้ 1) ผู้นำระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรมมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการอยู่ในระดับสูง 2) ผู้นำระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเพศ อายุ อายุงาน วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การฝึกอบรมด้านการจัดการต่างกัน มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ผู้นำระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความวิตกกังวลต่างกัน มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของผู้นำระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($r=.5695$)

สกาวรัตน์ อินทสุमित (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการรับรู้วัฒนธรรมองค์การ ความผูกพันต่อองค์การและความตั้งใจที่จะลาออกของพนักงาน :กรณีศึกษาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการรับรู้วัฒนธรรมองค์การ และความผูกพันต่อองค์การและระดับความตั้งใจที่จะลาออก (2) ศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้วัฒนธรรมองค์การของพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน (3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้วัฒนธรรมองค์การกับความผูกพันต่อองค์การ และ (4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันต่อองค์การกับความตั้งใจที่จะลาออก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจำนวน 368 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS/FW 9.0

ผลการวิจัยพบว่า (1) พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีการรับรู้วัฒนธรรมองค์การอยู่ในระดับสูง มีความผูกพันต่อองค์การอยู่ในระดับสูง และมีความตั้งใจที่จะลาออกในระดับต่ำ (2) พนักงานที่มีสถานภาพสมรส และระดับตำแหน่งแตกต่างกันมีการรับรู้วัฒนธรรมองค์การแตกต่างกัน ส่วนอายุ อายุงาน ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง แยกต่างหากมีการรับรู้วัฒนธรรมองค์การไม่แตกต่างกัน (3) การรับรู้วัฒนธรรมองค์การมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์การ ($r = .755$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยพบว่า ความเหลื่อมล้ำของอำนาจ มีความสัมพันธ์ทางลบกับความผูกพันต่อองค์การ ($r = -.355$) การหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน ความเป็นปัจเจกนิยม ความเป็นกลุ่มนิยม ความเป็นชายและความเป็นหญิงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์การ ($r = .537, .531, .632, .838$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (4) ความผูกพันต่อองค์การมีความสัมพันธ์ทางลบกับความตั้งใจที่จะลาออก ($r = -.214$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยพบว่า ด้านพฤติกรรม และด้านทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางลบกับความตั้งใจที่จะลาออก ($r = -.318, -.380$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานระดับปฏิบัติการ โรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 1,624 คน (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2545)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของการคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540 : 58-59)

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

โดยที่

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งสิ้น 1,624 คน

E = ค่าคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ที่ร้อยละ 5

ดังนั้นจะคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$n = \frac{1,624}{1+(1,624)(.05^2)}$$

$$n = 321.24$$

เมื่อคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 321 คน จากประชากร 1,624 คน ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ (By Mailing Method) และลักษณะของแบบสอบถามที่ใช้เป็นลักษณะของแบบสอบถามปลายเปิดและแบบสอบถามปลายเปิดดังนี้

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 4 ตอน

1. ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List) เกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน รายได้ การอบรม เรื่องความปลอดภัย แผนกงาน และการได้รับอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน
2. ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ระบบความปลอดภัย ลักษณะของคำถามจะเป็นแบบมาตรวัดค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งมีทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ โดยคำถามแบ่งออกเป็น 5 ด้านดังนี้
 - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัย
 - สัญญาณเตือนและการจัดเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน
 - กฎและนโยบายความปลอดภัย
 - สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน
3. ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย ลักษณะของคำถามจะเป็นแบบมาตรวัดค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งมีทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ
4. ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากทฤษฎีและตำราต่างๆที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดประเด็นและขอบข่ายของคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
4. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง แล้วนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อขอความคิดเห็นในการพิจารณาด้านความครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ จำนวน 5 ท่านดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1. คร.จ่านงค์ จิงธีรพานิช	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยและอาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการงานคอมพิวเตอร์และวิศวกรรม	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญและบริหารธุรกิจ
2. ดร.สิทธิพร พิมพ์สกุล	อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. คุณสังจา สายโรจน์พันธ์	ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	บริษัท ทีโอเอ (ประเทศไทย) จำกัด
4. คุณอนุชา พงษ์ทองหล่อ	ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย	บริษัท คอนทินเนนทอล ปีโตรเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
5. คุณวัชรรา ชาญวิจิตร	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	บริษัท สยามคยาบ้า จำกัด

7. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ให้พิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะค้นหาข้อมูล โดยจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบคือ

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามให้กับประชากร คือ พนักงานระดับปฏิบัติการโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นการแจกแบบสอบถามดังนี้

3.3.1.1 ค้นหาจำนวน รายชื่อ และจำนวนพนักงานของโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

3.3.1.2 ขอนหนังสือจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้บริหารของโรงงาน เพื่อขออนุญาตสอบถามข้อมูล

3.3.1.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว พร้อมหนังสือเพื่อขออนุญาตสอบถามข้อมูลส่งไปรษณีย์ไปสอบถามพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์

3.3.2 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า รวบรวมงานวิจัย วารสาร เอกสารต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและนำข้อมูลทั้งหมดมาบันทึกลงในแบบลงรหัส จากนั้นนำไปประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows (Statistical Package for the Science for windows)

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จะใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงบรรยาย ในรูปแบบของร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ระบบความปลอดภัย จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย

ซึ่งคำถามจะมีทั้งในความหมายเชิงบวกและความหมายเชิงลบ คำถามในแต่ละข้อคำถามจะแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถาม

คำตอบ	คำถามเชิงบวก (คะแนน)	คำถามเชิงลบ (คะแนน)
รายการที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงมาก	5	1
รายการที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงค่อนข้างมาก	4	2
รายการที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงปานกลาง	3	3
รายการที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงค่อนข้างน้อย	2	4
รายการที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงน้อย	1	5

เมื่อกำหนดความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละข้อคำถามแล้ว ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูล และกำหนดค่าความหมายของค่าเฉลี่ย โดยในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ผู้วิจัยได้กำหนด

ค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย เพื่อแปลความหมายออกเป็น 5 ระดับ โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542 : 29) ดังนี้

$$\text{ช่วงความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \quad (3.2)$$

$$\text{ซึ่งแทนค่าได้เท่ากับ} \quad \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

ดังนั้นแบ่งระดับค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยได้ดังนี้

1.00 - 1.80	หมายความว่า	มีระดับการรับรู้ไม่ดีมาก
1.81 - 2.60	หมายความว่า	มีระดับการรับรู้ไม่ดี
2.61 - 3.40	หมายความว่า	มีระดับการรับรู้ปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายความว่า	มีระดับการรับรู้ดี
4.21 - 5.00	หมายความว่า	มีระดับการรับรู้ดีมาก

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย (X) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย

คำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยจะมีทั้งในความหมายเชิงบวกและความหมายเชิงลบ ซึ่งในแต่ละข้อคำถามจะแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ โดยเกณฑ์การให้คะแนนของตอนที่ 3 จะเหมือนกับเกณฑ์การให้คะแนนของตอนที่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 3.2

เมื่อกำหนดความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละข้อคำถามแล้ว ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูล และกำหนดค่าความหมายของค่าเฉลี่ย โดยในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ผู้วิจัยได้กำหนดค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมความปลอดภัย เพื่อแปลความหมายออกเป็น 5 ระดับ โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น จะเหมือนกับการหาอันตรภาคชั้นในตอนที่ 2 ดังแสดงในสมการที่ 3.2

ดังนั้นแบ่งระดับค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมความปลอดภัยได้ดังนี้

1.00 - 1.80	หมายความว่า	มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับไม่ดีมาก
1.81 - 2.60	หมายความว่า	มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับไม่ดี
2.61 - 3.40	หมายความว่า	มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายความว่า	มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับดี
4.21 - 5.00	หมายความว่า	มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับดีมาก

การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 74) ใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยหรือพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000ขึ้นไป หมายถึง มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยหรือพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันมาก

ตอนที่ 4 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำแนะนำของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อพัฒนาระบบบริหารงานความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ผู้วิจัยจะทำการสรุปโดยการบรรยาย

การทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงสมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 : พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน	
สมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 1.2 : พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.3 : พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.4 : พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานที่มีการศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.6 : พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน	t-test

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 2 : พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน	
สมมติฐานที่ 2.1 : พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 2.2 : พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.3 : พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.4 : พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานที่มีการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.6 : พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 3 : การรับรู้ระบบความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทาง บวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย	Person's Product Moment Correlation

พิจารณา p-value ที่คำนวณได้ โดยที่ p-value ของการทดสอบสมมติฐาน หมายถึงค่าที่น้อยที่สุดของระดับนัยสำคัญ (α) ที่จะทำการทดสอบสมมติฐาน H_0 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2542 : 127) โดยเปรียบเทียบ p-value ที่คำนวณได้กับค่า α

ถ้า p-value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α ยอมรับ H_0

ถ้า p-value มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ α ปฏิเสธ H_0 และทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ

3.5.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{ค่าจำนวนที่คำนวณ}}{\text{ค่าจำนวนทั้งหมด}} \quad (3.3)$$

3.5.2 ค่าเฉลี่ย หรือค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean)

ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 137)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.4)$$

เมื่อ	X	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3.5.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 143)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \quad (3.5)$$

เมื่อ S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

3.5.4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Person's Product Moment Correlation

Coefficient, R_{xy})

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Person's Product Moment Correlation Coefficient, R_{xy}) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$R_{xy} = \frac{n\sum XY - \sum X\sum Y}{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)} \quad (3.6)$$

- เมื่อ $\sum X$ คือ ผลรวมของคะแนนชุด X
 $\sum Y$ คือ ผลรวมของคะแนนชุด Y
 $\sum X^2$ คือ ผลรวมของคะแนนชุด X แต่ละตัวยกกำลังสอง
 $\sum Y^2$ คือ ผลรวมของคะแนนชุด Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
 $\sum XY$ คือ ผลรวมของผลคูณระหว่าง X กับ Y
n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

3.5.5 การทดสอบ t – test

3.5.5.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าแปรปรวนสองประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา.

2543 : 136)

สมมติฐานทางสถิติ คือ

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

หรือ

$$H_0 : \text{ค่าแปรปรวนของสองประชากรไม่แตกต่างกัน}$$

$$H_1 : \text{มีความแตกต่างกันระหว่างค่าแปรปรวนของสองประชากร}$$

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad \text{ถ้า } S_1^2 > S_2^2 \quad (3.7)$$

F มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ n_1-1 และ n_2-1

และ

$$F = \frac{S_2^2}{S_1^2} \quad \text{ถ้า } S_2^2 > S_1^2 \quad (3.8)$$

F มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ n_2-1 และ n_1-1

เปรียบเทียบค่า F ที่คำนวณได้กับค่า F ที่ได้จากตาราง เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α ถ้าค่า F ที่คำนวณ มากกว่าหรือเท่ากับ F ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ ค่าแปรปรวนของสองประชากรแตกต่างกัน

3.5.5.2 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม (กัลยา วานิชย์บัญชา.

2543 : 135)

สมมติฐานทางสถิติ คือ

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

หรือ

H_0 : ค่าเฉลี่ยของสองประชากรไม่แตกต่างกัน

H_1 : มีความแตกต่างกันระหว่างค่าเฉลี่ยของสองประชากร

1) ไม่ทราบค่า σ_1^2 และ σ_2^2 แต่ทราบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{S_p \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}} \quad (3.9)$$

โดยที่

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \quad (3.10)$$

และ t มีองศาแห่งความอิสระ (df) เท่ากับ $n_1 + n_2 - 2$

เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้กับค่า t ที่ได้จากตาราง เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α ถ้าค่า t จำนวน มากกว่าหรือเท่ากับ t ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ มีค่าเฉลี่ยของสองประชากรแตกต่างกัน

หรือเปรียบเทียบ p-value ที่คำนวณได้กับค่า α ซึ่ง p-value เป็นค่าความน่าจะเป็นที่จะได้ค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่าง ถ้า p-value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่า α จะยอมรับ H_0 แต่ถ้า p-value มีค่าน้อยกว่าค่า α จะปฏิเสธ H_0

2) ไม่ทราบค่า σ_1^2 และ σ_2^2 แต่ทราบว่า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$
สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{(S_1^2/n_1) + (S_2^2/n_2)}} \quad (3.11)$$

และ t มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ v
โดยที่

$$v = \frac{(S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2)^2}{\frac{S_1^2/n_1}{n_1-1} + \frac{S_2^2/n_2}{n_2-2}} \quad (3.12)$$

เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้กับค่า t ที่ได้จากตาราง เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α ถ้าค่า t ที่ได้ตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ มีค่าเฉลี่ยของสองประชากรแตกต่างกัน
หรือเปรียบเทียบ p-value ที่คำนวณได้กับค่า α ซึ่ง p-value เป็นค่าความน่าจะเป็นที่จะได้ค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่าง ถ้า p-value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่า α จะยอมรับ H_0 แต่ถ้า p-value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0

3.5.6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป
สมมติฐานทางสถิติ คือ

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_k$$

$$H_1 : \mu_i \neq \mu_j, \text{ สำหรับ } i \neq j$$

หรือ

$$H_0 : \text{ค่าเฉลี่ยของประชากรไม่แตกต่างกัน}$$

$$H_1 : \text{มีความแตกต่างกันระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อย 2 ประชากร}$$

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 168-172)

$$F = \frac{S_b^2}{S_w^2} \quad (3.13)$$

การหาค่า F ratio ต้องหาค่าต่าง ๆ ดังนี้

$$S_T^2 = \frac{SS_T}{df_b} = \frac{(\sum\sum X^2 - C)}{df_T} \quad (3.14)$$

$$S_b^2 = \frac{SS_b}{df_b} = \frac{[(T_j^2 / n_j) - C]}{df_b} \quad (3.15)$$

$$S_w^2 = \frac{SS_w}{df_w} = \frac{(SS_j - SS_b)}{df_w} \quad (3.16)$$

เมื่อค่า $C = T^2 / n$ หรือเรียกว่า Correction term หาได้โดยนำคะแนนแต่ละตัวมารวมกันแล้วยกกำลังสองแล้วหารด้วยจำนวนคะแนนทั้งหมด

SS_T มาจากคำว่า Sum square total

SS_b มาจากคำว่า Sum square between group

SS_w มาจากคำว่า Sum square within group

$\sum\sum X^2$ หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว

T^2 หมายถึง ค่าคะแนนของแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่างมารวมกัน แล้วยกกำลังสอง

T_j^2 หมายถึง กำลังสองของผลรวมของคะแนนแต่ละกลุ่มในแนวสทมภ์ (Column)

n_j หมายถึง จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

df_T หมายถึง องศาแห่งความเป็นอิสระของคะแนน n จำนวน ซึ่งมีค่า = $n-1$

df_b หมายถึง องศาแห่งความเป็นอิสระของจำนวนกลุ่ม ซึ่งมีค่า = $k-1$

df_w หมายถึง องศาแห่งความเป็นอิสระของคะแนนภายในกลุ่ม ซึ่งมีค่า = $n-k$

โดยค่า df ที่ใช้ในการอ่านค่าจากตาราง = $(k-1)(n-k)$

เปรียบเทียบค่า F ที่คำนวณได้กับค่า F ที่ได้จากตารางที่ $df = (k-1)(n-k)$ เมื่อกำหนดระดับ

นัยสำคัญ α ถ้าค่า F คำนวณ มากกว่าหรือเท่ากับค่า F ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือ มีค่าเฉลี่ยของประชากรบางประชากรแตกต่างจากประชากรอื่น

หรือเปรียบเทียบ p-value ที่คำนวณได้กับค่า α ซึ่ง p-value เป็นค่าความน่าจะเป็นที่จะได้ค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่าง ถ้า p-value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่า α จะยอมรับ H_0 แต่ถ้า p-value มีค่าน้อยกว่าค่า α จะปฏิเสธ H_0

3.5.7 Least – Significant Different (LSD)

ถ้าจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มเท่ากัน จะใช้สูตร

$$LSD_{\alpha} = t_{\alpha} \sqrt{\frac{2S_w^2}{n_j}} \quad (3.17)$$

แต่ถ้าจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน จะใช้สูตร

$$LSD_{\alpha} = t_{\alpha} \sqrt{S_w^2 \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)} \quad (3.18)$$

เมื่อ $df = n - k$

LSD_{α} หมายถึง ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับกลุ่มที่ i และ j

t_{α} หมายถึง ค่าที่อ่านได้จากตาราง t ที่ df_w เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α

S_w^2 หมายถึง Sum square within groups

n_i หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มที่ i

n_j หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มที่ j

การทดสอบสมมติฐานสำหรับผลต่างของค่าเฉลี่ยทุกคู่ที่เป็นไปได้ มีข้อกำหนดดังนี้

$$H_0 : \mu_i = \mu_j$$

$$H_1 : \mu_i \neq \mu_j$$

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ $|\bar{X}_i - \bar{X}_j| > LSD_{\alpha}$ สำหรับประชากรที่ i และ j

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังต่อไปนี้

4.1 ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ตอนที่ 2 ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยทั้ง 5 ด้าน และระดับพฤติกรรมความปลอดภัย

4.3 ตอนที่ 3 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยและระดับพฤติกรรมความปลอดภัย

4.3.1 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีเพศต่างกัน

4.3.2 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุต่างกัน

4.3.3 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน

4.3.4 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุงานต่างกัน

4.3.5 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

4.3.6 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยต่างกัน

4.3.7 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีเพศต่างกัน

4.3.8 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุต่างกัน

4.3.9 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน

4.3.10 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุงานต่างกัน

4.3.11 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

4.3.12 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยต่างกัน

4.3.13 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยและระดับพฤติกรรมความปลอดภัย

4.4 ตอนที่ 4 สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากพนักงานเกี่ยวกับระบบความปลอดภัย

4.1 ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ส่งไปได้จำนวน 323 ฉบับ และได้รับกลับคืนมาจำนวน 224 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 69.7 ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามของปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	168	75
หญิง	56	25
รวม	224	100
2. อายุ		
18- 23 ปี	13	5.8
มากกว่า 23 - 27 ปี	75	33.5
มากกว่า 27 - 31 ปี	44	19.6
มากกว่า 31 ปี	92	41.1
รวม	224	100
3. ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	52	23.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	82	36.6
อนุปริญญา/ปวส.	49	21.9
ปริญญาตรีขึ้นไป	41	18.3
รวม	224	100
4. สถานภาพสมรส		
โสด	97	43.3
สมรส	125	55.8
ม่าย / แยกกันอยู่	2	0.9
รวม	224	100
5. อายุงาน		
น้อยกว่า 2 ปี	48	21.4
2 - 5 ปี	49	21.9
มากกว่า 5 ปี	127	56.7

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	224	100
6. การอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน		
เคย	205	91.5
ไม่เคย	19	8.5
รวม	224	100

จากตารางที่ 4.1 จะได้ว่า

เพศ พบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งมีจำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และเป็นเพศหญิงจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 25

อายุ พบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 31 ปี ซึ่งมีจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 41.1 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 23 - 27 ปี มีจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 และกลุ่มอายุ 27 - 31 ปี มีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 19.6 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 18-23 ปี มีจำนวนน้อยที่สุดเท่ากับ 13คน คิดเป็นร้อยละ 5.8

ระดับการศึกษา พบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปวช. หรือ มัธยมศึกษาที่ 6 ซึ่งมีจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 รองลงมาคือ กลุ่มมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 23.2 กลุ่มระดับปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 22 กลุ่มอนุปริญญาหรือปวส. มีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5

สถานภาพการสมรส พบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการมีสถานภาพสมรสมากที่สุด มีจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 55.8 รองลงมาคือ สถานภาพ โสด มีจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 และกลุ่มสถานภาพหย่า แยกกันอยู่ มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9

อายุงาน พบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการมีอายุงานในองค์กรส่วนใหญ่มากกว่า 5 ปี มีจำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมาคือ 2 ปี - 5 ปี ซึ่งมีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 21.9 กลุ่มอายุงานน้อยกว่า 2 ปี มีจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 21.4

การอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่เคยอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 91.5 และไม่เคยอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5

4.2 ตอนที่ 2 ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยทั้ง 5 ด้าน และระดับพฤติกรรมความปลอดภัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ 309 คน ที่เกี่ยวกับระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย ได้ผลการวิจัยดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ลำดับที่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	\bar{X}	S.D.	ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	ลำดับที่
ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล				
1. ควรตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	4.737	0.441	ดีมาก	1
2. แม้ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก็สามารถป้องกันอุบัติเหตุได้	3.165	1.357	ปานกลาง	5
3. ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กระชับพอดีกับร่างกาย	4.455	0.627	ดีมาก	4
4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทำให้ปลอดภัยต่อชีวิตและสุขภาพมากขึ้น	4.710	0.464	ดีมาก	2
5. เมื่อทำงานในที่เสียงดังต้องใช้ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู	4.692	0.551	ดีมาก	3

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	\bar{X}	S.D.	ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	ลำดับที่
ค่าเฉลี่ยรวม	4.352	0.405	ดีมาก	
ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย				
1. การถอดเครื่องจักรออกเพื่อซ่อมแซมแล้วลืมใส่คืนทำให้เกิดอันตรายได้	4.420	0.909	ดีมาก	1
2. การใช้อะไหล่เครื่องจักรผิดขนาดแทนอะไหล่เดิมทำให้เกิดอันตรายได้	4.411	0.804	ดีมาก	2
3. การเข้าไปทำงานกับเครื่องจักรที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงเป็นสิ่งไม่ควรทำ	4.393	0.824	ดีมาก	3
4. ห้ามละทิ้งเครื่องจักรโดยไม่มีผู้ควบคุมขณะเดินเครื่องจักร	4.388	0.719	ดีมาก	4
5. เครื่องมือที่ชำรุดเล็กน้อยให้ใช้ไปก่อนได้	3.938	0.866	ดี	5
ค่าเฉลี่ยรวม	4.308	0.513	ดีมาก	
ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน				
1. การซ่อมหนีไฟเป็นสิ่งไม่จำเป็นทำให้เสียเวลา	4.366	0.913	ดีมาก	3
2. เมื่อมีเสียงหรือกลิ่นผิดปกติอาจหมายถึงสัญญาณเตือนอันตรายที่จะเกิดขึ้น	4.045	0.768	ดี	5
3. ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยควรติดอยู่ในที่เห็นชัดเจนในระดับสายตา	4.500	0.544	ดีมาก	1

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	\bar{X}	S.D.	ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	ลำดับที่
4. การสูบบุหรี่ในที่ทำงานเป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ได้	4.429	0.638	ดีมาก	2
5. หน่วยพยาบาลเป็นสิ่งไม่จำเป็นเพราะไม่ค่อยได้ใช้บริการ	4.299	0.806	ดีมาก	4
ค่าเฉลี่ยรวม	4.327	0.459	ดีมาก	
กฎและนโยบายความปลอดภัย				
1. พนักงานทุกคนต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณที่กำหนด	4.576	0.645	ดีมาก	2
2. การคำนึงถึงกฎความปลอดภัยมากเกินไปทำให้ท่านทำงานไม่สะดวก	3.607	1.079	ดี	5
3. การถอดเครื่องกำบังเครื่องจักรออกโดยไม่มีเหตุสมควรถือเป็นความผิด	3.969	0.935	ดี	4
4. ความปลอดภัยในงานเป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารเท่านั้นที่ต้องรับผิดชอบต่อพนักงานทุกคน	4.071	1.106	ดี	3
5. เมื่อเกิดอุบัติเหตุในที่ทำงานต้องแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันที	4.620	0.513	ดีมาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.169	0.486	ดี	
ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน				
1. แสงสว่างในที่ทำงานน้อยเกินไปทำให้เกิดอันตรายได้	4.402	0.739	ดีมาก	3
2. สถานที่ทำงานที่มีการระบายอากาศดีช่วยให้ทำงานได้ดีขึ้น	4.594	0.607	ดีมาก	1

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	\bar{X}	S.D.	ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	ลำดับที่
3. เสียงจากเครื่องจักรที่ดังมากทำให้หนวกหูได้	4.522	0.613	ดีมาก	2
4. การปลุกดันไม้รอบๆบริเวณโรงงานช่วยบังความร้อนจากแสงอาทิตย์	4.25	0.663	ดีมาก	4
5. ความร้อนในที่ทำงานทำให้เกิดอันตรายได้	4.170	0.738	ดี	5
ค่าเฉลี่ยรวม	4.388	0.465	ดีมาก	

จากตารางที่ 4.2 จะได้ว่า ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย

ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยความปลอดภัยที่มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.352 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.405 และระดับการรับรู้ของทุกข้อเรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 การตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.737 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.441

ลำดับที่ 2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทำให้ปลอดภัยต่อชีวิตและสุขภาพมากขึ้น เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.710 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.464

ลำดับที่ 3 เมื่อทำงานในที่เสียงดังต้องใช้ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.692 พนักงานมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.551

ลำดับที่ 4 ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กระชับพอดีกับร่างกายได้เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจาก

ค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.455 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.627

ลำดับที่ 5 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้ เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจาก ค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.165 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.357

ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยที่ พนักงานมีระดับการรับรู้รวมอยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.308 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.513 และระดับการรับรู้ของทุกข้อ เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 การถอดเครื่องจักรออกเพื่อซ่อมแซมแล้วลืมใส่คืนทำให้เกิดอันตรายได้ เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจาก ค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.420 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.909

ลำดับที่ 2 การใช้อะไหล่เครื่องจักรผิดขนาดแทนอะไหล่เดิมทำให้เกิดอันตรายได้ เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจาก ค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.411 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา จากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.804

ลำดับที่ 3 การเข้าไปทำงานกับเครื่องจักรที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงเป็นสิ่งไม่ควรทำ เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณา จากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.393 พนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา จากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.824

ลำดับที่ 4 ห้ามละทิ้งเครื่องจักร โดยไม่มีผู้ควบคุมขณะเดินเครื่องจักร เป็นการรับรู้ระบบ ความปลอดภัยที่ในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมี ค่าเท่ากับ 4.388 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.719

ลำดับที่ 5 เครื่องมือที่ชำรุดเล็กน้อยไม่ควรใช้ไปก่อนได้เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัย ในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.938 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่า เท่ากับ 0.866

ด้านสัญญาเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยที่พนักงานมีระดับการรับรู้รวมอยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.327 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.459 และระดับการรับรู้ของทุกข้อ เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยควรติดอยู่ในที่เห็นชัดเจนในระดับสายตา เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.500 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.544

ลำดับที่ 2 การสูบบุหรี่ในที่ทำงานเป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ได้ เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.429 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.638

ลำดับที่ 3 การซ่อมหนีไฟเป็นสิ่งไม่จำเป็นทำให้เสียเวลา เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.366 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.913

ลำดับที่ 4 หน่วยพยาบาลเป็นสิ่งไม่จำเป็นเพราะไม่ค่อยได้ใช้บริการ เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.299 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.806

ลำดับที่ 5 เมื่อมีเสียงหรือกลิ่นผิดปกติอาจหมายถึงสัญญาณเตือนอันตรายที่จะเกิดขึ้นได้ เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.045 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.768

ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้รวมอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.169 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.486 และระดับการรับรู้ของทุกข้อ เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุในที่ทำงานต้องแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันที เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่า

เท่ากับ 4.620 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.513

ลำดับที่ 2 พนักงานทุกคนต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณที่กำหนด เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.576 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.645

ลำดับที่ 3 ความปลอดภัยในงาน ไม่ใช่หน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหารเท่านั้น เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.071 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.106

ลำดับที่ 4 การถอดเครื่องกำบังเครื่องจักรออกโดยไม่มีเหตุสมควรถือเป็นความผิด เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.969 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.935

ลำดับที่ 5 การคำนึงถึงกฎความปลอดภัยมากเกินไปไม่มีผลต่อความสะดวกในการทำงานของท่าน เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.607 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.079

ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้รวมอยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.388 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.465 และระดับการรับรู้ของทุกข้อ เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 สถานที่ทำงานที่มีการระบายอากาศดีช่วยให้ทำงานได้ดีขึ้น เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.594 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.607

ลำดับที่ 2 เสียงจากเครื่องจักรที่ดังมากทำให้หนวกหูได้ เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.522 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.613

ลำดับที่ 3 แสงสว่างในที่ทำงานน้อยเกินไปทำให้เกิดอันตรายได้ เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.402 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.739

ลำดับที่ 4 การปลุกต้นไม้รอบๆบริเวณโรงงาน ช่วยบังความร้อนจากแสงอาทิตย์ เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.25 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.663

ลำดับที่ 5 ความร้อนในที่ทำงานทำให้เกิดอันตรายได้ เป็นการรับรู้ระบบความปลอดภัยที่พนักงานมีระดับการรับรู้ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.170 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.738

ตารางที่ 4.3 ลำดับที่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยแยกเป็นรายด้านของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	X	S.D.	ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย	ลำดับที่
1. ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.352	0.405	ดีมาก	2
2. ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย	4.308	0.513	ดีมาก	4
3. ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน	4.327	0.459	ดีมาก	3
4. ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย	4.169	0.486	ดี	5
5. ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน	4.388	0.465	ดีมาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.309	0.308	ดีมาก	

จากตารางที่ 4.3 พบว่าพนักงานมีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.309 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้

ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.308 และระดับการรับรู้ของทุกด้าน เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นด้านที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.388 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.465

ลำดับที่ 2 ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นด้านที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.352 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.405

ลำดับที่ 3 ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน เป็นด้านที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.327 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.459

ลำดับที่ 4 ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย เป็นด้านที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.308 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.513

ลำดับที่ 5 ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน เป็นด้านที่พนักงานมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.169 พนักงานแต่ละคนมีระดับการรับรู้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.486

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ 224 คน ได้ผลการวิจัยดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ลำดับที่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับพฤติกรรมความปลอดภัย	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรมความปลอดภัย	ลำดับที่
1. ท่านแจ้งหัวหน้างานเมื่ออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด	4.380	0.890	ดีมาก	6
2. ท่านรีบทำความสะอาดเมื่อพบสารเคมีหกเลอะเทอะ	4.263	1.066	ดีมาก	9

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ระดับพฤติกรรมความปลอดภัย	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรมความปลอดภัย	ลำดับที่
3. ท่านทำงานทั้งที่ไม่แน่ใจวิธีการทำงาน	4.134	0.928	ดี	13
4. ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยทุกครั้งที่ท่านทำงาน	4.094	0.987	ดี	16
5. ท่านรายงานให้หัวหน้างานทราบเมื่อท่านได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน	4.464	1.058	ดีมาก	5
6. ท่านทำงานที่ไม่ได้รับมอบหมาย	4.027	1.084	ดี	17
7. ท่านแต่งกายรัดกุมเหมาะสมตลอดเวลาที่ทำงาน	4.482	0.786	ดีมาก	3
8. ท่านย่อเข่าเพื่อวางของลงที่ต่ำกว่า	4.134	0.898	ดี	14
9. ท่านฝืนทำงานต่อทั้งที่รู้สึกไม่สบาย	3.340	0.933	ปานกลาง	25
10. ท่านเก็บสิ่งของที่รกเกะกะกีดขวางทางเดิน	3.942	0.961	ดี	18
11. ท่านตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องใช้หลังทำงานเสร็จทุกครั้ง	4.107	0.960	ดี	15
12. ท่านไม่ได้แจ้งให้หัวหน้างานทราบเมื่อท่านได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน	4.330	1.010	ดีมาก	7
13. ท่านอ่านประกาศเตือนต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	4.183	0.867	ดี	12
14. ท่านปฏิบัติตามเครื่องหมายความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	4.232	0.727	ดีมาก	11
15. ท่านสวมรองเท้าบูทเมื่อต้องทำงานในบริเวณพื้นเปียก	3.803	1.308	ดี	20
16. ท่านเข้าไปในบริเวณที่มีการซ่อมแซมเครื่องจักร	3.513	1.167	ดี	24

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ระดับพฤติกรรมความปลอดภัย	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม ความ ปลอดภัย	ลำดับที่
17. ท่านรีบเร่งทำงานจนลืมปฏิบัติตาม ขั้นตอน	3.776	0.974	ดี	21
18. ท่านเลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับ งาน	4.478	0.683	ดีมาก	4
19. ท่านทำงานด้วยความระมัดระวัง เสมอ	4.647	0.573	ดีมาก	2
20. ท่านเรียนรู้วิธีการทำงานใหม่ๆก่อน เริ่มงานใหม่ทุกครั้ง	4.321	0.849	ดีมาก	8
21. ท่านทำงานที่เสี่ยงกับอันตราย	3.585	1.153	ดี	23
22. ท่านทำงานในแต่ละวันยาวนาน เกินไป	3.705	0.900	ดี	22
23. ท่านยอมให้เพื่อนร่วมงานรบกวน การทำงานของท่าน	3.897	0.909	ดี	19
24. ท่านเดินในช่องทางเดินเสมอ	4.241	0.833	ดีมาก	10
25. ท่านทิ้งเศษวัสดุในถังขยะที่เตรียม ไว้	4.710	0.603	ดีมาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.119	0.446	ดี	

จากตารางที่ 4.4 จะได้ว่า ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานอยู่ในระดับดีโดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.119 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.446 โดยมีระดับการพฤติกรรมความปลอดภัยเรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านทิ้งเศษวัสดุในถังขยะที่เตรียมไว้ เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.710 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.603

ลำดับที่ 2 ท่านทำงานด้วยความระมัดระวังเสมอ เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.4647 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.573

ลำดับที่ 3 ท่านแต่งกายรัดกุมเหมาะสมตลอดเวลาที่ทำงาน เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.482 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.786

ลำดับที่ 4 ท่านเลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.478 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.683

ลำดับที่ 5 ท่านรายงานให้หัวหน้างานทราบเมื่อท่านได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานเป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.464 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.058

ลำดับที่ 6 ท่านแจ้งหัวหน้างานเมื่ออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.380 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.890

ลำดับที่ 7 ท่านแจ้งให้หัวหน้างานทราบเมื่อท่านได้รับบาดเจ็บจากการทำงานเป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.330 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.010

ลำดับที่ 8 ท่านเรียนรู้วิธีการทำงานใหม่ๆก่อนเริ่มงานใหม่ทุกครั้ง เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.321 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.849

ลำดับที่ 9 ท่านรีบทำความสะอาดเมื่อพบสารเคมีหกเลอะเทอะเป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.263 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.066

ลำดับที่ 10 ท่านเดินในช่องทางเดินเสมอ เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.241 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.833

ลำดับที่ 11 ท่านปฏิบัติตามเครื่องหมายความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.232 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.727

ลำดับที่ 12 ท่านอ่านประกาศเตือนต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.183 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.867

ลำดับที่ 13 ท่านทำงานโดยตั้งใจในวิธีการทำงานทุกครั้ง เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.134 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.928

ลำดับที่ 14 ท่านย่อเข้าเพื่อวางของลงที่ต่ำกว่า เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.134 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.898

ลำดับที่ 15 ท่านตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องใช้หลังทำงานเสร็จทุกครั้ง เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.107 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.960

ลำดับที่ 16 ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยทุกครั้งที่ทำงาน เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.094 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.987

ลำดับที่ 17 ท่านทำงานที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.027 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.084

ลำดับที่ 18 ท่านเก็บสิ่งของที่รกเกะกะกีดขวางทางเดิน เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.942 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.961

ลำดับที่ 19 ท่านไม่ยอมให้เพื่อนร่วมงานรบกวนการทำงานของท่าน เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.897 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.909

ลำดับที่ 20 ท่านสวมรองเท้าบูทเมื่อต้องทำงานในบริเวณพื้นที่เปียก เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.803 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.308

ลำดับที่ 21 ท่านไม่รับแรงทำงานจนล้าปฏิบัติตามขั้นตอน เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.776 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.974

ลำดับที่ 22 ท่านไม่ทำงานในแต่ละวันยาวนานเกินไป เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.705 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.900

ลำดับที่ 23 ท่านไม่ทำงานที่เสี่ยงกับอันตราย เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.585 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.153

ลำดับที่ 24 ท่านไม่เข้าไปในบริเวณที่มีการซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.513 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.167

ลำดับที่ 25 ท่านไม่ฝืนทำงานเมื่อรู้สึกไม่สบาย เป็นพฤติกรรมความปลอดภัยที่อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.340 พนักงานแต่ละคนมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.933

4.3 ตอนที่ 3 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยและระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

4.3.1 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีเพศต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานของพนักงานในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปูระหว่างเพศ ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.5 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานเพศชายและเพศหญิง

การรับรู้ระบบความปลอดภัย	\bar{X} (S.D)		P – value
	เพศชาย (n = 168)	เพศหญิง (n = 56)	
ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.385 (0.412)	4.254 (0.371)	0.036*
ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย	4.281 (0.552)	4.390 (0.365)	0.096
ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน	4.321 (0.467)	4.346 (0.440)	0.725
ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย	4.130 (0.503)	4.286 (0.414)	0.037*
ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน	4.389 (0.476)	4.382 (0.432)	0.921
เฉลี่ยรวม	4.301 (0.326)	4.331 (0.247)	0.469

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบโดยใช้ t – test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า P ในภาพรวมของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานระหว่างเพศชาย และเพศหญิง ไม่มีความแตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยในด้าน ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน ไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและด้านกฎและนโยบายความปลอดภัยมีความแตกต่างกัน โดยมีค่า P เท่ากับ 0.036 และ 0.037 ตามลำดับ

4.3.2 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ใน 4 ช่วงอายุ ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.6 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 1.2 : พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุใน 4 ช่วงอายุ

การรับรู้ระบบความปลอดภัยในงาน	ช่วงอายุ \bar{X}				P – value
	18- 23 ปี	มากกว่า 23ปี– 27 ปี	มากกว่า 27ปี – 31 ปี	มากกว่า 31ปี	
ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.092	4.347	4.368	4.385	0.110
ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย	4.031	4.331	4.250	4.357	0.149
ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน	4.400	4.400	4.223	4.309	0.201
ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย	4.292	4.213	4.041	4.176	0.210
ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน	4.539	4.437	4.323	4.357	0.322
เฉลี่ยรวม	4.271	4.346	4.241	4.317	0.328

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าค่า P ในภาพรวมของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน 4 กลุ่ม คือ พนักงานที่มีอายุ 18-23 ปี มากกว่า 23 ปี – 27 ปี มากกว่า 27 ปี – 31 ปี และพนักงานที่มีช่วงอายุมากกว่า 31 ปี ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย 5 ด้าน ได้แก่ ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยในทุกด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน ด้าน

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และด้านกฎและนโยบายความปลอดภัยก็ไม่แตกต่างกัน

4.3.3 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ใน 3 สถานภาพ ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.7 ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.3 : พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย (X) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีสถานภาพสมรสใน 3 สถานภาพ

การรับรู้ระบบความปลอดภัยในงาน	สถานภาพสมรส — (X)			P - value
	โสด	แต่งงาน	หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	
ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.266	4.416	4.500	0.020*
ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย	4.301	4.310	4.500	0.861
ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน	4.381	4.282	4.600	0.193
ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย	4.159	4.178	4.100	0.941
ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน	4.470	4.322	4.500	0.057
เฉลี่ยรวม	4.316	4.301	4.440	0.789

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าค่า P ในภาพรวมระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน 3 กลุ่ม คือ พนักงานที่มีสถานภาพสมรสโสด แต่งาน หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมรส โสด แต่งงาน หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยทุกด้าน พบว่า ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยในด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน และด้านกฎและนโยบายความปลอดภัยไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมีความแตกต่างกัน โดยมีค่า P เท่ากับ 0.020

และเมื่อทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยในด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีสถานภาพสมรสใน 3 กลุ่ม เป็นรายคู่

ระดับการศึกษา	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3
โสด	4.266	1	-	0.006**	0.413
แต่งงาน	4.416	2		-	0.768
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	4.500	3			-

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพ โสดมีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยในด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแตกต่างจากพนักงานที่มีสถานภาพแต่งงาน และพบว่าพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกันคู่อื่นๆ มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน

4.3.4 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุงานต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ใน 3 ช่วงอายุงาน ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.9 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 1.4: พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุงานใน 3 ช่วงอายุงานในโรงงาน

การรับรู้ระบบความปลอดภัย	อายุงาน			P-value
	\bar{X}			
	น้อยกว่า 2 ปี	2 ปี – 5 ปี	มากกว่า 5 ปี	
ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.380	4.274	4.372	0.309
ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย	4.267	4.282	4.334	0.685
ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน	4.446	4.220	4.324	0.053
ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย	4.258	4.061	4.176	0.131
ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน	4.550	4.355	4.339	0.023*
เฉลี่ยรวม	4.380	4.238	4.309	0.077

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าค่า P ในภาพรวมระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน 3 กลุ่ม คือ พนักงานที่มีอายุงานในโรงงานน้อยกว่า 2 ปี 2-5ปี และมากกว่า 5 ปีไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยทุกด้าน พบว่า ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยในด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัยไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน มีความแตกต่างกัน โดยมีค่า P เท่ากับ 0.023

และเมื่อทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน ของพนักงานที่มีอายุงานในโรงงานต่างกัน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.10 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน ของพนักงานที่มีอายุงานในโรงงานใน 3 ช่วงอายุงาน เป็นรายคู่

อายุงานในโรงงาน	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3
น้อยกว่า 2 ปี	4.550	1	-	0.038*	0.007**
2 ปี – 5 ปี	4.355	2		-	0.077
มากกว่า 5 ปี	4.339	3			-

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า พนักงานที่มีอายุงานในโรงงานน้อยกว่า 2 ปี มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงานในโรงงาน 2 ปี – 5 ปี และมากกว่า 5 ปี และพบว่าพนักงานที่มีอายุงานในโรงงานต่างกันคู่อื่นๆ มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงานไม่แตกต่างกัน

4.3.5 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ใน 4 ระดับการศึกษา ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.11 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานที่มีการศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ใน 4 ระดับการศึกษา

การรับรู้ระบบความปลอดภัย	ระดับการศึกษา (\bar{X})				P- value
	มัธยมศึกษา ตอนต้น	ปวช. หรือ มัธยมศึกษา ตอน ปลาย	ปวส. หรือ อนุปริญญา ญา	ปริญญา ตรีขึ้นไป	
ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.362	4.354	4.404	4.273	0.498
ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย	4.246	4.263	4.420	4.342	0.273
ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน	4.208	4.320	4.469	4.327	0.040*
ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย	4.004	4.176	4.281	4.229	0.025*
ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน	4.269	4.417	4.563	4.268	0.003**
เฉลี่ยรวม	4.218	4.306	4.428	4.288	0.007**

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าค่า P ในภาพรวมของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน 4 กลุ่ม คือพนักงานที่มีการศึกษาค่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ปวช. หรือ มัธยมศึกษาที่ 6 ปวส. หรือ อนุปริญญา และพนักงานที่มีการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงานแตกต่างกัน แต่พบว่าด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

และเมื่อทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางดังนี้

ตารางที่ 4.12 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยโดยรวมของพนักงานที่มีระดับการศึกษาใน 4 ระดับการศึกษา เป็นรายคู่

ระดับการศึกษา	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4
มัธยมศึกษาตอนต้น	4.218	1	-	0.101	0.001**	0.268
ปวช. หรือ มัธยมศึกษาที่ 6	4.326	2		-	0.026*	0.755
ปวส. หรือ อนุปริญญา	4.428	3			-	0.030*
ปริญญาตรีขึ้นไป	4.288	4				-

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบจากตารางที่ 4.12 พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยโดยรวมแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาในระดับปวส. หรือ อนุปริญญา และพบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาปวช. หรือ มัธยมศึกษาที่ 6 มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยโดยรวมแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษา ปวส. หรือ อนุปริญญา และพนักงานที่มีระดับการศึกษา ปวส. หรือ อนุปริญญา มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยโดยรวมแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป ส่วนพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันคู่อื่นๆ มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยโดยรวมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.13 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านสัญญาณ เตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินของพนักงานที่มีระดับการศึกษาใน 4 ระดับการศึกษา เป็นรายคู่

ระดับการศึกษา	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4
มัธยมศึกษาตอนต้น	4.208	1	-	0.166	0.004**	0.210
ปวช. หรือ มัธยมศึกษาที่ 6	4.320	2		-	0.069	0.933
ปวส. หรือ อนุปริญญา	4.469	3			-	0.139
ปริญญาตรีขึ้นไป	4.327	4				-

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบจากตารางที่ 4.13 พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาที่ 6 หรือปวส. และพบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันคู่อื่นๆ มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.14 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านกฎและนโยบายความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาใน 4 ระดับการศึกษา เป็นรายคู่

ระดับการศึกษา	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4
มัธยมศึกษาที่ตอนต้น	4.004	1	-	0.044*	0.004**	0.025*
ปวช. หรือ มัธยมศึกษาที่ 6	4.176	2		-	0.222	0.559
ปวส. หรือ อนุปริญญา	4.281	3			-	0.606
ปริญญาตรีขึ้นไป	4.229	4				-

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบจากตารางที่ 4.14 พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นมีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านกฎและนโยบายความปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาระดับปวช. หรือ มัธยมศึกษาที่ 6 พนักงานที่มีระดับการศึกษาในระดับปวส. หรือ อนุปริญญา และระดับปริญญาตรีขึ้นไป และพบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันคู่อื่นๆ มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านกฎและนโยบายความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงานของพนักงานที่มีระดับการศึกษาใน 4 ระดับการศึกษา เป็นรายคู่

ระดับการศึกษา	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4
มัธยมศึกษาตอนต้น	4.269	1	-	0.067	0.001**	0.992
ปวช. หรือ มัธยมศึกษาที่ 6	4.417	2		-	0.076	0.088
ปวส. หรือ อนุปริญญา	4.563	3			-	0.002**
ปริญญาตรีขึ้นไป	4.268	4				-

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบจากตารางที่ 4.15 พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาค่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงานแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาในระดับปวส. หรือ อนุปริญญา และพบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาปวส. หรือ อนุปริญญา มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงานแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษา ปริญญาตรีขึ้นไป ส่วนพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันคู่อื่นๆ มีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงานไม่แตกต่างกัน

4.3.6 การเปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยต่างกัน ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.16 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 1.6 : พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานที่ได้รับการอบรมต่างกัน

การรับรู้ระบบความปลอดภัย	\bar{X} (S.D)		P – value
	ไม่เคยได้รับการอบรม (n = 168)	เคยได้รับการอบรม (n = 56)	
ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.348 (0.412)	4.390 (0.330)	0.673
ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย	4.279 (0.518)	4.621 (0.333)	0.005**
ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน	4.313 (0.458)	4.484 (0.454)	0.121
ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย	4.146 (0.487)	4.411 (0.419)	0.023*
ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน	4.388 (0.445)	4.379 (0.656)	0.952
เฉลี่ยรวม	4.295 (0.304)	4.457 (0.324)	0.028*

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.16 ผลการทดสอบโดยใช้ t – test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า P ในภาพรวมของระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานระหว่างเคยได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัย และไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัย มีความแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่า P เท่ากับ 0.028 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยในด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัยมีความแตกต่างกัน โดยมีค่า P เท่ากับ 0.005 และ 0.023 ตามลำดับ ส่วนด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน ส่วนด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและไม่มีมีความแตกต่างกัน

4.3.7 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีเพศต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ระหว่างเพศ ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.17 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 2.1 : พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานเพศชายและเพศหญิง

ตัวแปร	\bar{X} (S.D.)		P - value
	เพศชาย	เพศหญิง	
พฤติกรรมความปลอดภัย	4.177 (0.444)	3.943 (0.405)	0.001**

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบ โดยใช้ t - test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า P ของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานเพศชาย และเพศหญิงแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่า P เท่ากับ 0.001

4.3.8 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ใน 4 ช่วงอายุ ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.18 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 2.2 : พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุใน 4 ช่วงอายุ

ตัวแปร	ช่วงอายุ				P - value
	\bar{X}				
	18 ปี - 23 ปี	มากกว่า 23 ปี - 27 ปี	มากกว่า 27 ปี - 31 ปี	มากกว่า 31 ปีขึ้นไป	
พฤติกรรมความปลอดภัย	3.914	4.033	4.177	4.190	0.033*

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าค่า P ของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน 4 กลุ่ม คือ พนักงานที่มีอายุ 18 ปี - 23 ปี มากกว่า 23 ปี - 27 ปี มากกว่า 27 ปี - 31 ปี และพนักงานที่มีอายุมากกว่า 31 ปีขึ้นไปแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่า P เท่ากับ 0.033

และเมื่อทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุต่างกัน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.19 ดังนี้

ตารางที่ 4.19 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุใน 4 ช่วงอายุ

อายุ	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4
18 - 23 ปี	4.271	1	-	0.370	0.059	0.036*
มากกว่า 23 ปี - 27 ปี	4.346	2		-	0.085	0.023*
มากกว่า 27 ปี - 31 ปี	4.241	3			-	0.879
มากกว่า 31 ปี ขึ้นไป	4.317	4				-

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า พนักงานที่มีอายุมากกว่า 31 ปี ขึ้นไป มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานที่มีอายุ 18 ปี - 23 ปี และอายุมากกว่า 23 ปี - 27 ปี ส่วนพนักงานที่มีระดับอายุต่างกันคู่อื่นๆ มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

4.3.9 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ใน 3 สถานภาพ ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.20 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 2.3 : พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีสถานภาพสมรสใน 3 สถานภาพ

ตัวแปร	สถานภาพสมรส			P - value
	\bar{X}			
	โสด	แต่งงาน	หม้าย/หย่า ร้าง/ แยกกันอยู่	
พฤติกรรมความปลอดภัย	4.021	4.198	3.840	0.009**

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าค่า P ของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยต่อองค์การของพนักงาน 3 กลุ่ม คือ พนักงานที่มีสถานภาพสมรสโสด แต่งาน หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่า P เท่ากับ 0.009

และเมื่อทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุต่างกัน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.21 ดังนี้

ตารางที่ 4.21 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีสถานภาพสมรส ใน 3 สถานภาพ

อายุ	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3
โสด	4.021	1	-	0.003**	0.563
แต่งงาน	4.198	2		-	0.252
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	3.840	3			-

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสโสด มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานที่มีสถานภาพสมรสแต่งงาน ส่วนพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกันคู่อื่นๆ มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

4.3.10 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่อายุงานต่าง กัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ใน 4 ช่วงอายุงาน ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.22 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีอายุงานใน 4 ช่วงอายุงาน

ตัวแปร	อายุงาน \bar{X}			P- value
	น้อยกว่า 2 ปี	2 ปี – 5 ปี	มากกว่า 5 ปี	
พฤติกรรมความปลอดภัย	3.970	3.967	4.233	0.000**

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า P ของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยต่อองค์การของพนักงาน 3 กลุ่ม คือพนักงานที่มีอายุงานน้อยกว่า 2 ปี 2 ปี – 5 ปี และมากกว่า 5 ปี แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่า P เท่ากับ 0.000

และเมื่อทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัย ของพนักงาน ที่มีอายุงานต่างกัน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.23 ดังนี้

ตารางที่ 4.23 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัย ของพนักงานที่มีอายุงานใน 3 ช่วงอายุงาน เป็นรายคู่

อายุงาน	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3
น้อยกว่า 2 ปี	3.970	1	-	0.968	0.000**
2 ปี - 5 ปี	3.967	2		-	0.000**
มากกว่า 5 ปี	4.233	3			-

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า พนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 5 ปี มีระดับพฤติกรรมความ ปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงานกับน้อยกว่า 2 ปี และ 2 ปี - 5 ปี และพบว่าพนักงานที่มี อายุงานต่างกันคู่อื่นๆ มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

4.3.11 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานใน โรงงาน อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ใน 4 ระดับการศึกษาผลการทดสอบแสดงใน ตารางที่ 4.24 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัย แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรม
ความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาใน 4 ระดับการศึกษา

ตัวแปร	ระดับการศึกษา				P - value
	\bar{X}				
	มัธยมศึกษาตอนต้น	ปวช. หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย	ปวส. หรือ อนุปริญญา	ปริญญาตรีขึ้นไป	
พฤติกรรมความปลอดภัย	3.936	4.114	4.039	4.345	0.000**

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าค่า P ในภาพรวมของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน 4 กลุ่ม คือ พนักงานที่มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปวช. หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย ปวส. หรือ อนุปริญญา และพนักงานที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่า P เท่ากับ 0.000

และเมื่อทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.25 ดังนี้

ตารางที่ 4.25 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ใน 4 ระดับ

ระดับการศึกษา	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4
มัธยมศึกษาตอนต้น	3.936	1	-	0.030*	0.252	0.000**
ปวช. หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย	4.114	2		-	0.334	0.002**
ปวส.หรืออนุปริญญา	4.039	3			-	0.000**
ปริญญาตรีขึ้นไป	4.345	4				-

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ปวช. หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย และปวส.หรืออนุปริญญา และพนักงานที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปวช. หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันคู่อื่นๆ มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

4.3.12 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยต่างกัน ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.26 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 2.6 : พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.26 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกัน

ตัวแปร	\bar{X} (S.D.)		P - value
	เคยเข้ารับการอบรม	ไม่เคยเข้ารับการอบรม	
พฤติกรรมความปลอดภัย	4.125 (0.449)	4.046 (0.415)	0.461

จากตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบโดยใช้ t - test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า P ของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานที่เคยเข้ารับการอบรมเรื่องความปลอดภัยและไม่เคยเข้ารับการอบรมเรื่องความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.3.13 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยและระดับพฤติกรรมความปลอดภัย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยและระดับพฤติกรรมความปลอดภัย ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.27 มีดังนี้

สมมติฐานที่ 3 : การรับรู้ระบบความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย

ตารางที่ 4.27 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน

ตัวแปร	พฤติกรรมความปลอดภัย	
	r	p
การรับรู้การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	0.232	0.000**
การรับรู้การใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย	0.194	0.003**
การรับรู้สัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน	0.163	0.009**
การรับรู้กฎและนโยบายความปลอดภัย	0.119	0.075
การรับรู้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน	0.124	0.096
การรับรู้ระบบความปลอดภัย	0.132	0.007**

**หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.27 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างการรับรู้ระบบความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานพบว่า การรับรู้ระบบความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.132 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาการรับรู้ในแต่ละด้าน พบว่า ด้านการรับรู้การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการรับรู้การใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย และด้านการรับรู้สัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.232 0.194 และ 0.163 ตามลำดับ

4.4 ตอนที่ 4 สรุปผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากพนักงานเกี่ยวกับระบบความปลอดภัย

จากการศึกษาความคิดเห็นเพิ่มเติมของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในโรงงาน สามารถสรุปความคิดเห็นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดจากการเสนอความคิดเห็นดังนี้

4.4.1 ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

พนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในโรงงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลว่า อุปกรณ์ต้องมีจำนวนที่เพียงพอ มีขนาดเหมาะสมกับผู้สวมใส่และเหมาะสมกับงานที่ทำ มีคุณภาพดีและได้ตามมาตรฐานสากล มีสภาพดีและสามารถเบิกใช้งานได้ง่ายไม่ยุ่งยาก

4.4.2 ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย

พนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในโรงงานด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัยว่า เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ต้องมีการบำรุงรักษาที่อย่างสม่ำเสมอ เครื่องจักรควรมีระบบความปลอดภัยที่ดี เช่น มีมาตรวัดฉุกเฉิน มีการอบรมการใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ถูกต้องและปลอดภัย มีวิธีการทำงานที่ชัดเจนอยู่บริเวณที่ทำงาน และจัดเครื่องมือเครื่องใช้ให้เป็นหมวดหมู่ และไม่ควรถูกอนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรเข้าไปปรับแต่งเครื่องจักร

4.4.3 ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน

พนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในโรงงานด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินว่า สัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ต่างๆ ควรดูแลให้มีสภาพพร้อมใช้ตลอดเวลา สัญญาณเตือนภัยควรมีเสียงดังได้ยินชัดเจนทั่วบริเวณโรงงาน อุปกรณ์ดับเพลิงและชุดปฐมพยาบาลควรมีจำนวนเพียงพอ ควรมีการซ้อมหนีไฟและแผนฉุกเฉินต่างๆ เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง และในการซ้อมแต่ละครั้งควรปฏิบัติอย่างจริงจัง

4.4.4 ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย

พนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในโรงงานด้านกฎและนโยบายความปลอดภัยว่า ควรมีการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยมากขึ้น ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยต่างๆ ควรมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย ดัดในบริเวณที่เห็นได้ชัด ควรมีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะกับพนักงานที่เข้างานใหม่ การดำเนินการควรปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพราะส่วนมากมักจะดำเนินการเป็นช่วงๆ ทำให้การดำเนินการไม่ได้ผลเท่าที่ควร รวมถึงกฎเกี่ยวกับความปลอดภัยต่างๆ ต้องเข้มงวดและสร้างจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงานมากขึ้น

4.4.5 ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน

พนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในโรงงานด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงานว่า อากาศในบริเวณที่ทำงานควรถ่ายเทมากขึ้น เนื่องจากโดยส่วนใหญ่อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในบริเวณปฏิบัติงานจะมีกลิ่นฉุน และควรมีแสงสว่างที่เพียงพอ บริเวณภายนอกโรงงานควรมีการจัดบริเวณที่พักผ่อน มีสวนหย่อมหรือปลูกต้นไม้ รวมถึงการจัดการขยะและของเสียควรมีอย่างมีระบบ และควรส่งเสริมกิจกรรม 5ส ในที่ทำงาน เนื่องจากจะทำให้การทำงานมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและปลอดภัยมากขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

บทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยประกอบด้วย ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในบทที่ 4 สรุปผลการวิจัยได้แยกออกเป็นตอนๆ ดังนี้

5.1.1 ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เป็นเพศชายซึ่งมีจำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 และเป็นเพศหญิงจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0

2. พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 31 ปี ซึ่งมีจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 41.1 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 23 ปี – 27 ปี มีจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 และกลุ่มอายุมากกว่า 27 ปี – 31 ปี มีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 19.6 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 18 ปี – 23 ปี มีจำนวนน้อยที่สุดเท่ากับ 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8

3. พนักงานโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ มีระดับการศึกษาในระดับปวช. หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 36.6 รองลงมา คือ และกลุ่มมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 23.2 กลุ่มปวส หรืออนุปริญญา มีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 21.9 กลุ่มปริญญาตรีขึ้นไปมีจำนวนน้อยที่สุดเท่ากับ 41 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3

4. พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแต่งงาน ซึ่งมีจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 55.8 รองลงมา คือ กลุ่มโสดจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 และกลุ่มหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ มีจำนวนน้อยที่สุดเท่ากับ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9

5. พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงงานมากกว่า 5 ปี ซึ่งมีจำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมาคือกลุ่มระยะเวลาการปฏิบัติงานในองค์กร 2 ปี – 5 ปี ซึ่งมีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 21.9 กลุ่มระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงงานน้อยกว่า 2 ปี มีจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 21.4

6. พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งมีจำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 91.5 และไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5

5.1.2 ตอนที่ 2 ระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยทั้ง 5 ด้าน และระดับพฤติกรรมความปลอดภัย

พนักงานมีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งได้แก่ ด้านการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย ด้านสัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน และด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน ส่วน กฎและนโยบายความปลอดภัยพนักงานมีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยในระดับดี และพนักงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับดี

5.1.3 ตอนที่ 3 เปรียบเทียบระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน

สมมติฐานที่ 1 : พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.2 : พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.3 : พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.4 : พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานที่มีกัรบระดับศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษาในระดับปวส. หรือ อนุปริญญา มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยโดยรวมแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ปวช. หรือ มัธยมศึกษาที่ 6

และปริญญาตรีขึ้นไป ส่วนพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันคู่อื่นๆ มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยโดยรวมไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.6 : พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่ได้รับการอบรมมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยดีกว่าพนักงานที่ไม่ได้รับการอบรม

สมมติฐานที่ 2 : พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 2.1 : พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานเพศชายมีพฤติกรรมความปลอดภัยดีกว่าพนักงานเพศหญิง

สมมติฐานที่ 2.2 : พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่มีอายุมากกว่า 31 ปี ขึ้นไป มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานที่มีอายุ 18 ปี – 23 ปี และอายุมากกว่า 23 ปี – 27 ปี ส่วนพนักงานที่มีระดับอายุต่างกันคู่อื่นๆ มีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 : พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่มีสถานภาพสมรสโสด มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานที่มีสถานภาพสมรสแต่งงาน ส่วนพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกันคู่อื่นๆ มีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 : พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 5 ปี มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงานกับน้อยกว่า 2 ปี และอายุงาน 2 ปี - 5 ปี พนักงานที่มีอายุงานต่างกันคู่อื่นๆ มีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ปวช. หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย และปวส.หรืออนุปริญญา และพนักงานที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปวช. หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันผู้อื่นๆ มีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6 : พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไม่ไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3 : การรับรู้ระบบความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย

ผลการทดสอบพบว่า การรับรู้ระบบความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการศึกษาการรับรู้ระบบความปลอดภัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สามารถนำผลที่ทดสอบสมมติฐานมาอภิปรายได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน จากการวิจัยพบว่าพนักงานโรงงานที่มีเพศต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากพนักงานทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความสนใจเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยใกล้เคียงกัน เนื่องจากอุบัติเหตุสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีเพศต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน พิมพ์ใจ สายวิญ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่านักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 4 ที่มีเพศต่างกันมีความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน อิศรา ปาดแมน (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจา แห่งประเทศไทยจำกัด ที่มีเพศต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัย พจนารต บุญญภัทรพงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าลูกจ้างที่มีเพศต่างกันมีความรู้เรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานแตกต่างกันและทองหล่อ สุวรรณภาพ (2521:222) ที่กล่าวว่า การรับรู้ได้รับอิทธิพลจากจากตัวแปรด้านเพศ

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีอายุแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จิตรา วิมลธำรง (2538 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าผู้ควบคุมงานที่มีอายุต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน พจนารต บุญญภัทรพงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าลูกจ้างที่มีอายุต่างกัน มีความรู้เรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานไม่แตกต่างกัน เขียรไชย ยักทะวงศ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานปฏิบัติการที่มีอายุต่างกันมีความรู้ด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีอายุต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อิศรา ปาดแมน (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท รongเท้าบาจา แห่งประเทศไทยจำกัด ที่มีอายุต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในการทำงาน สุกัญญา ปริตรมงคล (2545 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทไทยซอนต้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดที่มีอายุต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของเกศรา สุขสว่าง (2535 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าบุคลากรที่มีอายุต่างกันมีจิตสำนึกในความปลอดภัยแตกต่างกัน และไม่สอดคล้องกับคำกล่าวของ เดโซ สวานานนท์ (2516:30) ที่กล่าวว่า การรับรู้มีส่วนสัมพันธ์กับอายุ

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน แต่อยู่ภายใต้กฎ ระเบียบ และนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยเหมือนกัน ทำให้การรับรู้ไม่แตกต่างกันมากนัก โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของเขียรไชย ยักทะวงศ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานปฏิบัติการที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีความรู้ด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อิศรา ปาดแมน (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท รongเท้าบาจา แห่งประเทศไทยจำกัด ที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Seppala (1993 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการรับรู้บรรยากาศความปลอดภัย

สมมติฐานที่ 1.4 : พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากพนักงานที่มีอายุน้อยหรือพนักงานที่เริ่มงานใหม่ ได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานที่ดี ทำให้การรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จิตรา วิมลธำรง (2538 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน เรียร ไชย ยักทะวงศ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานปฏิบัติการที่มีอายุงานต่างกันมีความรู้ด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน พจนารถ บุญญภัทรพงษ์ (2541: บทคัดย่อ) ที่พบว่าลูกจ้างที่มีอายุงานต่างกันมีความรู้เรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานไม่แตกต่างกัน รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีประสบการณ์ทำงาน ต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อิศรา ปาคแมน (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า พนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจา แห่งประเทศไทยจำกัด ที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน สุกัญญา ปริตรมงคล (2545 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของเกศรา สุขสว่าง (2535 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีจิตสำนึกในความปลอดภัยแตกต่างกัน และไม่สอดคล้องกับคำกล่าวของ เดโซ สวานานท์ (2516:30) ที่กล่าวว่า การรับรู้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมา และทองหล่อ สุวรรณภาพ (2521:222) ที่กล่าวว่าประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกันย่อมทำให้คนเรามีการรับรู้แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานที่มีการระดับศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในงานแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันย่อมต้องมีความสามารถในการตีความและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ได้แตกต่างกัน และการศึกษานับเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้มนุษย์พัฒนาการรับรู้ของตัวเอง โดยสอดคล้องกับผลการวิจัยของเกศรา สุขสว่าง (2535 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีจิตสำนึกในความปลอดภัยแตกต่างกัน พจนารถ บุญญภัทรพงษ์ (2541: บทคัดย่อ) ที่พบว่าลูกจ้างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้เรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานแตกต่างกัน สถิต วงศ์สุวรรณค์ (2529:79) ที่กล่าวว่าความรู้เดิมและเขาวนปัญญาเป็น

ปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ของบุคคล และทงหล่อ สุวรรณภาพ (2521:222) ที่กล่าวว่าผู้มีการศึกษาต่างกันย่อมมีการรับรู้ในเรื่องต่างๆแตกต่างกันไปด้วย

อย่างไรก็ตามงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตรา วิมลธำรง(2538 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าผู้ควบคุมงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน เขียรไชย ยัทธิวงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานปฏิบัติการที่มีการศึกษาต่างกันมีความรู้ด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีประสบการณ์ทำงาน ต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อิศรา ปาดแมน (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า พนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจา แห่งประเทศไทยจำกัด ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน สุกัญญา ปริตรมงคล (2545 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทไทยซอนต้า แมนูแฟคเจอร์ จำกัดที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.6: พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยมีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยสูงกว่าพนักงานที่ไม่ได้รับการอบรมทั้งนี้อาจเนื่องจากการอบรมนั้นเป็นการส่งเสริมและสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้พนักงานมีการรับรู้มากขึ้น โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตรา วิมลธำรง (2538 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์การอบรมความปลอดภัยต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแตกต่างกัน เขียรไชย ยัทธิวงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานปฏิบัติการที่มีประสบการณ์การอบรมต่างกันมีความรู้ด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน และชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์ (2535 : 14) ที่กล่าวว่าในการป้องกันอุบัติเหตุ นั้น การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยจะทำให้เกิดการรับรู้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้าน

อย่างไรก็ตามงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของพจนารถ บุญญภัทรพงษ์ (2541: บทคัดย่อ) ที่พบว่าลูกจ้างที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมต่างกันมีความรู้เรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานไม่แตกต่างกัน รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน สุรัชัย ไพศาลพันธ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยต่างกันมีทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกัน อิศรา ปาดแมน (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจา แห่งประเทศไทยจำกัด ที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมต่างกันมีการรับรู้ระบบความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 : พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเพศชายมีลักษณะการปฏิบัติงานที่เสี่ยงอันตรายมากกว่า จึงต้องระมัดระวังในการปฏิบัติงานมากกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย เลาหะพิพัฒน์ชัย (2539 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนงานในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยต่างกัน รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน วไลพร ภิญโญ (2544 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย

อย่างไรก็ตามงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของโสภณ ไกรมาก (2540 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนงานโรงงานหินอ่อนที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงในการทำงานไม่แตกต่างกัน พิมพ์ใจ สายวิภู (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่านักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา 4 ที่มีเพศต่างกัน มีการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน นลินี ประทับสร (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าหัวหน้างานระดับต้นที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อิศรา ปาดเม้น (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจา แห่งประเทศไทยจำกัด ที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 : พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพบว่าพนักงานที่มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยสูงที่สุด ได้แก่ พนักงานที่มีอายุมากกว่า 31 ปี ขึ้นไป ทั้งนี้อาจเนื่องจากพนักงานที่มีอายุมากมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่าจึงทำให้เกิดความระมัดระวัง ส่วนพนักงานที่มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยน้อยที่สุด ได้แก่ พนักงานที่มีอายุ 18 ปี -23 ปี อาจกล่าวได้ว่าพนักงานที่อายุน้อยยังมีความคิดคะนองอยู่ ซึ่งขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตรา วิมลธำรง (2538: บทคัดย่อ) ที่พบว่าผู้ควบคุมงานที่มีอายุต่างกันมีการจัดการความปลอดภัยแตกต่างกัน ฟิรรัตน์ สมแสน (2539 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้าง นลินี ประทับสร (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าหัวหน้างานระดับต้นที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมถวิล เมืองพระ (2536 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนงานในระดับปฏิบัติการอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะเครื่องจักรและอุปกรณ์เขตอำเภอบางปะกง ที่อายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมอนามัยไม่แตกต่างกัน สมชาย เลาหะพิพัฒน์ชัย (2539 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนงานในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน โสภณ ไกรมาก (2540 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนงานโรงงานหินอ่อนที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงในการทำงานไม่แตกต่างกัน

รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน สิริพัชร เปรมชัยเสฐียร (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

อิสรา ปาคแมน (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจา แห่งประเทศไทยจำกัด ที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 : พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยสูงสุดคือพนักงานที่สมรสแล้ว ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าพนักงานที่สมรสแล้วมีความระมัดระวังและรอบคอบมากกว่า เนื่องจากมีความรับผิดชอบทางด้านครอบครัวมากกว่าพนักงานที่เป็นโสดหรือเป็นหม้าย โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริพัชร เปรมชัยเสฐียร (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย เลาะห์พิพัฒน์ชัย (2539 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนงานในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีจำนวนบุตรในความรับผิดชอบต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน โสภณ ไกรมาก (2540 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนงานโรงงานหินอ่อนที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากการทำงานไม่แตกต่างกัน รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน นลินี ประทับสร (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าหัวหน้างานระดับต้นที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 : พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พนักงานที่มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยสูงสุดคือพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 5 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องจากพนักงานที่มีอายุงานมาก เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจ มีความชำนาญในการทำงานจนเกิดทักษะทำให้รู้ว่าควรปฏิบัติตนอย่างไรให้เกิดความปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตรา วิมลธำรง (2538 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์การทำงานต่างมีการจัดการความปลอดภัยแตกต่างกัน ประเทือง ภูมิภัทราคม (2535:66) ที่กล่าวว่า การเกิดพฤติกรรมขึ้นอยู่กับผลกระทบ และการเรียนรู้ผลกระทบได้มาจากประสบการณ์ และสิทธิโชค วรานุสันติกุล (2524 : 31) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

อย่างไรก็ตามงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย เลาะห์พิพัฒน์ชัย

(2539 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนงานในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีอายุงานต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน โสภณ ไกรมาก (2540 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนงานโรงงานหินอ่อนที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงในการทำงานไม่แตกต่างกัน รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน สิริพัชร เปรมษ์เชิฐ (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษที่มีระยะเวลาในการทำงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อิศรา ปาดแมน (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า พนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจา แห่งประเทศไทยจำกัด ที่มีอายุงานต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยสูงที่สุด อาจกล่าวได้ว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปส่วนมากมีตำแหน่งเป็นหัวหน้างาน จึงต้องมีการระมัดระวังในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นตัวอย่างให้กับพนักงานระดับล่าง นอกจากนี้พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันย่อมมีการกระทำหรือการแสดงออกต่างกันไปตามการรับรู้และการตีความของบุคคลนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย ระมาศ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยได้แก่ระดับการศึกษา วไลพร ภิญโญ (2544 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย อรุณ รักธรรม (2532 : 71) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมคือการแสดงออกที่เกิดจากความเคยชินอันได้รับจากประสบการณ์และการศึกษาอบรม และสิทธิโชค วรรณสันติกุล (2524 : 31) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีอิทธิพลกับพฤติกรรม

อย่างไรก็ตามงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของจิตรา วิมลธำรง (2538 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าผู้ควบคุมงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการจัดการความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน สมชาย เลาหะพิพัฒน์ชัย (2539:บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนงานในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน โสภณ ไกรมาก (2540 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนงานโรงงานหินอ่อนที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงในการทำงานไม่แตกต่างกัน พิมพ์ใจ สายวิภู (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่านักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมรายวิชาความปลอดภัยแตกต่างกันมีการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน สิริพัชร เปรมษ์เชิฐ (2543: บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษที่มีการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัย

ไม่แตกต่างกัน อิศรา ปาดเม้น (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจา แห่งประเทศไทยจำกัด ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6 : พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกันมี

พฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไม่ไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากพนักงานที่ไม่เคยได้รับการอบรมนั้น มีความระมัดระวังและมีจิตสำนึกในด้านความปลอดภัยอยู่แล้ว ซึ่งอาจเกิดจากการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ด้านระบบความปลอดภัยขององค์กร จึงมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่ไม่แตกต่างกับพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตรา วิมลธำรง (2538 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมต่างกัน มีการจัดการความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนวรรณ ศรีทองเสถียร

(2541: บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน นลินี ประทับสร (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าหัวหน้างานระดับต้นที่มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

อิสรา ปาดเม้น (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจา แห่งประเทศไทยจำกัด ที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์ (2535 : 14) ที่กล่าวว่าทำให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุเช่นการฝึกอบรมนั้น มีความสำคัญต่อการป้องกันอุบัติเหตุ

สมมติฐานที่ 3 : การรับรู้ระบบความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย

ผลการทดสอบพบว่า การรับรู้ระบบความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฟาร์คัน สมแสน (2539 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้างมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กัญฉวี ตระกูลแสง (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าความรู้ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เขียรไชย ยักทะวงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าความรู้ของพนักงานปฏิบัติการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พจนารต บุญญภัทรพงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าความรู้ของลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลวดกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า การรับรู้ระบบความ

ปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ วิรมลต์ ละอองศิริวงศ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า การรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแผ่นเหล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นลินี ประทับศร (2543 : บทคัดย่อ) ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สิริพัชร์ เปรมชัยชูเกียรติ (2543:บทคัดย่อ) ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อิศรา ปาดแมน (2543: บทคัดย่อ) ที่พบว่า การรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทยจำกัด(มหาชน) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ศิราณี ศรีวรรณวิทย์ (2544 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า การรับรู้มาตรการความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานปิโตรเคมี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Schermerborn และคณะ (1982 : 146) ที่กล่าวว่า การรับรู้มีผลต่อกระบวนการคิดและพฤติกรรมของบุคคล สิทธิโชค วรรณสันติกุล (2524 : 31) ที่กล่าวว่า การรับรู้เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีอิทธิพลกับพฤติกรรม และสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2539 : 57) ที่กล่าวว่า ถ้าพบว่าบุคคล 2 คนมีการรับรู้ต่างกัน ก็อาจจะแสดงพฤติกรรมออกมาได้แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมถวิล เมืองพระ (2536 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า การรับรู้ของคณาจารย์ในระดับปฏิบัติการอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะเครื่องจักรและอุปกรณ์เขตอำเภอบางปะกงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอนามัย สมชาย เลาหะพิพัฒน์ชัย (2539 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ การรับรู้ความรุนแรงในการเกิดอุบัติเหตุของคณาจารย์ในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน พิมพ์ใจ สายวิภู (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ความรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคกับการปฏิบัติ ต่อความปลอดภัยในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเพื่อการนำไปใช้

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู

พบว่าพนักงานมีระดับการรับรู้ระบบความปลอดภัยอยู่ในระดับดีมากและมีพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่บนระดับดี ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการส่งเสริมการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัย ดังต่อไปนี้

5.3.1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทำให้พนักงานมีการรับรู้ด้านความปลอดภัยดีกว่าพนักงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมเป็นอย่างมาก และควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง และมีการนำมาทบทวนนอกเหนือจากการปฐมนิเทศน์ ซึ่งการอบรมควรวางแผนอย่างเหมาะสมทั้งในเรื่องวิทยากร ระยะเวลา เนื้อหา และการคัดเลือกผู้เข้าอบรมโดยตั้งเป้าหมายร่วมกับฝ่ายบริหารและทรัพยากรมนุษย์ในการจัดหลักสูตรให้สอดคล้องร่วมกัน

5.3.1.2 จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ระบบความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย อธิบายได้ว่าพนักงานที่มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยที่ดีจะมีพฤติกรรมที่ดีด้วย หรือการรับรู้ระบบความปลอดภัยจะเป็นตัวกำหนดให้บุคคลกระทำหรือแสดงพฤติกรรมความปลอดภัยได้ดี ดังนั้นในการส่งเสริมให้พนักงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดีจึงควรคำนึงถึงการรับรู้ระบบความปลอดภัยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญด้วย

5.3.1.3 สถานประกอบการควรมีการดำเนินการบริหารความปลอดภัยด้านต่างๆ แบ่งเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1) ด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ควรมีจำนวนที่เพียงพอ มีขนาดเหมาะสมกับผู้สวมใส่และเหมาะสมกับงานที่ทำ มีคุณภาพดีและได้ตามมาตรฐานสากล มีสภาพดีและสามารถเบิกใช้งานได้ง่ายไม่ยุ่งยาก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมากกว่าอุตสาหกรรมทั่วไป เช่น หน้ากากกันสารพิษ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้มีราคาสูง ผู้บริหารต้องมึงบประมาณสำหรับจุดนี้ที่เพียงพอ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของพนักงานเป็นหลัก นอกจากนั้นยังต้องให้ความสำคัญกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานอื่นๆ เช่น เข็มขัดรัดเอว ใช้ป้องกันการปวดหลังสำหรับงานที่ต้องยกของหนัก และควรมีการประชาสัมพันธ์และสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานถึงประโยชน์ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้วย

2) ด้านเครื่องมือและเครื่องจักร

เครื่องมือและเครื่องจักรต้องมีการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งมีการจัดทำบันทึกรายงานการซ่อมบำรุงและรายงานกรณีมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นให้ทราบ มีการสำรวจและติดตั้งเครื่องป้องกันอันตรายกับเครื่องจักรที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตรายไว้ทุกเครื่อง ตลอดจนมีการปรับปรุงให้เครื่องป้องกันอันตรายมีประสิทธิภาพในการป้องกันอันตรายได้สูงสุด และควบคุมมิให้มีการถอดเครื่องป้องกันออกไป ไม่ควรอนุญาตให้มีการปรับแต่งเครื่องจักรจากสภาพเดิม ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้องหรือจาก

ผู้ที่ผลิตเครื่องมือหรือเครื่องจักรนั้น มีการกำหนดและปิดประกาศเขตพื้นที่อันตรายและสถานที่เครื่องจักรทำงาน มีการอบรมการใช้เครื่องมือเครื่องจักรก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน

3) ด้านสัญญาเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน

ควรจัดทำแผนปฏิบัติกรณีฉุกเฉินไว้เป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งมีการอบรมและทดลองปฏิบัติเป็นประจำ อุปกรณ์ที่ใช้ในต่างๆ ควรตรวจสอบว่าสามารถใช้งานได้และมีเพียงพอเสมอ

4) ด้านกฎ นโยบายความปลอดภัยและการนำไปปฏิบัติ

ควรมีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัย และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรต่างๆ ในสถานประกอบการไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและตีประกาศให้ทุกคนทราบ สถานประกอบการควรมีการจัดตั้งหน่วยงานความปลอดภัย และดำเนินงานด้านความปลอดภัยอย่างจริงจัง โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงควรร่วมมือกับผู้จัดการแผนกและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยอย่างชัดเจน และดำเนินการอย่างจริงจังเพื่อแสดงให้เห็นว่า นโยบายที่กำหนดขึ้นเป็นสิ่งที่ทุกคน ทุกระดับพึงรับผิดชอบและนำไปปฏิบัติร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความสำคัญกับความปลอดภัยเทียบเท่ากับผลผลิต

นอกจากนั้นควรส่งเสริมระบบความปลอดภัยโดยเน้นการฝึกอบรม และการประชาสัมพันธ์ต่างๆ อาจจัดให้มีการประชุมพบปะหารือระหว่างพนักงาน หัวหน้างาน และคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัทเกี่ยวกับความปลอดภัยเป็นประจำตามกำหนดเวลา ควรส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเสนอแนะและตระหนักถึงความปลอดภัยในสถานประกอบการ โดยให้ลูกจ้างเข้ามามีส่วนร่วม อาจเป็นการจัดประกวดคำขวัญหรือภาพเกี่ยวกับความปลอดภัยและการจัดกลุ่มกิจกรรมเพื่อเสนอแนะด้านความปลอดภัย โดยมีการให้รางวัลแก่ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรม ตลอดจนจัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยให้ลูกจ้างมีจิตสำนึกและตระหนักถึงการทำงานอย่างปลอดภัย

ควรจัดทำโครงการสืบค้นและประเมินอันตรายในงานต่างๆ โดยเฉพาะงานที่มักจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เพื่อหาวิธีป้องกันแก้ไข และเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นต้องมีการสอบสวนและวิเคราะห์สาเหตุ จากนั้นนำผลจากการสอบสวนและการวิเคราะห์สาเหตุไปใช้ในการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขให้เป็นรูปธรรม และควรมีการจัดระบบการเก็บบันทึกข้อมูลและการรายงานเกี่ยวกับความปลอดภัยไว้เพื่อสะดวกต่อการนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

5) ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ควรกำหนดแผนการควบคุมอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น ความร้อน แสง เสียง ความสั่นสะเทือน รังสี ให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานของสถานประกอบการ

แต่ละที่ ตลอดจนการควบคุมให้ปฏิบัติตามแผนนั้นๆ ควรจัดให้สถานที่ปฏิบัติงานมีอากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อขจัดสารพิษต่างๆ ให้ได้ตามขั้นต่ำของกฎหมาย และมีแสงสว่างเพียงพอ

การจัดผังโรงงานและบริเวณปฏิบัติงานควรคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยในการทำงานเป็นหลัก โดยเฉพาะทางหนีไฟควรมีป้ายหรือสัญลักษณ์ที่เด่นชัด การจัดเก็บวัสดุคิบหรือสินค้าสำเร็จรูปต้องถูกต้องตามหลักการ มีการชี้บ่งและจัดการที่ชัดเจน โดยเฉพาะวัตถุไวไฟ ควรส่งเสริมกิจกรรม 5 ส. เพื่อให้บริเวณที่ทำงานสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น บริเวณนอกโรงงานควรมีต้นไม้หรือบริเวณพักผ่อนให้กับพนักงาน บริเวณการจัดเก็บขยะและของเสียต้องแยกและมีการจัดการที่เป็นระบบ

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

5.3.2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงอันตราย เช่น อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ อุตสาหกรรมพลาสติก เป็นต้น

5.3.2.3 ควรศึกษาตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลอื่นๆเพิ่มเติม เช่น จำนวนชั่วโมงที่ทำงานในแต่ละวัน แผนกงานที่ทำ ตำแหน่งงาน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอื่นๆ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติด้านความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัย ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับพฤติกรรมความปลอดภัย

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. 2534. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย.
 กระจำง ทิวะสะศิริ. 2527. ความปลอดภัยในงานวิศวกรรม. กรุงเทพฯ : วิศวกรรมสถาน
 แห่งประเทศไทย.
- กัณวีร์ ตระกูลแสง. 2541. “ความรู้ บุคลิกภาพ ทักษะคิด ต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังของ
 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา
 อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2543. การวิเคราะห์สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- เกสรฯ สุขสว่าง. 2535. “ความสัมพันธ์ระหว่างจิตสำนึกกับสภาพความปลอดภัยของ
 บุคลากรในโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิก จังหวัดปทุมธานี.” ปริญญาานิพนธ์มหาบัณฑิต
 สาขาอุตสาหกรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- จักรินทร์ คีนุชา. 2536. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงฝึกงานของโรงเรียน
 เอกชนอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์
 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบัน
 เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- จิตรา วิมลธำรง. 2538. “ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ทักษะคิด ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย
 กับการจัดการความปลอดภัยของผู้ควบคุมงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตยาง
 รถจักรยานยนต์ในจังหวัดสมุทรสาคร.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา
 อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิตรา วุฒิสัทธาภักดิ์. 2535. “การรับรู้ของลูกจ้างและนายจ้างที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์ของ
 สำนักงานประกันสังคม.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ สาขาสวัสดิการ
 แรงงาน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จำเนียร ช่างโชติ. 2528. จิตวิทยาการรับรู้และการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
 มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เฉลิมชัย ชัยกิติกรณ์. 2533. การบริหารความปลอดภัย. นนทบุรี : โรงพิมพ์
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.
- ชลธิชา สว่างเนตร. 2541. “การรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในองค์การและขวัญ ในการ
 ทำงานของพนักงานระดับบังคับบัญชาและวิชาชีพของบริษัทผลิตภัณฑ์และวัตถุก่อสร้าง

- จำกัด.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชาญ ลีลาภรณ์. 2538. “ผลการวิจัยเรื่องการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานของโรงงาน อุตสาหกรรมศึกษาเฉพาะกรณีบริษัทไทยแลนด์สแมลคิงแอนด์ไฟฟ์ จำกัด”. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ ประสานมิตร.
- ชัยยุทธ ชวลิตนิธิกุล. 2534. การฝึกปฏิบัติงานอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และเออร์โกโนมิกส์. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์. 2535. ระบบและความปลอดภัยในโรงงาน. กรุงเทพฯ. (อัครา).
- ณรงค์ ณ เชียงใหม่ และเอื้องฟ้า นันทวรรณ. 2536. การบริหารอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : พิสิกส์เซ็นเตอร์.
- ณัฐวัตร มนต์เทเวทย์. 2533. การบริหารงานความปลอดภัย. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เดโช สวานานนท์. 2516. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : โพธิ์สามต้นการพิมพ์.
- ทองหล่อ สุวรรณภาพ. 2521. จิตวิทยาการศึกษา. อุบลราชธานี : หน่วยเอกสารทางการพิมพ์ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี.
- ทำนุ วะสินนท์. 2530. “ความปลอดภัยในการทำงานกับการเพิ่มผลผลิต”. เพิ่มผลผลิต. 27(ธันวาคม 2530-มกราคม 2531) : 20.
- เทพพนม เมืองแมน และสวิง สุวรรณ. 2529. พฤติกรรมขององค์กร. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- เชียรไชย ชัยทวงษ์. 2541. “ทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียดังของ พนักงานปฏิบัติการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) โรงงานท่าหลวง จังหวัดสระบุรี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นลินี ประทับสร. 2543. “ภาวะผู้นำ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นุชกร จันทร์เปล่ง. 2541. “ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้บรรยากาศองค์กร กับความพึงพอใจใน งานของพนักงาน บริษัทชีว-เนชั่นแนล จำกัด.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา จิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- โยธิน ศันสนยุทธ และจุมพล พูลภัทรชีวิน. 2524. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- รัชนี นพเกตุ. 2539. วิชา จ.211จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : ประกายพริก.
- รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร. 2541. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เรืองศักดิ์ วิทวัสการเวช. 2541. “การรับรู้ของพนักงานบริษัท เทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ต่อบรรยากาศองค์กร และทัศนคติของพนักงานต่อการปฏิบัติงาน.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ลิขิต กาญจนารณ์. 2525. พื้นฐานพฤติกรรมมนุษย์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วนิดา เสนีเศรษฐ และชอบ อินทร์ประเสริฐกุล. 2530. มนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วไลพร ภิญโญ. 2544. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย : กรณีศึกษาพนักงานโรงงานผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิจิตร บุญยโหดระ. 2530. วิชาความปลอดภัย. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. 2540. “วิจัยที่ศูนย์ผู้องค์กรแห่งความปลอดภัยในปี ค.ศ.2000”. วารสารโรงงาน. 2(กุมภาพันธ์) : 119.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. 2536. วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน. กรุงเทพฯ : ประชาชน.
- วิทยา อยู่สุข. 2537. หลักการบริหารความปลอดภัยในการทำงาน. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วีรมลต์ ตะอองศิริวงศ์. 2541. “ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตราย และพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแผ่นเหล็ก.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศยามล เอกะกุลนันต์. 2541. “ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการกับพฤติกรรมจัดการของผู้นำระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ศิราณี ศรีวรรณวิทย์. 2544. “การรับรู้มาตรการความปลอดภัยของพนักงานในโรงงานปิโตรเคมี : กรณีศึกษา โรงงานปิโตรเคมีแห่งชาติ.” สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สกาวัฒน์ อินทุสมิต. 2543. “ การรับรู้วัฒนธรรมองค์การ ความผูกพันต่อองค์การและความตั้งใจที่จะลาออกของพนักงาน :กรณีศึกษาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมชาย ระยะเวลา. 2541. “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของพนักงานในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย , มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมชาย เลาหะพิพัฒน์ชัย . 2539. “ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมทางสุขภาพกับพฤติกรรมความปลอดภัยของคณงานในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมถวิล เมืองพระ. 2536. “การศึกษาพฤติกรรมอนามัยของคณงานในระดับปฏิบัติการเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ศึกษาเฉพาะกรณีอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะเครื่องจักรและอุปกรณ์เขตอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา.” วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2524. การปรับปรุงพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2539. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับปรุงพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถิต วงศ์สุวรรณค์. 2529. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : รวมสาสน์.
- สิทธิโชค วรรณสันติกุล. 2524. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : รวมสาสน์.
- สิริพัชร เปรมชัยเจียร. 2543. “ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้ การเปิดรับสื่อ และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษ.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุกัญญา ปริตรมงคล. 2545. “การศึกษาการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด.” สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการ

จัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.

สุชาดา สุธรรมรักษ์. 2531. เอกสารประกอบการสอน จต.101 จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ :

ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปทุมวัน.

สุภาศิริ เสงฆุตธนา และอัญชติ สันติกุล. 2537. กฎหมายแรงงาน. นนทบุรี : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

สุโท เจริญสุข. 2520. จิตวิทยา : สำหรับอุดมศึกษาปัญญาชน. กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์.

สุรัชย์ ไพศาลพันธุ์. 2541. “ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานและการ
ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานการทำอากาศยานแห่งประเทศไทย” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรเชษฐ์ ชีระมณี. 2534. พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร. สงขลา : คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.

สุรพล พยอมแย้ม. 2541. จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

โสภณ ไกรมาก. 2540. “การใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงในการทำงานของคนงานโรงงาน
หินอ่อน กรณีศึกษาอำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต
สาขาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม. 2545. จำนวนผู้ประสบอันตรายและ
เจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในข่ายคุ้มครองกองทุนเงินทดแทน จำแนกตามความร้ายแรง ปี
2537 – 2544. [Online]. Available : <http://www.mol.go.th/stat.html>.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2541. “แนะนำมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย-มอก.1800”. วารสารเพื่อคุณภาพและเทคนิคการบริหาร
อุตสาหกรรม. 5(กรกฎาคม-สิงหาคม 2541) : 43-45.

อรุณ รักรธรรม. 2532. พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร. นนทบุรี : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

อิสรา ปาดแมน. 2543. “ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพงานที่เป็นอันตรายกับพฤติกรรมการ
ทำงานที่ปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทรองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด
(มหาชน) โรงงานบางพลี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา
อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- Anton, T.S. 1979. **Occupational Safety and Health Management**. New York : McGraw-Hill.
- Crowther, J.. 1995. **Oxford Advance Learning's Dictionary**. England : Clays.
- Dejoy, D.M. 1994. "Managing Safety in Workplace : An Attribution Theory Analysis and Model". **Dissertation Abstracts International**. 25 (Spring 1994) : 3-17.
- Glendon, A.I. and McKenna, E.F. 1995. **Human Safety and Risk Management**. London : Hartnolls.
- Guralnik, D.B. 1988. **Webster's New World Dictionary of American English**. New York : Prentice Hall.
- Handley, W. 1969. **Industrial Safety Handbook**. London : McGraw-Hill.
- Heinrich, H. W. 1978. **Industrial Accident Perception**. California : Wadsworth.
- International Labour Office. 1983. **Accident Prevention : A Worker's Education manual**. Geneva : International Labour Office.
- Johnson, W.G. 1980. **MORT Safety Assurance Systems**. New York : Marcel Dekker
- Kast, F.E. and Rosenzweig, J. E. 1979. **Organization and Management : A System and Contingency Approach**. Tokyo : McGraw-Hill Kogakusha.
- Meshkati, N. 1990. "Prevention Accident at Oil and Chemical Plants". **Professional Safety**. 35(November 1990) : 59-95.
- Ridley, J. R. 1991. **Safety at Work**. London : Hartnolls.
- Schermerborn, J. R. et. al. 1982. **Managing Organizational Behavior**. New York : John Wiley and Sons.
- Seppala, A. 1993. "Evaluation of Safety Measures, Their Improvement and Connections to Occupational Accidents". **Dissertation Abstracts International**. 54(Winter 1993) : 1287.
- Stranks, J. 1994. **A Manager's Guide to Health and Safety at Work**. London : Kogan Page.
- Wilpert, B. and Qvale, T. 1993. **Reliability and Safety in Hazardous Work Systems**. Exeter : Wheatons.
- Wise, H.E. and Fahrenthold, P.D. 1981. "Predicting Priority (Toxic) Pollutants from Petrochemical Processes". **Environment Science and Technology**. 15(11) : 1292-1304.

Zohar, D. 1980. "Safety Climate in Industry Organization : Theoretical Applied Implications". **Journal of Applied Psychology**. 65(January 1980) :96-102.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามประกอบงานวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัย
ของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู

คำชี้แจง

1. การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงระบบบริหารความปลอดภัย รวมทั้งการพัฒนาสื่อต่างๆที่ใช้เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ และเสริมสร้างเจตคติในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. แบบสอบถามทั้งหมดมี 4 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล
 - ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ระบบความปลอดภัย แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - ส่วนที่ 2 การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัย
 - ส่วนที่ 3 สัญญาณเตือนและการจัดเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน
 - ส่วนที่ 4 กฎและนโยบายความปลอดภัย
 - ส่วนที่ 5 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน
 - ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย
 - ตอนที่ 4 ข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือ ข้อเสนอแนะอื่นๆที่เป็นประโยชน์
3. คำตอบของท่านมีคุณค่าสูงยิ่งต่อการศึกษาเรื่องนี้และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการบริหารงานความปลอดภัยของโรงงาน อีกทั้งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการบริหารความปลอดภัยของประเทศต่อไปในอนาคต
4. ผู้ศึกษาจะเก็บรักษาคำตอบของท่านไว้เป็นความลับ ผลการศึกษาจะนำเสนอในลักษณะการสรุปเป็นภาพรวม

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมือ

นางสาวสุธิดา บัวทอง

ผู้วิจัย

กรุณาส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืนมาภายใน 2 สัปดาห์หลังจากที่ท่านได้รับแบบสอบถามชุดนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- () ชาย () หญิง

2. อายุ

- () 18-23 ปี () มากกว่า 23 – 27 ปี
() มากกว่า 27 - 31 ปี () มากกว่า 31 ปี

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด

- () มัธยมศึกษาตอนต้น () มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
() อนุปริญญา/ปวส. () ปริญญาตรีขึ้นไป

4. สถานภาพสมรส

- () โสด () สมรส
() ม้าย/แยกกันอยู่

5. ระยะเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน

- () น้อยกว่า 2 ปี () 2-5 ปี
() มากกว่า 5 ปี

6. การอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน

- () เคยเข้ารับการอบรม () ไม่เคยเข้ารับการอบรม

7. แผนกงาน/ฝ่าย ที่ท่านปฏิบัติงานอยู่

- () แผนกผลิต () แผนกประกันคุณภาพ/วิจัยและพัฒนา
() แผนกคลังสินค้า/ขนส่ง () แผนกวิศวกรรม/ซ่อมบำรุง

8. ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงานหรือไม่

- () ไม่เคย () เคย

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้มาตรการความปลอดภัย

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความแต่ละข้อ แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกรู้สึก
หรือความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว และกรุณาตอบทุกข้อ

1. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้ศึกษา
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	
1. ควรตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง						<input type="checkbox"/>
2. แม้ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก็ สามารถป้องกันอุบัติเหตุได้						<input type="checkbox"/>
3. ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ กระชับพอดีกับร่างกาย						<input type="checkbox"/>
4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทำให้ปลอดภัย ต่อชีวิตและสุขภาพมากขึ้น						<input type="checkbox"/>
5. เมื่อทำงานในที่เสียงดังต้องใช้ปลั๊กอุดหู หรือที่ ครอบหู						<input type="checkbox"/>

2. การใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างปลอดภัย

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้ศึกษา
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	
1. การถอดเครื่องจักรออกเพื่อซ่อมแซมแล้วลืมใส่ คินทำให้เกิดอันตรายได้						<input type="checkbox"/>
2. การใช้อะไหล่เครื่องจักรผิดขนาดแทนอะไหล่เดิม ทำให้เกิดอันตรายได้						<input type="checkbox"/>
3. การเข้าไปทำงานกับเครื่องจักรที่ไม่มีหน้าที่ เกี่ยวข้องโดยตรงเป็นสิ่งไม่ควรทำ						<input type="checkbox"/>
4. ห้ามละทิ้งเครื่องจักร โดยไม่มีผู้ควบคุมขณะเดิน เครื่องจักร						<input type="checkbox"/>
5. เครื่องมือที่ชำรุดเล็กน้อยให้ใช้ไปก่อนได้						<input type="checkbox"/>

3. สัญญาณเตือนและการเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้ศึกษา
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	
1. การซ้อมหนีไฟเป็นสิ่งไม่จำเป็นทำให้เสียเวลา						<input type="checkbox"/>
2. เมื่อมีเสียงหรือกลิ่นผิดปกติอาจหมายถึงสัญญาณเตือนอันตรายที่จะเกิดขึ้น						<input type="checkbox"/>
3. ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยควรติดอยู่ในที่เห็นชัดเจนในระดับสายตา						<input type="checkbox"/>
4. การสูบบุหรี่ในที่ทำงานเป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ได้						<input type="checkbox"/>
5. หน่วยพยาบาลเป็นสิ่งไม่จำเป็นเพราะไม่ค่อยได้ใช้บริการ						<input type="checkbox"/>

4. กฎและนโยบายความปลอดภัย

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้ศึกษา
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	
1. พนักงานทุกคนต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณที่กำหนด						<input type="checkbox"/>
2. การคำนึงถึงกฎความปลอดภัยมากเกินไปทำให้ท่านทำงานไม่สะดวก						<input type="checkbox"/>
3. การถอดเครื่องกำบังเครื่องจักรออกโดยไม่มีเหตุสมควรถือเป็นความผิด						<input type="checkbox"/>
4. ความปลอดภัยในงานเป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารเท่านั้นที่ต้องรับผิดชอบต่อพนักงานทุกคน						<input type="checkbox"/>
5. เมื่อเกิดอุบัติเหตุในที่ทำงานต้องแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันที						<input type="checkbox"/>

5. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้ศึกษา
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	
1. แสงสว่างในที่ทำงานน้อยเกินไปทำให้เกิดอันตราย ได้						<input type="checkbox"/>
2. สถานที่ทำงานที่มีการระบายอากาศดีช่วยให้ทำงาน ได้ดีขึ้น						<input type="checkbox"/>
3. เสียงจากเครื่องจักรที่ดังมากทำให้หนวกหูได้						<input type="checkbox"/>
4. การปลูกต้นไม้รอบๆบริเวณโรงงาน ช่วยบังความ ร้อนจากแสงอาทิตย์						<input type="checkbox"/>
5. ความร้อนในที่ทำงานทำให้เกิดอันตรายได้						<input type="checkbox"/>

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย

คำชี้แจง ขอให้พิจารณาข้อความแต่ละข้อว่าท่านปฏิบัติสิ่งเหล่านี้หรือไม่ และมีความถี่ของการกระทำอย่างไร โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ท่านเห็นว่าตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด และกรุณาตอบทุกข้อ

ข้อความ	ความถี่ของการกระทำ					ถ้า หรับผู้ ศึกษา
	ทุก ครั้ง	บ่อย ครั้ง	บางคร ้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เค ย กระทำ	
1. ท่านแจ้งหัวหน้างานเมื่ออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด						<input type="checkbox"/>
2. ท่านรีบทำความสะอาดเมื่อพบสารเคมีหกเลอะเทอะ						<input type="checkbox"/>
3. ท่านทำงานทั้งที่ไม่แน่ใจวิธีการทำงาน						<input type="checkbox"/>
4. ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยทุกครั้ง ที่ทำงาน						<input type="checkbox"/>
5. ท่านรายงานให้หัวหน้างานทราบเมื่อท่านได้รับ อุบัติเหตุจากการทำงาน						<input type="checkbox"/>
6. ท่านทำงานที่ไม่ได้รับมอบหมาย						<input type="checkbox"/>
7. ท่านแต่งกายรัดกุมเหมาะสมตลอดเวลาที่ทำงาน						<input type="checkbox"/>
8. ท่านย่อเข่าเพื่อวางของลงที่ต่ำกว่า						<input type="checkbox"/>

ข้อความ	ความถี่ของการกระทำ					ถ้า หรับผู้ ศึกษา
	ทุก ครั้ง	บ่อย ครั้ง	บางคร ้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ เคย กระทำ	
9. ท่านฝันทำงานต่อทั้งที่รู้สึกไม่สบาย						<input type="checkbox"/>
10. ท่านเก็บสิ่งของที่รกรกาะกีดขวางทางเดิน						<input type="checkbox"/>
11. ท่านตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องใช้ หลังทำงานเสร็จทุกครั้ง						<input type="checkbox"/>
12. ท่านไม่ได้แจ้งให้หัวหน้างานทราบเมื่อท่านได้รับ บาดเจ็บจากการทำงาน						<input type="checkbox"/>
13. ท่านอ่านประกาศเตือนต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความ ปลอดภัย						<input type="checkbox"/>
14. ท่านปฏิบัติตามเครื่องหมายความปลอดภัยอย่าง เคร่งครัด						<input type="checkbox"/>
15. ท่านสวมรองเท้าบูทเมื่อต้องทำงานในบริเวณพื้น เปียก						<input type="checkbox"/>
16. ท่านเข้าไปในบริเวณที่มีการซ่อมแซมเครื่องจักร						<input type="checkbox"/>
17. ท่านรีบเร่งทำงานจนลืมปฏิบัติตามขั้นตอน						<input type="checkbox"/>
18. ท่านเลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน						<input type="checkbox"/>
19. ท่านทำงานด้วยความระมัดระวังเสมอ						<input type="checkbox"/>
20. ท่านเรียนรู้วิธีการทำงานใหม่ๆก่อนเริ่มงานใหม่ทุก ครั้ง						<input type="checkbox"/>
21. ท่านทำงานที่เสี่ยงกับอันตราย						<input type="checkbox"/>
22. ท่านทำงานในแต่ละวันยาวนานเกินไป						<input type="checkbox"/>
23. ท่านยอมให้เพื่อนร่วมงานรบกวนการทำงานของท่าน						<input type="checkbox"/>
24. ท่านเดินในช่องทางเดินเสมอ						<input type="checkbox"/>
25. ท่านทิ้งเศษวัสดุในถังขยะที่เตรียมไว้						<input type="checkbox"/>

ตอนที่ 4 ข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบการบริหาร
ความปลอดภัยของโรงงาน

ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

.....

.....

ด้านการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรอย่างปลอดภัย

.....

.....

ด้านสัญญาณเตือนและการจัดเตรียมเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน

.....

.....

ด้านกฎและนโยบายความปลอดภัย

.....

.....

ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน

.....

.....

ขอขอบคุณอย่างสูง

ภาคผนวก ข
เอกสารที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัย



ที่ ทม 1504/ 0372

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๖ กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.จ่านงค์ จิ่งธิรพานิช

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวสุธิดา บัวทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการ อุตสาหกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นางสาวสุธิดา บัวทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายจ่านงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร. 3692

ที่ ทม 1504/ 0372

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.สิทธิพร พิมพัสกุล

ด้วย นางสาวสุธิดา บัวทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการ อุตสาหกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นางสาวสุธิดา บัวทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ทม 1504/ 0372

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๓ กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณวีชรา ชาญวิจิตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวสุธิดา บัวทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการ อุตสาหกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู”

คณะกรรมการอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นางสาวสุธิดา บัวทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325



ที่ ทม 1504/ 0372

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๓ กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณอนุชา พงษ์ทองหล่อ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวสุธิดา บัวทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการ อุตสาหกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู”

คณะกรรมการอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นางสาวสุธิดา บัวทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 757-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325



ที่ ทม 1504/ 0372

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๓ กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณสัจจา สายโรจน์พันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวสุธิดา บัวทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการ อุตสาหกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและพฤติกรรม ความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตนิคมอุตสาหกรรม บางปู”

คณะกรรมการอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวม ข้อมูลของ นางสาวสุธิดา บัวทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325



ที่ ทม 1504/ 0568

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

14 กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการโรงงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวสุธิดา บัวทอง นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชา วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยและ พฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในเขตนิคม อุตสาหกรรมบางปู” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2546 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวสุธิดา บัวทอง เก็บรวบรวม ข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดี ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325

ภาคผนวก ก
รายชื่อโรงงาน

รายชื่อโรงงาน	ที่อยู่
1.บริษัท โรเคีย ไทย อินคัสตรีส์ จำกัด	321 หมู่4 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
2. บริษัท เมอร์ค จำกัด	660 ถ.สุขุมวิท ต.บางปูใหม่ อ.เมือง สมุทรปราการ
3.บริษัท เอ.เอฟ.กู๊คริช เคมีเคิลส์ จำกัด	267 หมู่4 นิคมฯบางปู ซ.4 ถ.สุขุมวิท แพรงษา อ. เมือง สมุทรปราการ
4. บริษัท โฮล์ชัน เอ็นเตอร์ไพร์ส จำกัด	318/10-22 ซ.สุขุมวิท 22 (สายน้ำทิพย์) ถ.สุขุมวิท คลองเตย คลองเตย กทม.
5.บริษัท แอลไลด์ เคมีเคิลส์ อินเตอร์เนชัน แนล จำกัด	255/2 นิคมฯบางปู ซ.3 ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
6. บริษัท โกชู คาเซอิ จำกัด	832 หมู่ 4 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
7.บริษัท เคมมาร์ท เอ็นเตอร์ไพร์ส (ประเทศ ไทย) จำกัด	463 ซ.ท่านบ้าน21 ถ.สุขุมวิท ต.ปากน้ำ อ.เมือง สมุทรปราการ
8.บริษัท แซ่งไถ่อุตสาหกรรม จำกัด	265 นิคมฯบางปู ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
9.บริษัท เซนคะ (ไทยแลนด์) จำกัด	652 หมู่2 ถ.สุขุมวิท ต.บางปูใหม่ อ.เมือง สมุทรปราการ
10.บริษัท โฟโมซ่า ออแกนิค เคมีคอล อินคัส ตรี จำกัด	575 ซ.11 ถ.พัฒนา1 ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
11.บริษัท วีไอวี อินเตอร์เคม จำกัด	22 ซ.สุขุมวิท42 (กล้วยน้ำไท) สุขุมวิท พระโขนง คลองเตย กทม.
12.บริษัท วิคเคมพัฒนา จำกัด	371 หมู่4 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
13.บริษัท สยามเคมีคอลอินคัสตรี จำกัด	161 ซ.มหาดเล็ก3 ถ.ราชดำริ ลุมพินี ปทุมวัน กท.

รายชื่อโรงงาน	ที่อยู่
14.บริษัท สยามอ็อกซิเจนทอล อิเล็ก โตรเคมีคอล จำกัด	403 หมู่ 4 ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
15.บริษัท ศรีเทพไทยออร์แกนิกส์ จำกัด	109 หมู่ที่8 ถ.บางนา-ตราด กม.25 บางนา กท.
16.บริษัท ฮันทส์แมน (ประเทศไทย) จำกัด	899 หมู่ 4 ซ.6C ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมืองสมุทรปราการ
17.บริษัท ลัญจนา จำกัด	214 ซ.เจริญมิตร ถ.คลองตัน คลองตัน พระ โขนงกทม.
18.บริษัท ลูปินเคมีภัณฑ์ (ประเทศไทย) จำกัด	309 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
19.บริษัท ไวท์เฮ้าส์คีนนิ่ง โปรดักส์ จำกัด	847 หมู่ 4 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
20.บริษัท ไอซีไอ เอเชียติก เคมีภัณฑ์ จำกัด	303 หมู่4 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมืองสมุทรปราการ
21.บริษัท ไคเวอร์ชี้ไทยแลนด์ จำกัด	262 ซ.4C ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมืองสมุทรปราการ
22.บริษัท ไทย นันเปา เรซินส์ เคมีคอล จำกัด	412 หมู่4 ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
23.บริษัท ไทย-ออกซิเจนทอล เคมีคอล จำกัด	386 นิคมฯบางปู ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมืองสมุทรปราการ
24.บริษัท ไทยยัง เคมีคอล จำกัด	993 หมู่ 2 ถ.สุขุมวิท ต.บางปูใหม่ อ.เมือง สมุทรปราการ
25.บริษัท ไทยไฟน์เคมีคอล จำกัด	296 หมู่4 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมืองสมุทรปราการ
26.บริษัท ไทยพรีออกซ์ จำกัด	20/1-661 หมู่ 2 ถ.สุขุมวิท ต.บางปูใหม่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
27.บริษัท คลาเรียนท์ เคมีคอลซ จำกัด	851 หมู่ 4 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สป.

รายชื่อโรงงาน	ที่อยู่
28.บริษัท จักรवालเคมี จำกัด	376 หมู่4 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
29.บริษัท คับบลิว อาร์ เกรซ (ไทยแลนด์) จำกัด	253/2 นิคมฯบางปู ถ.สุขุมวิท แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
30.บริษัท ดี.บี.เคมีคัลอินคัสเตรียล จำกัด	271 หมู่4 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
31.บริษัท ท็อปชั่น จำกัด	804 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
32.บริษัท บี เอส อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	650 หมู่ 4 ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
33.บริษัท บางปู เคมีเคิลส์ จำกัด	583 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
34.บริษัท พี เอส เคมิคอล จำกัด	370 ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ
35.บริษัท พาราเคมีภัณฑ์ จำกัด	225 นิคมฯบางปู ถ.สุขุมวิท ต.แพรงษา อ.เมือง สมุทรปราการ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุธิดา บัวทอง
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2521
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	111/252 หมู่ 8 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
ประวัติการศึกษา	- ปีการศึกษา 2543 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - ปีการศึกษา 2547 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง