

**ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของ
พนักงาน กรณีศึกษา บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)**

นางสาวชฎานันท์ บัญญัติ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2552

**Factors Affecting Work Related Accident Rate among Staff: A Case Study of
Home Product Center Public Company Limited**

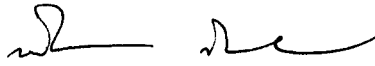
Miss Chayanan Banyat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Business Administration
School of Management Science
Sukhothai Thammathirat Open University

2009

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของ
พนักงาน กรณีศึกษา บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
ชื่อและนามสกุล นางสาวชฎานันท์ บัญญัติ
แขนงวิชา บริหารธุรกิจ
สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์สุวีณา ตั้งโพธิ์สุวรรณ
2. รองศาสตราจารย์ ดร. เชาว์ โจรนแสง

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว



..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์สมจิตร ล้วนจำเริญ)



..... กรรมการ

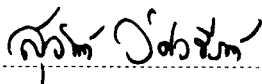
(รองศาสตราจารย์สุวีณา ตั้งโพธิ์สุวรรณ)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. เชาว์ โจรนแสง)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แขนงวิชา
บริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิสวธีรานนท์)

วันที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ. 2553

ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน ทัศนศึกษา บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

ผู้วิจัย นางสาวชญานันท์ บัญญัติ ปริญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์สุวิมา ตังโพธิสุวรรณ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. เชาว์ โรจนแสง

ปีการศึกษา 2552

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลกับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ (2) ปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ (3) ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ (4) ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กร (5) ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน

การดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยศึกษาการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ที่เกิดจากการกระทำต่าง ๆ หรือการปฏิบัติงานของคนที่มีผลทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย และสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ที่เกิดจากสภาพของโรงงาน เครื่องจักร กระบวนการผลิต อุปกรณ์ในการผลิต ไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ ใช้ประชากรที่ศึกษาเป็นพนักงานบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ที่เคยเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในบริษัท จำนวน 1,069 คน จำนวน 34 สาขา ทำการเลือกตัวอย่างแบบโควต้า และกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์โรว์ ยามานะ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ใช้ตัวอย่าง 300 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแคว์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

จากผลการวิจัยพบว่า (1) ปัจจัยด้านบุคคล เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ทำ และการฝึกอบรม ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ (2) ปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องในการทำงาน และปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยหลัก ได้แก่ การหยอกล้อเล่นกันระหว่างทำงาน (3) ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ไม่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยหลัก ได้แก่ พื้นที่ทำงานแคบทำให้ขบรอยกไฟฟ้าเข้าไปจัดเรียงสินค้าไม่สะดวก (4) ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัทมีการจัดการในระดับปานกลางโดยผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยในการทำงานในระดับมาก และ (5) ปัญหาที่พบจากการวิจัยพบว่าพนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย ไม่มีผู้สอนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอต่อการใช้งาน แนวทางแก้ไข คือ ฝ่ายบริหารต้องทบทวนระบบการบริหารความปลอดภัย ทำการจัดอบรมด้านความปลอดภัย และจัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน

คำสำคัญ ปัจจัยที่มีผล อัตราการเกิดอุบัติเหตุ พนักงานบริษัทโฮมโปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Thesis title: Factors Affecting Work Related Accident Rate among Staff: A Case Study of Home Product Center Public Company Limited

Researcher: Miss Chayanan Banyat; **Degree:** Master of Business Administration; **Thesis advisors:** (1) Suweena Tangpothisuwan, Associated Professor; (2) Dr. Chao Rochanasang, Associated Professor; **Academic year:** 2009

Abstract

The objectives of this research were to study on: (1) the relationships between the personal factors and the rate of accident occurrence; (2) the unsafe act factors affecting the rate of accident occurrence; (3) the unsafe condition factors affecting the rate of accident occurrence; (4) the organization's safety management procedures; and (5) the problems and solutions which reduce the accident occurrence rate resulted by staffs' working behaviors.

This survey was taken in research by the studying of unsafe acts which occurred from various acts of human and unsafe conditions from the factory environments, machines, processes, and production materials. The research was conducted among the staffs at Home Product Center Public Company Limited, who had the accidents during the working procedures in work place which include 1,069 staffs in 34 company's branches. Three hundred staffs were randomized by quota sampling and the size of sample was determined by Taro Yamane formula at 0.05 of sampling error. The researcher uses the questionnaires to record the results and evaluated the results by using the statistics to analyze data as percentage, mean, standard deviation, chi-square test, and linear regression analysis.

The results of this research were that: (1) personal factors including sex, age, working experiences, education qualification, job position, type of job, and the trainings did not relate overall rate of accident; (2) unsafe act factors affected the rate of accident occurrence, statistical significance were the wrong working attitudes and unsafe act factors affected overall rate of accident occurrence at the high level. These factors were mainly resulted from staff's teasing during the working process; (3) unsafe condition factors did not affect in a significant rate of accident occurrence, but affected overall rate of accident occurrence at the moderate level. The cause of accident was too narrow space of the store which result in the difficulties of electric forklift to set up goods; (4) company's safety management procedures were classified at the moderate level. The strength of the company's safety management procedures was that the managers paid attention to the safety in workplace at the high level; and (5) research problems were found that staffs did not follow the work safety procedures, did not have safety trainings, and the safety working equipment did not meet the demand. The solutions to reduce the accident occurrence rate resulted by staffs' working behaviors include management section should review whether the coverage of current safety system, should arrange safety training, and should provide enough safety equipment for staffs.

Keywords: Affecting factors, Work related accident, Staffs of Home Product Center Public Company Limited

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยในครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยพนักงานบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม ตลอดจนเสนอแนะข้อคิดเห็นจากการทำงาน ทำให้ผู้วิจัยนำข้อคิดจากทุกท่าน มาทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์สุวิณา ตั้งโพธิ์สุวรรณ และรองศาสตราจารย์ ดร. เชาว์โรจนแสง ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำงานวิจัยในครั้งนี้ให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ ท่านได้สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อเสนอแนะอันทรงคุณประโยชน์ ส่งผลให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช เพื่อนนักศึกษา และผู้เกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ทุกท่านที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

ชฎานันท์ บัญญัติ

มกราคม 2553

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | จ |
| กิตติกรรมประกาศ | ฉ |
| สารบัญตาราง | ฅ |
| สารบัญภาพ | ญ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย | 4 |
| กรอบแนวคิดการวิจัย | 5 |
| สมมุติฐานการวิจัย | 7 |
| ขอบเขตของการวิจัย | 7 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ | 7 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 8 |
| บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง | 9 |
| ความหมายของอุบัติเหตุจากการทำงาน | 9 |
| สาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน | 10 |
| ทฤษฎีพื้นฐานของการเกิดอุบัติเหตุ | 12 |
| การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ | 25 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 32 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย | 43 |
| ศึกษาข้อมูลและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 43 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 43 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 44 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล | 47 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 47 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 49 |
| ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประชากร | 49 |
| ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 54 |
| ตอนที่ 3 ข้อเสนอที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล | 63 |
| บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 65 |
| สรุปการวิจัย | 65 |
| อภิปรายผล | 69 |
| ข้อเสนอแนะ | 73 |
| บรรณานุกรม | 79 |
| ภาคผนวก | 83 |
| ก การตรวจสอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ | 84 |
| ข แบบสอบถาม | 90 |
| ประวัติผู้วิจัย | 97 |

สารบัญตาราง

| | หน้า |
|---------------|--|
| ตารางที่ 4.1 | แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลกับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ..... 54 |
| ตารางที่ 4.2 | แสดงค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของอัตราการเกิดอุบัติเหตุ จากปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย..... 55 |
| ตารางที่ 4.3 | แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นของปัจจัยด้าน การกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ..... 55 |
| ตารางที่ 4.4 | แสดงสถิติค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่อ อัตราการเกิดอุบัติเหตุ..... 56 |
| ตารางที่ 4.5 | แสดงค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของอัตราการเกิดอุบัติเหตุ จากปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย..... 58 |
| ตารางที่ 4.6 | แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นของปัจจัยด้าน สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ..... 58 |
| ตารางที่ 4.7 | แสดงสถิติค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่อ อัตราการเกิดอุบัติเหตุ..... 59 |
| ตารางที่ 4.8 | แสดงสถิติค่าเฉลี่ยความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน..... 60 |
| ตารางที่ 4.9 | แสดงจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุของพนักงาน..... 61 |
| ตารางที่ 4.10 | แสดงสถิติค่าเฉลี่ยของระบบการจัดการด้านความปลอดภัย..... 62 |

สารบัญภาพ

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 6 |
| ภาพที่ 2.1 แสดงลำดับการเกิดอุบัติเหตุตามหลักทฤษฎีโดมิโน..... | 13 |
| ภาพที่ 2.2 การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ โดยขจัดปัจจัยที่ 3 ออกไป ตามทฤษฎีโดมิโน..... | 14 |
| ภาพที่ 2.3 แสดงปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดพลาดของมนุษย์โดยทฤษฎีปัจจัยมนุษย์..... | 16 |
| ภาพที่ 2.4 แบบจำลองของทฤษฎีอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์..... | 17 |
| ภาพที่ 2.5 แบบจำลองของทฤษฎีระดับวิทยา..... | 19 |
| ภาพที่ 2.6 แบบจำลองของทฤษฎีระบบ..... | 21 |
| ภาพที่ 2.7 แสดงบันได 5 ชั้นแทนลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ ตามทฤษฎีของมาสโลว์..... | 24 |
| ภาพที่ 4.1 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ..... | 49 |
| ภาพที่ 4.2 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ..... | 50 |
| ภาพที่ 4.3 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน..... | 50 |
| ภาพที่ 4.4 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิการศึกษา..... | 51 |
| ภาพที่ 4.5 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งงาน..... | 52 |
| ภาพที่ 4.6 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะงานที่ทำ..... | 52 |
| ภาพที่ 4.7 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย..... | 53 |
| ภาพที่ 5.1 แสดงระบบบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน..... | 75 |
| ภาพที่ 5.2 แสดงกลยุทธ์ในการลดอุบัติเหตุจากการทำงาน บริษัท ไทยฮอนด้า เมนูเฟคเจอร์ริง จำกัด..... | 77 |

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมา อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างรวดเร็ว ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมมีการขยายตัวก็คือ การใช้กลยุทธ์การพัฒนาที่เน้นการส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมส่งออก ทำให้ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศเกษตรกรรมได้ก้าวไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Newly Industrialized Country) มีการเคลื่อนย้ายแรงงานขนาดใหญ่จากภาคเกษตรไปสู่ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ การสร้างแรงจูงใจให้นักลงทุนต่างชาติมาลงทุนในไทย โดยมีการอนุโลมหรือผ่อนปรนเงื่อนไขต่างๆ เกิดผลกระทบต่อสุขภาพคนงานและสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายจากอุตสาหกรรมสกปรก ต้นทุนจากชีวิตและความเจ็บป่วยของคนงาน ตลอดจนต้นทุนของทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลาย

จากสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2550 พบว่า มีผู้ประสบอันตรายถึง 198,652 ราย เสียชีวิต 741 ราย ทูพพลภาพ 16 ราย สูญเสียอวัยวะบางส่วน 3,259 ราย หยุดงานเกิน 3 วัน 50,525 ราย หยุดงานไม่เกิน 3 วัน 144,111 ราย (สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, 2551)

จากจำนวนสถิติการประสบอันตรายดังกล่าวมีสาเหตุการประสบอันตรายเกิดจาก วัตถุหรือสิ่งของหนัก/ตึง 47,385 ราย, อันดับสอง เกิดจากสาเหตุ วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน 33,425 ราย และอันดับสาม เกิดจากสาเหตุ วัตถุหรือสิ่งของ หรือสารเคมีกระเด็นเข้าตา 32,649 ราย โดยมีอวัยวะที่ได้รับอันตรายมากที่สุด คือ นิ้วมือ 55,516 ราย รองลงมา คือ ตา 39,193 ราย และอันดับที่สาม คือ เท้า ส้นเท้า ง่ามนิ้วเท้า ได้รับบาดเจ็บ 12,695 ราย โดยสิ่งที่ทำให้ประสบอันตรายมากที่สุดคือ วัตถุหรือสิ่งของ 93,858 ราย กลุ่มอายุที่ประสบอันตรายมากที่สุด คือกลุ่มอายุ 20-24 ปี (สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, 2551)

ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมา กระทรวงแรงงาน โดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และสำนักงานประกันสังคม ได้คำนึงถึงความสูญเสียและปัญหาที่เกิดจากการประสบอันตรายจากการทำงาน โดยในระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่ปี 2547 - 2551 เป็นต้นมาได้กำหนดเป้าหมายการลดอัตราการประสบอันตรายจากการทำงานให้ได้น้อย 2 เปอร์เซ็นต์ของปีที่ผ่านมา โดยกระทรวงแรงงาน

ตระหนักดีว่าการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้สัมฤทธิ์ผลเพื่อลดสถิติการประสบอันตรายจากการทำงานนั้น กระทรวงแรงงานไม่สามารถดำเนินการได้เพียงหน่วยเดียว จึงเสนอรัฐบาลให้กำหนดเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเป็นระเบียบวาระแห่งชาติ เพื่อให้ได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และถือเป็นแนวนโยบายที่ทุกภาคส่วนต้องปฏิบัติ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2550 อนุมัติในหลักการกรอบแนวคิดและประกาศนโยบาย “แรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี” เป็นระเบียบวาระแห่งชาติของกระทรวงแรงงาน และให้ทุกหน่วยงานถือเป็นแนวทางการดำเนินการต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 44 คือ “บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับหลักประกันความปลอดภัยและสวัสดิภาพในการทำงาน รวมทั้งหลักประกันในการดำรงชีพทั้งในระหว่างการทำงานและเมื่อพ้นภาวะการทำงาน” (ระเบียบวาระแห่งชาติ “แรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี”)

จากสถิติการประสบอันตรายดังกล่าวจะเห็นได้ว่าแรงงานที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ กิจกรรมต่างๆ มีสถิติที่สูง และจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นย่อมนำมาสู่มาตรการของรัฐบาล ในการที่จะป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อแรงงานซึ่งถือว่าเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ

โดยที่ “แรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดีนำเศรษฐกิจไทยยั่งยืน” เป็นเรื่องของความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงานของผู้ใช้แรงงาน เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ทุกภาคส่วนต้องตระหนักและใส่ใจตลอดเวลา เพราะผลของความปลอดภัยหรือผลของอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากจะก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ตนเองแล้ว ยังส่งผลกระทบไปถึงบุคคลในครอบครัว และสังคมโดยรวมไม่มากนักน้อย และถ้าพิจารณาถึงความสูญเสียที่เกิดขึ้นแล้ว หลายคนอาจคาดไม่ถึงว่า หากคิดเป็นจำนวนเงินที่สูญเสียไปแล้วจะมีจำนวนมาก โดยองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ได้ประมาณว่าในแต่ละปี จะมีความสูญเสียเนื่องการประสบอันตรายจากการทำงาน ประมาณ 4% ของ GDP ของประเทศ สำหรับประเทศไทยจึงมีความสูญเสียไม่ต่ำกว่า 2 แสนล้านบาท ซึ่งเกินกว่าที่ทุกคนจะคาดคิด นอกจากนี้บางครั้งอุบัติเหตุยังทิ้งร่องรอยของความขมขื่นเอาไว้อีกตลอดชีวิต เช่น ความพิการ ความเจ็บป่วยทรมาณ บางธุรกิจอุตสาหกรรมอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอาจ หมายถึงสิ้นเนื้อประดาตัวไม่เพียงแต่ขององค์กร ยังมีผลต่อสภาพแวดล้อม และสังคมโดยรอบอีกด้วย เช่น ไฟไหม้ โรงงานระเบิด พนักงานและชุมชนโดยรอบได้รับสารเคมีอันตราย ซึ่งอาจถึงแก่ชีวิตได้

ในระยะเวลาที่ผ่านมา กระทรวงแรงงาน โดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และสำนักงานประกันสังคม ได้คำนึงถึงความสูญเสียและปัญหาที่เกิดจากการประสบอันตรายจากการทำงาน โดยนับตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมา ได้กำหนดเป้าหมายการลดอัตราการประสบอันตรายจากการทำงาน สำหรับกรณีหยุดงานตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปให้ได้อย่างน้อย 2 % ของปีที่ผ่านมา

แต่ถ้าดูจากสถิติการประสบอันตรายจากการทำงานของสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตรายจากการทำงานยังคงมีจำนวนมาก โดยจาก ข้อมูลปี 2550 ลูกจ้างในข่ายกองทุนเงินทดแทน จำนวน 8,178,180 คน มีจำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตรายจากการทำงาน 198,652 ราย คิดเป็น 2.29 ต่อลูกจ้าง 1,000 ราย

ตามที่กล่าวแล้วแม้ว่าอัตราการประสบอันตรายจากการทำงานจะมีแนวโน้มลดลง กระทรวงแรงงานก็ตระหนักดีว่าการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สัมฤทธิ์ผล เพื่อการลดสถิติการประสบอันตรายลงให้เหลือน้อยที่สุดนั้น กระทรวงแรงงานไม่สามารถดำเนินการได้เพียงหน่วยงานเดียว จึงเสนอต่อรัฐบาลให้กำหนดเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อให้ได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และถือเป็นแนวนโยบายที่ทุกภาคส่วนต้องปฏิบัติ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2550 อนุมัติในหลักการกรอบแนวคิดและประกาศนโยบาย “แรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี” เป็นระเบียบวาระแห่งชาติของกระทรวงแรงงาน และให้ทุกหน่วยงานถือเป็นแนวทางการดำเนินการต่อไป โดยมีเป้าหมาย 7 ประการ ได้แก่

1. แรงงานมีหลักประกันความมั่นคงในการทำงานภายใต้แผนแม่บทด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแห่งชาติ
2. แรงงานทุกภาคส่วนทำงานในสภาพแวดล้อมที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย
3. แรงงานมีจิตสำนึกและองค์ความรู้ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. แรงงานมีอัตราการประสบอันตรายจากการทำงานลดลง
5. แรงงานสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
6. แรงงานได้รับการเฝ้าระวังด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานอย่างเป็นระบบ
7. แรงงานมีวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงาน

(ผดุงศักดิ์ เทพหัสดิน ณ อยุธยา อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2551)

จะเห็นได้ว่ารัฐบาลของประเทศได้เล็งเห็นความสำคัญของความปลอดภัยในการทำงานว่าเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญต่อชีวิต จึงได้จัดเป็นระเบียบวาระแห่งชาติขึ้นเพื่อทำให้ผู้ใช้แรงงานมีสุขภาพความปลอดภัยในการทำงาน

ซึ่งจากสถิติการประสบอันตรายจากการทำงานของสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตรายจากการทำงานยังคงมีจำนวนมาก โดยจาก

ข้อมูลปี 2550 ซึ่งตัวเลขผู้ประสบอุบัติเหตุมีอัตราที่สูง และก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและสภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงาน ซึ่งหากพิจารณา สถิติการเกิดอุบัติเหตุปี 2550 ของบริษัท โสโม โปรดัคส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) มีพนักงานเกิดอุบัติเหตุทั้งสิ้น 1,069 ราย แยกเป็นอุบัติเหตุมีผู้ได้รับบาดเจ็บ 96 ราย และอุบัติเหตุทำให้ทรัพย์สิน สินค้าเสียหาย 973 ราย รวมความเสียหายทั้งสิ้น 4,687,211 บาท อัตราความถี่ของอุบัติเหตุ 103.90 ครั้ง/1,000,000 ชม. การทำงาน และอัตราความรุนแรงการบาดเจ็บ 26.44 ครั้ง/1,000,000 ชม. การทำงาน และจากสถิติปี 2551 ตั้งแต่เดือน มกราคม – ธันวาคม พบว่าพนักงานเกิดอุบัติเหตุทั้งสิ้น 1,312 ราย รวมความเสียหายทั้งสิ้น 5,051,179 บาท อัตราความถี่ของอุบัติเหตุ 129.46 ครั้ง/1,000,000 ชม. การทำงาน และอัตราความรุนแรงการบาดเจ็บ 27.27 ครั้ง/1,000,000 ชม. การทำงาน ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวโน้มในการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งจากนโยบายในเรื่องความปลอดภัยของบริษัท ฯ มีนโยบายในการลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุลง 10 % จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุของปีที่ผ่านมา โดยใช้มาตรการต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด มาตรการและแนวปฏิบัติต่าง ๆ สามารถทำให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุลดลงได้ระดับหนึ่ง แต่ยังไม่ได้ตามเป้าที่กำหนด ดังนั้นเพื่อเป็นการวิเคราะห์และหามาตรการในการลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ ตลอดจนหาความสัมพันธ์ต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงมาตรการป้องกันที่เป็นระบบและแก้ปัญหาได้ตรงจุดมากที่สุด เพื่อทำให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุลดลง และเป็นการตอบรับนโยบายแรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัย ของรัฐบาลเพื่อให้ผู้ใช้แรงงานมีสุขภาพอนามัยที่ดีในการทำงาน จึงเห็นความสำคัญในการทำการวิจัยในเรื่องดังนี้

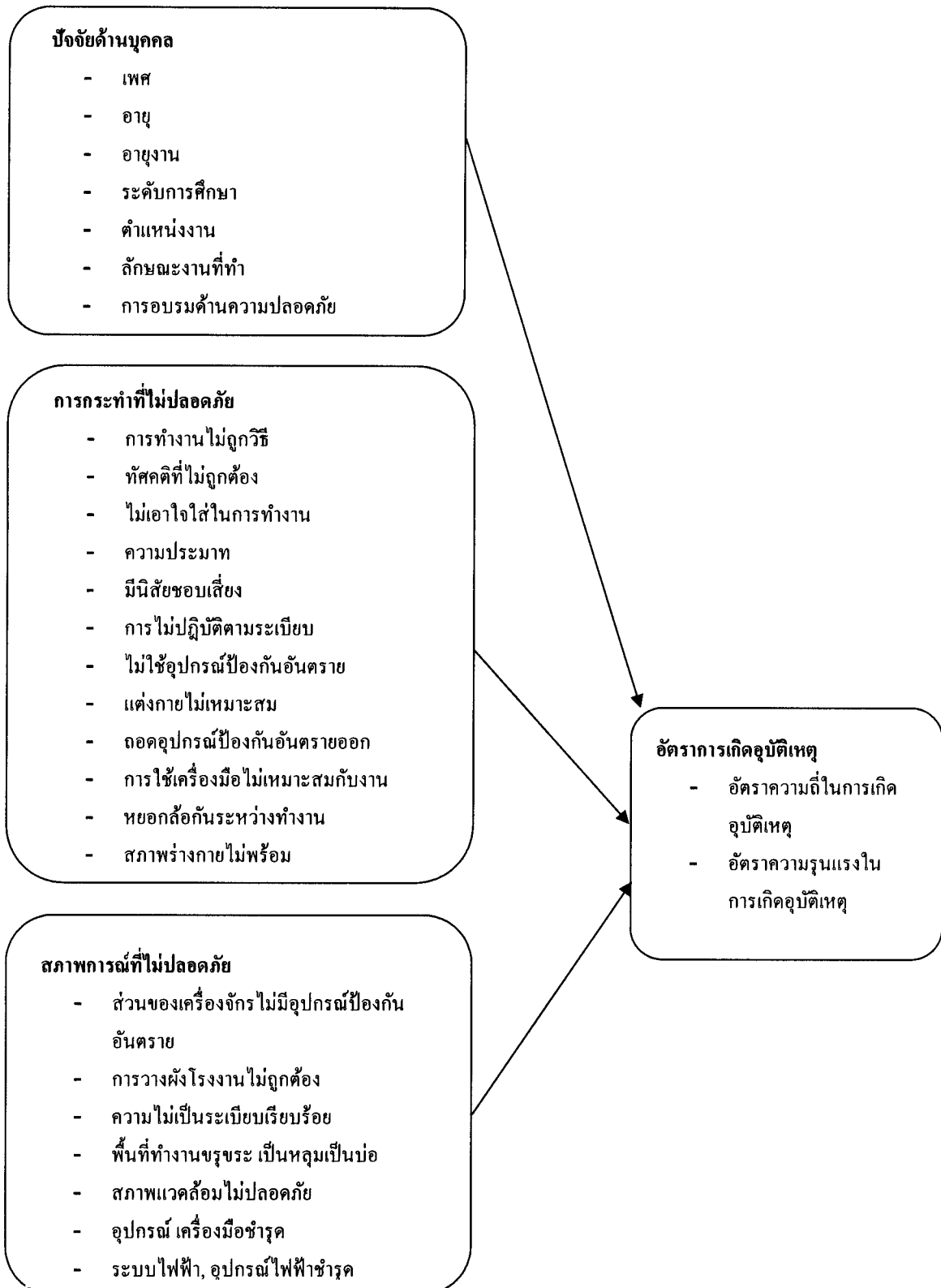
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ
- 2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ
- 2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ
- 2.4 เพื่อศึกษาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขในการลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากการทำงานของพนักงาน

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ใช้ผลการศึกษการวิจัยของ H.W. Heinrich เป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัยในการศึกษาในครั้งนี้ ตามภาพที่ 1

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. สมมุติฐานการวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงได้กำหนดสมมุติฐานการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคลมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
 - 1.1 เพศ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
 - 1.2 อายุ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
 - 1.3 ประสบการณ์ในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
 - 1.4 ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
 - 1.5 ตำแหน่งงาน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
 - 1.6 ลักษณะการทำงาน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
 - 1.7 การอบรมด้านความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
2. อัตราการเกิดอุบัติเหตุ เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
3. อัตราการเกิดอุบัติเหตุ เกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

5. ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานบริษัทโฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์จำกัด (มหาชน) ที่ปฏิบัติงานภายในบริษัท ฯ จำนวน 34 สาขาทั่วประเทศ จำนวน 300 คน

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือไม่ทราบล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมในการทำงานหรือสาธารณชน (คู่มือการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, 2543)

6.2 อุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงาน หมายถึง อุบัติเหตุที่ได้พิจารณาว่ามีสาเหตุจากกิจกรรมการทำงานหรือสิ่งแวดลอมในการทำงาน

6.3 พนักงาน หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานภายในบริษัท โสม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) แบ่งเป็นพนักงานประจำของบริษัท ฯ และพนักงานรับเหมาช่วง (Subcontract)

6.4 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติงานของคนที่มีผลทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยกับตนเองและผู้อื่น

6.5 สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (UnsafeCondition) หมายถึง สภาพของโรงงานอุตสาหกรรม เครื่องจักร กระบวนการผลิต เครื่องยนต์ อุปกรณ์ในการผลิต ไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 สามารถนำไปใช้ในการทำแผนงานด้านความปลอดภัย เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุให้ตรงกับสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ

7.2 เป็นข้อเสนอแนะแก่องค์กรในการบริหารงานด้านความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานมีสุขภาพอนามัยที่ดีในการทำงานเพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุลงได้ตามเป้าหมายของบริษัทที่กำหนด

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน ได้ตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมสาระสำคัญต่าง ๆ จากเอกสารทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มานำเสนอ โดยแยกเป็นลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของอุบัติเหตุ (Accident) จากการทำงาน
2. สาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน
3. ทฤษฎีพื้นฐานของการเกิดอุบัติเหตุ
4. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งรายละเอียดในแต่ละหัวข้อมียังต่อไปนี้

1. ความหมายของอุบัติเหตุจากการทำงาน

วิฑูรย์ สิมะโชคคี, วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2542: 20) ได้ให้ความหมายของคำว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งก่อให้เกิดความบาดเจ็บ พิการหรือตาย และทำให้ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย

อาจารย์อภิรดี ศรีโอภาส (2550: 2-5 อ้างถึงใน สภาความปลอดภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา - National Safety Council: NSC) ได้ให้ความหมายของคำว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่ได้วางแผน เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วไม่จำเป็นจะต้องมีการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหายเท่านั้น แต่ยังรวมถึงเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จด้วย

อาจารย์อภิรดี ศรีโอภาส (2550: 2-5 อ้างถึงใน สถาบันมาตรฐานแห่งชาติอังกฤษ - British Standard Institution :BSI) ได้ให้ความหมายของคำว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่นำไปสู่การเสียชีวิต การเจ็บป่วย การบาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย หรือความสูญเสียอื่น ๆ

อาจารย์อภิรดี ศรีโอภาส (2550: 2-5 อ้างถึงใน สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) ได้ให้ความหมายของคำว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือไม่ทราบล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการ

บาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน

อาจารย์อภิรดี ศรีโสภาส (2550: 2-5) ได้ให้ความหมายของคำว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ไม่ได้มีการวางแผน ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต หรือทำให้เกิดความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือเกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือความเสียหายต่อสาธารณชน

คู่มือการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (2543: 6) ได้ให้ความหมายของคำว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือไม่ทราบล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมในการทำงานหรือสาธารณชน

2. สาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน

H.W. Heinrich เป็นบุคคลหนึ่งที่ได้ศึกษาถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุอย่างจริงจังในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในปี ค.ศ. 1920 ผลจากการศึกษาวิจัย สรุปได้ดังนี้ สาเหตุของอุบัติเหตุที่สำคัญมี 3 ประการ ได้แก่

1. สาเหตุที่เกิดจากคน (Human Cause) มีจำนวนสูงที่สุด คือ 88% ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง ตัวอย่างเช่น การทำงานที่ไม่ถูกต้อง ความพลั้งเผลอ ความประมาท การมีนิสัยชอบเสี่ยงในการทำงาน เป็นต้น

2. สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (Mechanical Failure) มีจำนวนเพียง 10% ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง ตัวอย่างเช่น ส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักรที่ไม่มีเครื่องป้องกัน เครื่องจักร เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ชำรุดบกพร่อง รวมถึงการวางแผนโรงงานไม่เหมาะสม สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย เป็นต้น

3. สาเหตุที่เกิดจากธรรมชาติ (Acts of God) มีจำนวนเพียง 2% เป็นสาเหตุที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ นอกเหนือการควบคุมได้ เช่น พายุ น้ำท่วม ไฟป่า เป็นต้น

จากผลการศึกษาวิจัยข้างต้น Heinrich ได้ตีพิมพ์หนังสือเรื่อง Industrial Accident Prevention ในปี ค.ศ. 1931 ซึ่งเป็นการปฏิวัติแนวคิดเดิมเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหรือเสริมสร้างปลอดภัยในโรงงานอย่างสิ้นเชิง เขาได้สรุปสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ เป็น 2 ประการ ได้แก่

1. การกระทำ ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts)

เป็นสาเหตุใหญ่ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ คิดเป็นจำนวน 85% ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด

2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)

เป็นสาเหตุรอง คิดเป็นจำนวน 15 % เท่านั้น

สาเหตุการกระทำ ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) ได้แก่

- การทำงานไม่ถูกวิธี หรือไม่ถูกขั้นตอน
- การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเช่นอุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรม แก้ไขป้องกันไม่ได้
- ความไม่เอาใจใส่ในการทำงาน
- ความประมาท พลังเพลอ เหม่อลอย
- การมีนิสัยชอบเสี่ยง
- การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงาน
- การทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การแต่งกายไม่เหมาะสม
- การถอดเครื่องกำบังส่วนอันตรายของเครื่องจักรออกด้วยความรู้สึกรำคาญทำงานไม่

สะดวก หรือถอดออกเพื่อซ่อมแซมแล้วไม่ใส่คืน

- การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไม่เหมาะกับงาน เช่น การใช้ขวดแก้วตอกตะปูแทนการใช้ค้อน
- การหยอกล้อกันระหว่างทำงาน
- การทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ไม่สบาย เมาค้างมีปัญหา

ครอบคร้ว ทะเลาะกับแฟน เป็นต้น

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) ได้แก่

- ส่วนที่เป็นอันตราย(ส่วนที่เคลื่อนไหว) ของเครื่องจักร ไม่มีเครื่องกำบังหรืออุปกรณ์
- ป้องกันอันตราย
- การวางผังโรงงานที่ไม่ถูกต้อง
 - ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสกปรกในการจัดเก็บวัสดุสิ่งของ
 - พื้นโรงงานขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ
 - สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ถูกสุขอนามัย เช่น แสงสว่างไม่

เสียงดังเกินควร ความร้อนสูง ฝุ่นละออง ไอระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ เป็นต้น

- เครื่องจักรกล เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง ขาดการซ่อมแซมหรือ

บำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

- ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ชำรุดบกพร่อง เป็นต้น
(วิทुरย์ สิมะโชคดี, วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2542: 20-21)

3. ทฤษฎีพื้นฐานของการเกิดอุบัติเหตุ

3.1 ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

เป็นทฤษฎีแรกๆที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการอธิบายการเกิดอุบัติเหตุ โดยผู้ที่เป็นเจ้าของแนวคิดนี้ คือ เฮอริค เบิร์ต ดับเบิลยู (Herbert W. Heinrich) โดยช่วงปลาย ค.ศ. 1920 ไชนริคส์ได้ศึกษารายงานการเกิดอุบัติเหตุจากโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งมีจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุดังกล่าวถึง 75,000 ราย โดยได้ผลสรุป ดังนี้ คือ ร้อยละ 80 ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมมีสาเหตุมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญอันดับแรก ส่วนสาเหตุรองลงมา มีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10 ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม และที่เหลืออีกร้อยละ 2 ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นสาเหตุที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุม เช่น พายุ น้ำท่วม แผ่นดินไหว เป็นต้น จากผลการศึกษาดังกล่าว จึงได้ริเริ่มแนวคิดทฤษฎีของการเกิดอุบัติเหตุซึ่งเป็นที่รู้จักกันแพร่หลายคือ ทฤษฎีโดมิโน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ ซึ่งไชนริคส์แบ่งลำดับขั้นตอนการเกิดอุบัติเหตุออกเป็น 5 ลำดับ ดังนี้

3.1.1 ภูมิหลังของบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคม (Background and Social Environment) เป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกๆที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ โดยภูมิหลังของบุคคลหรือสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น สภาพครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่ การศึกษา เป็นต้น ตลอดจนการประพฤติปฏิบัติที่สืบทอดกันมาตั้งแต่อดีตจะทำให้บุคคลแต่ละบุคคลมีพฤติกรรมการแสดงออกที่แตกต่างกันไปหากบุคคลได้รับการถ่ายทอดพฤติกรรมหรือปลูกฝังในสิ่งที่ไม่เหมาะสม ก็จะมีพฤติกรรม หรือการกระทำที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม เช่น การขาดความคิดไตร่ตรอง ประมาทเลินเล่อ การชอบเสี่ยงอันตราย พฤติกรรมก้าวร้าว เป็นต้น

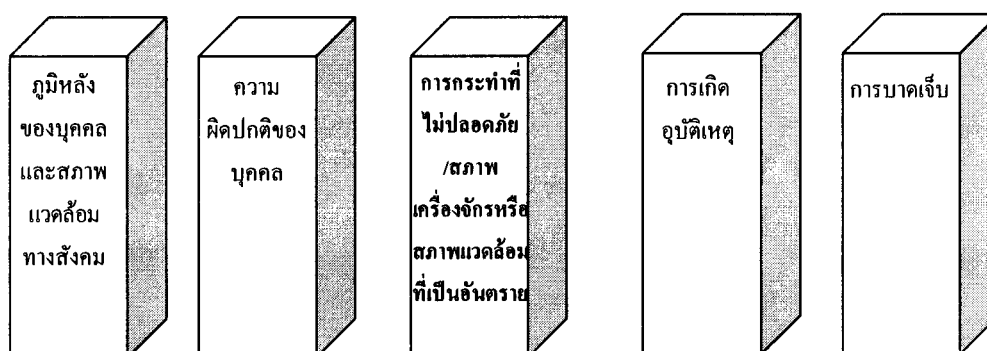
3.1.2 ความบกพร่องของบุคคล (Fault of Person) เป็นปัจจัยลำดับที่สองที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุโดยความบกพร่องของบุคคลจะมีสาเหตุมาจากภูมิหลังของบุคคล หรือสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น การได้รับการปลูกฝังความคิดทัศนคติ หรือ ค่านิยมที่ไม่ถูกต้อง การตั้งสมมติกรรมที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น จะส่งผลให้ปฏิบัติงานโดยขาดความขี้คิด อารมณ์รุนแรง ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ ตื่นเต้นง่าย ขาดความรอบคอบ หรือละเลยต่อการกระทำที่ปลอดภัย

3.1.3 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และ/หรือสภาพเครื่องจักรหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย (Unsafe Act/Mechanical or Physical Hazard) เป็นปัจจัยลำดับที่สามที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการที่ผู้ปฏิบัติงานกระทำสิ่งที่ไม่ปลอดภัย เช่น ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เป็นเครื่องจักรออก ซ่อมแซมเครื่องจักรขณะกำลังเดินเครื่อง ทำความสะอาดเครื่องจักรโดยไม่ปิดเครื่อง หยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น นอกจากนี้การที่สภาพเครื่องจักรหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นเดียวกัน โดยสภาพเครื่องจักรที่เป็นอันตราย เช่น เครื่องจักรที่ไม่มีการ์ดป้องกันอันตรายที่จุดอันตราย หรือจุดที่มีการเคลื่อนไหว เครื่องจักรที่ปุ่มกดหยุดฉุกเฉินชำรุด เป็นต้น หรือการปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย เช่น เสียงดังเกินไป แสงสว่างไม่เพียงพอ การระบายอากาศไม่ดี เป็นต้น

3.1.4 การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) มีสาเหตุมาจากปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น โดยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ได้แก่ ลื่นหกล้ม ถูกของมีคมบาด ถูกวัตถุกระแทก ถูกวัตถุวิ่งชน ถูกวัตถุหนีบ เดินสะดุด ตกจากที่สูง ฯลฯ

3.1.5 การบาดเจ็บ (Injury) เป็นผลที่เกิดขึ้นกับอวัยวะหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจากอุบัติเหตุ เช่น เกล็ดขูดขอย ฟกช้ำ กระดูกหักหรือแตก แผลฉีกขาด แผลไฟไหม้ เป็นต้น

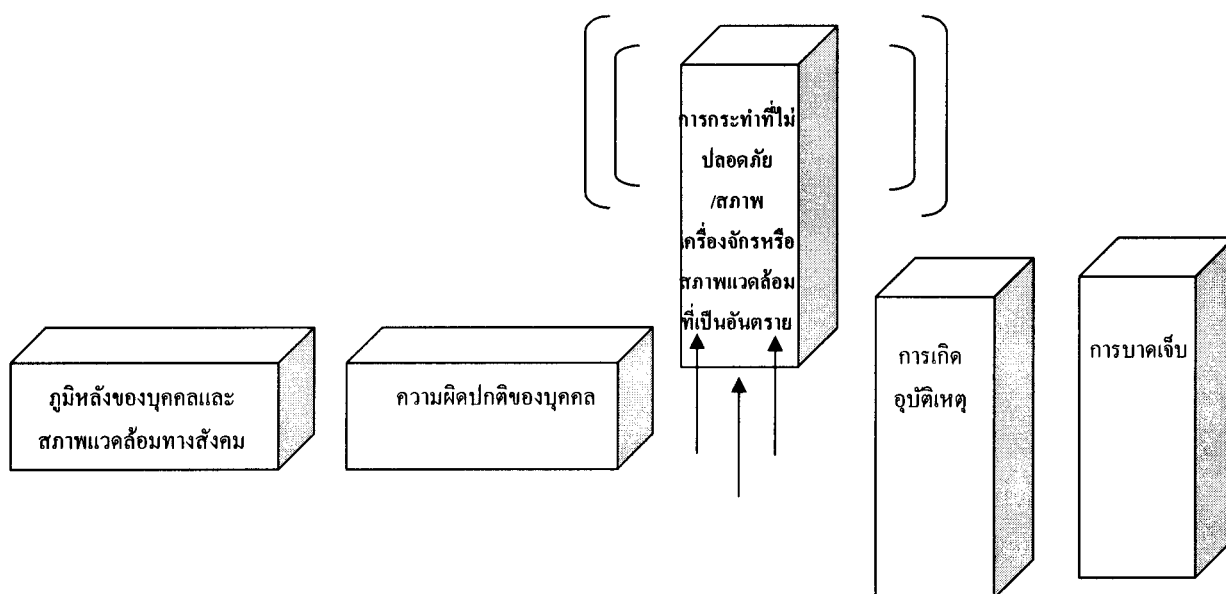
แนวคิดการเกิดอุบัติเหตุของไฮนริคส์เปรียบเสมือนการเรียงโดมิโนเป็นแถวหากล้มโดมิโนตัวแรก สุดท้ายจะทำให้โดมิโนตัวถัดไปล้มต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ โดยโดมิโนแต่ละตัวก็คือตัวแทนปัจจัยต่าง ๆ ทั้ง 5 ปัจจัย ดังแสดงในภาพ



ภาพที่ 2.1 แสดงลำดับการเกิดอุบัติเหตุตามหลักทฤษฎีโดมิโน

ที่มา: อภิรดี ศรี โอภาส (2550: 2-11)

ทฤษฎีโดมิโนของไฮนริคส์ มีประเด็นสำคัญ 2 ประเด็น โดยประเด็นที่หนึ่ง คือ การบาดเจ็บ ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้ง 4 ปัจจัย คือ ภูมิหลังของบุคคลและสิ่งแวดล้อมทางสังคม ความผิดปกติของบุคคล การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และ/หรือสภาพเครื่องจักรหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย และการเกิดอุบัติเหตุ ส่วนประเด็นที่สอง คือ หากขจัดปัจจัยที่ 3 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และ/หรือสภาพเครื่องจักรหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย ซึ่งอยู่ตรงกลางโดมิโนออกไป ถึงแม้จะเกิดปัจจัยที่ 1 ภูมิหลังของบุคคลและสิ่งแวดล้อมทางสังคม และปัจจัยที่ 2 ความผิดปกติของบุคคล ก็จะไม่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บตามมาดังภาพ



ภาพที่ 2.2 การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ โดยขจัดปัจจัยที่ 3 ออกไปตามทฤษฎีโดมิโน

ที่มา: อภิรดี ศรี โอภาส (2550: 2-12)

อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีโดมิโนก็ยังมีปัญหาต่อการนำไปใช้จริง เนื่องจากสาเหตุของการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายมีสาเหตุมาจากปัจจัยต่าง ๆ มากมาย และการที่จัดให้กระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายอยู่ในระดับเดียวกันของการป้องกันอุบัติเหตุก็ยิ่งทำให้ยากต่อการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงในการป้องกันอุบัติเหตุต่อมาจึงได้เริ่มมีการคิดค้นทฤษฎีใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมายแทนที่ทฤษฎีโดมิโน อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีหลายทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับในปัจจุบันก็มีพื้นฐานมาจากแนวคิดของไฮนริคส์นั่นเอง (อภิรดี ศรี โอภาส: 2550: 2-10 – 2-12 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

3.2 ทฤษฎีปัจจัยมนุษย์ (The Human Factor Theory)

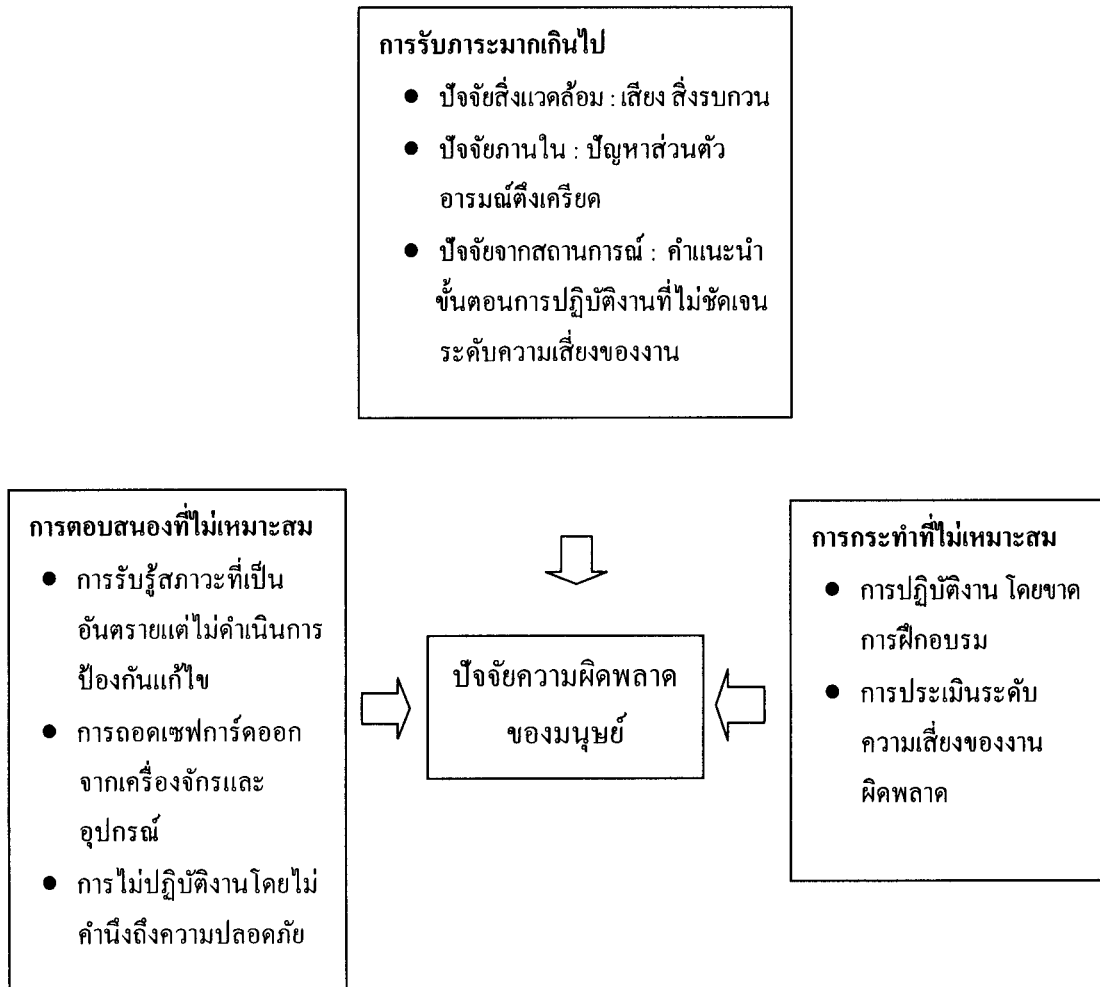
ทฤษฎีปัจจัยมนุษย์เป็นทฤษฎีหนึ่งที่ใช้อธิบายเรื่องของการเกิดอุบัติเหตุโดยใช้นิวทอนคิดว่าสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์ ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดพลาดของมนุษย์มี 3 ปัจจัย คือ การรับภาระมากเกินไป การตอบสนองที่ไม่เหมาะสม และการกระทำที่ไม่เหมาะสม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 การรับภาระมากเกินไป (Overload) หมายถึง ความไม่สมดุลของระยะเวลาที่กำหนดให้บุคคลปฏิบัติงานกับปริมาณที่มากเกินไปเพราะความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติงานได้สำเร็จขึ้นอยู่กับทักษะของแต่ละบุคคล การฝึกอบรม ภาวะจิตใจ ความล้า ความเครียด และสภาพร่างกาย แนวคิดนี้อธิบายได้ว่า ปริมาณงานจริง ๆ ที่บุคคลได้รับไม่ใช่มีเพียงตัวเนื้องานเท่านั้นแต่ยังมีส่วนประกอบอื่น ๆ อีกที่เป็นภาระเพิ่มเติมอันเป็นผลมาจาก ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เสียง อุณหภูมิ และสิ่งรบกวนอื่น ๆ ตลอดจนปัจจัยภายใน ได้แก่ ปัญหาส่วนตัว อารมณ์ตึงเครียด และความวิตกกังวล และปัจจัยด้านสถานการณ์ ได้แก่ ระดับความเสี่ยงของงาน คำแนะนำขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ไม่ชัดเจน และอื่น ๆ

3.2.2 การตอบสนองที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate Response) หมายถึง การตอบสนองของบุคคลในการป้องกันอุบัติเหตุเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมไปถึงการที่บุคคลรับรู้สถานะที่เป็นอันตรายแต่ไม่ดำเนินการใดๆ ที่จะป้องกันการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุ นั่นก็จัดว่าเป็นการตอบสนองที่ไม่เหมาะสมด้วยเช่นกัน ตัวอย่าง เช่น การที่ผู้ปฏิบัติงานถอดเซฟการ์ดออกจากเครื่องจักรเพื่อให้งานได้สะดวกขึ้น การไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยเพราะต้องการความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน เป็นต้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวผู้ปฏิบัติงานทราบว่าจะไปปลอดภัย และสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ แต่ก็ยังปฏิบัติเช่นนั้น นอกจากนี้การตอบสนองที่ไม่เหมาะสมยังรวมถึงการจัดหน่วยงานที่ทำงานไม่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานร่วมกันหล่นคนเนื่องจากไม่คำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้แล้วแต่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บตามมาได้

3.2.3 การกระทำที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate Activities) หมายถึง การที่บุคคลปฏิบัติตนเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่างๆ อย่างไม่ถูกต้องเหมาะสม เช่น การลงมือปฏิบัติงานทั้ง ๆ ที่ไม่มีความรู้ในงานนั้น ความผิดพลาดในการประเมินระดับความเสี่ยงของงานและความเสี่ยงที่แฝงอยู่ในกระบวนการทำงานของงานนั้น

ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 3 ดังกล่าว สามารถสรุปเป็นแบบจำลองทฤษฎีปัจจัยมนุษย์ได้ดังภาพ



ภาพที่ 2.3 แสดงปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดพลาดของมนุษย์โดยทฤษฎีปัจจัยมนุษย์

ที่มา: อภิรดี ศรี โอภาส (2550: 2-13)

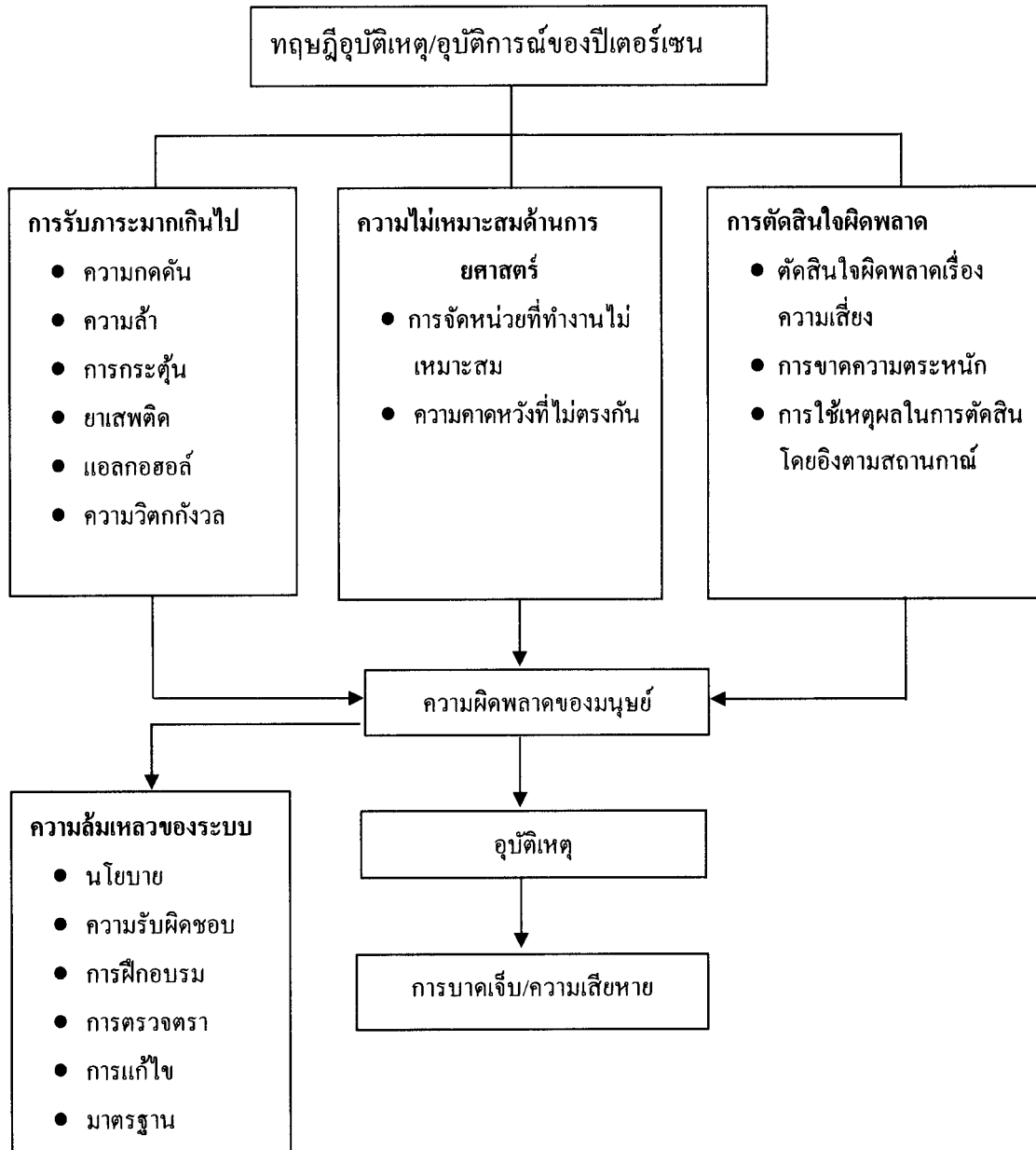
3.3 ทฤษฎีอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (Accident/Incident Theory)

ทฤษฎีอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์เป็นทฤษฎีที่ขยายเพิ่มเติมมาจากทฤษฎีปัจจัยมนุษย์ ถูกพัฒนาขึ้นโดยแดน ปีเตอร์เซน (Dan Pertersen) ดังนั้นบางครั้งจึงถูกเรียกทฤษฎีอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ของปีเตอร์เซน (Goetsch L. David, 2002)

ปีเตอร์เซนได้เสนอองค์ประกอบใหม่เพิ่มเติมจากทฤษฎีปัจจัยมนุษย์ คือ องค์ประกอบของความไม่เหมาะสม ด้านการยศาสตร์ (Ergonomic Traps) ได้แก่ การจัดหน่วยงานที่ทำงานที่ต้อง

ใช้ร่วมกันไม่เหมาะสมในด้านต่าง ๆ เช่น ขนาดแรงกด ระยะเอ้าม เป็นต้น ตลอดจนความคาดหวังไม่ตรงกันของผู้บังคับบัญชากับผู้ปฏิบัติ

ส่วนองค์ประกอบด้านอื่น ๆ คือ การตัดสินใจผิดพลาด (Decision to Err) และความล้มเหลวของระบบ (Systems Failure) จะมีรายละเอียดเหมือนกับทฤษฎีปัจจัยมนุษย์ ดังแสดงในภาพ



ภาพที่ 2.4 แบบจำลองของทฤษฎีอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

สำหรับทฤษฎีนั้น การรับภาระมากเกินไปความไม่เหมาะสมด้านการยศาสตร์และ/หรือการตัดสินใจที่นำไปสู่ความผิดพลาดเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้มนุษย์ทำสิ่งที่ผิดพลาด ซึ่งการตัดสินใจผิดพลาดอาจเกิดขึ้นได้โดยที่ผู้ปฏิบัติงานมีความตระหนักในความปลอดภัยหรืออาจเกิดจากการขาดความตระหนักก็ได้ หรืออาจเกิดจากความกดดันต่าง ๆ เช่น การต้องทำงานปริมาณมาก ให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด แรงกดดันจากหัวหน้างานที่ต้องการผลผลิตอย่างเร่งด่วน ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณ ได้แก่ การไม่มีงบประมาณสำหรับซ่อมแซมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับเครื่องจักรที่ชำรุด เป็นต้น ทำให้บุคคลต้องตัดสินใจปฏิบัติงานทั้ง ๆ ที่ตระหนักดีว่าอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจที่จะปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงนั่นก็คือ การที่บุคคลนั้นตัดสินใจที่จะกระทำสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บลงไป

ความล้มเหลวของระบบเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทฤษฎีนี้ โดย 1) เป็นการแสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องกันระหว่างสาเหตุ คือ ความสามารถในการบริหารการตัดสินใจ/การบริหารพฤติกรรมกับเรื่องความปลอดภัย และ 2) เป็นการพิสูจน์ให้เห็นว่าหลักการบริหารในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุมีความสำคัญเทียบเท่ากับแนวคิดด้านความปลอดภัย และสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน (อิทธิดี ศรี โอภาส 2550: 2-14 – 2-15)

3.4 ทฤษฎีระบาดวิทยา (Epidemiological Theory)

โดยทั่วไปทฤษฎีต่าง ๆ ส่วนใหญ่มักจะให้ความสำคัญกับอุบัติเหตุและผลที่เกิดขึ้น คือ การบาดเจ็บอย่างไรก็ตามแนวโน้มในปัจจุบันนี้มีมุมมองที่กว้างขึ้น โดยจะให้ความสำคัญครอบคลุมถึงด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมด้วย โดยสุขศาสตร์อุตสาหกรรมจะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลทำให้เกิดความเจ็บป่วย โรค ตลอดจนการมีสุขภาพอ่อนแอ อันเป็นที่มาของการพัฒนาทฤษฎีระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

ส่วนระบาดวิทยาเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของสาเหตุด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมกับการเกิดโรค ดังนั้นจึงได้นำรูปแบบการศึกษาระบาดวิทยาดังกล่าวมาใช้ศึกษาความสัมพันธ์ของสาเหตุด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมกับการเกิดอุบัติเหตุหรือการเกิดโรค ดังแสดง (ในภาพแบบจำลองของทฤษฎี ระบาดวิทยา)

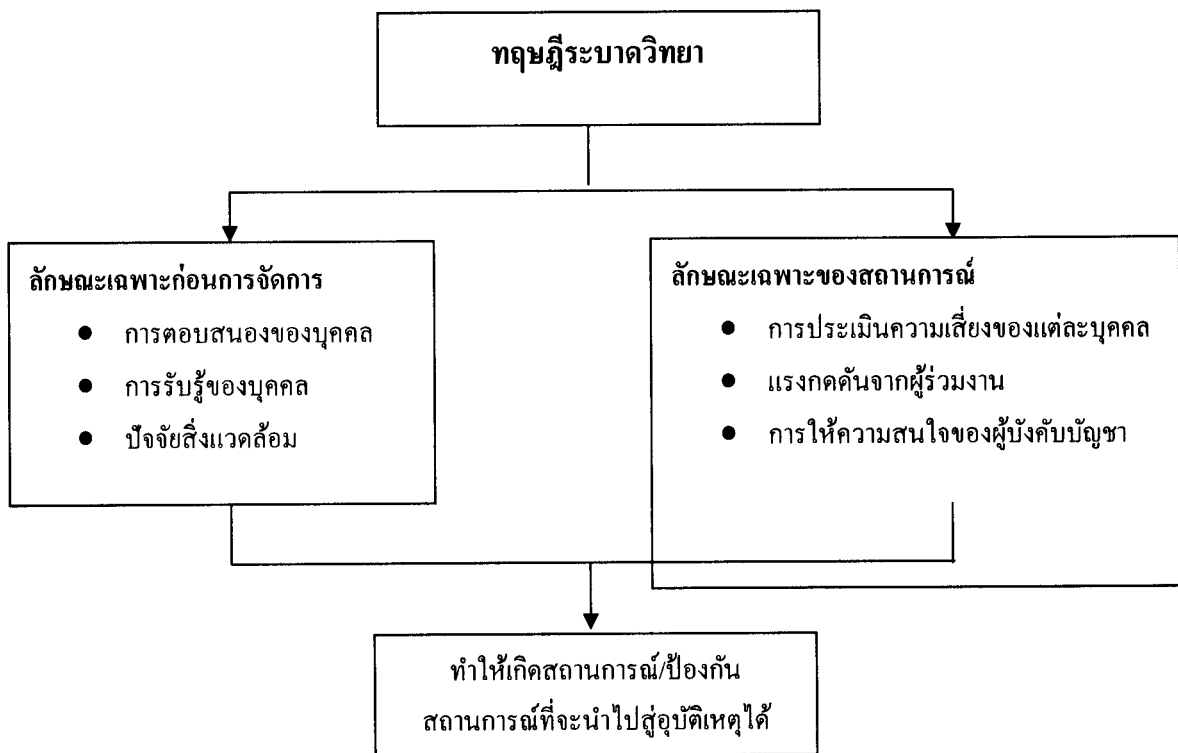
ทฤษฎีระบาดวิทยามีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ คือ

1. ลักษณะเฉพาะก่อนการจัดการ (Predispositional Characteristics) หมายถึง ลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลหรือปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีแต่ดั้งเดิมก่อนเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งลักษณะเฉพาะของบุคคล ได้แก่ การตอบสนองของบุคคล การรับรู้ของ

บุคคล ส่วนปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ เคมี การยศาสตร์ และจิตวิทยาสังคม

2. ลักษณะเฉพาะของสถานการณ์ (Situational Characteristics) หมายถึง เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในขณะนั้น ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงของแต่ละบุคคลแรงกดดันจากผู้ร่วมงาน การให้ความสนใจของผู้บังคับบัญชา

นอกจากนี้ ทั้งสององค์ประกอบดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังสามารถส่งผลให้เกิดสถานการณ์หรือป้องกันสถานการณ์ที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ยกตัวอย่างเช่น การที่ผู้ปฏิบัติงานคนหนึ่งเป็นคนวิตกกังวล และเครียดง่าย (ลักษณะเฉพาะก่อนการจัดการ) เมื่อได้รับแรงกดดัน (ลักษณะเฉพาะของสถานการณ์) คือ ได้รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาให้ผลิตสินค้าในปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากเดิมแต่ใช้ระยะเวลาในการผลิตเท่าเดิม ทำให้ต้องเร่งการทำงานเพิ่มขึ้น ความผิดพลาดและเพิ่มโอกาสของการเกิดอุบัติเหตุได้ ในขณะที่เดียวกัน ถึงแม้ผู้ปฏิบัติงานจะเป็นคนวิตกกังวลและเครียดง่าย แต่ถ้าไม่มีแรงกดดันในการทำงาน ก็จะเป็นการป้องกันโอกาสของการเกิดอุบัติเหตุได้



ภาพที่ 2.5 แบบจำลองของทฤษฎีระบาควิทยา

ที่มา: อภิรดี ศรีโอภาส (2550: 2-16)

3.5 ทฤษฎีระบบ (Systems Theory)

ระบบ คือ กลุ่มขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีการปฏิสัมพันธ์และมีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อประสานเป็นหนึ่งเดียวเป็นพื้นฐาน แนวคิดของสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุตามทฤษฎีระบบ โดย อาร์ เจ ไฟเรนซีส์ (R.J. Firenzie) ทฤษฎีนี้กล่าวถึงสถานการณ์ที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งก็คือ ระบบที่ประกอบไปด้วย องค์ประกอบ ด้านคน อุปกรณ์ หรือเครื่องจักร และสิ่งแวดล้อม โดยการเกิดอุบัติเหตุจะขึ้นอยู่กับลักษณะการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ดังกล่าว นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการปฏิสัมพันธ์กันยังสามารถเพิ่ม หรือลด โอกาสของการเกิดอุบัติเหตุได้ด้วย ตัวอย่างเช่น การให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อยหรือ ไม่คุ้นเคยกับการทำงานกับเครื่องจักรเครื่องหนึ่ง มาปฏิบัติหน้าที่แทนผู้ปฏิบัติงานที่ควบคุมเครื่องจักรเครื่องนั้นเป็นประจำซึ่งได้ลาพักก่อน เป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ โดยการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบด้านคน ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุ ได้องค์ประกอบต่าง ๆ ของแบบจำลองทฤษฎีระบบ คือ

3.5.1 คนหรือผู้ปฏิบัติงาน (Person) ในการผลิตงานแต่ละชิ้น ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องตัดสินใจ (Making Decision) เลือกวิธีปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้ปฏิบัติงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย เพราะในการตัดสินใจทำอะไรก็ย่อมต้องมีความเสี่ยง (Risk) เกิดขึ้นอยู่เสมอ ดังนั้นผู้ปฏิบัติงาน จึงต้องมีข้อมูลที่เพียงพอในการเลือกวิธีการทำงานอย่างไร จึงจะทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ถ้าหากข้อมูลประกอบการตัดสินใจดีและถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจได้ถูกต้อง และไม่เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน แต่ถ้าหากข้อมูลที่ได้รับไม่ถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจผิดพลาดหรือเกิดความเสียหายสูงที่จะทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน และผลที่ตามมาคืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

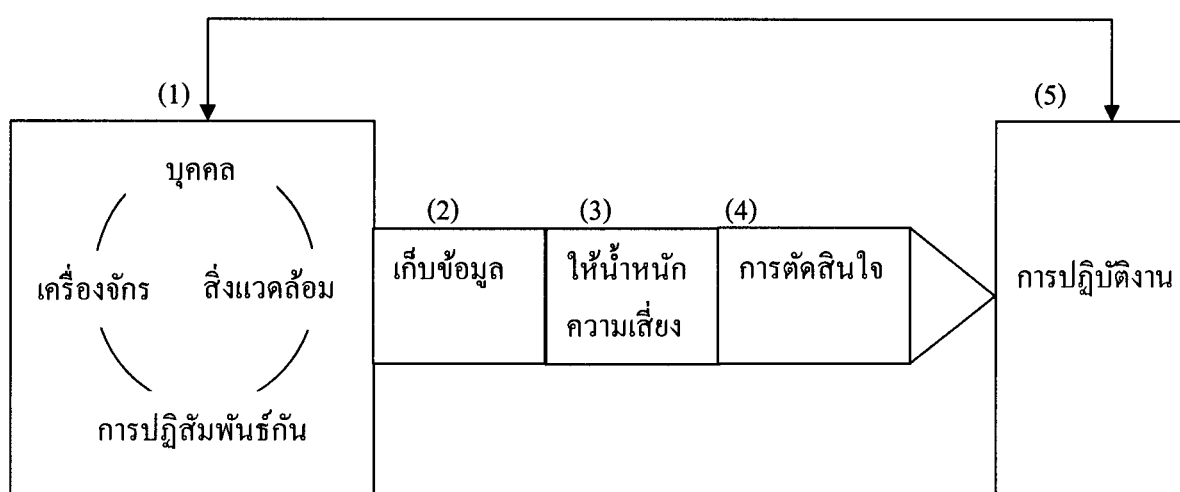
3.5.2 อุปกรณ์หรือเครื่องจักร (Machine) อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะต้องมีความพร้อมและมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ถ้าอุปกรณ์หรือเครื่องจักรถูกออกแบบมาไม่ดี หรือขาดการบำรุงรักษาที่ดีก็จะทำให้ปฏิบัติงานผิดพลาด ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

3.5.3 สิ่งแวดล้อม (Environment) สิ่งแวดล้อมในการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานและส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุตามมา เช่น การปฏิบัติงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ สภาพแวดล้อมการทำงานที่มีสารพิษฟุ้งกระจาย เป็นต้น

ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจลงมือปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากมีข้อมูลที่เพียงพอและถูกต้องแล้ว จะทำให้ประเมินหรือคาดคะเนความเสี่ยงได้ว่าในการปฏิบัติงานนั้น ๆ มีความเสี่ยงในเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจว่าจะปฏิบัติงานอย่างไรจึงเกิดความปลอดภัย จากเหตุผลดังกล่าว

ข้างต้นจึงมีความจำเป็นต้องทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรมการสอนงาน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับความรู้หรือข้อมูลที่เพียงพอทำให้สามารถคาดคะเนหรือประเมินได้ว่า จะมีความเสี่ยงเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใดในการปฏิบัติงานนั้น ๆ อันจะมีผลต่อการตัดสินใจที่จะปฏิบัติงานดังกล่าวได้อย่างไรซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบดังกล่าว แสดงดังภาพ

ย้อนกลับ



ภาพที่ 2.6 แบบจำลองของทฤษฎีระบบ

ที่มา: อภิตี ศรี โอภาส: 2550: 2-17

จากแบบจำลองของทฤษฎีระบบจะเห็นได้ว่า เมื่อบุคคลทำงานกับเครื่องจักรในสภาพแวดล้อมในการทำงานจะมีอีก 3 กิจกรรมเกิดขึ้นระหว่างระบบกับงานที่ปฏิบัติ ตลอดเวลาที่ต้องปฏิบัติงานความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุก็ย่อมเกิดขึ้นได้เสมอ บางเวลาก็มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมาก ในขณะที่เวลาอื่น ๆ อาจมีความเสี่ยงน้อย จึงทำให้ต้องมีการรวบรวมข้อมูลและตัดสินใจ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องได้จากการสังเกตและจดบันทึกสิ่งต่างๆ ในสภาพแวดล้อมการทำงาน เนื่องจากการที่บุคคลให้นำหนักความเสี่ยงและตัดสินใจที่จะปฏิบัติงานขึ้นอยู่กับเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว เช่น ผู้ควบคุม เครื่องจักรคนหนึ่งกำลังยุ่งอยู่กับงานที่เร่งด่วนและไม่มีแผนการทำงาน เครื่องจักรเครื่องนี้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ติดอยู่กับตัวเครื่องซึ่งมีส่วนทำให้การปฏิบัติงานล่าช้า โดยถ้าถอดอุปกรณ์นี้ออกจะทำให้ใช้เวลาในการทำงานเพียง 5 นาที แต่อาจเป็นการเพิ่มโอกาส

ของการเกิดอุบัติเหตุได้ แต่ถ้าหากใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายชั้นนี้ที่เครื่องจักรจะทำให้ต้องใช้เวลาในการทำงานถึง 15 นาที ดังนั้น จึงเกิดคำถามว่าผู้ปฏิบัติงานคนนี้จะถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เครื่องจักรออกแล้วปฏิบัติงาน หรือใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายชั้นนี้ในขณะที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติงานหัวหน้างานก็ต้องประเมินสถานการณ์ร่วมกัน โดยเริ่มตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การให้น้ำหนักความเสี่ยงและการตัดสินใจที่จะปฏิบัติงานนั้นอย่างไร ซึ่งถ้าข้อมูลต่าง ๆ และการประเมินความเสี่ยงมีความถูกต้อง ก็จะปฏิบัติงานได้อย่างสำเร็จลุล่วงและปราศจากอุบัติเหตุ ดังเช่นนี้ เหตุการณ์ต่าง ๆ ถ้าผู้ปฏิบัติงานและหัวหน้างานพิจารณาร่วมกันว่าหากถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เครื่องจักรออก ถึงแม้จะผลิตชิ้นงานได้เร็วขึ้น 3 เท่า แต่โอกาสที่ผู้ปฏิบัติงานจะเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากเครื่องจักรดังกล่าวสูงมาก และถ้าเกิดอุบัติเหตุขึ้น จะต้องหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมด ก็ยังทำให้เกิดความสูญเสียมากมายตามมา ดังนั้น เมื่อประเมินดูแล้วผู้ปฏิบัติงานจึงไม่ควรถอดอุปกรณ์ดังกล่าวออกจากเครื่องจักร เพราะถึงแม้ว่าการใส่อุปกรณ์ดังกล่าวจะทำให้อัตราการผลิตช้ากว่าแต่ก็เพียงพอที่จะผลิตงานให้เสร็จตามกำหนด และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานด้วย

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ผู้ปฏิบัติงานจะมีข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน แต่ถ้าหากมีปัจจัยความเครียด (Stressors) เกิดขึ้น ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่ผู้ควบคุมเครื่องจักรปฏิบัติงานอยู่ในขณะนั้นมีความผิดปกติ เช่น เสียงดัง แสงสว่างไม่เพียงพอ เป็นต้น หรือความเครียดทางด้านร่างกาย เช่น การเจ็บป่วย ความอ่อนเพลีย การคิดยาเสพติด ตลอดจนความเครียดทางด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล การมีความกดดันจากหัวหน้างานที่จะต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากแผนงานการทำงานปกติให้เสร็จทันตาม กำหนด เป็นต้น ก็อาจทำให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาด ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้ เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ด้วยเหตุผลเหล่านี้ ไฟเรนซีส์จึงได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการรวบรวมข้อมูล ให้น้ำหนักความเสี่ยง และตัดสินใจ ควรพิจารณาถึง 5 ปัจจัยเหล่านี้ก่อน คือ

- 1) ความจำเป็นของงาน
- 2) ความสามารถและข้อจำกัดของผู้ปฏิบัติงาน
- 3) ความสำเร็จ เมื่องานเสร็จเรียบร้อย
- 4) ความสูญเสีย เมื่อได้พยายามปฏิบัติงานแล้วแต่งานไม่เสร็จ
- 5) ความสูญเสีย เมื่อไม่ได้พยายามปฏิบัติงาน

โดยปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้บุคคลมีทัศนคติที่กว้างขึ้นก่อนที่จะรวบรวมข้อมูล ให้น้ำหนักความเสี่ยงและตัดสินใจ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ทั้ง 5 ปัจจัยที่ได้กล่าวมาแล้ว โดยเฉพาะเมื่อมีปัจจัยความเครียดเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น อากาศร้อน ข้อจำกัดเรื่องเวลา

หรือความกดดันจากผู้บังคับบัญชา เป็นต้น ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจปฏิบัติงาน (อภิศรี ศรีโสภาส 2550: 2-16 – 2-18)

3.6 ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุจากหลายสาเหตุ (Multiple Causation Theory)

ใน ค.ศ. 1971 แคน ปีเตอร์เซน ได้นำเสนอแนวคิดใหม่ที่ว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งไม่ได้มีสาเหตุมาจากสาเหตุเดียว แต่เกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน และเมื่อสืบค้นลงไปถึงต้นตอของปัญหาจะพบว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยตลอดจนขาดประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น ช่างซ่อมบำรุงตบบันได ในขณะที่ปีนบันไดเพื่อเปลี่ยนหลอดไฟที่เพดานห้อง ถ้าวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุโดยมองเพียงสาเหตุเดียว คือ อาจเกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เนื่องจากช่างซ่อมบำรุงปีนบันไดที่ชำรุด หรืออาจเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย เนื่องจากบันไดชำรุด และมีวิธีการแก้ไข คือ การห้ามใช้บันไดที่ชำรุด แต่ถ้าวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุตามทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุจากหลายสาเหตุ จะพบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว เกิดจากการขาดประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย เช่น การขาดการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษบบันได หัวหน้างาน ละเลยการควบคุมงาน การขาดความรู้และขาดการฝึกอบรมให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงาน การขาดความตระหนักในเรื่องความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งจะนำไปสู่วิธีการปรับปรุงแก้ไขในด้านการบริหารจัดการ เช่น การปรับปรุงวิธีการตรวจสอบความปลอดภัย กำหนดให้หัวหน้างานตรวจสอบและควบคุมงานอย่างใกล้ชิด การจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

ดังนั้น ตามทฤษฎีนี้จะเห็นได้ว่า ถ้าระบบการบริหารจัดการที่ดี โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุก็จะลดลงหรืออาจไม่เกิดขึ้นเลย และถึงแม้จะมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่ถ้าระบบการบริหารจัดการที่ดีก็จะทำให้มีมาตรการรองรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที เพื่อลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นตามมา เช่น การปฐมพยาบาล การระงับอัคคีภัย เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การป้องกันอุบัติเหตุให้ได้ผลควรดำเนินการให้ครอบคลุมทุก ๆ สาเหตุ โดยเน้นที่ระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาที่ต้นตอของปัญหาอย่างแท้จริง เพราะหากมุ่งแก้ไขเพียงการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยนั้น ๆ แต่เพียงอย่างเดียว อุบัติเหตุในทำนองเดียวกันก็จะเกิดขึ้นตามมาอีก ดังนั้น แนวทางในการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีนี้จัดได้ว่าเป็นแนวคิดของงานความปลอดภัยสมัยใหม่และเป็นที่ยอมรับมาจนถึงปัจจุบัน

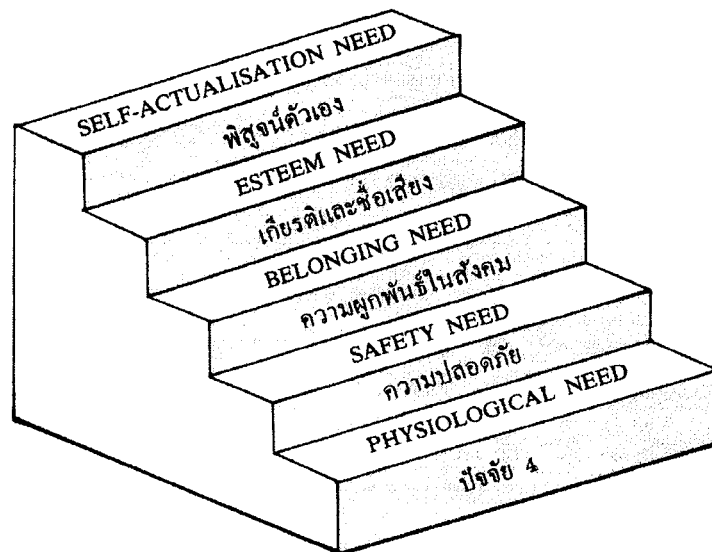
นอกจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุทั้ง 6 ทฤษฎี ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ยังมีอีกหลายแนวคิดที่ได้อธิบายสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุตลอดจนแนวทางการป้องกันแก้ไข แนวคิดหนึ่งที่ได้รับการนิยมนิยมอย่างแพร่หลาย คือ แนวคิดของการควบคุมความสูญเสีย (Loss Control) ซึ่งแฟรงค์ อี เบิร์ด (Frank E. Bird Jr.) ได้แนวคิดทฤษฎีของโดมิโนของไฮนริคส์ มาพัฒนาขึ้นเป็น

แนวคิดของการควบคุมความสูญเสีย (Taylor Geoff and others, 2004) โดยใช้แบบจำลองสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียซึ่งมีรูปแบบคล้ายกับโดมิโนของไฮนริคส์ แต่เป็นแบบจำลองที่ง่ายต่อการอธิบายความสัมพันธ์ของความสูญเสีย และสาเหตุของความสูญเสียอย่างเป็นระบบซึ่งสามารถนำไปใช้ในการควบคุมความสูญเสียได้อย่างกว้างขวาง (อภิรดี ศรี โอภาส 2550: 2-18-2-19)

3.7 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ของมาสโลว์ (Abraham Maslow) ได้แสดงผลสรุปจากงานและวิจัยของเขาไว้มีสาระสำคัญ คือ มนุษย์ทุกคนมีความต้องการ และความต้องการของมนุษย์จำแนกออกเป็น 5 ชั้นเสมอ เรียงลำดับตามความก่อนหลังของความต้องการเป็นดังนี้

1. ปัจจัย 4 Physiological Need
2. ความปลอดภัย Safety Need
3. ความผูกพันในสังคม Belonging Need
4. เกียรติและชื่อเสียง Esteem Need
5. พิสูจน์ตัวเอง Self-actualisation Need

จากรูปแสดงให้เห็นว่า ความต้องการขั้นต่อไปหลังจากที่มนุษย์มีปัจจัย 4 แล้วก็คือความปลอดภัย ทั้งต่ออวัยวะและทรัพย์สินของตัวเอง



ภาพที่ 2.7 แสดงบันได 5 ชั้นแทนลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ ตามทฤษฎีของมาสโลว์

ที่มา: วิฑูรย์ สิมะโชคคี, วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ 2524: 90

จากทฤษฎีแรงจูงใจดังกล่าวอาจสรุปต่อไปว่า เมื่อคนงาน บรรลุถึงความต้องการของตนไปขั้นหนึ่งแล้ว ย่อมจะแสวงหาสิ่งที่ตนต้องการในขั้นต่อไปเรื่อย ๆ นับตั้งแต่ขั้นที่ 1 จนถึงขั้นที่ 5 การให้สิ่งที่เขาต้องการ ซึ่งอยู่ในขั้นสูงขึ้นไป จากที่เขาได้อยู่จะเป็นการจูงใจเขาได้ โดยการให้ในสิ่งที่เขาอยากได้ ในทางตรงกันข้ามหากในสิ่งที่เขาได้อยู่แล้วหรือในสิ่งที่อยู่ขั้นต่ำกว่าขั้นที่เขาอยู่ในขณะนั้น กลับเป็นการหน่ายใจเขาเพราะเป็นการให้ในสิ่งที่เขาไม่คิดอยากได้

ในปัจจุบันเดียวกันนี้ อาทิความปลอดภัย ถ้าเรานำไปให้แก่บุคคลที่ได้รับปัจจัย 4 แล้ว และกำลังต้องการความปลอดภัยอยู่เช่นนี้ การให้ของเราเป็นการจูงใจคนงานผู้นั้น ขณะเดียวกันเรานำความปลอดภัยไปให้แก่ผู้ที่กำลังต้องการเกียรติยศและชื่อเสียง หรือกระทั่งต้องการความผูกพันในสังคมการให้ของเรากลับกลายเป็นการหน่ายใจแก่คนงานผู้นั้น เพราะเขาจะไม่บังเกิดความพึงพอใจต่อการให้นั้นเลย เช่นนี้เป็นต้น

จากความคิดข้างต้นนี้ กล่าวได้ว่า ความปลอดภัยโดยตัวมันเอง สามารถใช้เป็นเครื่องมือจูงใจให้คนงานปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยแก่ตนเองและคนอื่นได้ในบางกรณี แต่อีกหลายกรณีกลับกลายเป็นสิ่งที่ถูกมองข้ามและไม่อาจใช้อย่างได้ผลเท่าที่ควรจำเป็นต้องหาปัจจัยจูงใจอันอื่นเพื่อทำให้คนงานเข้าหาความปลอดภัยให้ได้

วิธีการจูงใจเพื่อให้คนงานเกิดความปลอดภัยวิธีหนึ่งซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็น “การจูงใจในด้านลบ” ก็คือการบังคับ และคาดโทษ เพื่อให้คนงานต้องเคร่งครัดต่อวินัยหรือกฎ ระเบียบ และเพื่อให้มาตรการดังกล่าวมีความศักดิ์สิทธิ์ ฝ่ายบริหารจึงต้องเพิ่มหัวหน้าคนงานขึ้นอีกจำนวนหนึ่งเพื่อควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติงานให้เคร่งครัด ซึ่งก็อาจเห็นผลในระยะแรกคืออุบัติเหตุและความเสียหายลดลงอย่างได้ผลพอใจ แต่ในระยะยาวผลอาจเลวลง เพราะคนงานที่มีสุขภาพจิตเสื่อมย่อมก่ออุบัติเหตุอันตรายเป็นได้มากกว่าคนงานที่มีสุขภาพจิตปกติ (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, วิรพงษ์ เถลิงจิระรัตน์ 2524: 89-91)

4. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

4.1 หลักการ 3 E ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องยึดหลักการ 3 E ได้แก่

Engineering (วิศวกรรมศาสตร์)

Education (การศึกษา)

Enforcement (การออกกฎข้อบังคับ)

E ตัวแรก คือ Engineering (วิศวกรรมศาสตร์) คือ การใช้ความรู้ทางวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ ในการคำนวณและออกแบบเครื่องจักรเครื่องมือที่มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยที่สุด การติดตั้งเครื่องป้องกันอันตรายให้แก่ส่วนที่เคลื่อนไหวหรืออันตรายของเครื่องจักร การวางผังโรงงาน ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง เสียง การระบายอากาศ เป็นต้น

E ตัวที่สอง คือ Education (การศึกษา) คือ การให้การศึกษา หรือการฝึกอบรมและแนะนำคนงาน หัวหน้างานตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงาน ให้รู้ว่าอุบัติเหตุจะเกิดขึ้นและป้องกันได้อย่างไร และจะทำงานวิธีใดจึงจะปลอดภัยที่สุด เป็นต้น

E ตัวที่สาม Enforcement (การออกกฎข้อบังคับ) คือ การกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรการควบคุมบังคับให้คนงานปฏิบัติตาม เป็นระเบียบปฏิบัติที่ต้องประกาศให้ทราบทั่วกัน หากผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องถูกลงโทษ เพื่อให้เกิดความสำนึกและหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่ถูกต้องหรือเป็นอันตราย

หลักการ 3 E นั้น E ตัวที่สอง (Education) มีความสำคัญที่สุด (มิใช่หมายความว่า จะใช้ Education เพียงอย่างเดียวก็พอแล้ว ต้องใช้ทั้ง 3E พร้อมกัน ไปจึงได้ผลสูงสุด แต่ควรให้ความสำคัญแก่ E ตัวที่สองเป็นพิเศษ)

ในทางปฏิบัติแล้ว E ตัวแรก (Engineering) และ E ตัวที่สาม (Enforcement) จะเป็นปัจจัยที่ถูกกำหนดหรือหาได้จากภายนอกโรงงาน กล่าวคือ เจ้าของโรงงานหรือผู้รับผิดชอบสามารถจัดหาวิศวกรรมออกแบบวางผังโรงงานและอื่น ๆ ได้ สามารถเลือกซื้อเครื่องจักรที่มีเครื่องป้องกันอันตรายในตัวได้ ถ้าวางานด้านวิชาการวิศวกรรมถูกกำหนดจากบุคคลภายนอก เช่นเดียวกับการออกกฎข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย ผู้ประกอบกิจการ โรงงานและผู้บริหารก็สามารถอ้างอิงจากกฎหมายในเรื่องนี้ที่จะประกาศใช้แล้วได้ (ซึ่งเป็นหน้าที่ต้องปฏิบัติตามด้วย) เช่น พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512, ประเทศกระทรวงมหาดไทย เป็นต้น ถ้าวางานออกกฎข้อบังคับนั้นมาจากรัฐ และมีหน่วยราชการควบคุมดูแลอยู่แล้ว แต่การให้การศึกษาอบรมแก่คนงาน (Education) เป็นหน้าที่อันควรของเจ้าของโรงงานโดยตรง จะต้องเกิดความสำนึกและความรับผิดชอบของผู้ประกอบกิจการโรงงาน ในการที่จะให้ความรู้หรือชี้แนะถึงวิธีการทำงานที่ปลอดภัยแก่คนงานของตน ไซ้เกิดจากผู้อื่นแต่อย่างใด (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, วิรพงษ์ เณลิมจิระรัตน์ 50-51)

4.2 ระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่เพื่อควบคุมความสูญเสีย

4.2.1 แหล่งของความสูญเสีย โดยทั่วไปจะมีอยู่ 4 แหล่งหลัก คือ คน (People)

อุปกรณ์ (Equipment) วัสดุ (Material) และสภาพแวดล้อม (Environment)

1) คน (People: P) องค์ประกอบของคน มีความหมายครอบคลุมตั้งแต่ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน ผู้รับเหมา ลูกค้า รวมไปถึงบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กับองค์กร ในแหล่งดังกล่าวถือว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญ เพราะคนสามารถกระทำสิ่งที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Substandard

Practice) ได้ตลอดเวลาและเกิดจากสาเหตุปัจจัยด้านคน (Personal Factor) ได้มากมายหลายสาเหตุ

2) อุปกรณ์ (Equipment: E) มีความหมายรวมถึงตั้งแต่เครื่องจักร (Machine) อุปกรณ์ (Equipment) และเครื่องมือต่าง ๆ (Tool) ซึ่งเป็นแหล่งของความสูญเสียที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้อย่างรุนแรง เช่น การตัดอวัยวะให้ขาด ไฟรั่วที่เครื่องจักรทำให้ผู้ควบคุมเครื่องถูกไฟฟ้าดูด เป็นต้น นอกจากนี้ ในปัจจุบันยังครอบคลุมไปถึงการออกแบบเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ ให้มีความเหมาะสมกับร่างกายและสรีระของมนุษย์ในการใช้งานให้สะดวก และปลอดภัยมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

3) วัสดุ (Material: M) วัสดุนี้มีความหมายรวมถึงวัตถุดิบในกระบวนการผลิต เคมีภัณฑ์ และสารที่ใช้ในการผลิต ซึ่งนับว่าเป็นแหล่งความสูญเสียอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ ป่วย และทรัพย์สินเสียหายได้ เช่น การหกรั่วของสารเคมีประเภทกรดต่าง ๆ การกัดกร่อนจากกรดต่าง และไฟไหม้วัสดุ เป็นต้น

4) สภาพแวดล้อม (Environment: E) สภาพแวดล้อมนี้ หมายถึง ทุก ๆ ส่วนของสิ่งของที่ถูกรอบ ๆ ตัว เช่น ความร้อน แสง สี เสียง ฝุ่น สารเคมีฟุ้งกระจาย ความสั่นสะเทือน และเชื้อโรค เป็นต้น แหล่งความสูญเสียทั้ง 4 แหล่งนี้ เป็นแหล่งหลักที่อาจก่อให้เกิดความสูญเสียได้เสมอ ดังนั้นองค์กรจะต้องมีระบบในการบริหารจัดการเพื่อควบคุมความสูญเสียที่แฝงเร้นอยู่ตามแหล่งดังกล่าว

4.3 ระบบบริหารควบคุมความสูญเสีย

ระบบการบริหารงานเพื่อควบคุมความสูญเสียมียุ่มาหลายระบบ ซึ่งแต่ละระบบจะมีหลักการมุ่งไปสู่การควบคุมความสูญเสีย (Loss Control) เหมือนกัน แต่อาจจะมีรายละเอียดของกิจกรรมที่จะนำไปใช้ในการดำเนินการที่แตกต่างกัน ดังนี้

4.3.1 ระบบ ISRS (International Safety Rating Systems) ระบบนี้ ได้พัฒนาขึ้นมาโดย International Loss Control Institute) ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นระบบที่มีแนวคิดในการควบคุมความสูญเสียทั้งทางด้านสุขภาพอนามัยความปลอดภัย ทรัพย์สิน กระบวนการผลิต และสภาพแวดล้อม ระบบนี้มีองค์ประกอบมาตรฐาน Element) อยู่ 20 องค์ประกอบ โดยมีวัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันทั้งก่อนการสัมผัส (Pre-contract Control) ระหว่างการสัมผัส (Contract Control) และ หลังการสัมผัส (Post –contract Control)

รายละเอียดทั้ง 20 องค์ประกอบ มีดังนี้

- 1) ภาวะการเป็นผู้นำและการจัดการซึ่งเน้นบทบาทของผู้บริหารที่จะต้องเป็น ตัวอย่างและแสดงความรับผิดชอบต่อการบริหารการควบคุมการสูญเสีย
- 2) การฝึกอบรมผู้บริหาร เน้นการฝึกอบรมผู้บริหารทุกระดับให้ตระหนักถึง หน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารการควบคุมการสูญเสีย
- 3) การตรวจสอบตามแผน เป็นระบบการตรวจสอบซึ่งครอบคลุมทั้งการตรวจสอบ ทั่วไปตามแผนการตรวจสอบส่วนวิกฤต การบำรุงเชิงป้องกัน การตรวจสอบระบบพิเศษต่างๆ เช่น ระบบตรวจจับการรั่วไหลของสารเคมี เป็นต้น
- 4) การวิเคราะห์งานและการจัดทำข้อกำหนดการทำงาน เน้นการประเมินเพื่อค้นหา งานวิกฤตและการจัดทำขั้นตอนมาตรฐานในการปฏิบัติงาน
- 5) การสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ เป็นระบบที่กำหนดขั้นตอนในการค้นหา งานวิกฤตและการจัดทำขั้นตอนมาตรฐานในการปฏิบัติงาน
- 6) การสังเกตการทำงาน เป็นระบบที่ต่อเนื่องจากการวิเคราะห์งานและการจัดทำ ข้อกำหนดการทำงาน โดยมุ่งเน้นการสังเกตการทำงานจริงของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อพิจารณาว่าสอดคล้อง กับข้อกำหนดการทำงานหรือไม่
- 7) การเตรียมพร้อมรับเหตุฉุกเฉิน เป็นระบบที่เตรียมการรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่ง จะครอบคลุมตั้งแต่การระบุประเภทของเหตุการณ์ฉุกเฉิน การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ ฉุกเฉิน การกำหนดผู้รับผิดชอบและบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน
- 8) กฎระเบียบของหน่วยงาน เป็นการกำหนดทั้งกฎความปลอดภัยทั่วไป และกฎ ความปลอดภัยเฉพาะงาน รวมไปถึงระบบการขออนุญาตทำงานเฉพาะอย่าง (Work Permit)
- 9) การวิเคราะห์อุบัติเหตุและอุบัติการณ์ เป็นการวิเคราะห์เพื่อจัดทำสถิติอุบัติเหตุ เพื่อที่จะได้นำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนการควบคุมความสูญเสียต่อไป
- 10) การฝึกอบรมพนักงาน เป็นระบบที่เน้นการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความชำนาญให้กับผู้ปฏิบัติงานมีความสามารถในการทำงานได้อย่างปลอดภัย
- 11) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล มีระบบที่จะวิเคราะห์ความจำเป็น ที่จะต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละลักษณะงาน รวมไปถึง การควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ตลอดระยะเวลาที่ต้องเข้าไปทำงานที่เสี่ยงอันตราย
- 12) การควบคุมด้านสุขภาพอนามัย เป็นระบบที่กำหนดให้มีการวิเคราะห์อันตราย

จากสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และการตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

13) ระบบการประเมินผลของการจัดการควบคุมความสูญเสีย เป็นระบบที่จะทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารเพื่อควบคุมความสูญเสีย

14) การควบคุมทางวิศวกรรม เป็นระบบที่มุ่งเน้นการควบคุมทางวิศวกรรมและการออกแบบเพื่อความปลอดภัย

15) การสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นระบบที่กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะต้องทำการสื่อสารเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความสูญเสียอย่างสม่ำเสมอและเนื้อหาที่ต้องใช้ในการสื่อสาร

16) การประชุมกลุ่ม เป็นระบบที่กำหนดรูปแบบของการประชุมกลุ่มเพื่อควบคุมการสูญเสีย

17) การส่งเสริมด้านความปลอดภัย เป็นระบบที่กำหนดของกิจกรรมเพื่อใช้ในการส่งเสริมงานความปลอดภัยเพื่อการควบคุมความสูญเสีย

18) การจ้างและบรรจุเข้าในตำแหน่งงาน เป็นระบบที่กำหนดขั้นตอนในการคัดเลือกและการบรรจุแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับความเสี่ยงในแต่ละลักษณะงาน

19) การควบคุมการจัดซื้อ เป็นระบบที่กำหนดขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างโดยเน้นคุณลักษณะของสิ่งที่จะต้องจัดซื้อจัดจ้างในเรื่องของความปลอดภัยลงไปด้วย

20) ความปลอดภัยนอกเวลาทำงาน เป็นระบบที่วิเคราะห์ความเสี่ยงและอันตรายนอกงาน และการณรงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยนอกงาน

หลักการของระบบ ISRS ในการปฏิบัตินั้น องค์กรจะนำองค์ประกอบใดเข้าไปใช้ในการควบคุมความสูญเสีย นั้นจะขึ้นอยู่กับผลการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หากมีความเสี่ยงสูงจะต้องให้หลายองค์ประกอบในการผสมผสานเพื่อให้เกิดประสิทธิผลของการควบคุมสำหรับการวัดผลจะจัดเป็นระดับความสำเร็จ (Level) โดยในการประเมินผลจะแบ่ง เป็น 10 Level

4.3.2 Total Loss Control Management System ระบบนี้พัฒนาขึ้น โดย British Safety Council เป็นระบบการจัดการที่ใกล้เคียงกับระบบของ ISRS แต่แตกต่างกันที่รายละเอียด กล่าวคือ ระบบนี้ได้กำหนดปัจจัยที่ฝ่ายจัดการต้องใช้ เพื่อป้องกันการสูญเสียจากการบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหายไว้ถึง 30 องค์ประกอบ ดังนี้

1) การมีส่วนร่วมของฝ่ายจัดการ โดยเน้นให้ผู้บริหารทุกระดับเข้ามาแสดงบทบาทและมีส่วนร่วมในการควบคุมความสูญเสีย

2) ผู้จัดการด้านการควบคุมการสูญเสีย โดยเน้นถึงความสามารถในด้านความเป็นมืออาชีพของผู้บริหารที่มีต่อการควบคุมความสูญเสีย

- 3) ผู้จัดการด้านการควบคุมความสูญเสีย โดยเน้นประสบการณ์ทางด้านวิชาการและเทคนิคในการบริหารเพื่อการควบคุมความสูญเสีย
- 4) ผู้จัดการด้านการควบคุมความสูญเสีย เน้นด้านทักษะ และอัจฉริยภาพ
- 5) การสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ เป็นระบบที่กำหนดขั้นตอนในการค้นหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ รวมไปถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและเทคนิคในการค้นหาสาเหตุพื้นฐานของอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์
- 6) การตรวจสอบทางกายภาพของสถานประกอบการ โดยเน้นการตรวจสอบเพื่อป้องกันสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
- 7) กฎหมาย นโยบาย รวมทั้งมาตรฐาน โดยเน้นการทบทวนความสอดคล้องของการปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัยและความสูญเสีย
- 8) การประชุมกลุ่ม โดยฝ่ายบริหาร โดยเน้นการประชุมที่มีวาระเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการบริหารควบคุมความสูญเสีย
- 9) คณะกรรมการความปลอดภัย โดยเน้นการบริหารงานควบคุมความสูญเสียในรูปแบบของคณะกรรมการร่วม
- 10) การส่งเสริมทั่วไป โดยเน้นกำหนดรูปแบบของกิจกรรมเพื่อใช้ในการส่งเสริมความปลอดภัยเพื่อควบคุมความสูญเสีย
- 11) การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นระบบที่จะวิเคราะห์ความจำเป็นที่จะต้องมีการสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละลักษณะงาน รวมไปถึงการควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาที่ต้องเข้าไปทำงานที่เสี่ยงอันตราย
- 12) การฝึกอบรมหัวหน้างาน โดยเน้นการอบรมกลุ่มหัวหน้างานให้มีความสามารถในการทำงานได้อย่างปลอดภัย
- 13) การฝึกอบรมพนักงาน โดยเน้นการอบรมให้พนักงานมีทักษะและความสามารถในการทำงานได้อย่างปลอดภัย
- 14) การคัดเลือกและการจ้างงาน เป็นระบบที่กำหนดขั้นตอนในการคัดเลือกและการบรรจุแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับความเสี่ยงในแต่ละลักษณะงาน
- 15) ระบบเอกสารอ้างอิง โดยเน้นการจัดระบบเอกสารเพื่อใช้อ้างอิงในการควบคุมการสูญเสีย
- 16) อาชีวอนามัยและสุขภาพอนามัย โดยเน้นให้เกิดความตระหนักด้านอาชีวอนามัยและสุขภาพอนามัยในการทำงาน

17) การป้องกันเพลิงไหม้การสูญเสีย โดยเน้นการวางระบบเพื่อการควบคุมความเสี่ยงและความสูญเสียอันเนื่องมาจากการเกิดอัคคีภัย

18) การวิเคราะห์อุบัติเหตุ เป็นการวิเคราะห์เพื่อจัดทำสถิติอุบัติเหตุเพื่อจะได้นำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนการควบคุมการสูญเสียต่อไป

19) การสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นระบบที่กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะต้องทำการสื่อสารเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอทั้งเนื้อหาที่ใช้ในการสื่อสาร

20) การวิเคราะห์ความปลอดภัยในงาน เป็นการนำงานมาทำการวิเคราะห์เพื่อค้นหาอันตรายที่ซ่อนเร้นอยู่ในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน

21) การสังเกตความปลอดภัยในงาน โดยมุ่งเน้นการสังเกตการทำงานจริงของผู้ปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาความสอดคล้องกับขั้นตอนมาตรฐานในการปฏิบัติงาน

22) การจัดทำบันทึกและสถิติ โดยเน้นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปจัดทำสถิติด้านความปลอดภัย

23) การปฐมพยาบาล เป็นการจัดให้มีระบบการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนการนำส่งสถานพยาบาลเพื่อทำการรักษาพยาบาลต่อไป

24) ความรับผิดชอบอันเนื่องมาจากผลิตภัณฑ์และบริการ เป็นการกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัยที่ส่งผลกระทบต่อที่เกี่ยวข้องมาจากความบกพร่องของผลิตภัณฑ์และบริการ

25) ความปลอดภัยนอกเวลางาน เป็นระบบที่วิเคราะห์ความเสี่ยงภัยและอันตรายนอกงาน และการรณรงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยนอกงาน

26) การวิเคราะห์อุบัติเหตุการณ์ เป็นการวิเคราะห์เหตุการณ์ผิดปกติเพื่อที่จะได้นำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนการควบคุมการสูญเสีย

27) การขนส่ง โดยเน้นการควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการขนส่ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสูญเสีย

28) ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นระบบที่เน้นการควบคุมความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากเจตภัย

29) การประยุกต์การยศาสตร์ เป็นการนำองค์ความรู้ทางด้านกายศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในงานควบคุมความสูญเสีย

30) การควบคุมมลพิษและอุบัติเหตุร้ายแรง เป็นระบบที่เน้นการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานและการกำหนดระบบเพื่อการควบคุมอุบัติเหตุร้ายแรง

ในระบบนี้ แต่ละองค์ประกอบมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน ในการดำเนินการ จะดำเนินกิจกรรมจากน้อยไปสู่การเพิ่มกิจกรรมขึ้นไปให้เหมาะสมกับความเสี่ยง ระบบนี้ผสมผสานกับระบบการจัดการซัพพลายเชน มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (อาจารย์สวินทร์ พงษ์เก๋า 3-36 ถึง 3-40 ผู้จัดการด้านการควบคุมความเสี่ยง)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุษิพ ร่มไทร (บทคัดย่อ: 2524) ศึกษาเรื่อง การศึกษาทางระบาดวิทยาของอุบัติเหตุที่เกิดในสถานประกอบการของจังหวัดสมุทรปราการ โดยได้ศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน รายได้ต่อเดือนของผู้ประสบอุบัติเหตุขนาดของสถานประกอบการ เวลาและเดือนที่ประสบอุบัติเหตุ ทำ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบรายงานการประสบอันตราย (กท. 16) ในปี 2522 จำนวนทั้งหมด 6,595 ราย

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจะพบมากในวัยหนุ่ม (20 - 29 ปี) จะมีแนวโน้มลดลงเมื่อมีอายุมากขึ้น อุบัติเหตุเกิดขึ้นกับคนงานเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย (ต่ำกว่า 1 ปี) คนงานที่มีรายได้ต่อเดือนน้อย (ต่ำกว่า 2,000 บาทต่อเดือน) จะมีโอกาสประสบอุบัติเหตุสูงกว่าคนงานที่มีรายได้ต่อเดือนมากและอุบัติเหตุมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยมากที่สุด (ร้อยละ 72.3) และเกิดมากในสถานประกอบการ

การชนกลาง (มีคนงาน 100 - 499 คน) และเกิดขึ้นมากในเวลากลางคืน (7.01-16.00 น.) และเกิด ในฤดูฝนมากที่สุด (มิถุนายน- กันยายน) และพบว่า สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ นั้นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ดังนี้ คือ ประสบการณ์ในการทำงาน รายได้ต่อเดือนของผู้ประสบอุบัติเหตุ ขนาดของสถานประกอบการ เวลา เดือน ที่ประสบอุบัติเหตุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพศกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ

ประณมพร โภชนสมบูรณ์ (บทคัดย่อ: 2526) ได้ทำ การศึกษาเรื่องปัญหาและความต้องการบริการทางสังคมของลูกจ้างที่ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยของ โรคเนื่องจากการทำงาน โดยได้ทำ การสำรวจสาเหตุหรือปัจจัย ที่ทำให้เกิดอันตรายในการทำงาน และปัญหาความต้องการบริการทางสังคม เพื่อเป็นแนวทางแก่นักสังคมสงเคราะห์ ในการปฏิบัติหน้าที่ในงานอาชีวอนามัย กลุ่มตัวอย่างที่ทำ การวิจัยคือ ลูกจ้างที่ประสบอันตรายจากการทำงานและอยู่ในข่ายคุ้มครองกองทุนเงินทดแทน จำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์

ผลการวิจัย

1. ประเภทของกิจการ ที่ทำให้ลูกจ้างต้องประสบอันตรายในการทำงานส่วนใหญ่เป็นกิจการที่ต้องทำงานกับเครื่องจักร เช่น การผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะ เคมีภัณฑ์ ก๊าซ ยางและพลาสติก
2. นิ้วมือเป็นอวัยวะที่ได้รับอันตรายจากเครื่องจักรมากที่สุด
3. ปัจจัยที่มีส่วนร่วมในการเกิดอันตราย คือ สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน สภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม สภาพร่างกายจิตใจ ไม่เป็นปกติและมีมาตรการป้องกันที่ไม่เคร่งครัด
4. ปัญหาภายหลังประสบอันตราย ได้แก่ ปัญหาที่อยู่ด้วย อาชีพการงาน การแยกตัวออกจากสังคม การรักษาพยาบาล การเดินทาง และการปรับตัว เป็นต้น
5. ลูกจ้างส่วนใหญ่มีความต้องการบริการการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ ยังไม่ครอบคลุมและเพียงพอกับจำนวนผู้ที่ประสบอันตราย

การณ รัตนสังธรรม (บทคัดย่อ: 2529) ทำ การศึกษาปัจจัยเรื่องของผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยทำ การศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน การฝึกอบรมนิสัยการสูบบุหรี่ การดื่มเหล้า โรคประจำตัว การใช้ยาประจำ สายตา และการบอดสี จำนวนชั่วโมงที่ทำงานก่อนการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนเวลาที่นอนพักผ่อน การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สอดคล้องกับอุบัติเหตุและงานที่ทำในปัจจุบัน โดยได้ทำการศึกษากับคนงาน โครงการก่อสร้างโรงจักรแม่เมาะ ระยะที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ประสบอุบัติเหตุ จำนวน 145 คน จากจำนวนทั้งหมด 1,356 คน

ผลการวิจัยพบว่า

ผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่อยู่ในหน่วยเครื่องกล พบมากในเดือนกันยายน ช่วงเช้ามากกว่าช่วงบ่าย ทำงานไปแล้ว 1-2 ชั่วโมง มือและนิ้วมือเป็นส่วนของร่างกายที่พบว่าได้รับบาดเจ็บมากที่สุดชนิดของอุบัติเหตุที่พบมากที่สุดคือ เกิดจากการทับ อัด กระแทกผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่มีอายุ 25-44 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ดื่มเหล้า สูบบุหรี่ และตำแหน่งคนงานพบว่าเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด มีอายุงานในหน้าที่ 3 ปี ผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมในเรื่องงานที่ปฏิบัติ มีเวลาพักผ่อน 6-8 ชั่วโมง บุคคลที่ไม่เคยได้รับคำ แนะนำ ให้ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจะมีอุบัติเหตุจำนวน 2 เท่าของผู้ที่เคยได้รับคำ แนะนำจากผลงานการวิจัยสรุปได้ว่า สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ส่วนใหญ่เนื่องมาจาก ปัจจัยด้านบุคคล เช่น อายุ การศึกษา อายุงาน ทักษะคิดต่างๆ หรือความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์ป้องกัน และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและการทำงานที่ล่อแหลม และมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งคือ การฝึกอบรมและให้การศึกษาเกี่ยวกับวิธีการที่จะป้องกัน ควบคุมมิให้เกิดอุบัติเหตุมีอยู่น้อย ประกอบกับการศึกษาของพนักงานผู้ใช้แรงงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำทำให้ยาก

ต่อการทำ ความเข้าใจ เพราะฉะนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องน่าจะคิดค้นหาวิธี โดยอาศัยความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่าย จะทำให้มีผลป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ปฏิบัติงานได้

อนุชน วรินทร์เสถียร (บทคัดย่อ :2535) ศึกษาปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างในอุตสาหกรรมการผลิต ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยศึกษาถึงปัจจัยแวดล้อมเกี่ยวกับสถานประกอบการ เจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงาน ระบบการบริหารงานความปลอดภัยและข้อมูลการประสบอันตรายของลูกจ้างตลอดจนศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลต่อการประสบอันตรายรวมถึงการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของ สถานประกอบการ คุณลักษณะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงานกับระบบการบริหารงานความปลอดภัย โดยทำ การศึกษาจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ประจำอยู่ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิต ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 100 คน ขึ้นไป ในเขตกรุงเทพมหานคร และ 5 จังหวัด โดยรอบจำนวนทั้งสิ้น 111 แห่ง

ผลการศึกษาพบว่า ระบบการบริหารงานความปลอดภัย ในอุตสาหกรรมการผลิต ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ส่วนใหญ่จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ผลงานยังไม่คงที่แน่นอน และเมื่อจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินการบริหารงาน ความปลอดภัยในสถานประกอบการในแต่ละด้าน พบว่า มีการ ดำเนินงานด้านการสอบสวนอุบัติเหตุและการวิเคราะห์สาเหตุ เป็นอันดับแรกและเป็นด้านเดียวที่มีการบริหารงานความปลอดภัย จัดอยู่ในเกณฑ์ดี อันดับรองลงมาได้แก่ ด้านองค์การ และการบริหารความปลอดภัย ด้านการควบคุมอุบัติเหตุอันตราย และด้านการอบรมและการจูงใจ ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ส่วนด้านความปลอดภัยนอกงานเป็นอันดับสุดท้าย และจัดอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี ไม่มีประสิทธิภาพ สำหรับค่าอัตราความถี่ของการประสบอันตรายรวมของทุกสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2533 และปี พ.ศ. 2534 มีค่าเท่ากันคือ 20 ราย ต่อการทำงานหนึ่งล้านชั่วโมง ซึ่งเมื่อนำไปคำนวณหาค่า S.T.S. พบว่า การประสบอันตรายคงที่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านระบบการบริหารงาน ความปลอดภัย ในภาพรวมมีความสัมพันธ์กับการประสบอันตราย ซึ่งเมื่อพิจารณารายละเอียดของระบบการบริหารงาน ความปลอดภัยในแต่ละด้านพบว่า ด้านการอบรมและการจูงใจ และด้านการสอบสวนอุบัติเหตุและการวิเคราะห์สาเหตุ มีความสัมพันธ์กับการประสบอันตรายเช่นกัน ส่วนปัจจัยด้านลักษณะของสถานประกอบการ และคุณลักษณะของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลต่อการประสบอันตราย ได้แก่ จำนวนลูกจ้างในสถานประกอบการ อายุ คุณสมบัติ และจำนวนของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้ยังพบว่า สถานประกอบการที่มีจำนวนลูกจ้าง เชื้อชาติของผู้ประกอบการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาที่ศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและหน้าที่รับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับระบบการบริหารงาน

ความปลอดภัย แนวทางในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพนั้น ควรส่งเสริมความปลอดภัยใน สถานประกอบการขนาดเล็ก และมีผู้ประกอบการ เป็นคนไทย สถานประกอบการควรแต่งตั้ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานให้มากกว่า 1 คน เพื่อช่วยกันทำงานด้านความปลอดภัย ส่วนทางด้านรัฐควรจัดการอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงานให้มากขึ้น โดยให้ภาคเอกชนเข้ามาช่วยดำเนินการ และควรมาตรการ เพื่อควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงาน ให้มีการดำเนินงานอย่างจริงจัง โดยให้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยเพียงอย่างเดียว ตลอดจน ควรกำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงานมีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่าปริญญาตรีขึ้นไปเป็นอย่างต่ำ โดยไม่จำกัดสาขาวิชา นอกจากนี้แล้ว สถานประกอบการจะต้องปรับปรุงระบบการ บริหารงานงานความปลอดภัยด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้าน การอบรมและการจูงใจ ควบคู่ไปกับด้านความปลอดภัย นอกงาน ให้มีการดำเนินงาน ดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่ดีต่อไป

อนุชา วงศ์ไพบูลย์ (บทคัดย่อ: 2539) ศึกษาผลของระบบการบริหารงานความปลอดภัย สมัยใหม่ที่มีต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ: กรณีศึกษาการปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย ทำการวิจัยเพื่อ ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียก่อนและหลังจากการนำ ระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM) มาประยุกต์ จำนวน 10 หัวข้อที่ต้องวัดผล โดยการ รวบรวมและคำนวณ ค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียของหน่วยงานสายปฏิบัติการธุรกิจ น้ำมันของการปีโตรเลียมแห่งประเทศไทยรวมทั้งสิ้น 48 แห่ง ค่าที่ใช้ในการเปรียบเทียบ คือ (1) อัตรา การเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานและไม่หยุดงาน (IFR) (2) อัตราความร้ายแรงของการเกิดอุบัติเหตุ ถึงขั้นหยุดงาน (ISR) (3) รากที่สองดัชนีของการประสบอันตราย $[(DI)^{1/2}]$ และ (4) อัตราความ เสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุ (CSR)

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่าทั้ง 4 ค่าที่คำนวณได้ก่อนและหลังใช้ MSM มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.02$) โดยหลังจากการประยุกต์ใช้ MSM ค่า IFR ลดลงร้อยละ 49 ISR ลดลงร้อยละ 35 (DI) $^{1/2}$, ลดลงร้อยละ 37 และ CSR ลดลงร้อยละ 34

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนการวัดผลตามมาตรฐาน International Safety Rating System (ISRS) และอัตราการเกิดอุบัติเหตุ และความสูญเสีย ได้แก่ IFR, ISR, (DI) $^{1/2}$, และ CSR พบว่าตัวแปรทั้งสองนี้ มีความสัมพันธ์ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าระดับ สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.59, 0.69, 0.70 และ 0.75 ตามลำดับ

สมภพ วงศ์ประสาร (บทคัดย่อ: 2540) ทำการศึกษา พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ จากการทำงานของคนงานในสถานประกอบการผลิตเครื่องดื่ม และถนอมอาหาร เขตกิ่งอำเภอ

สามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ระดับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ความเชื่อในอำนาจควบคุม ภาวะเครียดจากการทำงาน และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน (2) เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของสถานประกอบการ (3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงานในสถานประกอบการผลิตเครื่องคั่วและถนอมอาหาร เขตกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นคนงานในสถานประกอบการผลิตเครื่องคั่ว ถนอมอาหาร จำนวน 354 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณตามลำดับความสำคัญของ ตัวแปรที่เข้าสมการ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ความเชื่อในอำนาจภายนอกคน และภาวะเครียดจากการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ความเชื่อในอำนาจภายในตนและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
2. พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงานเมื่อจำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และประสบการณ์การทำงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนเพศและขนาดของสถานประกอบการไม่แตกต่างกัน
3. ความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ความเชื่อในอำนาจภายนอกคน ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และภาวะเครียดจากการทำงาน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานได้ร้อยละ 22.40

นฤมล เกตุทิม (บทคัดย่อ: 2542) ทำการศึกษาปัจจัยและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และศึกษาผลกระทบด้านต่าง ๆ ภายหลังประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางในการระวังป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

ผลการวิจัย

พบว่าผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงานส่วนใหญ่เพศชายและเป็นโสด มีอายุขณะเกิดอุบัติเหตุระหว่าง 20 - 25 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีรายได้เฉลี่ยวันละ 146 - 165 บาท

มีประสบการณ์ในการทำงานภายหลังเรียนจบจนถึงวันประสบอุบัติเหตุ 2 - 3 ปี และไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยมาก่อน ประเภทกิจการที่เกิดกับผู้ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด ได้แก่กิจการผลิตภัณฑ์จากโลหะ อายุการทำงานที่ทำแล้วเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่ต่ำกว่า 1 ปี หน้าที่งานที่ท่าขณะเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นพนักงานฝ่ายผลิต ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุเป็นช่วงเวลางานปกติ คือ ระหว่าง 08.00 -17.00 น. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือนิ้วมือข้าง จำนวนนิ้วที่ขาดมากที่สุดคือ 1-3 นิ้ว สิ่งที่ทำให้บาดเจ็บ ได้แก่เครื่องจักรกระแทก หนีบ ตัด และบาด

สาเหตุทางตรงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ เครื่องจักรไม่มีเครื่องป้องกันอันตราย และเครื่องจักรเก่า ชำรุด และหลวม ประกอบกับมีการใช้อุปกรณ์อย่างไม่ระมัดระวังของคนงาน และเพื่อนร่วมงานไม่มีความระมัดระวังในการทำงาน ส่วนสาเหตุทางอ้อมคือ ผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงานไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย ประกอบกับไม่มีการจัดเตรียมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้ให้ ด้านสภาพร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ เกิดจากความเมื่อยล้าจากการทำงานและอ่อนเพลียจากการอดนอน ร่วมกับขาดสมาธิในการทำงานและมีความเครียดในขณะที่ทำงาน

ผลกระทบภายหลังประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน ที่เกิดมาที่สุดคือผลกระทบด้านการอยู่ร่วมกันในสังคม เกิดจากลูกจ้างรู้สึกมีปมด้อยและรู้สึกอับอายในความพิการ รองลงมาคือผลกระทบด้านสภาพจิตใจเกิดจากการขาดความมั่นใจในตนเอง ผลกระทบด้านการเดินทางเกิดจากความไม่สะดวกในการเดินทางเพราะความพิการ และผลกระทบด้านการประกอบอาชีพเกิดจากลูกจ้างยังไม่ทราบว่าประกอบอาชีพภายหลังได้รับการฟื้นฟูด้านอาชีพตามที่ได้รับการฝึกอบรมมาหรือไม่

ธนต์ตา กรพิทักษ์ (บทคัดย่อ: 2544) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมบีมโลหะ จังหวัดสมุทรปราการ โดยทำการศึกษาปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านเวลาในการทำงานและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมบีมโลหะ จังหวัดสมุทรปราการ

ผลการวิจัย พบว่า

1. ปัจจัยด้านบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมบีมโลหะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ รายได้ อายุการทำงาน และความพึงพอใจในงาน

2. ปัจจัยด้านเวลาในการทำงานไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมบีมโลหะ

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมปื้มโลหะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันประจำเครื่อง และเสียง

พนารัตน์ ผลส่ง (บทคัดย่อ: 2546) ทำการศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจ เนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในอุตสาหกรรมการผลิต: กรณีศึกษาในเขตจังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการประสบอุบัติเหตุจากการทำงานของแรงงานในอุตสาหกรรมการผลิต, ศึกษาผลกระทบของผู้ประกอบการในการป้องกันอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมตามหลักการ 3E และการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ระหว่างความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการประสบอุบัติเหตุจากการทำงานของแรงงานกับการลงทุนในการป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุ

ผลการวิจัย

พบว่า การสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการประสบอุบัติเหตุจากการทำงานของแรงงานในอุตสาหกรรมหมวดการผลิตเคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์เคมี น้ำมันปิโตรเลียม มีสัดส่วนของการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการประสบอุบัติเหตุ จากการทำงานสูงกว่าหมวดการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องแต่งกาย และหมวดการผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ และอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็ก มีสัดส่วนของการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการประสบอุบัติเหตุจากการทำงานสูงกว่า อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการประสบอุบัติเหตุจากการทำงานดังกล่าว ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามประเภทและขนาดของอุตสาหกรรม แต่จากการศึกษาพบว่า การสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามดัชนีชี้วัดการลงทุนในการป้องกันอุบัติเหตุตามหลักการ 3E พบว่า ผู้ประกอบการต่างประเภทและขนาดอุตสาหกรรมกันจะมีการดำเนินการในแต่ละวิธีการ E ในการป้องกันอุบัติเหตุที่แตกต่างกัน ผลการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะกับผู้ประกอบการว่า ควรดำเนินการในการป้องกันอุบัติเหตุด้วยวิธีการทั้ง 3E ไปพร้อม ๆ กันเพื่อเป็นการลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นจากการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้อย่างจริงจัง

ศิริลักษณ์ คงสัตยกุล (บทคัดย่อ: 2546) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ของคนงานโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา จังหวัดระยอง โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และอำนาจการทำงานพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงานโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา กลุ่มตัวอย่างได้แก่คนงานเฉลี่ยไม้ จำนวน 270 คน ซึ่งกำลังปฏิบัติงานในแผนกเฉลี่ยไม้ โรงงานแปรรูปไม้ยางพารา จำนวน 6 โรงงานในเขตจังหวัดระยอง ซึ่งสุ่มแบบเป็นระบบ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบ

ความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ความเที่ยงของแบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ทศคดีต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน คือ .78, .72 และ .78 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสถิติทางสังคมศาสตร์ สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติที่ใช้อ้างอิงได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย

พบว่า ปัจจัยด้านการได้รับการอบรมเรื่องการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน การได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ประสบการณ์การทำงานและประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และทศคดีต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเป็นปัจจัยที่ร่วมทำนายพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยปัจจัยทั้งสองสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ร้อยละ 15.2 สามารถเขียนสมการทำนายพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้ พฤติกรรม = $44.676 - 0.795 (\text{ความรู้}) - 0.181 (\text{ทศคดี})$

นิริพันธ์ สุขเนตร (บทคัดย่อ: 2547) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานช่างซ่อมบำรุงอากาศยานในลานจอดท่าอากาศยานกรุงเทพ ฯ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุกับการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน และความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพส่วนบุคคล และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน โดยทำการศึกษาที่พนักงานช่างซ่อมบำรุงอากาศยานภายในลานจอด ท่าอากาศยานกรุงเทพ ฯ จำนวน 254 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม การเก็บข้อมูลใช้วิธีทอสอบแบบและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และไคสแควร์

ผลการวิจัย

1. สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้มาก ส่วนอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล และการบริหารความปลอดภัย เป็นปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง
2. การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของตน การปฏิบัติงานของเพื่อนร่วมงาน สภาพแวดล้อมจากการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุมีสภาพชำรุดหรือไม่เพียงพอ ขาดความ

เข้าใจเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัย เป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุได้น้อย และพนักงานส่วนใหญ่เกิดอุบัติเหตุน้อยกว่า 3 ครั้งหรือไม่เคยเกิดอุบัติเหตุขึ้นเลย

3. ตำแหน่งหน้าที่ของพนักงานมีความสัมพันธ์กับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. สภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ แสงสว่างจ้าจากดวงอาทิตย์ขณะปฏิบัติงาน
5. อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุที่มีความสัมพันธ์กับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ พนักงานมีความรู้การใช้อุปกรณ์ลดเสียง
6. การบริหารความปลอดภัยที่มีความสัมพันธ์กับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การมอบอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบแก่คณะกรรมการ
7. การบริหารความปลอดภัยที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมความปลอดภัยของพนักงาน
8. พนักงานช่างซ่อมบำรุงอากาศยานมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ พนักงานต้องการให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยหลาย ๆ ด้านและฝึกความชำนาญ การซ่อมบำรุงอากาศยานหลายแบบ พนักงานต้องการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน คือ ควรเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงให้เป็นระเบียบ ควรมีการตรวจเช็คอุปกรณ์การซ่อมบำรุงก่อนการใช้งาน ควรมีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน และพื้นที่โรงซ่อมควรจัดระเบียบและทำความสะอาด พนักงานต้องการเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล คือ บริษัทควรจะให้หน้ากากกัน ไอเสียกับพนักงานทุกคนและอุปกรณ์ควรมีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการของพนักงาน พนักงานต้องการเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน คือ ควรมีการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยควรมีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการตรวจสภาพร่างกายของพนักงาน และบริษัทควรติดตามเรื่องความปลอดภัยกับพนักงานให้มากขึ้น

มณีวรรณ ศรีสวัสดิ์ (บทคัดย่อ: 2547) ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของช่างพิมพ์โรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษ พื้นที่เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร การวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของช่างพิมพ์โรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษ พื้นที่เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 208 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย

พบว่า ปัจจัยทางชีวสังคมที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คือ รายได้ ส่วนเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน และประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คือ ความรู้ เจตคติ และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และที่ระดับ .01 คือ การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ส่วนปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมการได้รับคำแนะนำจากบุคคลในครอบครัวหรือเพื่อนร่วมงาน การได้รับแรงสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ การได้รับการอบรมด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานและการได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี

อักษรา ลีภักดีวิรุณ (บทคัดย่อ: 2548) ศึกษายุทธศาสตร์การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของลูกจ้างในสถานประกอบกิจการจังหวัดนครสวรรค์ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัญหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของลูกจ้างในสถานประกอบกิจการจังหวัดนครสวรรค์ และสร้างยุทธศาสตร์การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของลูกจ้างในสถานประกอบกิจการจังหวัดนครสวรรค์ โดยกำหนดการวิจัยเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 ศึกษาปัญหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของลูกจ้างในสถานประกอบกิจการประชากร ได้แก่ ลูกจ้างในสถานประกอบกิจการจังหวัดนครสวรรค์ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำนวน 516 คน เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 226 คน ซึ่งคัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากประชากรที่ศึกษา และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากประชากรที่ศึกษา และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของ เกรซี และมอร์แกน ช่วงที่ 2 สร้างยุทธศาสตร์การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของลูกจ้างในสถานประกอบกิจการจังหวัดนครสวรรค์ ประชากร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ และวิธีสนทนากลุ่ม

ผลการวิจัย

พบว่า ในภาพรวมปัญหาสาเหตุจากการทำงานของลูกจ้างในสถานประกอบการ จังหวัดนครสวรรค์มีปัญหายุ่งยากในระดับน้อย เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ปัญหาทั้งสามด้าน คือ ด้านพฤติกรรมของคน ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและด้านการบริหารจัดการ ปัญหายู่งยากในระดับน้อย สำหรับยุทธศาสตร์การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของลูกจ้างในสถานประกอบการจังหวัดนครสวรรค์ คือ ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพผู้ใช้แรงงานในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง ยุทธศาสตร์การปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และยุทธศาสตร์การสร้างควมมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานด้วยระบบไตรภาคีและทวิภาคี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งการวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ในครั้งนี้แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 แบบ คือ

1.1 การวิจัยเอกสาร (Documentary research) เน้นการศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทฤษฎี แนวคิด และผลงานที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงาน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

1.2 การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากพนักงาน

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ พนักงานบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ที่เคยเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงาน อยู่ภายในบริษัท จำนวน 34 สาขา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างพนักงานจำนวน 300 คน โดยผู้ศึกษาได้กำหนดโดยคำนวณจากสูตรการคำนวณตัวอย่างของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 ความคลาดเคลื่อน

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

n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรของบริษัท โฮม โปร ที่ทำงานในบริษัท โฮม โปรคัส เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ที่เคยเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1,069 คน

e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้จากการสุ่มตัวอย่าง (ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05)

แทนค่าสูตร

$$n = \frac{1,069}{1 + (1,069 \times 0.05^2)}$$

$$n = 291.28 \text{ แต่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง } 300 \text{ ตัวอย่าง}$$

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ข้อคำถามแบบปลายปิดและข้อคำถามแบบปลายเปิด แล้วนำมาจัดหมวดหมู่ของคำตอบในภายหลัง โดยการจัดทำแบบสอบถาม แบ่งแบบสอบถามเป็น 6 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน วุฒิต่างการศึกษา ตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ทำงาน และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานภายในบริษัท โฮม โปรคัส เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิด

โดยผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ตามแนวทางของเบสท์ (Best: อ้างถึงใน สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546, หน้า 324 - 325) เพื่อใช้แปลความหมายค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้

เกณฑ์การอ่านค่าคะแนนเป็นดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการกำหนดค่าคะแนน ใช้หลักคณิตศาสตร์กำหนด ดังนี้

มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 คะแนน หมายถึง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ

มาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 คะแนน หมายถึง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ

ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 คะแนน หมายถึง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ

น้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 คะแนน หมายถึง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ

น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 คะแนน หมายถึง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานภายในบริษัท โสม โปรดัคส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิด

โดยผู้วิจัยได้ใช้ เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ตามแนวทางของเบสท์ (Best: อ้างถึงใน สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546, หน้า 324 - 325)

เกณฑ์การอ่านค่าคะแนนเป็นดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการกำหนดค่าคะแนน ใช้หลักคณิตศาสตร์กำหนด ดังนี้

มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 คะแนน หมายถึง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ

มาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 คะแนน หมายถึง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ

| | |
|------------|--|
| ปานกลาง | คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 คะแนน หมายถึง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ |
| น้อย | คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 คะแนน หมายถึง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ |
| น้อยที่สุด | คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 คะแนน หมายถึง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ |

ส่วนที่ 4 ความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุ เป็นการเลือกตอบคำถามจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

ส่วนที่ 5 ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย ภายในบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิด โดยผู้วิจัยได้ใช้ เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามแนวทางของเบสท์ (Best: อ้างถึงใน สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546, หน้า 324 - 325)

เกณฑ์การอ่านค่าคะแนนเป็นดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการกำหนดค่าคะแนน ใช้หลักคณิตศาสตร์กำหนด ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 คะแนน หมายถึง หมายถึง มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยอยู่ในดีมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 คะแนน หมายถึง คะแนน หมายถึง มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 คะแนน หมายถึง หมายถึง มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 คะแนน หมายถึง มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 คะแนน หมายถึง มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะซึ่งเป็นคำถามเปิด ได้แก่ ข้อเสนอแนะจากพนักงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ที่ควรปรับปรุง เพิ่มเติม และอื่น ๆ

โดยก่อนที่จะนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้ให้ ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ นายชัชววัฒน์ ดิสม, นางสาวพรทิพย์ ไสยธนวัฒน์ และ นส. กนกทิพย์ ยิ้มแสง ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (content validity) โดยกำหนดเกณฑ์ในการแก้ไข 1 ใน 3 และนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และให้ รศ.สุวีณา ตังโพธิสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษา ทำการตรวจสอบ จากนั้นได้นำเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสอบถามไปทดลองเก็บข้อมูลเพื่อทดสอบหาความเที่ยง (reliability) กับพนักงานของบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) สาขาประชาชน จำนวน 30 คน และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมด $= .9372$

3.2 ทำการประมวลผลข้อมูลโดยการใช้สถิติทางสังคมศาสตร์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นก่อนนำไปใช้สอบถามพนักงานกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบ ดังนี้

4.1 ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (content validity) โดยการปรึกษาและส่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา เพื่อให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงแบบสอบถาม จำนวน 3 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาทำการตรวจสอบ

4.2 ทำการปรับแก้แบบสอบถาม

4.3 ทำการทดสอบหาความเที่ยง (reliability) กับพนักงานของบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) สาขาประชาชน จำนวน 30 คน แล้วนำมาทดสอบสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ (reliability - coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม $= .9372$

4.4 ทำการแจกแบบสอบถามให้กับพนักงานของบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 300 คน

4.5 ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การประมวลผลข้อมูลโดยการใช้สถิติทางสังคมศาสตร์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

5.1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถามหลังจาก

ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากผู้จัดการแผนกป้องกันการสูญเสียสาขาประชาชน

5.1.2 บันทึกข้อมูลที่เป็นรหัสลงในแบบบันทึกข้อมูลและเครื่องคอมพิวเตอร์

ตามลำดับ

5.1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

5.1.4 ประมวลผลข้อมูลตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานดังนี้

5.2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน วุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ทำงาน และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยนำข้อมูลมาหาค่าร้อยละ

5.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ โดยนำข้อมูลมาหาความสัมพันธ์ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi- Square)

5.2.3 ความคิดเห็นด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ค่าเฉลี่ย (mean: \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

5.2.4 ความคิดเห็นด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ค่าเฉลี่ย (mean: \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

5.2.5 ความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุ โดยนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย (mean: \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) และค่าร้อยละ

5.2.6 ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย โดยนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย (mean: \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาประมวลผลข้อมูลโดยใช้สถิติทางสังคมศาสตร์ ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละส่วน ดังนี้

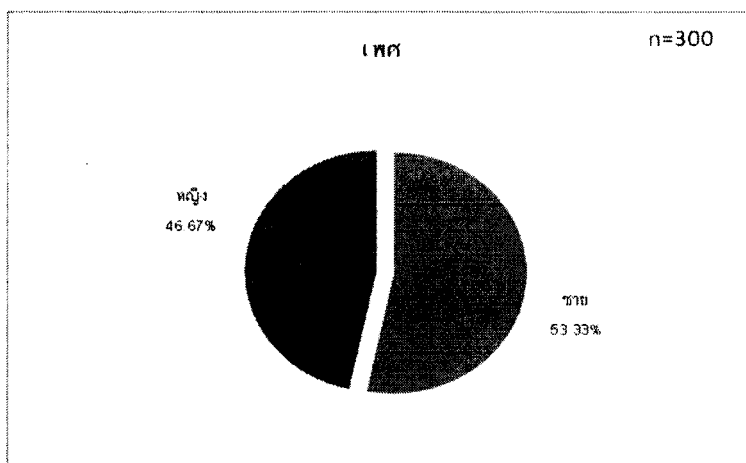
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประชากร

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 3 ข้อเสนอที่ได้จากการทดลอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประชากร

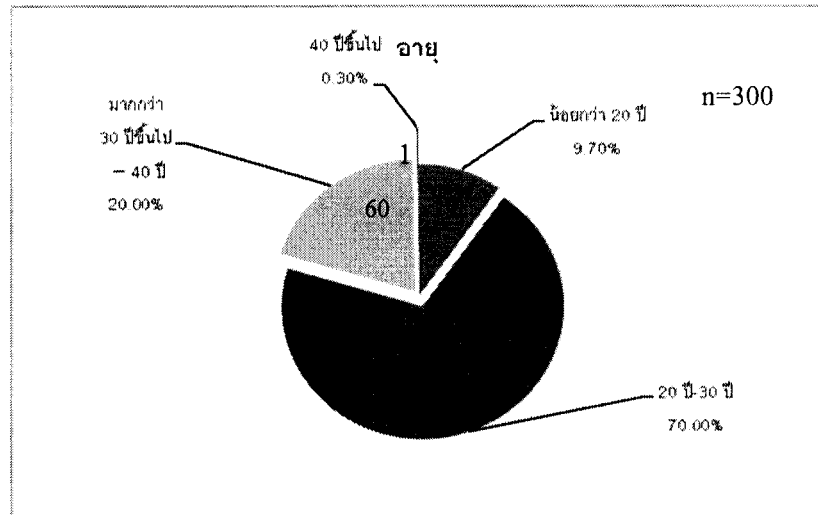
1. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามเพศ



ภาพที่ 4.1 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

จากภาพที่ 4.1 แสดงจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามเพศ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.33 เป็นเพศชาย (จำนวน 160 คน) ที่เหลือร้อยละ 46.67 เป็นเพศหญิง (จำนวน 140 คน)

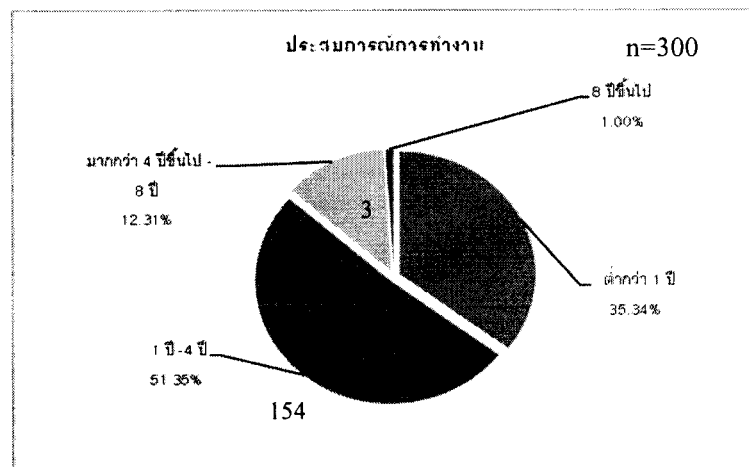
2. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง ที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามอายุปัจจุบัน



ภาพที่ 4.2 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

ภาพที่ 4.2 แสดง จำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามอายุ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 70 มีอายุระหว่าง 20-30 ปี (จำนวน 210 คน) รองลงมาร้อยละ 20 มีอายุ มากกว่า 30 ปี ถึง 40 ปี (จำนวน 60 คน) ร้อยละ 9.7 มีอายุน้อยกว่า 20 ปี (จำนวน 29 คน) และร้อยละ 0.30 มีอายุ 40 ปีขึ้นไป (จำนวน 1 คน)

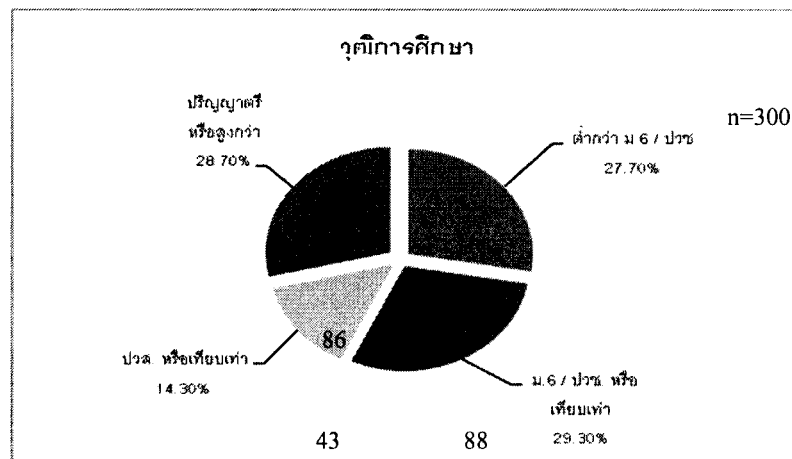
3. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน



ภาพที่ 4.3 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ภาพที่ 4.3 จำนวนผู้ที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนใหญ่ร้อยละ 51.35 มีประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 1 ปี – 4 ปี (จำนวน 154 คน) รองลงมาร้อยละ 35.34 มีประสบการณ์ ต่ำกว่า 1 ปี (จำนวน 106 คน) ร้อยละ 12.31 มีประสบการณ์ มากกว่า 4 ปีขึ้นไป ถึง 8 ปี (จำนวน 37 คน) และร้อยละ 1 มีประสบการณ์ 8 ปีขึ้นไป (จำนวน 3 คน)

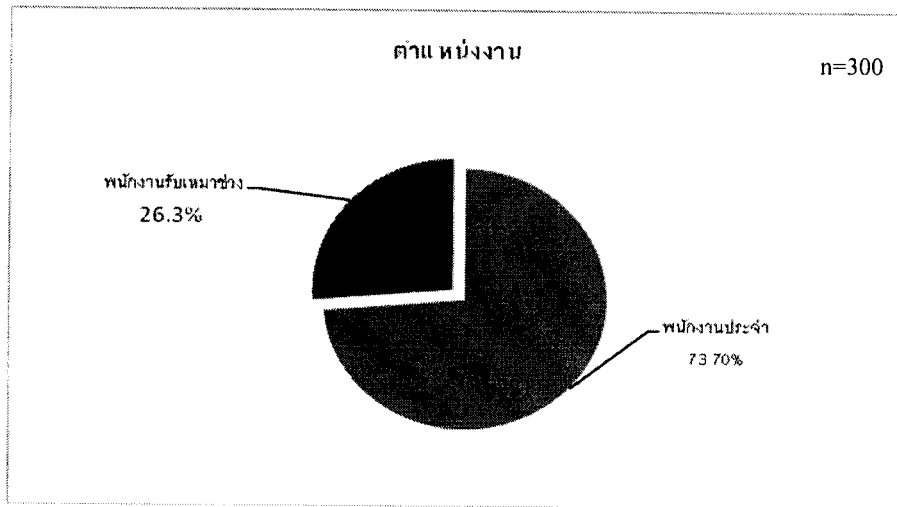
4. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามวุฒิการศึกษา



ภาพที่ 4.4 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ภาพที่ 4.4 จำนวนผู้ที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ผู้จบการศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 29.30 จบการศึกษาระดับ ม. 6/ปวช. หรือเทียบเท่า (จำนวน 88 คน) รองลงมาร้อยละ 28.70 จบการศึกษาระดับ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (จำนวน 86 คน) ร้อยละ 27.70 จบการศึกษาระดับ ที่ต่ำกว่า ม.6/ปวช. และร้อยละ 14.30 จบการศึกษาระดับ ปวส. หรือเทียบเท่า (จำนวน 43 คน)

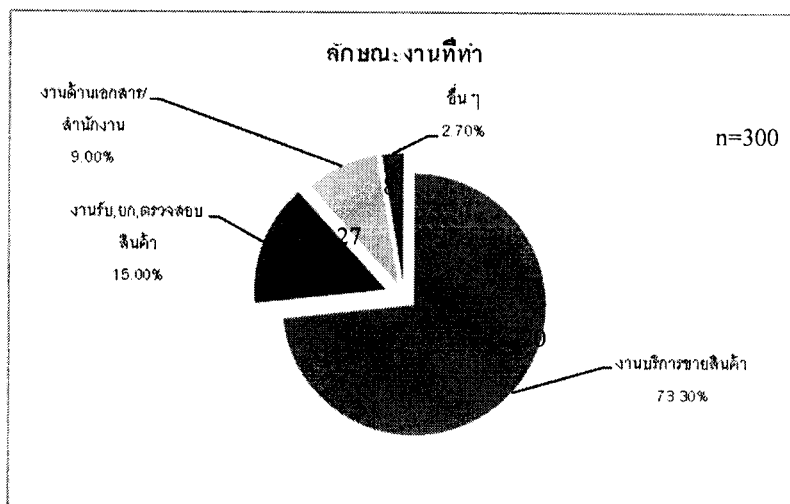
5. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามตำแหน่งงาน



ภาพที่ 4.5 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งงาน

ภาพที่ 4.5 จำนวนผู้ที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามตำแหน่งงาน ส่วนใหญ่ร้อยละ 73.70 เป็นพนักงานประจำ (จำนวน 221 คน) ส่วนที่เหลือร้อยละ 26.3 เป็นพนักงานรับเหมาช่วง (Subcontract) (จำนวน 79 คน)

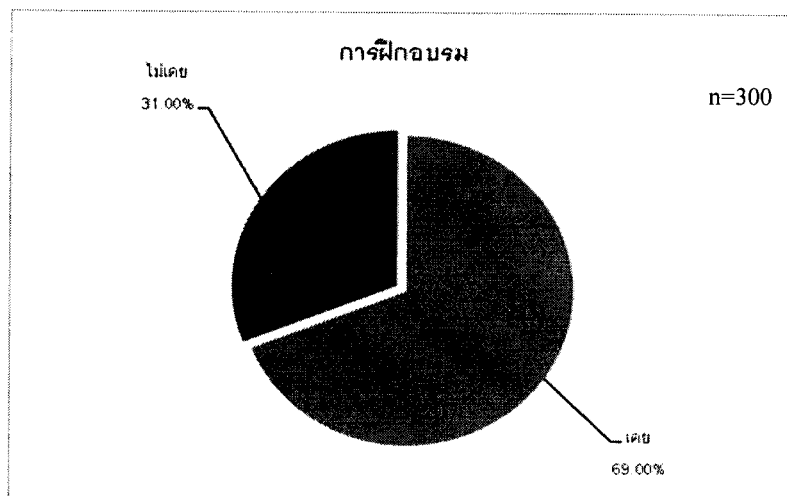
6. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามลักษณะงานที่ทำ



ภาพที่ 4.6 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะงานที่ทำ

ภาพที่ 4.6 จำนวนผู้ที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามลักษณะงานที่ทำ ส่วนใหญ่ร้อยละ 73.30 ทำงานด้านงานบริการและขายสินค้า (จำนวน 220 คน) รองลงมาร้อยละ 15 ทำงานด้านงานรับ ยก และตรวจสอบสินค้า (จำนวน 45 คน) ร้อยละ 9 ทำงานด้านเอกสาร/สำนักงาน (จำนวน 27 คน) และร้อยละ 2.70 ทำงานด้านอื่น ๆ (จำนวน 8 คน)

7. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามการได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย



ภาพที่ 4.7 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

ภาพที่ 4.7 จำนวนผู้ที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามการได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ส่วนใหญ่ร้อยละ 69 ได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย (จำนวน 207 คน) ส่วนที่เหลือร้อยละ 31.00 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย (จำนวน 93 คน)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุของ
บริษัท โสมโปร คัทส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) สามารถสรุปผลได้ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลกับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ

| | Cases | | | | | | Chi-Square Tests | | การอ่านค่า |
|--------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|------------------|-------------|-------------|
| | Valid | | Missing | | Total | | Value | Asymp. Sig. | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent | | | |
| เพศ * การเกิดอุบัติเหตุ | 300 | 100.0% | 0 | .0% | 300 | 100.0% | 11.663 | .223 | ไม่สัมพันธ์ |
| อายุ * การเกิดอุบัติเหตุ | 300 | 100.0% | 0 | .0% | 300 | 100.0% | 28.852 | .368 | ไม่สัมพันธ์ |
| ประสบการณ์ * การเกิดอุบัติเหตุ | 300 | 100.0% | 0 | .0% | 300 | 100.0% | 24.096 | .580 | ไม่สัมพันธ์ |
| ศึกษา * การเกิดอุบัติเหตุ | 300 | 100.0% | 0 | .0% | 300 | 100.0% | 22.256 | .724 | ไม่สัมพันธ์ |
| ตำแหน่ง * การเกิดอุบัติเหตุ | 300 | 100.0% | 0 | .0% | 300 | 100.0% | 2.501 | .981 | ไม่สัมพันธ์ |
| ลักษณะ * การเกิดอุบัติเหตุ | 300 | 100.0% | 0 | .0% | 300 | 100.0% | 25.609 | .540 | ไม่สัมพันธ์ |
| ฝึกอบรม * การเกิดอุบัติเหตุ | 300 | 100.0% | 0 | .0% | 300 | 100.0% | 14.115 | .117 | ไม่สัมพันธ์ |

จากตารางที่ 4.1 พบว่าปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน
วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ทำ และการฝึกอบรมหรือได้รับความรู้ด้านความปลอดภัย
ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของอัตราการเกิดอุบัติเหตุจากปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|---------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .192(a) | .037 | -.003 | .381 |

a Predictors: (Constant), ข.22, ข.12, ข.11, ข.13, ข.18, ข.17, ข.15, ข.20, ข.21, ข.16, ข.14, ข.19

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจมีค่าเท่ากับ .037 หมายความว่า 3.70 % ของความผันแปรในเรื่องปัจจัยด้านกระทำที่ไม่ปลอดภัยเกี่ยวข้องกับ ความผันแปรใน อัตราการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นของปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | การอ่านค่า |
|------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|------------|
| | B | Std. Error | Beta | | | |
| 1 | | | | | | |
| (Constant) | 1.368 | .101 | | 13.604 | .000 | |
| ข.11 ทำงานไม่ถูกวิธี | .016 | .024 | .047 | .670 | .504 | ไม่ส่งผล |
| ข.12 มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง | -.049 | .023 | -.144 | -2.111 | .036 | ส่งผล |
| ข.13 ขาดความเอาใจใส่ | .027 | .028 | .081 | .956 | .340 | ไม่ส่งผล |
| ข.14 มีความประมาท | -.012 | .031 | -.038 | -.387 | .699 | ไม่ส่งผล |
| ข.15 มีนิสัยชอบเสี่ยง | .007 | .027 | .023 | .245 | .806 | ไม่ส่งผล |
| ข.16 ไม่ปฏิบัติตามระเบียบ | .015 | .027 | .051 | .562 | .575 | ไม่ส่งผล |
| ข.17 ไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกัน | .005 | .027 | .015 | .180 | .857 | ไม่ส่งผล |
| ข.18 แต่งกายไม่เหมาะสม | -.019 | .026 | -.063 | -.725 | .469 | ไม่ส่งผล |
| ข.19 ถอดการ์ดออก | .012 | .030 | .041 | .415 | .679 | ไม่ส่งผล |
| ข.20 ใช้เครื่องมือไม่ถูกต้อง | .039 | .027 | .130 | 1.429 | .154 | ไม่ส่งผล |
| ข.21 หยอกล้อ | -.008 | .028 | -.024 | -.267 | .789 | ไม่ส่งผล |
| ข.22 ร่างกายไม่พร้อม | -.008 | .028 | -.027 | -.285 | .776 | ไม่ส่งผล |

a Dependent Variable: การเกิดอุบัติเหตุ

จากตารางที่ 4. 3 เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยรายข้อ พบว่า การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องในการทำงาน โดยคิดว่าทำแล้วไม่เกิดอุบัติเหตุ ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยรายข้ออื่น ๆ ไม่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.4 แสดงสถิติค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ

| ข้อ | ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ | (\bar{X}) | (S.D.) | ความหมาย |
|-----|---|---------------|--------|----------|
| 1. | ทำงานไม่ถูกวิธีในการยกสินค้า, การใช้บันไดตัว A, การใช้รถเข็นบันได, การใช้รถยกสินค้า หรืออื่น ๆ | 3.66 | 1.08 | มาก |
| 2. | มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง ในการทำงาน โดยคิดว่าทำแล้วจะไม่เกิดอุบัติเหตุ | 3.60 | 1.12 | มาก |
| 3. | ขาดความไม่เอาใจใส่ในการทำงาน โดยไม่ตรวจสอบหรือทำงานอย่างรีบร้อน | 3.62 | 1.14 | มาก |
| 4. | มีความประมาท พลังเพลอ เหม่อลอย ในขณะที่กำลังปฏิบัติงาน | 3.60 | 1.19 | มาก |
| 5. | มีนิสัยชอบเสี่ยง ชอบทดลอง สิ่งที่ไม่เคยทำในการปฏิบัติงาน | 3.21 | 1.27 | ปานกลาง |
| 6. | ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงาน | 3.44 | 1.24 | มาก |
| 7. | ทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Support belt ในการขึ้นที่สูง (หน้ากากกันฝุ่น, แวนตา สำหรับพนักงาน wood center) | 3.65 | 1.09 | มาก |
| 8. | การแต่งกายไม่เหมาะสมในการทำงาน เช่น ใส่รองเท้าส้นสูงในการปีนบันไดตัว A,สวมรองเท้าตะในการยกสินค้า | 3.66 | 1.28 | มาก |
| 9. | ทำการถอดเครื่องกำบังส่วนอันตรายของเครื่องจักรออกด้วยความรำคาญ ทำงานไม่สะดวก หรือถอดออกเพื่อซ่อมแซมแล้วไม่ใส่คืน | 3.53 | 1.24 | มาก |

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| ข้อ | ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ | (\bar{X}) | (S.D.) | ความหมาย |
|-------------------|--|---------------|-------------|------------|
| 10. | ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เหมาะกับงาน เช่น ใช้บันไดตัว A กางออก 180 องศา เพื่อปีนขึ้นที่สูง | 3.62 | 1.26 | มาก |
| 11. | หยอกล้อกันระหว่างทำงาน | 3.70 | 1.29 | มาก |
| 12. | ทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ไม่สบาย, มีอาการง่วงนอน, นอนดึก และฝันมาทำงาน | 3.54 | 1.28 | มาก |
| สรุปภาพรวม | | 3.57 | 1.21 | มาก |

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ ในภาพรวมมีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุมาก ($\bar{X} = 3.57$) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า

1. ปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมาก ได้แก่ หยอกล้อเล่นกันระหว่างทำงาน ($\bar{X} = 3.70$) ทำงานไม่ถูกวิธีในการยกสินค้า, การใช้บันไดตัว A , การใช้รถเข็นบันได, การใช้รถยกสินค้า หรืออื่น ๆ ($\bar{X} = 3.66$) การแต่งกายไม่เหมาะสมในการทำงาน เช่น ใส่รองเท้าส้นสูงในการปีนบันไดตัว A , สวมรองเท้าแตะในการยกสินค้า ($\bar{X} = 3.66$) ขาดความไม่เอาใจใส่ในการทำงาน โดยไม่ตรวจสอบหรือทำงานอย่างรีบร้อน ($\bar{X} = 3.62$) ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เหมาะกับงาน เช่น ใช้บันไดตัว A กางออก 180 องศาเพื่อปีนขึ้นที่สูง ($\bar{X} = 3.62$) มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องในการทำงาน โดยคิดว่าทำแล้วจะไม่เกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X} = 3.60$) มีความประมาทหลังผลอ เหม่อลอย ในขณะที่กำลังปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 3.60$) ทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Support belt ในการขึ้นที่สูง (หน้ากากกันฝุ่น, แว่นตา สำหรับพนักงาน wood center) ($\bar{X} = 3.65$) ทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ไม่สบาย, มีอาการง่วงนอน, นอนดึกและฝันมาทำงาน ($\bar{X} = 3.54$) ทำการถอดเครื่องกำบังส่วนอันตรายของเครื่องจักรออกด้วยความรำคาญ ทำงานไม่สะดวก หรือถอดออกเพื่อซ่อมแซมแล้วไม่ใส่คืน ($\bar{X} = 3.53$) ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงาน ($X = 3.44$)

2. ปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุปานกลาง ได้แก่ มีนิสัยชอบเสี่ยง ชอบทดลอง สิ่งที่ไม่เคยทำในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 3.21$)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของอัตราการเกิดอุบัติเหตุจากปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|---------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .160(a) | .026 | .002 | .380 |

a Predictors: (Constant), ข.29, ข.26, ข.24, ข.27, ข.28, ข.23, ข.25

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจมีค่าเท่ากับ .026 หมายความว่า 2.60 % ของความผันแปรในเรื่องปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยเกี่ยวข้องกับ ความผันแปรใน อัตราการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นของปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ

| Model | Unstandardized | | Standardized | t | Sig. | การอ่านค่า |
|-------------------------------|----------------|------------|--------------|--------|------|------------|
| | Coefficients | | Coefficients | | | |
| | B | Std. Error | Beta | | | |
| 1 | | | | | | |
| (Constant) | 1.339 | .094 | | 14.174 | .000 | |
| ข.23 Wood center ไม่มีการ์ด | .020 | .020 | .069 | .996 | .320 | ไม่ส่งผล |
| ข.24 พื้นที่แคบ | .027 | .026 | .080 | 1.032 | .303 | ไม่ส่งผล |
| ข.25 พื้นที่ทำงานไม่เรียบร้อย | -.002 | .027 | -.006 | -.078 | .938 | ไม่ส่งผล |
| ข.26 พื้นทำงานขรุขระ | -.032 | .021 | -.094 | -1.513 | .131 | ไม่ส่งผล |
| ข.27 สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย | .011 | .020 | .037 | .574 | .567 | ไม่ส่งผล |
| ข.28 อุปกรณ์ชำรุด | .019 | .020 | .063 | .936 | .350 | ไม่ส่งผล |
| ข.29 ระบบไฟฟ้าชำรุด | -.018 | .021 | -.065 | -.856 | .393 | ไม่ส่งผล |

a Dependent Variable: การเกิดอุบัติเหตุ

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ไม่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.7 แสดงสถิติค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ

| ข้อ | ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ | (\bar{X}) | (S.D.) | ความหมาย |
|-------------------|---|---------------|-------------|----------------|
| 1. | ในห้อง wood center เครื่องจักรไม่มีเครื่องกำบัง หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย | 3.17 | 1.33 | ปานกลาง |
| 2. | พื้นที่ทำงานแคบทำให้ขั้วรถยนต์ไฟฟ้าเข้าไปจัดเรียงสินค้าไม่สะดวก, สินค้าวางอยู่ในบริเวณทางเดินรถมาให้ทางเดินรถแคบ | 3.75 | 1.14 | มาก |
| 3. | พื้นที่ทำงานไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย, ไม่สะอาด | 3.71 | 1.10 | มาก |
| 4. | พื้นที่ทำงานขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ | 2.18 | 1.13 | น้อย |
| 5. | สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินควร ความร้อนสูง ฝุ่นละออง ไอระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ | 2.70 | 1.26 | ปานกลาง |
| 6. | อุปกรณ์ เครื่องมือในห้อง wood center, รถเข็น บันได, บันไดตัว A, รถยกไฟฟ้า และรถลาก สินค้า ชำรุด ไม่มีการนำไปซ่อมแซม และบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง | 3.06 | 1.25 | ปานกลาง |
| 7. | ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งสายไฟขาด ชำรุด | 3.12 | 1.36 | ปานกลาง |
| สรุปภาพรวม | | 3.10 | 1.22 | ปานกลาง |

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุในภาพรวมมีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง ($\bar{X} = 3.10$) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า

1. ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมาก ได้แก่ พื้นที่ทำงานแคบทำให้ขั้วรถยนต์ไฟฟ้าเข้าไปจัดเรียงสินค้าไม่สะดวก, สินค้าวางอยู่ในบริเวณทางเดินรถมาให้ทางเดินรถแคบ ($\bar{X} = 3.75$) พื้นที่ทำงานไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย, ไม่สะอาด ($\bar{X} = 3.71$)

2. ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง ได้แก่ ในห้อง wood center เครื่องจักรไม่มีเครื่องกำบังหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย ($\bar{X} = 3.17$) ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งสายไฟ ขาด ชำรุด ($\bar{X} = 3.12$) อุปกรณ์ เครื่องมือในห้อง wood center, รถเข็นบันได, บันไดตัว A, รถยกไฟฟ้า และรถลากสินค้า ชำรุด ไม่มีการนำไปซ่อมแซม และบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.06$) สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินควร ความร้อนสูง ฝุ่นละออง ไรระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ ($\bar{X} = 2.70$)

3. ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุน้อย ได้แก่ พื้นที่ทำงานขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ ($\bar{X} = 2.18$)

ส่วนที่ 4 ความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4.8 แสดงสถิติค่าเฉลี่ยความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน

| ข้อ | การเกิดอุบัติเหตุ | (\bar{X}) | (S.D.) | ความหมาย |
|------------|---|---------------|--------|------------|
| 1. | ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน โดยเกิดจากตัวท่านเอง | 1.65 | .61 | น้อยที่สุด |
| 2. | ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน โดยเกิดจากเพื่อนร่วมงาน | 1.53 | .53 | น้อยที่สุด |
| 3. | ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน โดยสาเหตุเกิดจากการใช้อุปกรณ์ที่ชำรุด, อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน, พื้นลื่น, พื้นที่ทำงานคับแคบ | 2.30 | 1.03 | น้อย |
| 4. | ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่มีสาเหตุจากขาดความเข้าใจเรื่องกฎระเบียบ ความปลอดภัย, ไม่ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง, ไม่มีผู้สอนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย | 2.14 | 1.04 | น้อย |
| สรุปภาพรวม | | 1.91 | 2.43 | น้อย |

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่า สาเหตุที่พนักงานโสม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) เกิดอุบัติเหตุในภาพรวมเกิดน้อย ($\bar{X} = 1.96$) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า

1. สาเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุน้อย ได้แก่ เคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน โดยสาเหตุเกิดจากใช้อุปกรณ์ที่ชำรุด , อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน, พื้นลื่น, พื้นทำงานคับแคบ ($\bar{X} = 2.30$) และเคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่มีสาเหตุจากขาดความเข้าใจ เรื่องกฎระเบียบความปลอดภัย, ไม่ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง, ไม่มีผู้สอน วิธีการทำงานที่ปลอดภัย ($\bar{X} = 2.14$)
2. สาเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุด ได้แก่ เคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน โดยเกิดจากตัวท่านเอง ($\bar{X} = 1.65$) เคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานโดยเกิดจากเพื่อนร่วมงาน ($\bar{X} = 1.53$)

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุของพนักงาน

| ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------|------------|------------|
| ไม่เคย | 110 | 36.83 |
| น้อยกว่า 3 ครั้ง | 130 | 43.17 |
| 3-6 ครั้ง | 42 | 13.83 |
| 7-9 ครั้ง | 15 | 5.17 |
| มากกว่า 9 ครั้ง | 3 | 1.08 |
| รวม | 300 | 100 |

จากตารางที่ 4.9 พนักงานโสม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) เคยเกิดอุบัติเหตุ น้อยกว่า 3 ครั้ง ร้อยละ 43.17 ลงลงมาเคยเกิดอุบัติเหตุ 3 – 6 ครั้ง และพนักงานที่ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 36.83

ส่วนที่ 5 ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

ตารางที่ 4.10 แสดงสถิติค่าเฉลี่ยของระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

| ข้อ | ระบบการจัดการ | (\bar{X}) | (S.D.) | ความหมาย |
|-------------------|--|---------------|-------------|----------------|
| 1. | มีการชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้พนักงานทราบก่อนเข้าทำงาน | 2.77 | 1.26 | ปานกลาง |
| 2. | พนักงานทุกคนได้รับการอบรมในเรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย | 2.55 | 1.20 | น้อย |
| 3. | จัดอุปกรณ์,เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานเพียงพอต่อการใช้งาน | 2.13 | 1.23 | น้อย |
| 4. | มีกิจกรรมรณรงค์ ส่งเสริมความปลอดภัยให้กับพนักงาน เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกความปลอดภัยให้พนักงานมีส่วนร่วม | 3.06 | 1.05 | ปานกลาง |
| 5. | มีการตรวจสอบพื้นที่เพื่อความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน | 2.99 | 1.06 | ปานกลาง |
| 6. | มีการแก้ไขและปรับปรุงพื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัยหลังจากตรวจสอบพบหรือเกิดอุบัติเหตุ | 2.76 | 1.17 | ปานกลาง |
| 7. | ให้พนักงานมีส่วนร่วมและเสนอแนะจุดที่ไม่ปลอดภัยในการทำงาน | 2.37 | 1.30 | น้อย |
| 8. | หน่วยงานที่ดูแลความปลอดภัยมีการแนะนำวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยให้กับพนักงาน | 3.53 | .96 | มาก |
| 9. | ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยในการทำงาน | 4.00 | .84 | มาก |
| สรุปภาพรวม | | 2.91 | 1.12 | ปานกลาง |

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่าระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.91$) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า

1. สิ่งที่มีมากในระบบการจัดการด้านความปลอดภัย คือ ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยในการทำงาน ($\bar{X} = 4.00$) หน่วยงานที่ดูแลความปลอดภัยมีการแนะนำวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยให้กับพนักงาน ($\bar{X} = 3.53$)

2. สิ่งที่มีปานกลางในระบบการจัดการด้านความปลอดภัย คือ มีกิจกรรมรณรงค์ ส่งเสริมความปลอดภัยให้กับพนักงาน เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกความปลอดภัยให้พนักงานมีส่วนร่วม ($\bar{X} = 3.06$) มีการตรวจสอบพื้นที่เพื่อความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ($\bar{X} = 2.99$) มีการชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้พนักงานทราบก่อนเข้าทำงาน ($\bar{X} = 2.77$) มีการแก้ไขและปรับปรุงพื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัยหลังจากตรวจสอบพบหรือเกิดอุบัติเหตุ ($\bar{X} = 2.76$)

3. สิ่งที่มีน้อยในระบบการจัดการด้านความปลอดภัย คือ พนักงานทุกคนได้รับการอบรมในเรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ($\bar{X} = 2.55$) ให้พนักงานมีส่วนร่วมและเสนอแนะจุดที่ไม่ปลอดภัยในการทำงาน ($\bar{X} = 2.37$) จัดอุปกรณ์, เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานเพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 2.13$)

ตอนที่ 3 ข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ปัจจัยด้านบุคคล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง สัดส่วนของผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำแนกตามอายุปัจจุบันส่วนใหญ่อายุ 20 - 30 ปี มีประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 4 ปี วุฒิการศึกษาอยู่ในระดับ ม.6/ปวช. หรือเทียบเท่า เป็นพนักงานประจำมากกว่าพนักงานรับเหมาช่วง ซึ่งส่วนใหญ่ทำงานบริการและขายสินค้า และพนักงานเคยได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยเป็นส่วนใหญ่

2. พบว่าปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ทำ และการฝึกอบรมหรือได้รับความรู้ด้านความปลอดภัย ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ

3. ปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ คือการมีทัศนคติไม่ถูกต้องในการทำงานคิดว่าทำแล้วจะไม่เกิดอุบัติเหตุ โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ ในภาพรวมมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุอยู่ในระดับมาก ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการหยอกเล่นกันระหว่างทำงาน

4. ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ไม่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ในภาพรวมมีผลต่อการเกิด

อุบัติเหตุอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจาก พื้นที่ทำงานแคบทำให้รถยนต์ไฟฟ้าเข้าไปจัดเรียงสินค้าไม่สะดวก

5. สาเหตุที่พนักงานโฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) เกิดอุบัติเหตุในภาพรวมเกิดน้อย และร้อยละ 43.17 เกิดอุบัติเหตุเฉลี่ยน้อยกว่า 3 ครั้ง

6. ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยในการทำงานในระดับมาก

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และศึกษาปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ ตลอดจนศึกษาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 300 ตัวอย่าง โดยให้พนักงานที่เคยเกิดอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่บริษัทเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลกับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ
- 1.1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ
- 1.1.3 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ
- 1.1.4 เพื่อศึกษาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กร
- 1.1.5 เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขในการลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุอัน

เนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ พนักงานบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 300 คน ที่เคยเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัท จำนวน 34 สาขา โดยการทำการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ ดังนี้

- 1.2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับส่วนบุคคล โดยนำข้อมูลมาหาค่าร้อยละ
- 1.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ โดยนำ

ข้อมูลมาหาความสัมพันธ์ด้วยการทดสอบไคสแควร์

1.2.3 ปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ค่าเฉลี่ย (mean: \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

1.2.4 ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ค่าเฉลี่ย (mean: \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

1.2.5 ความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุ โดยนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย (mean: \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และค่าร้อยละ

1.2.6 ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย โดยนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย (mean: \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

1.3 ผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน บริษัท โสม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1.3.1 สถานภาพของพนักงานที่ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.33 มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี ร้อยละ 70 มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ที่บริษัท ฯ ระหว่าง 1 - 4 ปี ร้อยละ 51.35 มีวุฒิการศึกษาระดับ ม.6/ปวช. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 29.30 ส่วนใหญ่ทำงานในตำแหน่งพนักงานประจำ ร้อยละ 73.70 โดยลักษณะการทำงานส่วนใหญ่ทำงานบริการขายสินค้า ร้อยละ 73.70 และได้รับการอบรมหรือมีความรู้ด้านความปลอดภัย ร้อยละ 69

1.3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน บริษัท โสมโปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) มีดังนี้

1) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ทำ การฝึกอบรม ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน

- เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ นั้นหมายถึงว่า ทั้งไม่เพศชายหรือเพศหญิงมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการเนื่องจากการปฏิบัติงานได้เช่นเดียวกัน

- อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ นั้นหมายถึงว่าพนักงานที่มีอายุแตกต่างกัน มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งอายุของพนักงานส่วนใหญ่ มีอายุมากขึ้นแต่ยังคงทำงานอยู่ในตำแหน่งเดิม จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อย

- ประสบการณ์ในการทำงาน ไม่ว่าจะพนักงานมีประสบการณ์สูง ทำงานมาหลายปี ก็มีโอกาที่จะเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานได้ เท่ากับพนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานน้อย เนื่องจากธุรกิจค้าปลีก เป็นงานประเภทงานบริการ งานที่ทำงานไม่มีความเสี่ยงหรืออันตรายสูงเมื่อเทียบกับงานในอุตสาหกรรมอื่น ๆ และลักษณะงานในแต่ละพื้นที่ไม่มีกระบวนการทำงานที่ซับซ้อนที่ต้องอาศัยทักษะในการทำงาน กับเครื่องจักรใด ๆ

- วุฒิการศึกษา จากที่กล่าวข้างต้น งานบริการไม่มีความซับซ้อน ไม่มีกระบวนการผลิต ไม่ต้องใช้ความรู้เฉพาะทาง หรือความรู้ทางวิชาการ พนักงานวุฒิการศึกษาไม่สูงสามารถทำงานได้เท่าเทียมกัน ฉะนั้นการเกิดอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน จึงไม่ขึ้นอยู่กับวุฒิการศึกษา

- ตำแหน่งงาน เนื่องจากตำแหน่งพนักงานประจำ กับพนักงานชั่วคราว ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ นั่นหมายถึงไม่ว่าจะเป็นพนักงานของบริษัทซึ่งได้รับสิทธิต่าง ๆ ตามที่บริษัทกำหนด หรือ พนักงานชั่วคราวซึ่งเป็นการรับจ้างต่อผู้รับเหมาอีกบริษัทก็ไม่ผลต่อการที่จะเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากการปฏิบัติงาน เพราะข้อกำหนดของบริษัทกำหนด ให้พนักงานที่เข้างานใหม่ทุกคนต้องผ่านการอบรมก่อนเข้างานใหม่

- ลักษณะงานที่ทำ เนื่องจากธุรกิจงานบริการ ไม่มีกระบวนการผลิต ลักษณะงานที่ทำแต่ส่วนไม่ซับซ้อน จึงทำให้ไม่มีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ

- สำหรับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ไม่มีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ อาจเนื่องจากความไม่เป็นระบบและไม่ต่อเนื่องในการจัดอบรมด้านความปลอดภัย หรือเกิดจากหน่วยงานด้านความปลอดภัยขาดความเข้าใจต่อการอบรมเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงาน

1.3.3 ปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ คือการมีทัศนคติไม่ถูกต้องในการทำงาน คิดว่าทำแล้วจะไม่เกิดอุบัติเหตุ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย มากที่สุด คือ การหยอกล้อเล่นกันระหว่างทำงาน การทำงานไม่ถูกวิธีในการยกสินค้า, การใช้บันไดตัว A, การใช้รถเข็นบันได, การใช้รถยกสินค้า หรืออื่น ๆ การแต่งกายไม่เหมาะสมในการทำงาน เช่น ใส่รองเท้าส้นสูงในการปีนบันไดตัว A, สวมรองเท้าแตะในการยกสินค้า การขาดความไม่เอาใจใส่ในการทำงาน โดยไม่ตรวจสอบหรือทำงานอย่างรีบร้อน การใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เหมาะกับงาน เช่น ใช้บันไดตัว A กางออก 180 องศา เพื่อปีนขึ้นที่สูง การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง ในการทำงาน โดยคิดว่าทำแล้วจะไม่เกิดอุบัติเหตุ มีความประมาท พลังเหลือ เหม่อลอย ในขณะที่กำลังปฏิบัติงานทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Support belt ในการขึ้นที่สูง (หน้ากาก

กันฝุ่น, แวนตา สำหรับพนักงาน wood center) ทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ไม่สบาย, มีอาการง่วงนอน, นอนดึกและฝืนมาทำงาน ทำการถอดเครื่องกำบังส่วนอันตรายของเครื่องจักรออกด้วยความรำคาญ ทำงานไม่สะดวก หรือถอดออกเพื่อซ่อมแซมแล้วไม่ใส่คืน และการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงาน ส่วนปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุปานกลาง ได้แก่ มีนิสัยชอบเสี่ยง ชอบทดลอง สิ่งที่ไม่เคยทำในการปฏิบัติงาน

1.3.4 ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยไม่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ได้แก่ พื้นที่ทำงานแคบทำให้ขั้วรถยนต์ไฟฟ้าเข้าไปจัดเรียงสินค้าไม่สะดวก, สินค้าวางอยู่ในบริเวณทางเดินรถมาให้ทางเดินรถแคบ พื้นที่ทำงานไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย, ไม่สะอาด ส่วนปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุปานกลาง ได้แก่ ในห้อง wood center เครื่องจักรไม่มีเครื่องกำบังหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย การใช้งานระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ที่สภาพสายไฟ ขาด ชำรุด การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในห้อง wood center, รถเข็นบันได, บันไดตัว A, รถยกไฟฟ้า และรถลากสินค้าที่ชำรุด ไปใช้งานโดยไม่มีการนำไปซ่อมแซม และบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินควร ความร้อนสูง ฝุ่นละออง ไอระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ ส่วนปัจจัยที่ผลน้อยในการเกิดอุบัติเหตุ คือ พื้นที่ทำงานขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ

1.3.5 ความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน

1) สาเหตุโดยรวมที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ มีสาเหตุอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ การใช้ อุปกรณ์ที่ชำรุด อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน, พื้นลื่น, พื้นที่ทำงานคับแคบ และขาดความเข้าใจเรื่องกฎระเบียบความปลอดภัย, ไม่ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และไม่มีผู้สอนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย

2) พนักงานส่วนใหญ่เคยเกิดอุบัติเหตุ น้อยกว่า 3 ครั้ง

1.3.6 ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย ของบริษัท โสม โปรดัคส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สิ่งที่บริษัทฯ มีมากในระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัท ฯ คือ ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยในการทำงาน และหน่วยงานที่ดูแลความปลอดภัยมีการแนะนำวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยให้กับพนักงาน สิ่งที่ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัท มีอยู่ในระดับปานกลาง คือ การจัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ ส่งเสริมความปลอดภัยให้กับพนักงาน การตรวจสอบพื้นที่เพื่อความปลอดภัย การจัดให้มีการชี้แจงเรื่องความ

ปลอดภัยให้พนักงานทราบก่อนเข้าทำงาน การแก้ไขและปรับปรุงพื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัยหลังจากตรวจสอบพบหรือเกิดอุบัติเหตุ สำหรับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย คือ พนักงานไม่ได้รับการอบรมในเรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยการให้พนักงานมีส่วนร่วมและเสนอแนะจุดที่ไม่ปลอดภัยในการทำงาน การจัดอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้เพียงพอต่อการใช้งาน

1.3.7 พนักงานบริษัท โสม โปรดัคส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) มีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) พนักงานมีความต้องการให้บริษัท จัดหาอุปกรณ์ในการขึ้นทำงานบนที่สูง เช่น บันไดตัว A, รถยกไฟฟ้า ให้เพียงพอต่อการทำงาน และควรจัดหาอุปกรณ์เพิ่มสำหรับการทำงานทุกพื้นที่
- 2) พนักงานต้องการให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการนำไปใช้งาน เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงาน
- 3) พนักงานต้องการให้หน่วยงานที่ดูแลซ่อมแซม ทำการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุด ให้รวดเร็วที่สุดควรกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขให้เร็วที่สุด
- 4) พนักงานต้องการให้เพิ่มแสงสว่างบริเวณพื้นที่ขายและพื้นที่ BACK STOCK เพื่อให้แสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
- 5) พนักงานต้องการให้มีการจัดอบรมด้านความปลอดภัยให้พนักงานมีความรู้ต่าง ๆ ในเรื่องความปลอดภัยในทุก ๆ ด้านและเพิ่มความถี่ในการอบรม
- 6) พนักงานต้องการให้จัดให้มีการสำรวจเท่านั้นภัยสำหรับพนักงาน BACK STOCK เพื่อป้องกันสินค้าตกใส่เท้า
- 7) พนักงานต้องการให้มีการตรวจสอบการจัดเรียงสินค้าใน BACK STOCK และพื้นที่ขายเพื่อป้องกันสินค้าขึ้นใหญ่ และมีน้ำหนักมากตกใส่
- 8) พนักงานต้องการให้บริษัทฯ จัดห้องพยาบาลประจำสาขา สำหรับกรณีมีพนักงานได้รับบาดเจ็บ

2. อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของ พนักงานบริษัท โสม โปรดัคส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ทำ และการฝึกอบรม พบว่าปัจจัยด้านบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นไปได้ว่า บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) เป็นธุรกิจค้าปลีก ประเภทงานบริการ กระบวนการดำเนินการไม่มีการผลิต งานหลัก ๆ ส่วนใหญ่เป็นการรับสินค้า จัดเก็บ และส่งออกหรือขายบริการด้านสินค้าให้กับผู้บริโภค จะเห็นได้ว่าลักษณะงานที่ทำงานจะไม่หนักเหมือนกับงานประเภทโรงงานอุตสาหกรรม จึงทำให้ผลปัจจัยด้านบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน สอดคล้องกับ ธนัตถา กรพิทักษ์ (2544) ที่พบว่าปัจจัยทางด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา ภาระในครอบครัว ประสบการณ์การทำงานกับเครื่องจักร การได้รับคำแนะนำในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ และสอดคล้องกับ นิธิพันธ์ สุขเนตร (2547) ที่พบว่า สถานภาพส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ ประสบการณ์การปฏิบัติงาน และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ไม่มีความสัมพันธ์กับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ โกวิทช์ บุญมีพงส์ (2541) ที่ได้ทำการศึกษาประยุกต์ ทฤษฎีแรงจูงใจ เพื่อป้องกันโรคและสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงานในสถานประกอบการผลิตภัณฑ์จากโลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน เนื่องจากการศึกษาของ โกวิทช์ บุญมีพงส์ เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งมีองค์ประกอบเฉพาะตัวของพนักงานเท่านั้น ทำให้อาจมีความแตกต่างกันในข้อค้นพบได้ เพราะพฤติกรรมมักจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลอยู่เสมอตามที่โกวิทช์ ได้ค้นพบว่า สาเหตุสำคัญที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ จะเกี่ยวกับปัจจัยด้านการได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และการปฏิบัติงานของคนงานในภาพรวม มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของคนงาน

ซึ่งจากผลการวิจัยนี้ พบว่าปัจจัยด้านบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับการอัตราการเกิดอุบัติเหตุของบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้เพราะเพศของพนักงานจะไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบ่อย เนื่องจากลักษณะธุรกิจของบริษัท เป็นธุรกิจค้าปลีก ประเภทงานบริการ ไม่จำเป็นต้องใช้คุณสมบัติของเพศในงานด้านบริการ แต่แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุของเพศชายมีสูงกว่าเพศหญิง ส่วนอายุของพนักงานที่ปฏิบัติงานมีอายุที่หลากหลาย เนื่องจากงานประเภทงานบริการนี้ไม่จำกัดอายุของพนักงาน และพนักงานส่วนใหญ่ มีอายุมากขึ้นแต่ยังคงทำงานอยู่ในตำแหน่งเดิม จึงทำให้อายุไม่มีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ จากแนวโน้มจะเห็นได้ว่าพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าพนักงานที่มีอายุระดับอื่น สำหรับประสบการณ์ในการทำงานและตำแหน่งงาน ของพนักงาน ไม่มี

ผลต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากงานประเภทงานบริการ พนักงานสามารถเรียนรู้งานได้เร็ว เพราะเป็นงานไม่มีความซับซ้อน ไม่มีกระบวนการผลิตที่ต้องใช้ประสบการณ์ในการให้บริการมาก และจากการที่พนักงานทำงานอยู่กับสิ่งเดิม ๆ ทำให้พนักงานที่ความเชี่ยวชาญ จึงทำให้ตัวพนักงานเองมีความสุขุมรอบคอบกับงานที่ตนทำงานมานาน จึงไม่มีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ แต่แนวโน้มของพนักงานที่มีประสบการณ์ น้อยกว่า 1 ปี จะเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าพนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานที่สูงขึ้น ส่วนแนวโน้มของพนักงานรับเหมาช่วง จะเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าพนักงานประจำ อาจเนื่องจากพนักงานประจำ เป็นพนักงานของบริษัท ๆ ความจงรักและความภักดีต่อองค์กรมีมากกว่า พนักงานรับเหมาช่วงทำให้ ทำงานด้วยความระมัดระวังสูงกว่าพนักงานรับเหมาช่วง ในส่วนวุฒิการศึกษา งานบริการขายสินค้าไม่คำนึงถึงวุฒิการศึกษา เนื่องจากงานประเภทนี้ ไม่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ทางวิชาการ แต่ต้องมาเรียนรู้หน้างานจากประเภทสินค้าที่ขาย แต่ละประเภทเนื่องจาก สินค้าแต่ละชนิดคุณสมบัติการใช้งานแตกต่างกัน ดังนั้นอัตราการเกิดอุบัติเหตุจึงไม่ขึ้นอยู่กับวุฒิการศึกษา การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยหรือการได้รับความรู้ด้านความปลอดภัย เนื่องจากบริษัทฯ มีสาขากระจายอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ จึงไม่ได้จัดรูปแบบ และหลักสูตรการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับหน่วยงานที่ดูแลด้านความปลอดภัย ให้นำไปสอน หรืออบรมให้กับพนักงาน อาจทำให้หน่วยงานด้านความปลอดภัย นำความเข้าใจหรือความรู้ไปสอนพนักงานไม่ถูกต้อง หรือเน้นการสอนเรื่องความปลอดภัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับกรนำไปปฏิบัติงาน ทำให้พนักงานไม่สามารถนำความรู้หรือความเข้าใจในด้านความปลอดภัยไปใช้ในการปฏิบัติงาน และเนื่องจากบริษัท เน้นเรื่องการป้องกันการเกิดเหตุเพลิงไหม้ หน่วยงานด้านความปลอดภัย ได้เน้นการจัดอบรมวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับพนักงาน ซึ่งพนักงานมองว่าเป็นการอบรมด้านความปลอดภัย จึงทำให้พนักงานสับสนในเรื่องความหมายของการอบรม จากแนวโน้มพนักงานที่ไม่เคยอบรมด้านความปลอดภัย มีแนวโน้มที่จะเกิดการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยสูงกว่า พนักงานที่เคยอบรมด้านความปลอดภัย

2. ปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ คือการมีทัศนคติไม่ถูกต้องในการทำงาน คิดว่าทำแล้วจะไม่มีอุบัติเหตุ เนื่องจากธุรกิจค้าปลีกเป็นงานบริการ ไม่ใช่โรงงานอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิต หรือเครื่องจักรที่มีกำลังแรงม้าสูง พนักงานจึงมองข้ามการทำงานหรือจุดที่ปลอดภัยไปว่าอาจจะเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ แต่ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความเห็นในภาพรวมว่า การทำงานในลักษณะที่ไม่ปลอดภัย เนื่องจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของตนเอง จะส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุได้มาก อาจเนื่องจากบริษัท ฯ มีสาขาอยู่ 34 สาขา และลักษณะการทำงานในแต่ละสาขาเหมือนกัน ดังนั้นลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น จึงไม่แตกต่างกัน ซึ่งในการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละสาขา หน่วยงานด้านความปลอดภัยต้องดำเนินการตรวจสอบและสอบสวนหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมถ่ายรูปแบบการเกิดเหตุ พร้อมกำหนด

มาตรการแก้ไข และ รายงานการเกิดอุบัติเหตุให้ สาขาอื่น ๆ ทราบ เพื่อให้หน่วยงานด้านความปลอดภัยประจำสาขาอื่น ๆ นำลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ไปชี้แจงให้กับพนักงานในสาขาของตนเองทราบถึงลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่สาขาอื่น พร้อมกับนำภาพลักษณะการเกิดอุบัติเหตุไปติดบอร์ดข่าวสารความปลอดภัยในสาขา เพื่อให้พนักงานทราบว่า หากปฏิบัติงานด้วยการกระทำที่ไม่ปลอดภัย โดยการทำงานไม่ถูกวิธี จะทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ แต่พนักงานมองว่าการมีนิสัยชอบเสี่ยง ชอบทดลองสิ่งที่ไม่เคยทำในการปฏิบัติงาน มีผลต่อการกระทำที่ไม่ปลอดภัยระดับปานกลาง อาจเนื่องจากในส่วนพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ไม่มีเครื่องมือ เครื่องจักรที่เป็นอันตราย อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการทำงานส่วนใหญ่ เป็นเพียงอุปกรณ์เคลื่อนย้าย เช่น บันไดตัว A, รถเข็นบันได, รถ Hand jack, รถกระเช้าไฟฟ้า และรถยกไฟฟ้า ซึ่งเป็นอุปกรณ์พื้นฐานของการทำงานในการเคลื่อนย้ายสิ่งของที่มีน้ำหนักไม่หนักมาก แต่ก็ไม่สามารถยกด้วยคนได้เพียงคนเดียว ซึ่งเห็นได้ว่าอุปกรณ์ดังกล่าว ไม่มีระบบที่ซับซ้อน หรือยุ่งยากในการทำงาน อาจทำให้พนักงานไม่มีความสนใจที่จะทดลอง หรือ ทำการดัดแปลงอุปกรณ์ดังกล่าว

3. ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากพื้นที่การทำงานและสภาพลักษณะการทำงานภายในบริษัท ไม่เครื่องจักรที่มีความเสี่ยงหรืออันตรายต่อการทำงาน และการวางผังของบริษัท มีการออกแบบและการตรวจสอบ โดยวิศวกรรมความปลอดภัยในการสร้างในแต่ละครั้ง ดังนั้นสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยจึงไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งผู้ทำแบบสอบถามมีคิดเห็นว่า สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย จะส่งผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุระดับปานกลาง เนื่องจากบริษัทฯ ไม่ได้เป็นอุตสาหกรรมการผลิต ไม่มีเครื่องจักรที่มีอันตราย ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุจากเครื่องจักร สำหรับอุปกรณ์ เครื่องมือในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ จะใช้เพียงรถเข็นบันได หรือบันไดตัว A และรถยกไฟฟ้าในการยกหรือนำสินค้าขึ้นจัดเก็บเท่านั้น ทำให้การได้รับอุบัติเหตุจากตัวเครื่องจักรน้อย ส่วนสภาพแวดล้อมในการทำงาน เนื่องจากในการทำงานไม่มีกระบวนการผลิต ดังนั้นสภาพแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย จึงไม่มี เช่น ไม่มีแหล่งความร้อน ไม่มีเสียงดังจากการทำงาน ไม่มีฝุ่น รวมทั้งไอระเหยหรือสารเคมี มีแต่เรื่องสภาพแวดล้อมด้านแสงสว่างจากการทำงาน ซึ่งทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการวัดแสงสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงานทุกจุด จากผลการตรวจสอบพบว่า ค่าแสงสว่างผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด จึงทำให้พนักงานไม่ได้รับอันตรายจากแสงสว่างจากการทำงาน แต่พนักงานเห็นว่าสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยของบริษัทฯ ที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุระดับมาก ได้แก่ พื้นที่ทำงานแคบทำให้ขั้วรถยกไฟฟ้าเข้าไปจัดเรียงสินค้าไม่สะดวก และพื้นที่ทำงานไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย, ไม่สะอาด

4. ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กร ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพนักงานเห็นว่า ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยในการทำงาน และหน่วยงานที่ดูแลความปลอดภัยมีการแนะนำวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยให้กับพนักงาน อยู่ในระดับมาก แต่บริษัทฯ ต้องเพิ่มในเรื่องการจัดกิจกรรมรณรงค์ ส่งเสริมความปลอดภัยให้กับพนักงาน เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกความปลอดภัยให้พนักงานมีส่วนร่วม ตลอดจนกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่เพื่อความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และจัดให้มีการแก้ไขและปรับปรุงพื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัยหลังจากตรวจสอบพบหรือเกิดอุบัติเหตุ และควรจัดให้มีการชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้พนักงานทราบก่อนเข้าทำงาน สิ่งที่ยังมีน้อยในระบบการจัดการด้านความปลอดภัย คือ พนักงานทุกคนยังไม่ได้รับการอบรมในเรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย และพนักงานไม่มีส่วนร่วมและเสนอแนะจุดที่ไม่ปลอดภัยในการทำงาน และที่สำคัญบริษัทฯ จัดอุปกรณ์, เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

5. ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน จากการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในเรื่องการกระทำไม่ปลอดภัยมาก แสดงให้เห็นว่าพนักงานทราบว่า การปฏิบัติงานที่เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ย่อมทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือได้รับบาดเจ็บจากการทำงานได้ ส่วนสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยผู้ทำแบบสอบถามมีความเห็นว่า ตัวสภาพแวดล้อมมีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ระดับปานกลาง โดยเฉลี่ยสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ เกิดจากการใช้อุปกรณ์ที่ชำรุด และจัดอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน บริเวณที่ทำงาน ลื่น, พื้นที่ทำงานคับแคบ และส่วนตัวพนักงานยังขาดความเข้าใจเรื่องกฎระเบียบความปลอดภัย, ไม่ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และไม่มีผู้สอนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย สำหรับระบบการจัดการด้านความปลอดภัยที่เป็นปัญหา คือ การจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอต่อการใช้งานของพนักงาน จากปัญหาที่พบจากผลการวิจัยสามารถนำมาหามาตรการลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานได้

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการทำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นพนักงานคนหนึ่งขององค์กร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับองค์กร โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

3.1.1 ฝ่ายบริหาร

การที่อัตราการเกิดอุบัติเหตุจะลดลงได้ระบบการจัดการด้านบริหารต้องมาก่อน เพราะหากผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญต่อความปลอดภัยในการทำงาน การจัดการด้านอื่นๆ ก็จะไม่ประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นเห็นควรให้บริษัทฯ

1) นำระบบการจัดการด้านบริหารความปลอดภัยมาทบทวนว่า ดำเนินการได้ครอบคลุมหรือไม่ โดยพิจารณาในเรื่อง

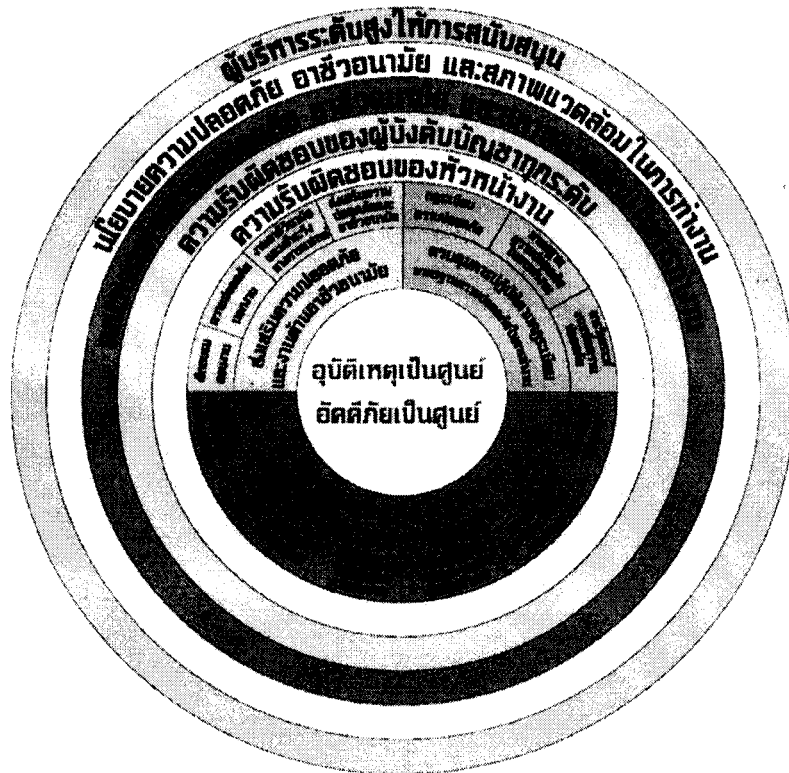
- (1) การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง
- (2) นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (3) คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- (4) ความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชาแต่ละระดับ
- (5) ความรับผิดชอบของหัวหน้างาน
- (6) กิจกรรม/ส่งเสริมด้านความปลอดภัย
 - ก. การส่งเสริมความปลอดภัยและงานด้านอาชีวอนามัย
 - ก) การฝึกอบรม การสอนงาน
 - ข) งานอาชีวอนามัยและงานเฝ้าระวังทางการแพทย์
 - ค) การส่งเสริมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
 - ข. ความปลอดภัยในสถานที่ทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ก) การตรวจความปลอดภัยและสิ่งแวดลอม
- ข) การป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ค) การรายงานอุบัติเหตุการณ์
- ง) การบันทึกรายงานอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย
- จ) การปรับปรุงสภาพและสิ่งแวดลอมในการทำงาน
- ฉ) การสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน
- ช) ความปลอดภัยผู้รับเหมา
- ค. ควบคุมการปฏิบัติงานตามกฎระเบียบมาตรฐานความปลอดภัยใน
 - ก) ระเบียบความปลอดภัย
 - ข) มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน

ค) การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

แสดงแนวคิดในการทบทวน ระบบบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้ดัง ภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 แสดงระบบบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ที่มา: รศ.ดร. เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล: 28 มิ.ย. 50

2) หน่วยงานที่ดูแลด้านความปลอดภัย ต้องสร้างจิตสำนึกให้พนักงานในเรื่องการทำงานด้วยความระมัดระวัง และให้การแนะนำการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง เพราะการทำงานด้านความปลอดภัยต้องใช้ระยะเวลา เนื่องจากคนส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับงานมากกว่าความปลอดภัย และคิดว่าทำแบบนี้จะไม่เกิดอันตราย

3) กำหนดหลักสูตรการอบรมด้านความปลอดภัย ให้เหมาะสมกับการ

ทำงานและครอบคลุมวิธีการปฏิบัติงานทุกด้าน

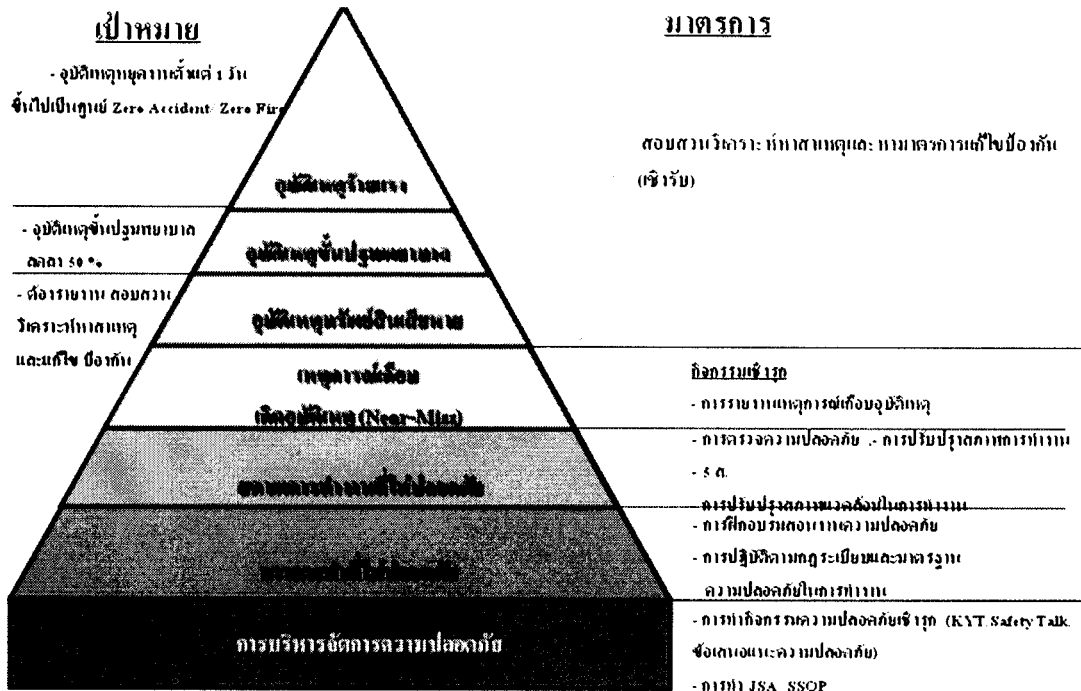
4) ทำหลักสูตร สื่อการสอนด้านความปลอดภัยเป็นภาพรวม เพื่อหน่วยงานที่ดูแลด้านความปลอดภัยนำไป อบรมปฐมนิเทศน์ด้านความปลอดภัยแก่ พนักงานใหม่ทุกคน และ ประเมินผลการทำงานด้านความปลอดภัย

5) จัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เพราะการที่อุปกรณ์ ไม่เพียงพอจะทำให้พนักงานนำอุปกรณ์ไปใช้ไม่ถูกประเภท หรือไม่ถูกวิธี จะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานตามมาได้

6) จัดทำกิจกรรม Safety walk (การเดินตรวจสอบพื้นที่เพื่อความปลอดภัย) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้ หน่วยงานที่ดูแลงานด้านความปลอดภัย แม่บ้าน ผู้จัดการฝ่ายบริหาร และฝ่ายซ่อมบำรุง ทำการตรวจสอบร่วมกัน หากพบว่ามีจุดที่ไม่ปลอดภัยต้องดำเนินการแก้ไข โดยทันที และจัดทำรายงานตรวจสอบประจำวันสำหรับพื้นที่ขายสินค้า โดยพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ เนื่องจากพื้นที่ขายจะมีลูกค้ามาใช้บริการ

7) จัดกิจกรรม รณรงค์ให้พนักงานที่เข้าร่วม เพื่อเป็นการกระตุ้นจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่ตลอดเวลา เช่น กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย ให้พนักงาน เสนอแนะจุดที่ไม่ปลอดภัยในการทำงาน

8) ควรจัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัย ที่เป็นมาตรฐานของ บริษัทฯ โดยใช้แนวทางของบริษัทที่ได้รับรางวัล จากกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน ในการ ประกวดสถานประกอบการดีเด่น ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 10 ปี บริษัท เช่น แนวทางการบริหารงานด้านความปลอดภัยจาก บริษัท ไทยฮอนด้า เมนูเฟคเจอร์ริง จำกัด



ภาพที่ 5.2 แสดงกลยุทธ์ในการลดอุบัติเหตุจากการทำงาน บริษัท ไทยฮอนด้า แมนูเฟคเจอร์ริง จำกัด

ที่มา: รศ.ดร. เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล: 28 มิ.ย. 50

9) เข้าร่วมโครงการกับสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ในการประกวดสถานประกอบการดีเด่น ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้หน่วยงานราชการ ประเมินระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ เพื่อเป็นการให้หน่วยงานภายนอกมาประเมินว่า ระบบความปลอดภัยของบริษัทอยู่ในเกณฑ์ใด หากมีข้อบกพร่อง จะได้นำดำเนินการแก้ไข

3.1.2 ฝ่ายพนักงาน

1) ต้องมีจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยอยู่เสมอ โดยต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย ข้อบังคับของการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และต้องเตือนตัวเองอยู่ตลอดเวลาว่าความปลอดภัยต้องมาก่อน เหมือนคำพูดที่ว่า “Safety first”

2) แจ้งให้หัวหน้างานทราบ หากพบการกระทำที่ไม่ปลอดภัย อันเกิดจากพนักงานหรือเพื่อนร่วมงานปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ศึกษาความคิดเห็นของ นายจ้าง ผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบความปลอดภัย ต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กร

3.2.2 ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของธุรกิจค้าปลีก ประเภทจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง ตกแต่งบ้าน

3.2.3 ศึกษาการนำระบบการจัดการด้านความปลอดภัย (OHSAS 18001) มาใช้กับธุรกิจค้าปลีก

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (2551) ระเบียบวาระแห่งชาติ “แรงงานปลอดภัยและสุขภาพ
อนามัยดี” สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 5 เมษายน 2552
จาก <http://www.oshthai.org>
- กาญจนา กานต์วิโรจน์ (2550) การเข้าสู่มาตรฐานสากลของระบบการบริหารความปลอดภัยและ
อาชีวอนามัย เอกสารประกอบการบรรยายงานสัปดาห์ความปลอดภัยแห่งชาติครั้งที่ 22
การุณรัตน์สังฆธรรม (2529) “การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้ประสบอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงาน”
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการระบาด มหาวิทยาลัยมหิดล
เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ (2549) “เอกสารการบรรยายโครงการพัฒนานักบริหารมหาวิทาลัยมหิดล”
สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 5 เมษายน 2552 จาก <http://www.sc.mahidol.ac.th>
- ชูชีพ ร่มไทร (2524) “การศึกษาทางวิชาการระบาดของอุบัติเหตุที่เกิดในสถานประกอบการของ
จังหวัดสมุทรปราการ” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการ
ระบาด มหาวิทยาลัยมหิดล
- รณัดดา กรพิทักษ์ (2544) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงาน
อุตสาหกรรมปื้มโลหะ” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- นิธิพันธ์ สุขเนตร (2547) “ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานช่าง
ซ่อมบำรุงอากาศยานในลานจอดท่าอากาศยานกรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ปริญญา
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- นฤมล เกตุทิม (2543) “ปัจจัยและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน”
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอุตสาหกรรม ภาควิชาการ
บริหารเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- ประณมพร โภชนสมบูรณ์ (2526) “การศึกษาปัจจัยและความต้องการบริการทางสังคมของลูกจ้างที่
ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยด้วยโรคเนื่องมาจากการทำงาน ศึกษาเฉพาะกรณี ลูกจ้าง
ที่อยู่ในความคุ้มครองของกองทุนเงินทดแทน” วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมสงเคราะห์
ศาสตรมหาบัณฑิต คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- พนารัตน์ ผลส่ง (2546) “ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานใน
อุตสาหกรรมการผลิต: กรณีศึกษาในจังหวัดสมุทรปราการ” วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- มณีวรรณ ศรีสวัสดิ์ (2547) “พฤติกรรมกรป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของช่างพิมพ์ โรงพิมพ์
สิ่งพิมพ์ประเภทกระดาษพื้นที่เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสุศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เกลิมจิระวัฒน์ (2540) วิศวกรรมและการบริหาร ความปลอดภัยใน
โรงงาน สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
- วิเลิศ เจตยานุวัตร (2550) โครงการศึกษาสถานการณ์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม
ในการทำงานในสถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดใหญ่ เอกสารประกอบการ
บรรยายงานสัปดาห์ความปลอดภัยแห่งชาติครั้งที่ 22
- สมภพ วงศ์ประसार (2546) “ พฤติกรรมกรป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงานในสถาน
ประกอบการผลิตเครื่องดื่มและถนอมอาหาร เขตกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาชุมชน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ศิริลักษณ์ คงสัตยกุล (2546) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการ
ทำงานของคนงานในโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา จังหวัดระยอง” วิทยานิพนธ์ปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยบูรพา
- อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก (2544) "วารสารคณะพยาบาลศาสตร์" มหาวิทยาลัยบูรพา 2544, 3
(กันยายน-ธันวาคม): 48-58
- อนุชา วงศ์ไพบูลย์ (2539) “ผลกระทบของการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ที่มีต่ออัตราการ
เกิดอุบัติเหตุ: กรณีศึกษาการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย” วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิศวกรรม สาขาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- อนุชน วรินทร์เสถียร (2535) “การศึกษาปัจจัยแวดล้อมในการทำงานของลูกจ้างในอุตสาหกรรม
การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์” วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศึกษาศาสตร์
มหาบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อัจฉรา ถ้วกิตติวรกุล (2548) “ยุทธศาสตร์การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของลูกจ้างในสถาน
ประกอบการจังหวัดนครสวรรค์” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
ยุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

อาจารย์อภิรดี ศรีโอกาส (2550) “ การบริหารงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย” ใน เอกสารการ
สอนชุดวิชาการบริหารงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย หน่วยที่ 2-3 หน้า 2-2 ถึง
3-36 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การตรวจสอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ



kanoktip yimsang
<kanoktip_a@yahoo.com>
30/05/2009 11:11

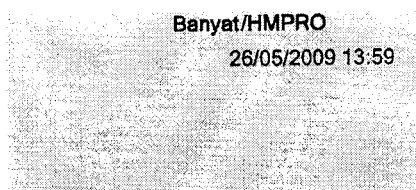
To Chayanan Banyat <chayananb@homepro.co.th>
cc
Subject Re: แบบสอบถาม

คุณชญาณันท์

แบบสอบถาม Safety เหมือนกับการทำข้อสอบหลังการอบรมปฐมนิเทศ หรือ หลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานเลย ถ้าใช้ทดสอบความเข้าใจ เกี่ยวกับ พื้นฐานการทำงานอย่างปลอดภัยละก็ได้

ส่วน แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย เรามีข้อเสนอแนะนิดหน่อย ดูจาก File

กนกทิพย์



Banyat/HMPRO
26/05/2009 13:59

To kanoktip yimsang, วัลณ์, เอ้:"porntip s."
<porntipsa@yahoo.com> นางเอก
cc porntipsa@hotmail.com
Subject แบบสอบถาม

ถึง คุณกนกทิพย์, คุณชัยวัลณ์, คุณพรทิพย์

- เนื่องจากตอนนี้ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการศึกษาปัญหาในการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานในบริษัท โฮมโปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ
3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ
4. เพื่อศึกษาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขในการลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน

เนื่องจากต้องให้ผู้เชี่ยวชาญในงานด้านความปลอดภัย พิจารณาแบบสอบถาม ดังนั้น จึงขอให้ท่านช่วยพิจารณาแบบสอบถามและแบบทดสอบพนักงาน ตาม file แนบ



แบบทดสอบ safety.doc แบบสอบถาม.doc

- หากมี comment หรือ ข้อเสนอแนะที่ต้องปรับปรุง แบบสอบถาม หัวข้อใดขอให้แก้ไข ในแบบสอบถาม และ แบบทดสอบ safety

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ชญาฉินนท์ บัญญัติ (พิศ)
ฝ่ายความปลอดภัย สายป้องกันการสูญเสีย
โทร. 02-832-1014
แฟกซ์ . 02-832-1011



แบบสอบถาม_Kanoktip.doc



Pomtip
Salaitanawatwong
<PomtipS@cuel.co.th>
09/06/2009 15:34

To "chayanarb@homepro.co.th" <chayanarb@homepro.co.th>
cc
Subject Re: แบบสอบถาม

คุณชฎานันท์

แบบสอบถามในภาพรวมมีความเหมาะสมแต่ มีข้อคิดเห็นดังนี้ ค่ะ

ข้อมูลส่วนบุคคล

- ลักษณะงานที่ทำ ควรระบุร่างกายในบริษัท โฮมโปร พนักงานทำงานเป็นงานแบบใด ควรกำหนดเป็น
กลุ่มงาน ไม่ควรกำหนดละเอียดเกินไป

แบบสอบถามการกระทำและสภาพการณ์ หากเขียนกว้างเกินไป จะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามมองลักษณะการ
เกิดอุบัติเหตุไม่ชัดเจน ควรระบุลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่เคยเกิดในบริษัท ลงไป

Pomtip Salaitanawatwong

HES Technical and Training Support Lead
HES. Department. CUEL Limited
Tel: 0-38407000 ext. 2145
Email: pomtips@cuel.co.th

-- Forwarded by Chayanarb Banyat/HMPRO

Chayanarb
Banyat/HMPRO
26/05/2009 13:59

To kanoktip yimsang, วัฒน, เอ:"pomtip s."
<pomtipsa@yahoo.com> นางเอก
cc pomtipsa@hotmail.com
Subject แบบสอบถาม

ถึง คุณกนกทิพย์, คุณชัยวัฒน์, คุณพรทิพย์

- เนื่องจากตอนนี้ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากการทำงาน
ของพนักงาน บริษัท โฮม โปรดัคส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการศึกษาปัญหาในการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานของพนักงานในบริษัท
โฮม โปรดัคส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ
 3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ
 4. เพื่อศึกษาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กร
 5. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขในการลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน
- เนื่องจากต้องให้ผู้เชี่ยวชาญในงานด้านความปลอดภัย พิจารณาแบบสอบถาม ดังนั้น จึงขอให้ท่านช่วยพิจารณาแบบสอบถามและแบบทดสอบพนักงาน ตาม file แนบ



แบบทดสอบ safety.doc แบบสอบถาม.doc

- หากมี comment หรือ ข้อเสนอแนะที่ต้องปรับปรุง แบบสอบถาม หัวข้อใดขอให้แก้ไข ในแบบสอบถามและ แบบทดสอบ safety

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ชญานันท์ บัญญัติ (พัค)
ฝ่ายความปลอดภัย สายป้องกันการสูญเสีย
โทร. 02-832-1014
แฟกซ์ . 02-832-1011



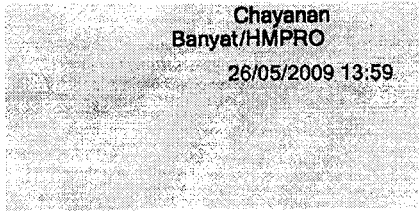
chaiwat deesom
<cdeesom@yahoo.com>
09/06/2009 12:56

To chayananb@homepro.co.th
cc
Subject Fw: แบบสอบถาม

คุณชญานันท์

ผมได้ดูในส่วนขอแบบสอบถาม มีข้อคิดเห็น ดังนี้
แบบทดสอบ - ควรพิจารณาคำตอบ ข้อ ง ถูกทุกข้อ ว่าเหมาะสมหรือไม่
- ควรใช้คำตอบที่ตรงกับลักษณะการทำงานหรือไม่
แบบสอบถาม - ควรเป็นตัวเลือกที่ชี้เฉพาะลงไปว่าอุบัติเหตุเกิดจากอะไร ตามสภาพงานของโคมโปร การที่ระบุว่าเกิดจาก การทำงานไม่ถูกวิธี , ไม่ใช่อุปกรณ์ ต้องระบุลงไปว่า ใช้อะไรไม่ถูกวิธี , อุปกรณ์อะไรที่ไม่ใช่
- ในส่วนระบบการจัดการด้านความปลอดภัย (มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย ควรระบุว่า หน่วยงานด้านความปลอดภัย ทำอะไร ให้กับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

-- Forwarded by Chayanan Banyat/HMPRO



To kanoktip yimsang, วัฒนะ, ธี:"porntip s."
<porntipsa@yahoo.com> นางเอก
cc porntipsa@hotmail.com
Subject แบบสอบถาม

ถึง คุณกนกทิพย์ , คุณชัยวัฒน์ , คุณพรทิพย์

- เนื่องจากตอนนี้ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุขึ้นเนื่องจากการทำงานของพนักงาน บริษัท โคม โปรดัคส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการศึกษาปัญหาในการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานของพนักงานในบริษัท โคม โปรดัคส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล กับปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ
3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ
4. เพื่อศึกษาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กร

เนื่องจากต้องให้ผู้เชี่ยวชาญในงานด้านความปลอดภัย พิจารณาแบบสอบถาม ดังนั้น จึงขอให้ท่านช่วยพิจารณาแบบสอบถามและแบบทดสอบพนักงาน ตาม file แนบ



แบบทดสอบ safety.doc แบบสอบถาม.doc

- หากมี comment หรือ ข้อเสนอแนะที่ต้องปรับปรุง แบบสอบถาม หัวข้อใดขอให้แก้ไข ในแบบสอบถามและ แบบทดสอบ safety

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ชญานันท์ บัญญัติ (พีต)
ฝ่ายความปลอดภัย สายป้องกันการสูญเสีย
โทร. 02-832-1014
แฟกซ์. 02-832-1011

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

**เรื่อง ป้ายชี้ที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงาน
ของพนักงาน บริษัทโฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)**

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาของผู้วิจัย ซึ่งกำลังศึกษาคู่ระดับปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยจะรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของท่าน และนำไปประมวลผลเป็นข้อมูลในการศึกษา การให้ข้อมูลของท่านมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการบริหารและวางแผนงานด้านความปลอดภัย เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน ซึ่งจะประโยชน์โดยตรงต่อบริษัท โฮมโปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ต่อไป ท่านไม่ต้องเขียนชื่อลงในแบบสอบถามนี้ คำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับและจะไม่มีผลใด ๆ ต่อท่านหรือหน่วยงานของท่าน

ข้อแนะนำ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts)

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

ส่วนที่ 4 ความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในบริษัท

ส่วนที่ 5 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามข้อเท็จจริง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาขอขอบคุณในความร่วมมือนาน โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

น.ส.ชญานันท์ บัญญัติ

แบบสอบถาม

เรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน
บริษัทโฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่เป็นคำตอบที่ท่านประสบ และเติมค่าลงในช่องว่าง (ถ้ามี)

- | | | |
|--|---|--------------------------------|
| | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 | สำหรับผู้วิจัย |
| 1. เพศ () ชาย () หญิง | | <input type="checkbox"/> 4 |
| 2. ปัจจุบันอายุ | | <input type="checkbox"/> 5 |
| () น้อยกว่า 20 ปี () 20 ปี-30 ปี | | |
| () มากกว่า 30 ปีขึ้นไป - 40 ปี () 40 ปีขึ้นไป | | |
| 3. ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ทำงานที่โฮมโปร จนถึงปัจจุบัน | | <input type="checkbox"/> 6 |
| () ต่ำกว่า 1 ปี () 1 ปี -4 ปี | | |
| () มากกว่า 4 ปีขึ้นไป -8 ปี () 8 ปีขึ้นไป | | |
| 4. วุฒิการศึกษา | | <input type="checkbox"/> 7 |
| () ต่ำกว่า ม.6 / ปวช. () ม.6 / ปวช. หรือเทียบเท่า | | |
| () ปวส. หรือเทียบเท่า ()ปริญญาตรี หรือสูงกว่า | | |
| 5. ตำแหน่งงาน | | <input type="checkbox"/> 8 |
| () พนักงานประจำ () พนักงานรับเหมาช่วง | | |
| 6. ลักษณะงานที่ทำ | | <input type="checkbox"/> 9 |
| () งานบริการขายสินค้า () งานรับ, ยก, ตรวจสอบสินค้า | | |
| () งานด้านเอกสาร/สำนักงาน () อื่น ๆ | | |
| 7. ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมหรือได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยหรือไม่ | | <input type="checkbox"/> 10 |
| () ไม่เคย () เคย | | |

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts)

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

5 หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุด 4 หมายความว่า เห็นด้วยมาก 3 หมายความว่า เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายความว่า เห็นด้วยน้อย 1 หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด

| ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ | ระดับความคิดเห็น | | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|--------------------------------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | สำหรับผู้วิจัย |
| 1. ทำงานไม่ถูกวิธีในการยกสินค้า, การใช้บันไดตัว A, การใช้รถเข็นบันได, การใช้รถยกสินค้า หรืออื่น ๆ | | | | | | <input type="checkbox"/> 11 |
| 2. มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง ในการทำงาน โดยคิดว่าทำแล้วจะไม่เกิดอุบัติเหตุ | | | | | | <input type="checkbox"/> 12 |
| 3. ขาดความไม่เอาใจใส่ในการทำงาน โดยไม่ตรวจสอบหรือทำงานอย่างรีบร้อน | | | | | | <input type="checkbox"/> 13 |
| 4. มีความประมาท พลังเพลอ เหม่อลอยในขณะที่กำลังปฏิบัติงาน | | | | | | <input type="checkbox"/> 14 |
| 5. มีนิสัยชอบเสี่ยง ชอบทดลอง สิ่งที่ไม่เคยทำในการปฏิบัติงาน | | | | | | <input type="checkbox"/> 15 |
| 6. ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงาน | | | | | | <input type="checkbox"/> 16 |
| 7. ทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Support belt ในการขึ้นที่สูง (หน้ากากกันฝุ่น , แวนตาสำหรับพนักงาน wood center) | | | | | | <input type="checkbox"/> 17 |
| 8. การแต่งกายไม่เหมาะสมในการทำงาน เช่น ใส่รองเท้าส้นสูงในการปีนบันไดตัว A ,สวมรองเท้าแตะในการยกสินค้า | | | | | | <input type="checkbox"/> 18 |
| 9. ทำการถอดเครื่องกำบังส่วนอันตรายของเครื่องจักรออกด้วยความรำคาญ ทำงานไม่สะดวก หรือถอดออกเพื่อซ่อมแซมแล้วไม่ใส่คืน | | | | | | <input type="checkbox"/> 19 |
| 10. ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เหมาะกับงาน เช่น ใช้บันไดตัว A กางออก 180 องศาเพื่อปีนขึ้นที่สูง | | | | | | <input type="checkbox"/> 20 |
| 11. หยอกส้อกันระหว่างทำงาน | | | | | | <input type="checkbox"/> 21 |
| 12. ทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อม หรือผิดปกติ เช่น ไม่สบาย, มีอาการง่วงนอน, นอนดึกและฝืนมาทำงาน | | | | | | <input type="checkbox"/> 22 |

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

5 หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุด 4 หมายความว่า เห็นด้วยมาก 3 หมายความว่า เห็นด้วยปานกลาง
2 หมายความว่า เห็นด้วยน้อย 1 หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด

| ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ | ระดับความคิดเห็น | | | | | สำหรับผู้วิจัย |
|---|------------------|---|---|---|---|--------------------------------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 1. ในห้อง wood center เครื่องจักร ไม่มีเครื่องกำบังหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย | | | | | | <input type="checkbox"/> 23 |
| 2. พื้นที่ทำงานแคบทำให้ขั้วรถยนต์ไฟฟ้าเข้าไปจัดเรียงสินค้าไม่สะดวก, สินค้าวางอยู่ในบริเวณทางเดินรถมาให้ทางเดินรถแคบ | | | | | | <input type="checkbox"/> 24 |
| 3. พื้นที่ทำงานไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย, ไม่สะอาด | | | | | | <input type="checkbox"/> 25 |
| 4. พื้นที่ทำงานขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ | | | | | | <input type="checkbox"/> 26 |
| 5. สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินควร ความร้อนสูง ฝุ่นละออง ไอระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ | | | | | | <input type="checkbox"/> 27 |
| 6. อุปกรณ์ เครื่องมือ ในห้อง wood center, รถเข็นบันได, บันไดตัว A, รถยกไฟฟ้า และรถลากสินค้า ชำรุด ไม่มีการนำไปซ่อมแซม และบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง | | | | | | <input type="checkbox"/> 28 |
| 7. ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งสายไฟ ขาด ชำรุด | | | | | | <input type="checkbox"/> 29 |

ส่วนที่ 4 ความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในบริษัท (ตั้งแต่ทำงานอยู่ในโฮมโปร)

| การเกิดอุบัติเหตุ | จำนวน(ครั้ง) | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------------------------|
| | > 9 ครั้ง | 7-9 ครั้ง | 3-6 ครั้ง | < 3 ครั้ง | ไม่ เคย | สำหรับ ผู้วิจัย |
| 1. ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานโดยเกิดจากตัวท่านเอง | | | | | | <input type="checkbox"/> 30 |
| 2. ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานโดยเกิดจากเพื่อนร่วมงาน | | | | | | <input type="checkbox"/> 31 |
| 3. ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานโดยสาเหตุเกิดจากการใช้อุปกรณ์ที่ชำรุด, อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน, พื้นลื่น, พื้นที่ทำงานคับแคบ | | | | | | <input type="checkbox"/> 32 |
| 4. ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่มีสาเหตุจากขาดความเข้าใจเรื่องกฎระเบียบความปลอดภัย, ไม่ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง, ไม่มีผู้สอนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย | | | | | | <input type="checkbox"/> 33 |

ส่วนที่ 5 ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

5 หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุด 4 หมายความว่า เห็นด้วยมาก 3 หมายความว่า เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายความว่า เห็นด้วยน้อย 1 หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด

| การจัดการด้านความปลอดภัย | ระดับความคิดเห็น | | | | | สำหรับผู้วิจัย |
|---|------------------|---|---|---|---|--------------------------------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 1. มีการชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้พนักงานทราบก่อนเข้าทำงาน | | | | | | <input type="checkbox"/> 34 |
| 2. พนักงานทุกคนได้รับการอบรมในเรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย | | | | | | <input type="checkbox"/> 35 |
| 3. จัดอุปกรณ์, เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานเพียงพอต่อการใช้งาน | | | | | | <input type="checkbox"/> 36 |

ประวัติผู้วิจัย

| | |
|-------------------------|---|
| ชื่อ | นางสาวชฎานันท์ บัญญัติ |
| วัน เดือน ปีเกิด | 7 เมษายน 2520 |
| สถานที่เกิด | อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี |
| ประวัติการศึกษา | คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (วทบ.) พ.ศ. 2543 |
| สถานที่ทำงาน | บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี |
| ตำแหน่ง | ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย |