

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการ
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการ
ที่ได้รับการรับรอง

**FACTORS AFFECTING TO SUCCESSFUL OF IMPLEMENTATION OF
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM,
TIS18001 OF ENTERPRISES CERTIFIED**



นนทไชย วงศ์ศุภโชค

NONTACHAI VONGSUPACHOK

ณ.

๖/๑๕๔ ๖/
๒๕๔๘

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 60475
วัน,เดือน,ปี. 29 ส.ย. 2549

b.	11504432
i.	

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2548

ISBN 974-15-1525-1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**FACTORS AFFECTING TO SUCCESSFUL OF IMPLEMENTATION OF
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM,
TIS18001 OF ENTERPRISES CERTIFIED**



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

2005

ISBN 974-15-1525-1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2005

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐาน
ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.

18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง

นักศึกษา

นายธนทไชย วงศ์ศุภโชค

รหัสประจำตัว

46066073

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

พ.ศ.

2548

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

รศ. ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร. จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 172 คน จากประชากร 199 คน จากสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ.

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยข้อมูลจากแบบสอบถามซึ่งมี 2 ตอน คือข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งข้อมูลชุดนี้จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. และข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของความถี่เกี่ยวกับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. และปัจจัยส่วนบุคคลของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ใน

สถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. โดยผลที่ได้จากแบบสอบถามได้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการจำแนกข้อมูลพื้นฐานของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. และระดับของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของกลุ่มตัวอย่าง จากการวิเคราะห์พบว่า ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยต่อปัจจัยความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ทั้งในภาพรวม และในแต่ละด้าน จากนั้นทำการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยใช้การวิเคราะห์ Spearman rank correlation coefficient จากการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยเรื่องเพศมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 2, 3, 4 และในภาพรวม ปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1, 3 และในภาพรวม ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 2

ส่วนปัจจัยของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. ใช้การวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยเรื่องเพศสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 2 และโดยรวมได้ร้อยละ 2.9 และ 2.7 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษาของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับของความคิดเห็นต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1 ได้ร้อยละ 2.4 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ขณะที่ปัจจัยเรื่องเพศและปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1 ได้ร้อยละ 13.1 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

Thesis Title	Factors affecting to successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 of Enterprises Certified
Student	Mr. Nontachai Vongsupachok
Student ID.	46066073
Degree	Master of Science
Programme	Industrial Management
Year	2005
Thesis Advisor	Assoc. Prof. Dr. Ravewan Shinatrakool
Co- Thesis Advisor	Dr. Jirasek Trimetsuntorn

ABSTRACT

The objectives of this study are to study the relationship between the personnel factors and the successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 and to study the factors affecting to successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 of Enterprises Certified from MASCI. The samples include the Occupational Health and Safety Management Representatives from the enterprises that certified from MASCI.

The data used to analyze are obtained from the questionnaires developed for this study. There are 2 parts in the questionnaires; the personnel data and the opinion about successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001. The result from questionnaires would be analyzed via SPSS For Windows (Statistical Package for Social Science for windows). Descriptive statistics for personnel data and successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 are used in data analysis that includes Percentage, Mean and Standard Deviation. The factors affecting to successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 is analyzed via Multiple Regression Analysis

The main findings of the study are as follows:

1. The Occupational Health and Safety Management Representatives have agree with the overall factors affecting to successful implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001.

2. The relationship between the factors of the Occupational Health and Safety Management Representatives and the successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 from the samples are as follows; Gender relates in a significantly positive way with the successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 in view 2, 3, 4 and overall, Education relate in a significantly positive way with the successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 in view 1, 3 and overall, and Total year services of the Occupational Health and Safety Management Representatives relates in a significantly positive way with the successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 in view 2.

3. Factors of the Occupational Health and Safety Management Representatives from enterprises that certified from MASCI affect to the successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 are as follows; Gender of the Occupational Health and Safety Management Representatives affect to the successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 in view 2 and overall in the positive at significant level 0.05, Education of the Occupational Health and Safety Management Representatives affect to the successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 in view 1 in the positive at significant level 0.05, Meanwhile, Gender and Education affect to the successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 in view 1 in the positive at significant level 0.05. Anyhow, there is no factor affected to the successful of implementation of Occupational Health and Safety Management System, TIS18001 in view 4.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้จัดทำขึ้นเนื่องด้วยผู้วิจัยมีความสนใจเป็นพิเศษในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยความปลอดภัย มอก. 18001 ซึ่งในความสำเร็จที่เกิดขึ้นนั้นผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.วิวรรณ ชินะตระกูล อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาแนะนำและให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดตลอดจน แรงคิดที่จำเป็นสำหรับผู้วิจัย รวมทั้งได้รับคำแนะนำอื่นๆจากคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์อันมี รศ. กัตัญญ หิรัญญสมบุรณ์ ผศ.กิตติพงศ์ มะโน และผศ. พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ในหลักสูตร ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้จนมีความรู้ความสามารถในการทำวิจัย ตลอดจน อ. ไพฑูรย์ พิมพ์ ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอถือโอกาสกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ อันมี ดร.จันทก จังธีรพานิช ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุติกุล ดร.พงศ์ ทรดาล ดร. พงษ์วิภา หล่อสมบุรณ์ และ อ. สุพร สาคอรุณ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามและให้ความช่วยเหลือในส่วนอื่นของการวิจัยอย่างดียิ่ง จนเอกสารวิจัยเรื่องนี้มีความสมบูรณ์ถูกต้องทุกประการ

ขอขอบพระคุณตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณบิดามารดาและครอบครัว ที่มีส่วนช่วยผลักดันให้ผู้วิจัยได้เข้ามาศึกษา ตลอดจนเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ที่ได้มีโอกาสนิยามร่วมกันทุกท่านสำหรับทุกสิ่งทุกอย่างระหว่างที่ศึกษาอยู่ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่กรุณาอำนวยความสะดวกในระหว่างดำเนินการวิจัย

ความดีอันจะเกิดขึ้นจากการวิจัยในครั้งนี้ ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

นนทไชย วงศ์สุโข

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	4
1.4 ทฤษฎีกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	5
1.6 นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	7
2.1.1 ความหมายของอาชีวอนามัย.....	7
2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับอาชีวอนามัย.....	8
2.1.3 ความหมายของความปลอดภัย.....	9
2.1.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความปลอดภัย.....	9
2.1.5 สาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน.....	13
2.1.6 การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ.....	14
2.1.7 หลักการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน.....	15
2.1.8 หลักในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย.....	16
2.1.9 หลักดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน.....	16
2.2 งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในประเทศไทย.....	17
2.2.1 การพัฒนางานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในประเทศไทย.....	17

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.3	การวิเคราะห์ถึงสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001.....	61
4.4	การวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001.....	63
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....		68
5.1	สรุปผลการวิจัย.....	68
5.2	อภิปรายผล.....	71
5.3	ข้อเสนอแนะ.....	71
5.3.1	ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	71
5.3.2	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป.....	72
บรรณานุกรม.....		73
ภาคผนวก.....		75
ภาคผนวก ก. ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม.....		76
ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม.....		82
ประวัติผู้เขียน.....		90

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. จำแนกตามสาขาอุตสาหกรรม.....	50
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	57
4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในแต่ละด้าน..	59
4.3 แสดงค่า p-value ของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ.	61
4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 1.....	63
4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 2.....	64
4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 3.....	65
4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยรวม	66

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบกรอบแนวความคิดในการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตาม มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001	4
2.1 ทฤษฎีโดมิโนที่แสดงลำดับขั้นการเกิดอุบัติเหตุ.....	10
2.2 รูปแบบของระบบความปลอดภัยของบ๊อบ ฟิเรนซ์.....	11
2.3 รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางแก้ไขของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา.....	12
2.4 ข้อกำหนดและการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง.....	26



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว โครงสร้างทางเศรษฐกิจได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก กล่าวคือเปลี่ยนแปลงจากภาคเกษตรกรรมมาสู่ภาคอุตสาหกรรม เป็นผลให้สังคมไทยเป็นสังคมอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งถ้าพิจารณาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 ถึง ฉบับที่ 8 จะเห็นได้ว่าประเทศไทยได้ลงทุนในการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นเงินจำนวนมาก มีการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมใหญ่ๆ มากมาย ได้แก่ อุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบรถยนต์ วัสดุก่อสร้าง สิ่งทอ เสื้อผ้าสำเร็จรูป และโรงกลั่นน้ำมัน เป็นต้น โดยภาคอุตสาหกรรมได้พัฒนาและเพิ่มบทบาทในระบบเศรษฐกิจส่วนรวมมากขึ้น จากการพัฒนาอุตสาหกรรม และการขยายตัวทางเศรษฐกิจในช่วงที่ผ่านมาส่งผลให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจคือ ทำให้มูลค่าผลรวมของชาติเพิ่มขึ้น มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ มากขึ้น และแนวโน้มการจ้างแรงงานเข้าทำงานมากขึ้น เป็นผลให้จำนวนลูกจ้างและคนงานในภาคอุตสาหกรรมมีมากขึ้น ซึ่งเป็นส่วนผลักดันให้เกิดความเจริญก้าวหน้าแก่ประเทศชาติ

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาอุตสาหกรรมนอกจากจะช่วยสร้างความก้าวหน้าและสร้างแรงงานในประเทศเป็นจำนวนมากแล้ว การพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าวยังเป็นผลโดยตรงต่อปัญหาความปลอดภัยในการทำงานด้วย โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมอาจก่อให้เกิดอันตราย ซึ่งรวมถึงการเกิดอุบัติเหตุ บาดเจ็บ พิการ เสียชีวิต และการเกิดโรคซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการทำงานของผู้ใช้แรงงาน ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศได้มีการนำเอาเทคโนโลยีจากต่างประเทศเข้ามาสู่ระบบการผลิต เช่น เครื่องจักรกล อุปกรณ์เพิ่มการผลิต สารเคมีและสารพิษที่มีอันตราย ซึ่งนำมาใช้โดยขาดการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในเทคโนโลยีดังกล่าวอย่างเหมาะสม และที่สำคัญคือเกิดจากความผิดพลาดของระบบการจัดการจึงส่งผลให้มีการใช้แรงงานที่ต้องเสี่ยงต่ออันตรายมากขึ้น ซึ่งจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มีจำนวนผู้ประสบอันตรายเพิ่มขึ้น นับว่าเป็นความสูญเสียที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ดังนั้นความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ใช้แรงงานในการทำงานจึงเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งที่ทุกคนต้องตระหนักและใส่ใจตลอดเวลา เพราะผลจากสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือผลของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนอกจากจะก่อความสูญเสียแก่ตนเองและครอบครัว สภาพแวดล้อมและสังคมโดยรวมแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อองค์กรอีกด้วย นอกจากนั้น หากสถาบันหรือโรงงานอุตสาหกรรมแห่งใดมีระบบการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานมากขึ้นเท่าไร ชื่อเสียงความน่าเชื่อถือของ

โรงงานนั้นก็ลดลงไปด้วย อันอาจก่อให้เกิดปัญหาการขาดทรัพยากรบุคคลในการทำงานที่ต่อเนื่องมาจากความไม่มั่นใจในความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติ

เหตุผลอีกประการที่ธุรกิจอุตสาหกรรมใดๆ ของไทย ไม่อาจปฏิเสธความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยได้เนื่องจากผู้ประกอบการต่างมุ่งหวังให้กิจการมีกำไร และต้นทุนในการผลิตที่ต่ำ ความปลอดภัยจึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพซึ่งเรียกว่า การผลิตอย่างปลอดภัย (Safe Production) การเกิดอุบัติเหตุอันตราย อันหมายถึงความสูญเสียทั้งทางด้านทรัพย์สินและร่างกายซึ่งมีผลกระทบต่อต้นทุนและเวลาในการผลิต ย่อมกระทบกระเทือนผลกำไรของธุรกิจ ในการบริหารสถานประกอบการนั้น ผู้บริหารต้องยึดหลักการเพิ่มผลผลิต 4 ป. คือ ประกันคุณภาพสินค้าและบริการ ประสิทธิภาพ ประหยัด และปลอดภัย รวมทั้งคำนึงถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม (Ethics and Social Responsibility) ซึ่งถือว่าการป้องกันอุบัติเหตุและสร้างเสริมความปลอดภัยเป็นความรับผิดชอบของธุรกิจอุตสาหกรรมตามปรัชญาของการบริหารยุคใหม่

อีกทั้งในภาวะการณ์ปัจจุบันเป็นยุคของการค้าเสรี ซึ่งส่งผลให้เกิดการแข่งขันทางการค้าค่อนข้างสูง มิใช่เป็นการแข่งขันภายในประเทศเท่านั้น แต่ยังมีการแข่งขันจากต่างประเทศ ซึ่งมีความพร้อมด้านเงินทุนและเทคโนโลยีค่อนข้างสูง ประเทศต่าง ๆ ก็พยายามที่จะหาข้อได้เปรียบในการแข่งขันด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและการสร้างกฎเกณฑ์ เพื่อให้ตนได้เปรียบทางการค้าหรือให้คู่แข่งต้องมีการดำเนินการอยู่ในมาตรฐานเดียวกัน จากภาวะการณ์ดังกล่าวจะเห็นว่ากลุ่มตลาดร่วมยุโรป เป็นผู้ที่ค่อนข้างมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำเพื่อสร้างมาตรฐานใหม่ ไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานด้านการประกันคุณภาพตามระบบ ISO 9000 หรือมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมตามระบบ ISO 14000 ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวข้างต้นจะใช้เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการห้ามบริษัทผู้ค้าซึ่งไม่ได้มาตรฐานเข้าไปค้าขายในตลาดร่วมยุโรป อย่างไรก็ตามมาตรฐานดังกล่าวก็มีข้อดีที่จะช่วยพัฒนามาตรฐานการผลิตของบริษัทต่าง ๆ ในตลาดให้อยู่ในระดับเดียวกัน ต่อมาได้มีความพยายาม ทำให้เกิดมาตรฐานอีกชุดหนึ่ง คือระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 18001) ซึ่งเป็นมาตรฐาน ที่นำระบบการบริหารจัดการ มาดูแลในเรื่องสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย ของพนักงาน ที่ทำงานในสถานประกอบการ หรืออีกนัยหนึ่ง เป็นเรื่องของความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสิทธิมนุษยชนด้วย ในการจัดทำระบบนี้ สถานประกอบการต้องเพิ่มต้นทุนการผลิตด้วย เพราะว่าถ้าสถานประกอบการดูแลสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยของพนักงานดี โดยจัดให้มีอุปกรณ์สวมใส่อย่างดี ต้นทุนต้องสูงกว่า สถานประกอบการที่ไม่ทำอะไรเลย ในระหว่างประเทศ ได้มีการเจรจากันหลายครั้ง เพื่อจัดทำมาตรฐานนี้ แต่ถูกคัดค้านจากประเทศสมาชิก ที่ประชุม International Organization for Standardization หรือ ISO ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิสเซอร์แลนด์จึงมีมติให้ชะลอไว้ก่อนจนกว่าจะถึงปี พ.ศ. 2542 โดยขอให้ประเทศสมาชิกของ ISO ไปจัดทำมาตรฐานที่ใช้ในประเทศของตนเองก่อน จากมติดังกล่าวก่อให้เกิดความเคลื่อนไหว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในประเทศต่าง ๆ ที่สำคัญได้แก่ประเทศอังกฤษ ได้จัดทำมาตรฐาน “แนวทางในการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย” หรือ BS 8800 เพื่อใช้ในประเทศ ส่วนกลุ่มประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ก็ได้จัดทำมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขึ้นใช้ในประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์เช่นเดียวกัน โดยมาตรฐานดังกล่าวจะใช้แนวทางตาม BS 8800 ของอังกฤษเป็นหลัก (บริษัท ปิโตรเคมีแห่งชาติ จำกัด. 2547) สำหรับประเทศไทย เพื่อเตรียมการรองรับการใช้มาตรฐาน ISO18001 จึงจัดทำ มอก. 18001 ซึ่งเป็นมาตรฐานการจากระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขึ้นมา โดยได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงหลักๆ 6 กระทรวงคือ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งทั้ง 6 กระทรวงร่วมกันพิจารณาว่า สมอ.ต้องจัดทำมาตรฐานระบบนี้ขึ้นมา เพื่อใช้ในประเทศก่อน และเมื่อ ISO จัดทำมาตรฐานระดับนานาชาติขึ้นมา ประเทศไทยจะได้มีความรู้ และประสบการณ์ที่จะเข้าร่วมประชุมระหว่างประเทศได้ (ธวัชชัย ผลเจริญ และคณะ. 2547)

ในการประกอบธุรกิจด้วยความปลอดภัยต้องสอดแทรกเข้าไปในการทำงาน ความปลอดภัยในระบบ มอก. 18001 จะต้องมีการประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพ และอันตรายในเรื่องของอุบัติเหตุ ถ้าประเมินแล้วมีความเสี่ยงสูงจะต้องบอกวิธีลดความเสี่ยง ซึ่งมีอยู่ในกฎหมายด้วย ต้องให้ความรู้แก่พนักงานโดยการฝึกอบรมด้านจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัย มีการควบคุมเรื่องการปฏิบัติงาน ตรวจสอบโดยบุคคลภายในสถานประกอบการ ถ้าต้องการใบรับรองก็จะมีบุคคลภายนอก มาตรวจสอบอีกครั้ง จึงเป็นระบบที่มีการดูแลอย่างทั่วถึง

ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือ มอก. 18001 เป็นมาตรฐานที่จะช่วยให้องค์กรต่าง ๆ มีการพัฒนาระบบการจัดการ ลดปริมาณและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การนำระบบนี้มาใช้ จะช่วยในเรื่องของสุขภาพ ให้ดีขึ้นได้ในระยะยาว พนักงานไม่มีอุบัติเหตุ ไม่เจ็บป่วย และส่งผลถึงความอยู่รอดองค์กร ทำให้เกิดความสามัคคีในองค์กร รัฐบาลจึงควรประชาสัมพันธ์ให้นายจ้างและลูกจ้าง ได้ตระหนักถึงภัยที่จะเกิดขึ้นผ่านสื่อต่างๆ เพื่อให้ลูกจ้าง ได้เข้าใจอย่างถ่องแท้ ให้มีจิตสำนึกปลูกฝังสิ่งเหล่านี้ ให้เป็นนิสัย โดยขณะนี้มืองค์กรที่ได้รับการรับรอง มอก.18000 ทั้งสิ้น 199 องค์กร ซึ่งได้รับการรับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐาน ISO หรือ สรอ. ซึ่งเป็นหน่วยงานเดียวที่สามารถให้ใบรับรอง มอก.18001 ได้ เนื่องจาก มอก.18001 เป็นมาตรฐานที่มีเฉพาะในประเทศไทย (มานพ ชาอุธวัชชัย และคณะ. 2547)

บริษัทขนาดใหญ่ที่ได้รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นทุกบริษัทที่มีความพร้อมเรื่องความปลอดภัย ซึ่งบริษัทขนาดใหญ่จัดทำอยู่แล้วถึงแม้ไม่มี มอก.18001 เช่น บริษัทน้ำมัน หรือ บริษัทปิโตรเคมี ได้นำระบบของต่างประเทศมาใช้อยู่แล้ว ซึ่งมีข้อกำหนดมากกว่า มอก.18001 และบริษัทขนาดใหญ่จะให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยเป็นอันดับหนึ่ง แต่ในทางกลับกันบริษัทขนาดเล็กกลับประสบปัญหา เนื่องจากผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความ

สนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ. เพื่อเป็นแนวทางให้แก่สถานประกอบการที่ต้องการขอการรับรองต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

- 1.2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล กับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001
- 1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ.

1.3 สมมติฐานการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการทำงานแตกต่างกันมีผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ไม่แตกต่างกัน

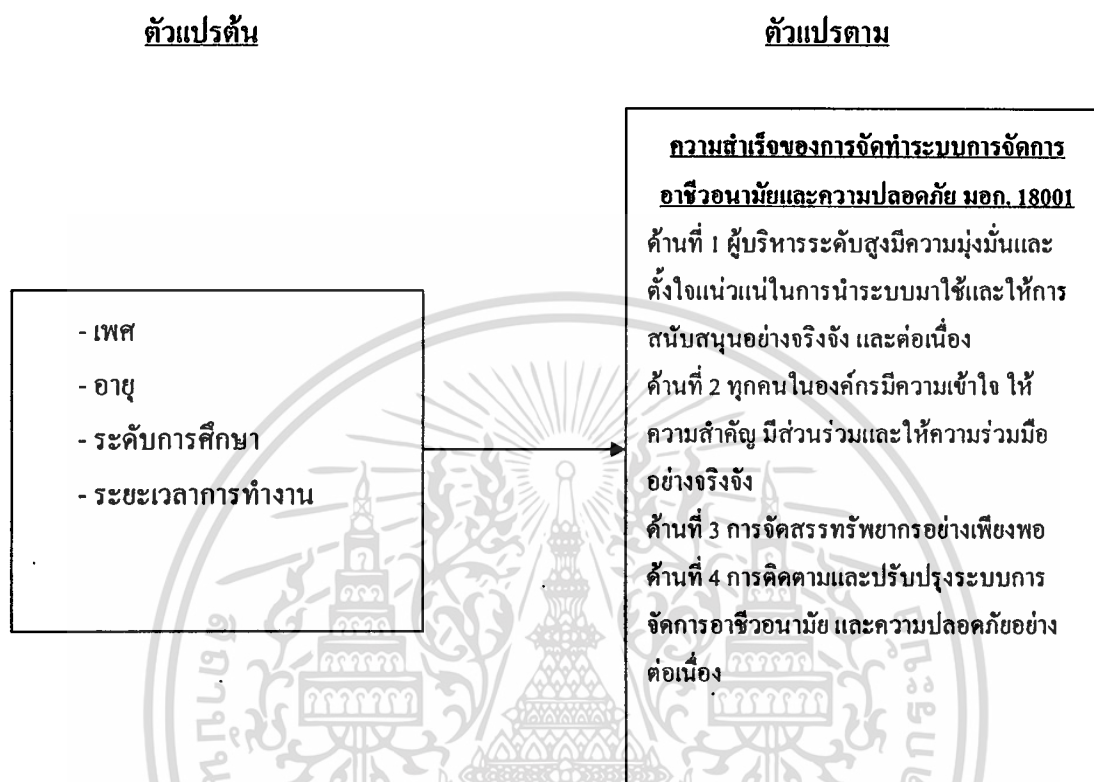
1.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ.” ผู้วิจัยได้กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่ระบุว่าการนำมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไปใช้ในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้น ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง
2. ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญ มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง
3. การจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ

4. การติดตามและปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่าง
ต่อเนื่อง

ผู้วิจัยจึงได้กำหนดแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังแสดงในภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1.5.1 ประชากร คือ ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 199 คน จาก 199 สถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ. 2547)

1.5.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 133 คน จาก 199 สถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.)

1.5.3 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

1.5.3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

เพศ

อายุ

ระดับการศึกษา

ระยะเวลาการทำงาน

1.5.3.2 ตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความ

ปลอดภัย มอก. 18001 มี 4 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้
และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง

ด้านที่ 2 ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญ มีส่วนร่วมและให้ความ
ร่วมมืออย่างจริงจัง

ด้านที่ 3 การจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ

ด้านที่ 4 การติดตามและปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความ
ปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1.6.1 ความสำเร็จในการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 หมายถึง การที่องค์กรหรือสถาบัน ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จนกระทั่งได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และยังคงรักษาไว้ได้ตามเวลาที่กำหนด

1.6.2 ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเป็นตัวแทนฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบดูแลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของสถานประกอบการ

1.6.3 มาตรฐาน มอก. 18001 หมายถึง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001-2542 ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) เป็นสถาบันเดียวที่ให้การรับรองมาตรฐาน มอก.18001

1.6.4 ระบบการจัดการ หมายถึง ระบบภายในองค์กรซึ่งประกอบด้วย บุคลากร ทรัพยากร นโยบายและขั้นตอนการดำเนินการ โดยมีการทำงานประสานกันอย่างมีระเบียบและแบบแผน เพื่อปฏิบัติงานที่กำหนดไว้หรือเพื่อให้บรรลุหรือรักษาเป้าหมายที่กำหนดไว้

1.6.5 อาชีวอนามัย หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมดูแลสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพอนามัย รวมทั้งการดำรงไว้ซึ่งสภาพร่างกาย และจิตใจที่สมบูรณ์ของผู้ประกอบอาชีพทุกอาชีพ

1.6.6 ความปลอดภัย หมายถึง สภาพการณ์อันปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ พินาศ ภัย เกิดโรคจากการทำงาน และทรัพย์สินเสียหาย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ. ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการวิจัย ตามลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2.2 งานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในประเทศไทย
- 2.3 มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001
- 2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.1.1 ความหมายของอาชีวอนามัย

ณัฐริกา ژی้อมาก และคณะ (2547) ได้ให้ความหมายของอาชีวอนามัยว่า หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมดูแล สุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพอนามัย รวมทั้งการดำรงคงไว้ซึ่งสภาพร่างกาย และจิตใจที่สมบูรณ์ของผู้ประกอบอาชีพทุกอาชีพ

แต่เดิมนั้นจะเห็นว่าความหมายของงานด้านอาชีวอนามัยจะครอบคลุมเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ด้านสุขภาพทางกายเป็นหลัก (Physical Health) ปัจจุบันลักษณะงานจะกว้างออกไปครอบคลุมทุกด้านเช่น ด้านจิตใจและอารมณ์ (Mental Health) และด้านสังคม (Social Effect) องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ได้ให้ความหมายของอาชีวอนามัยในเบื้องต้นหมายถึงงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม ำรงไว้ซึ่งสุขภาพทางกาย ทางจิตใจ และทางสังคมที่ดีงามของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับอาชีวอนามัย

องค์การอนามัยโลก (WHO) และองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ได้ประชุมร่วมกันให้ลักษณะงานด้านอาชีวอนามัยไว้ ประกอบด้วยลักษณะงาน 5 ประการสำคัญคือ

1. การส่งเสริม (Promotion) หมายถึง การส่งเสริมและธำรงรักษาไว้ เพื่อให้แรงงานทุกอาชีพมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง มีจิตใจที่สมบูรณ์ที่สุด และมีความเป็นอยู่ในสังคมที่ดีตามสถานะที่พึงมีได้

2. การป้องกัน (Prevention) หมายถึงงานด้านป้องกันแรงงานไม่ให้มีสุขภาพอนามัยเสื่อมโทรมหรือผิดปกติอันมีสาเหตุอันเนื่องมาจากสภาพ สภาพะการทำงานที่ผิดปกติ

3. การป้องกันคุ้มครอง (Protection) หมายถึง การปกป้องคนทำงานในสถานประกอบการ หรือลูกจ้างไม่ให้ทำงานที่เสี่ยงต่อสภาพการทำงานที่อันตรายจนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุ การบาดเจ็บจากการทำงานได้

4. การจัดกรางาน (Placing) หมายถึง การจัดสภาพต่างๆ ของการทำงาน และปรับสภาพแรงงาน ให้ทำงานในสิ่งแวดล้อมของการทำงานที่เหมาะสมกับความสามารถของร่างกายและจิตใจของแต่ละคนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านต่างๆ โดยการนำเอาด้านการลงทุนมาประกอบพิจารณาถึงความเป็นไปได้ด้วย

5. การปรับงานให้เหมาะกับคนและปรับคนให้เหมาะกับงาน (Adaptation) หมายถึง การปรับสภาพของงานและของคนให้สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสม คำนึงถึงสภาพทางสรีระวิทยาของแรงงานมากที่สุด อยู่ในพื้นฐานของความแตกต่างกันของสภาพร่างกายและจิตใจ พยายามเลือกจัดงานให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของแรงงานมากที่สุด เพื่อประสิทธิภาพของงานทำงานให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด

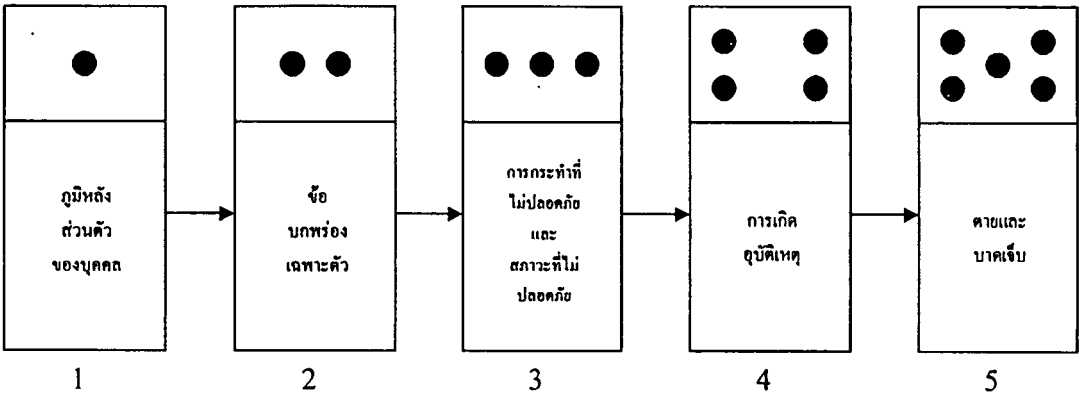
2.1.3 ความหมายของความปลอดภัย

ความปลอดภัย (Safety) : หมายถึง สภาพแวดล้อมของการทำงาน ที่ปราศจากภัยคุกคาม ไม่มีอันตราย (Danger) และความเสี่ยงใดๆ (Risk) ในทางปฏิบัตินั้นอาจจะไม่สามารถควบคุมอันตรายหรือความเสี่ยงในการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพ การบาดเจ็บ การพิการ การตายได้ทั้งหมด แต่ต้องมีการดำเนินงาน มีการกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัยเพื่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.1.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2542) ได้เรียบเรียงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยไว้ ดังนี้

2.1.4.1 ทฤษฎีโดมิโน ได้กล่าวถึงการป้องกันการบาดเจ็บนั้นทำได้โดยจัดขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ดังแสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ทฤษฎีโดมิโนที่แสดงลำดับขั้นการเกิดอุบัติเหตุ
ที่มา : วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2542)

ลำดับที่ 1 ภูมิหลังส่วนตัวของบุคคลแต่ละบุคคล มีพฤติกรรมที่แสดงออกมาต่างๆ เช่น ความสะเพร่า ประมาทเลินเล่อ ขาดความคิดไตร่ตรอง ความคึดคึง ดันทุรัง ความชอบในการเสี่ยงอันตราย ความตระหนี่เหนียวแน่นเห็นแต่เงินและลักษณะอื่นๆ ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

ลำดับที่ 2 ความผิดปกติของบุคคล สุขภาพจิตและสิ่งแวดล้อมทางสังคมเป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดปกติของบุคคล เช่น การปฏิบัติงานโดยขาดความขังคึด อารมณ์รุนแรง ประสาทอ่อนไหวง่าย ความตื้นตื้น ขาดความรอบคอบ

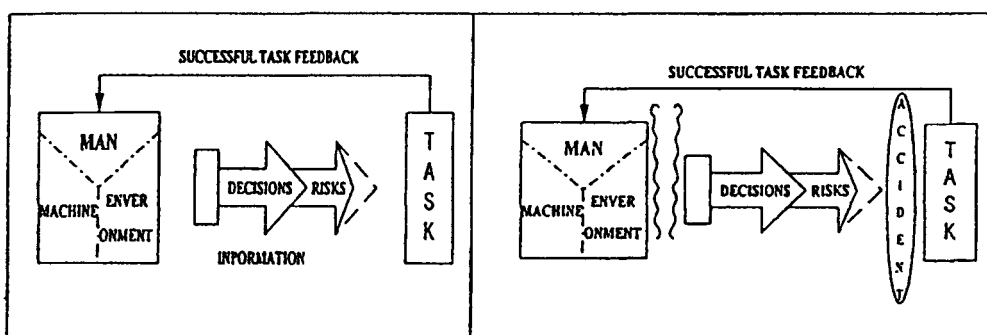
ลำดับที่ 3 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และ/หรือสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย เช่น ยืนทำงานภายใต้หน้าหนักที่แขวนอยู่ โดยไม่แข้งหรือเตือน ชอบหยอกล้อเล่น ถอดเซฟการ์ด เครื่องจักรออกหรือสภาวะแวดล้อมที่เป็นอันตราย เช่น ขาดเครื่องป้องกันจุดอันตรายหรือจุดที่มีการเคลื่อนที่ ไม่มีรั้วกั้น เสียดงเกินไป แสงสว่างไม่เพียงพอ การระบายอากาศไม่ดี สิ่งที่เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย จะเป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

ลำดับที่ 4 การเกิดอุบัติเหตุ เหตุการณ์ที่มีสาเหตุปัจจัยทั้ง 3 ลำดับมาแล้ว ย่อมส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ

ลำดับที่ 5 การบาดเจ็บ การบาดเจ็บที่เกิดกับอวัยวะบางส่วนของร่างกาย เช่น กระดูกหักหรือแตก เล็ดลัดขัดยอก แผลฉีกขาด แผลไฟไหม้

2.1.4.2 ทฤษฎีรูปแบบระบบความปลอดภัยของบ๊อบ ฟิเรนซ์

บ๊อบ ฟิเรนซ์ (Bob Firenze, อ้างในวิฑูรย์ สิมะโชคดี) อธิบายแนวคิดรูปแบบระบบความปลอดภัยว่า การศึกษาเรื่องสาเหตุของอุบัติเหตุจะต้องศึกษาองค์ประกอบทั้งระบบ ซึ่งมีปฏิริยาสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันองค์ประกอบดังกล่าวประกอบด้วย คน (Man) เครื่องจักร (Machine) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ดังแสดงในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 รูปแบบของระบบความปลอดภัยของบ็อบ ฟิเรนซ์

ที่มา : วิทยุ สิมะโชคดี. (2542)

1. คนหรือผู้ปฏิบัติงาน (Man) ในการผลิตงานหรือทำงานในแต่ละขั้น ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย แต่การตัดสินใจในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายในแต่ละครั้งนั้น ย่อมมีความเสี่ยงแอบแฝงอยู่เสมอ ดังนั้นในการตัดสินใจแต่ละครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอ

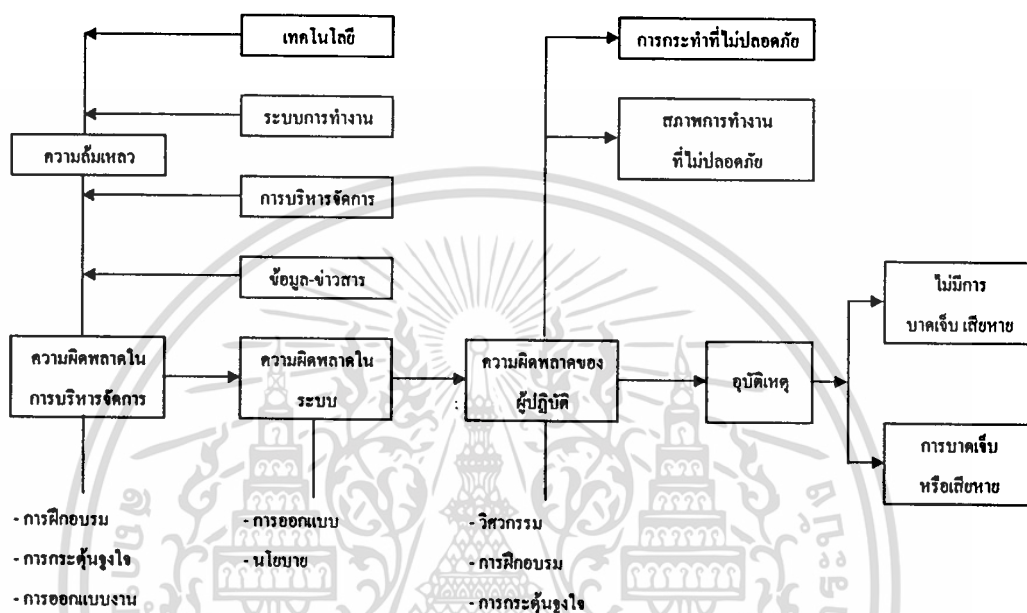
2. อุปกรณ์เครื่องจักร (Machine) อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะต้องมีความพร้อมปราศจากข้อผิดพลาด ถ้าอุปกรณ์เครื่องจักรออกแบบไม่ถูกต้องไม่ถูกหลักวิชาการหรือขาดการบำรุงรักษาที่ดี ย่อมทำให้กลไกของเครื่องจักรปฏิบัติงานผิดพลาดซึ่งจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ

3. สิ่งแวดล้อม (Environment) สภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานมีบทบาทสำคัญต่อการผลิต ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมย่อมก่อให้เกิดปัญหากับผู้ปฏิบัติงานและเครื่องจักร ซึ่งจะเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้

ฉะนั้นก่อนที่จะตัดสินใจทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหาข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าการตัดสินใจนั้นถูกต้อง โดยพิจารณาจากข้อมูลประกอบการตัดสินใจซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ถ้าหากข้อมูลมีจำนวนและคุณภาพมากพอก็จะทำให้ความเสี่ยงต่างๆลดลงอยู่ในขีดจำกัดที่อาจสามารถควบคุมได้ โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดหรืออุบัติเหตุก็จะลดลงด้วย เหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลแก่ผู้ปฏิบัติงานให้มากที่สุดและเป็น ประโยชน์ที่สุด เช่นอาจจะให้การฝึกอบรมเกี่ยวกับงาน สอนหรือแนะนำงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลที่ดีในการทำงาน เป็นการช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการลดความผิดพลาดที่เกิดจากการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงาน

2.1.4.3 ทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุ กองทัพบกสหรัฐอเมริกา

การบริหารความปลอดภัยของกองทัพบกสหรัฐอเมริกาได้พัฒนามากขึ้น เนื่องจากได้มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการป้องกันประเทศ กองทัพบกสหรัฐอเมริกาจึงทำการศึกษาเทคโนโลยีความปลอดภัยควบคู่ และได้สรุปเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และมีแนวทางในการแก้ไขและการป้องกันอุบัติเหตุไว้ 3 ประการ ดังแสดงในภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางแก้ไขของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา

ที่มา : วิฑูรย์ ติมะโชคดี. (2542)

1. ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน (Human Error) เกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมกระทำที่ไม่ปลอดภัยต่างๆที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นจากวิธีการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น ความผิดพลาดทางร่างกาย ขาดการฝึกอบรมอย่างพอเพียง หรือขาดการกระตุ้น หรือขาดแรงจูงใจในการทำงาน
2. ความผิดพลาดในระบบ (System Error) อาจเกิดจากการออกแบบไม่เหมาะสมหรือมาจากนโยบายที่ไม่เหมาะสมของหน่วยงาน เช่น การประหยัด การเลือกใช้เทคโนโลยีการบำรุงรักษา
3. ความผิดพลาดในการบริหารจัดการ (Management Error) สาเหตุหลักอาจเกิดจากความล้มเหลวจากการบริหารจัดการ ข้อมูลข่าวสาร การใช้เทคโนโลยีและระบบการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งความล้มเหลวนี้อาจเกิดจากการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่ไม่ถูกต้อง การฝึกอบรมที่ไม่เพียงพอ ขาดการกระตุ้นจิตใจในการปฏิบัติงาน

2.1.5 สาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน

H.W. Heinrich (1980) ได้ศึกษาวิจัยว่าสาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน สรุปได้ดังนี้

1. จากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) คิดเป็น 85 % ของการเกิดอุบัติเหตุ
2. จากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) คิดเป็น 15 % ของการ

เกิดอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุจากการทำงานเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้โดยไม่คาดคิด อันเป็นผลมาจากการกระทำและ/หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยดังในข้างต้น ซึ่งอาจเกี่ยวเนื่องกับองค์ประกอบโดยทั่วไปอื่นๆ ดังนี้

1. ขาดความรู้เกี่ยวกับสภาพอันตราย วิธีการทำงานที่ปลอดภัย หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์มักเกิดกับบุคคลที่เข้าทำงานใหม่ ๆ หรือเข้าทำงานกับเครื่องมือ เครื่องจักร โดยที่ยังไม่มีความคุ้นเคยหรือเข้าใจระบบการทำงาน จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ

- การฝึกอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานยังไม่มีดีพอ
- กฎ ระเบียบ แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยไม่มีผลบังคับใช้อย่างเคร่งครัด
- ไม่ได้วางแผนงานความปลอดภัยไว้เป็นส่วนหนึ่งของงาน
- จุดอันตรายต่าง ๆ ไม่ได้ทำการแก้ไข
- ไม่ได้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม
- ไม่ได้ตระหนักในเรื่องความปลอดภัย

2. ทักษะจิตสำนึก หรือความประมาท

- เกิดจากมีความเชื่อมั่นมากเกินไปเนื่องจากทำงานมานาน
- การละเลยไม่เอาใจใส่หรือมีทัศนคติผิด ๆ ในเรื่องความปลอดภัย
- อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น Safety Guard มีการจัดไว้ให้ แต่ไม่ใช้หรือถอดออก
- ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ไม่ถูกต้องกับลักษณะของงานที่ทำ ถึงแม้ว่าจะมีเครื่องมือที่ถูกต้องให้เลือกใช้ก็ได้เหมาะสมก็ตาม
- ใช้วิธีการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ลัดขั้นตอน จนทำให้เกิดอันตราย
- พฤติกรรม ท่าทาง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่ทำให้เกิดอันตราย เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การก้าว การปีนป่าย การหยอกล้อ หรือล้อเล่นในระหว่างการทำงาน ฯลฯ

3. สภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน

- เมื่อยล้า เนื่องจากทำงานตลอดเวลาโดยไม่มีการหยุดพัก
- อ่อนเพลีย เนื่องจากขาดการพักผ่อนแล้วเข้าทำงานหนัก

- มีปัญหาด้านสมรรถภาพการได้ยิน
- มีปัญหาด้านสมรรถภาพการมองเห็น
- มีปัญหาเป็นโรคหัวใจ
- มีสภาพหรือขนาดร่างกายไม่เหมาะสมกับงาน

4. สภาพจิตใจของบุคคล

- ขาดความความตั้งใจในการทำงาน
- ขาดความสามารถในการควบคุมอารมณ์ขณะทำงาน
- ตื่นเต้นง่าย ขวัญอ่อน ตกใจง่าย

5. อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร มีข้อบกพร่องอาจเนื่องจากสาเหตุ เช่น

- ใช้เครื่องมือไม่ถูกขนาด
- ใช้เครื่องมือที่สึกหรอชำรุด ทื่อ หัก
- ใช้เครื่องมือที่ปราศจากด้ามหรือที่จับที่เหมาะสม
- ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามสภาพงาน
- จับตั้งชิ้นงานไม่ได้ขนาด และไม่มั่นคง
- ละเลยต่อการบำรุงรักษา เช่น น้ำมันหล่อลื่น ไม่เพียงพอ

6. สภาพของบริเวณปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น

- แสงสว่างไม่เพียงพอ
- เสียงดังมากเกินไป
- การระบายอากาศที่ไม่เหมาะสม
- ความสกปรกของพื้นที่ พื้นที่ลื่น
- บริเวณที่คับแคบ
- มีสารเคมี และเชื้อเพลิงในบริเวณการทำงาน
- การจัดวางสิ่งของ ทำให้วัตถุเกะกะขวาง

2.1.6 การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ

การที่เกิดอุบัติเหตุขึ้นแต่ละครั้งย่อมหมายถึงการสูญเสียเกิดขึ้นทุกครั้ง ได้แก่ การสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ซ่อมแซมเครื่องจักร สูญเสียเวลาปฏิบัติงาน ผลผลิตในภาพรวม เป็นต้น

1. การสูญเสียโดยตรง

- ได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือตาย และอาจทำให้ผู้อื่นได้รับอันตรายด้วย
- ทำให้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ตลอดจนทรัพย์สินอื่น ๆ ชำรุดเสียหาย

- การสูญเสียที่คิดเป็นเงินที่นายจ้างหรือรัฐบาลต้องจ่ายโดยตรง ให้แก่ผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ค่ารักษาพยาบาล เงินทดแทนที่ต้องจ่ายโดยรัฐหรือโรงงาน ค่าทำขวัญ ฯลฯ

2. การสูญเสียโดยทางอ้อม คือ การสูญเสียซึ่งมักจะคิดไม่ถึง หรือไม่ค่อยได้คิดว่าเป็นการสูญเสียเป็นลักษณะการสูญเสียที่แฝงอยู่ไม่ปรากฏเด่นชัด เช่น

- สูญเสียแรงงานของลูกจ้างที่ได้รับบาดเจ็บ จะต้องใช้เวลาพักฟื้นจนกว่าจะหาย
- สูญเสียเวลาของลูกจ้างคนอื่น ๆ ซึ่งหยุดทำงานในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ เช่น เนื่องจากความอยากรู้ อยากเห็นเข้าไปมุงดู ชักถามเหตุการณ์ด้วยความเห็นใจ ลูกจ้างผู้บาดเจ็บ ตื่นเต้น หรือช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในการทำปฐมพยาบาลหรือนำส่งโรงพยาบาล
- สูญเสียเวลาของแพทย์หรือพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ในการปฐมพยาบาล
- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักรกล เครื่องมือ
- ทำให้ปริมาณผลผลิตขาดหายไป ผลผลิตให้ผู้ที่ไม่ทันเวลา
- สูญเสียผลกำไรส่วนหนึ่งไป เนื่องจากลูกจ้างบาดเจ็บและเครื่องจักรหยุดทำงาน
- ทำให้คนงานขวัญเสีย เกิดความกลัว ประสิทธิภาพการทำงานลดลง

จากทฤษฎีของการเกิดอุบัติเหตุที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่าอุบัติเหตุเกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย เช่น เครื่องจักร และรวมไปถึงการบริหารจัดการที่ผิดพลาด ดังนั้นถ้ามีการนำระบบการจัดการที่ดีพามาใช้ในการบริหาร เช่นระบบมอก. 18001 ซึ่งเป็นระบบที่เริ่มที่การจัดการ โดยมโนทัศน์ขององค์กร มีการวิเคราะห์สาเหตุทั้งของการกระทำที่ไม่ปลอดภัย การให้ความรู้หรือข้อมูลข่าวสาร และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย เพื่อนำมาวิเคราะห์แก้ไขและป้องกัน ตลอดจนมีบุคคลที่ 3 มากอยตรวจสอบตลอดเวลา ดังนั้นระบบมอก. 18001 น่าจะสร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน และสอดคล้องกับแนวทางของการแก้ไขของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา

2.1.7 หลักการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

ในการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน จะต้องพิจารณาข้อเท็จจริงดังต่อไปนี้

1. การเกิดอุบัติเหตุต้องมีสาเหตุเสมอ
2. อุบัติเหตุเป็นสิ่งที่ป้องกันได้
3. การป้องกันอุบัติเหตุเป็นหลักมนุษยธรรม และเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าและควรกระทำ
4. ค่าใช้จ่ายในการป้องกันอุบัติเหตุ จักว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับความสูญเสียหรือ

ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

5. การป้องกันอุบัติเหตุ มิใช่เรื่องสลบซับซ้อน เป็นการกระทำจากสามัญสำนึกและมีความต่อเนื่อง

6. สิ่งสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุ คือต้องค้นหาสาเหตุ และดำเนินการขจัดสาเหตุ หรือความเสี่ยงนั้น ๆ

7. การควบคุมป้องกันอุบัติเหตุ จะใช้หลักการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพการผลิต

8. ฝ่ายบริหารหรือฝ่ายจัดการ เป็นผู้ที่ควรริเริ่มงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุ

9. ผู้บังคับบัญชา ผู้ควบคุมงาน หัวหน้างาน เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุ

10. การป้องกันอุบัติเหตุจะประสบผลสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากทุกฝ่าย

2.1.8 หลักในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย

1. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องยอมรับ และปฏิบัติตามกฎ ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน โดยเคร่งครัด

2. ใช้เครื่องมือให้ถูกวิธี ถูกขนาด และถูกกับงาน

3. แต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของโรงงาน และใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยฯ ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานที่กำหนดให้มีการใช้

4. หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหาย หรืออยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน

5. เก็บรักษาอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ เมื่อนำไปใช้งานต้องเก็บไว้ให้ถูกต้องทุกครั้ง

6. รักษาความสะอาดทางเดินในโรงงาน และติดป้ายแสดงให้ชัดเจนที่บริเวณปฏิบัติงานที่มีอันตราย

7. ศึกษาตำแหน่ง หรือสถานที่ติดตั้งเครื่องดับเพลิงตลอดจนวิธีการใช้

8. ปฏิบัติตามคำเตือนหรือเครื่องหมายแสดงอันตรายใด ๆ ภายในโรงงาน

9. ไม่หยอกล้อกันในขณะที่ปฏิบัติงาน

10. ในกรณีเกิดอุบัติเหตุให้รีบช่วยเหลือทันที

2.1.9 หลักดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

1. เมื่อพบอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน ให้รีบแจ้งผู้อยู่ข้างเคียงและหัวหน้างาน พร้อมทั้งหยุดเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องแล้วช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

2. ปฏิบัติตามหัวหน้างานในการดูแลช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

3. หากไม่แน่ใจ อย่าพยายามทำการรักษาผู้บาดเจ็บเอง ให้รีบดำเนินการเพื่อส่งไปยังแพทย์โดยเร็ว

4. ขณะช่วยเหลือผู้ได้รับอันตรายจากสารเคมี หรืออยู่ในบริเวณสถานที่อับอากาศ จะต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่จำเป็น
5. ให้กันบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อการตรวจสอบให้แล้วเสร็จ
6. รายงานข้อเท็จจริงต่อหัวหน้างานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องโดยไม่ปิดบัง เพื่อการสอบสวนสาเหตุและแก้ไขปัญหอย่างถูกต้องเหมาะสม

2.2 งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในประเทศไทย

2.2.1 การพัฒนางานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในประเทศไทย

การพัฒนางานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในประเทศไทยมีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับอารยะประเทศทั้งหลาย เนื่องจากการพัฒนางานด้านอุตสาหกรรมมากขึ้นตามแผนพัฒนาประเทศ มีโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น เกิดปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม เกิดโรคจากการทำงาน อุบัติเหตุ บาดเจ็บ พิการ และเสียชีวิตจากการทำงาน จึงมีการผลักดันจากฝ่ายต่างๆ เช่น นักวิชาการ องค์กร เอกชนอิสระ และจากแรงงานโดยตรงเพื่อให้รัฐบาลดูแลและเอาใจใส่ ควบคุมสภาพการทำงานให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น การพัฒนางานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้เริ่มต้นอย่างเป็นทางการโดยมีการนำเอาพระราชบัญญัติของกระทรวงอุตสาหกรรมมาใช้ โดยมี การออกพระราชบัญญัติโรงงานขึ้นมาในปี พ.ศ.2472 ถือว่าเป็นกฎหมายด้านอุตสาหกรรมฉบับแรก ที่กล่าวถึงการให้ความคุ้มครองความปลอดภัยของคนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมต่อมา กระทรวงสาธารณสุขได้มีพระราชบัญญัติสาธารณสุข ปี พ.ศ.2477 และปรับปรุงใหม่ บังคับใช้ในปี พ.ศ.2484 กำหนดให้มีการคุ้มครองสุขภาพและอนามัยของลูกจ้างในสถานที่ทำงานขึ้น การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยในกระทรวงสาธารณสุข มีการดำเนินการแบ่งในงานต่างๆ ในหลาย กรมกองที่รับผิดชอบทั่วไป แต่ยังไม่เน้นสำหรับการดูแลสุขภาพอนามัยของผู้ทำงานในโรงงาน ผู้บริหารกระทรวงยุคนั้นเล็งเห็นถึงความสำคัญของงานด้านนี้ จึงจัดส่งบุคคลากรไปศึกษาดูงานยัง ต่างประเทศเพื่อกลับมาเริ่มงานโดยการตั้ง โครงการอาชีวอนามัยขึ้นในปีพ.ศ.2510 และได้รับอนุมัติ จัดตั้งเป็นกองอาชีวอนามัย ในปี พ.ศ.2515 สังกัดกรมส่งเสริมสาธารณสุข หรือกรมอนามัยใน ปัจจุบัน หลังจากปี พ.ศ.2491 มีกรณีพิพาทแรงงานบ่อยครั้งขึ้น กองแรงงาน กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย ได้เสนออนุมัติร่างพระราชบัญญัติแรงงานขึ้น 2 ฉบับ คือ พระราชบัญญัติ คุ้มครองแรงงาน และพระราชบัญญัติสภาพแรงงาน และรัฐบาลได้เสนอร่างเมื่อปี พ.ศ.2499 ได้รับการอนุมัติใช้ร่างพระราชบัญญัติแรงงาน โดยสภาผู้แทนราษฎรมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2500

ในปี พ.ศ.2500 มีการกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติขึ้น ในปี พ.ศ.2509 สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้บรรจุโครงการด้าน

อาชีวอนามัย เข้าไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2510-2514) และในปี พ.ศ.2511 คณะรัฐมนตรีได้มีมติตั้งคณะกรรมการประสานงานอาชีวอนามัยแห่งชาติขึ้น เพื่อประสานการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม และทบวงมหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2512 กระทรวง อุตสาหกรรมได้ปรับปรุง ออกพระราชบัญญัติโรงงานขึ้นมาบังคับใช้ มีรายละเอียดด้านการควบคุมโรงงานมากขึ้น โดยเฉพาะงานด้านความปลอดภัยในการทำงานและการควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย ในด้านการศึกษาของประเทศ ในปี พ.ศ.2512 รัฐบาลได้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาด้านนี้ จึงมอบให้มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือมหาวิทยาลัยมหิดลในปัจจุบัน โดยคณะสาธารณสุขศาสตร์ในขณะนั้น ให้จัดตั้งภาควิชาอาชีวอนามัยขึ้นเมื่อ วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2512 ภาควิชาได้ร่างหลักสูตรการเรียนการสอนด้านอาชีวอนามัยในระดับปริญญาตรีขึ้น และได้รับการอนุมัติให้เปิดสอนในปีเดียวกันนี้ นับเป็นสถาบันการศึกษาแห่งแรกของประเทศไทยที่มีการเปิดการเรียนการสอนในด้านนี้ ภาควิชาอาชีวอนามัยได้ผลิตนักศึกษาออกมาทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง โดยระยะแรกบัณฑิตที่สำเร็จออกมาจะเข้าไปปฏิบัติงานในภาคราชการเป็นหลัก ร่วมกับบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่นในการกระตุ้นและวางรากฐานของงานด้านนี้ในหน่วยงานของรัฐ ในกระทรวงทบวงกรม ต่างๆ เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น ส่วนหนึ่งของบัณฑิตได้ทำงานในภาคเอกชน โดยในสมัยนั้นยังไม่มีกฎหมายบังคับที่เข้มงวดมากนัก แต่ผู้บริหารของภาคเอกชนบางแห่งที่เห็นถึงความสำคัญงานด้านนี้ ได้มีการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อยกระดับฐานะของแรงงานให้มีมาตรฐานความปลอดภัยทัดเทียมกับนานาชาติ ต่อมาในปี พ.ศ. 2525 ภาควิชาอาชีวอนามัยได้มีการเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโทในสาขาสาธารณสุข อุตสาหกรรมและความปลอดภัยขึ้น หลังจากนั้นในสถาบันต่างๆ ของรัฐและเอกชนก็เริ่มมีการเปิดสอนหลักสูตรด้านนี้กันแพร่หลายมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันมีการบรรจุสูตรการเรียนการสอนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ใน โรงเรียน ในวิทยาลัย ในสถาบันการศึกษา ในมหาวิทยาลัยภายในประเทศอย่างแพร่หลาย

การพัฒนาด้านกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยนั้น ในปี พ.ศ.2515 ได้มีการออกประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2515 นับเป็นกฎหมายพื้นฐานในการทำงานด้านการคุ้มครองความปลอดภัย สุขภาพอนามัยและสวัสดิการของแรงงาน ประกาศคณะปฏิวัติฉบับนี้มี บทบาทในการบังคับใช้มากในปี พ.ศ.2517 มีการตั้งฝ่ายความปลอดภัยในการทำงาน สังกัดกองคุ้มครองแรงงาน กระทรวงมหาดไทย ต่อมาในปี พ.ศ.2519 กระทรวงมหาดไทยได้ประกาศกำหนดเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับลูกจ้างขึ้น ในปี พ.ศ.2526 กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย ได้ตั้งสถาบันความปลอดภัยในการทำงานขึ้นมีบทบาทในการทำงานด้านส่งเสริมวิชาการและเทคโนโลยีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้กับประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ในปี พ.ศ.2528 กระทรวงมหาดไทยได้ออกประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง ความปลอดภัย

ในการทำงานของลูกจ้างหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ที่สำคัญคือการบังคับให้โรงงานที่มีคนงานเกิน 100 คน ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำ ทำงานเต็มเวลาในโรงงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเหล่านี้มาจากหลายแหล่ง เช่น สำเร็จปริญญาจากมหาวิทยาลัยมหิดลหรือผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรของกระทรวง จำนวน 180 ชั่วโมง ทำให้มีบุคลากรด้านนี้มาช่วยในการพัฒนาในเรื่องการคุ้มครองความปลอดภัยของคนงานมากขึ้น หลังจากปี พ.ศ.2530 มีการออกประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ตามอำนาจของประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 103 อีกรวม 17 ฉบับในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านความปลอดภัย ในปี พ.ศ.2533 จัดตั้งสำนักประกันสังคมขึ้นตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 ขึ้นกับกระทรวงมหาดไทย ในปี พ.ศ.2536 รัฐบาลจัดตั้งกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมขึ้น เมื่อ 23 กันยายน 2536 สำนักประกันสังคมจึงได้โอนไปสังกัดกระทรวงแรงงานและ สวัสดิการสังคม ในปี พ.ศ.2537 ได้มีการออกพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 มาใช้แทนประกาศ คณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเงินทดแทนต่าง ๆ ปี พ.ศ.2540 ได้มีการออกพระราชบัญญัติแรงงานมาบังคับใช้แทนประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 103 มีผลบังคับใช้เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2541 เป็นการสร้างภาพพจน์ด้านการคุ้มครอง แรงงานของประเทศไทยต่อนานาชาติมากยิ่งขึ้น จากพระราชบัญญัติฉบับนี้ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงเนื้อหาของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานหลายฉบับให้ทันสมัยเพื่อรองรับกับเทคโนโลยีและความก้าวหน้าทางวิชาการที่มีการพัฒนาไปมาก โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กระทรวงอุตสาหกรรม โดยสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของงานด้านนี้ เพื่อสร้างเสริมภาพพจน์ด้านแรงงานของประเทศไทยในสายตาของนักลงทุน ดังนั้นในปี พ.ศ.2542 จึงได้มีการกำหนดอนุกรมมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขึ้นคือ มอก.-18000 หรือเปรียบเทียบกับอนุกรมมาตรฐานของสากลคือ ISO 18000 ประเทศไทยนับเป็นประเทศแรกที่มีการประกาศใช้อนุกรมมาตรฐานนี้ คาดว่าในอนาคตจะมีการรณรงค์การได้มาซึ่งอนุกรมมาตรฐานด้านนี้มากยิ่งขึ้น (ฉัตรিকা ชื่นมาก และคณะ. 2547)

นอกจากนี้ยังมีแนวคิด 5 ยุคของอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (สมาคมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน. 2547) ซึ่ง รศ.ดร. ชมภูศักดิ์ พลูเกษ (อำนวยการสมาคมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน) ได้เสนอแนวคิดดังกล่าว ดังนี้

ยุคที่ 1 ยุคพื้นฐาน ประมาณปี 2512 เริ่มที่การก่อสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนด้านอาชีวอนามัยในระดับปริญญาตรี โดยเริ่มการมีกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยร่วมกับกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงแรงงาน

ยุคที่ 2 ยุคพัฒนากฎหมาย ประมาณปี 2535-2536 ถือว่าเป็นยุคทองของกฎหมาย มีกฎหมายออกมากมายทั้งแรงงาน อุตสาหกรรม สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม ฯลฯ มีเครื่องมือที่ได้รับการช่วยเหลือจากต่างประเทศ มีการพัฒนาบุคลากรอย่างเต็มที่

ยุคที่ 3 ยุค International ซึ่งถือว่าเป็นยุคปัจจุบัน เป็นสากลมากยิ่งขึ้น อาชีพเราเกี่ยวข้องกับ ISO, WTO, APEC มีมาตรการบังคับใช้ในเรื่องการกีดกันสินค้า ยุคนี้จะยาวนาน 12-15 ปีจนถึงปี 2560 ยุคนี้ภาษาอังกฤษมีบทบาทสูง

ยุคที่ 4 ยุคนาโนเทคโนโลยี เริ่มปี 2560 การตรวจติดตามด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม จะเน้นเครื่องมือที่ออนไลน์ (Online) เทคโนโลยีใหม่ ๆ จะเข้ามาและเร็วต้องตามให้ทัน ทางด้านการแพทย์และสิ่งแวดล้อมจะพัฒนาเร็ว

ยุคที่ 5 ยุคของการเปลี่ยนพลังงาน งานอาชีพอนามัยจะเปลี่ยนรูปในเรื่องของการแอปพลิเคชัน (apply) โดยเฉพาะในเรื่องของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมจะลดลงและมีพลังงานชนิดใหม่มาแทนที่ งานด้านฟิสิกส์ ชีวภาพ รังสี จะเข้ามามีบทบาทในงานอาชีพอนามัยอย่างมาก

2.2.2 แผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พ.ศ. 2545 - 2549

ในการจัดทำแผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นความมุ่งมั่นที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จะตอบสนองในการแก้ไขปัญหาการประสบอันตรายและการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงานของลูกจ้างทุกคนและทุกกลุ่มอาชีพซึ่งนับวันจะมีแนวโน้มทวีความรุนแรงและมีอัตราที่ยังสูงอยู่ จะเห็นได้จากข้อมูลการประสบอันตรายจากกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคมพบว่า ในปี 2543 มีลูกจ้างประสบอันตรายจากการทำงาน จำนวน 179,566 ราย เมื่อเทียบกับปี 2542 มีการประสบอันตราย 171,997 ราย หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 4.40 เมื่อเทียบกับปี 2542 รัฐต้องจ่ายเงินทดแทนให้แก่ผู้ประสบอันตรายถึง 1,256.81 ล้านบาท หากจะคิดรวมถึงค่าใช้จ่ายทางอ้อมจากการเกิดอุบัติเหตุแล้วคงเป็นเงินจำนวนมาก ซึ่งเงินทดแทนส่วนใหญ่กว่าครึ่งหนึ่งเป็นการจ่ายเงินค่าทดแทนจากการขาดรายได้ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้ตระหนักถึงปัญหาและมีความมุ่งมั่นในการลดการประสบอันตรายและการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงาน จึงผลักดันนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ตลอดจนการจัดทำแผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2545-2549 โดยได้รับความร่วมมือและข้อเสนอแนะจากองค์กรแรงงานระหว่างประเทศ เพื่อใช้เป็นทิศทางในการกำหนดกลยุทธ์ และจัดทำแผนมาตรการด้านความปลอดภัยไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ อีกทั้งใช้สำหรับการขอรับความช่วยเหลือด้านผู้เชี่ยวชาญ งบประมาณ และด้านอื่นๆ จากองค์กรต่างๆ ดังนั้น การจัดทำแผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ฉบับนี้จึงตั้งอยู่บนพื้นฐานของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2549) กรอบทิศทางแผนพัฒนาแรงงานและสวัสดิการสังคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2549) และกรอบวิสัยทัศน์ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยการนำความคิดของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

กับงานความปลอดภัยของกรม และนักวิชาการด้านความปลอดภัย ตลอดจนข้อเสนอแนะขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ มาสังเคราะห์เชื่อมโยงหาด้วยกันจัดทำเป็นแผนหลักฯ 9 แผน ดังนี้

แผนงานหลักที่ 1 การพัฒนามาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับปัญหาและเทคโนโลยีเพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและลดปัญหาการประสบอันตรายในสถานประกอบกิจการในรูปของพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง มาตรฐานแนะนำการให้สัตยาบันอนุสัญญา

แผนงานหลักที่ 2 การบังคับใช้กฎหมาย

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบระบบการตรวจความปลอดภัยให้มีระบบสอดคล้องกับสภาพการทำงานของธุรกิจ และสามารถบังคับใช้กฎหมายได้อย่างเคร่งครัดและยุติธรรม เช่น ตรวจสอบสถานประกอบกิจการทั่วไป เฉพาะประเภทที่มีความเสี่ยงสูง ภาคเกษตรกรรม กลุ่มผู้ที่รับงานไปทำที่บ้าน ฯลฯ

แผนงานหลักที่ 3 การจัดโครงสร้างการบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความคล่องตัวเหมาะสมกับเศรษฐกิจสังคม เทคโนโลยีปัจจุบัน เช่น การจัดตั้งหน่วยงานระดับกรมหรือสำนักฯ หรือการปรับปรุงหน่วยงาน การจัดตั้งองค์กรอิสระ

แผนงานหลักที่ 4 การขยายงานคุ้มครองด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้การคุ้มครองด้านความปลอดภัยฯ ขยายไปสู่ภาคแรงงานอื่นๆ ได้กว้างขวางทั้งแรงงานภาคเกษตรกรรม และผู้รับงานไปทำที่บ้าน

แผนงานหลักที่ 5 การพัฒนานุเคราะห์

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบและบุคลากรทั้งภาครัฐและเอกชนให้มีความรู้ ความเข้าใจมีศักยภาพในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยฯ ร่วมกัน

แผนงานหลักที่ 6 การพัฒนาสารสนเทศความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีการบริหารจัดการระบบสารสนเทศความปลอดภัยในการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

แผนงานหลักที่ 7 การวิจัยและพัฒนาความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีการส่งเสริมและดำเนินการพัฒนาเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย สำนวนด้านความปลอดภัย สุขอนามัยของผู้ใช้แรงงาน เพื่อนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน และระบบการตรวจความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ

แผนงานหลักที่ 8 การควบคุมป้องกันอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหา มีการกำหนดแนวทางและรูปแบบการป้องกัน แก้ไข และส่งเสริมให้สถานประกอบการกิจการดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน เช่น โรคซิลิโคสิส โรคจากพิษของสารเคมี โรคกล้ามเนื้อและกระดูก ฯลฯ

แผนงานหลักที่ 9 การรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย

วัตถุประสงค์ เพื่อรณรงค์ให้นายจ้างในสถานประกอบการทุกประเภท ตลอดจนภาครัฐ และผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญอันเนื่องมาจากการประสบอันตรายจากการทำงาน มาร่วมรณรงค์ ส่งเสริม และมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ เช่นการสร้างจิตสำนึกให้แก่ผู้ใช้แรงงาน นักศึกษา การรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยฯ รวมถึงการจัดงานความปลอดภัยแห่งชาติ ตั้งพืชรักกันฯ ฯลฯ (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. 2547)

2.2.3 รายนามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (2547) ระบุว่า ปัจจุบัน ประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง รวมทั้งสิ้น 17 ฉบับ ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
2. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม
3. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)
4. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
5. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (ประดำน้า)
6. ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยลิฟท์ขนส่งวัสดุชั่วคราว
7. ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้าน
8. ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยเขตก่อสร้าง
9. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น
10. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการตอกเสาเข็ม
11. ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ
12. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
13. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ
14. ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง วัสดุกระเด็น ตกหล่น และการพังทลาย

15. การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง
16. คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
17. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง

2.3 มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001(สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2547)

2.3.1 ความเป็นมาของมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ปัจจุบันภาวะการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศก้าวสู่ระบบการค้าเสรีและมีการแข่งขันสูงขึ้นตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของทางด้านเศรษฐกิจ องค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ได้สนับสนุนให้ประเทศสมาชิกนำมาตรฐานสากลต่างๆ ที่ยอมรับไปใช้ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและโปร่งใสทางการค้ามากขึ้น ประกอบกับปัญหาของโรคจากการทำงาน อุบัติเหตุการบาดเจ็บ และอุบัติเหตุที่ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น ประเมินความสูญเสียเป็นตัวเงินประมาณร้อยละ 10 ของการลงทุนของสถานประกอบการ จากการสำรวจพบว่า ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้รับชดเชยจากบริษัทประกันจะสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากการประกันจากอุบัติเหตุอยู่ระหว่าง 3 ถึง 50 เท่า สามารถป้องกันได้โดยการนำระบบการทำงานและการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพมาใช้ แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับมาตรฐานสากลในด้านการผลิตและการรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมด้วยในระดับสากลได้มีการจัดทำร่างมาตรฐาน ISO 18000 มีแนวโน้มว่าจะนำพื้นฐานของ มาตรฐานของประเทศอังกฤษ (British Standard : BS 8800) มาใช้จุดมุ่งหมายของมาตรฐาน BS 8000 เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อลูกจ้างและผู้อื่น เพื่อปรับปรุงรูปแบบการทำงานของบริษัท และเพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ความรับผิดชอบต่อสังคมให้กับองค์กร ในการที่จะดำเนินการเพื่อความอยู่รอดได้ในวงการธุรกิจ ทั้งนี้การจัดการมาตรฐาน ISO 18000 ใช้หลักการเช่นเดียวกับ ISO 9000 หรือ BS 5750 และ ISO 14000 หรือ BS 7750 องค์กรควรให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยและมีสุขภาพที่ดี โดยถือว่าเป็นความสำเร็จตามมาตรฐานของการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย องค์กรต้องปรับปรุงโครงสร้างอย่างเหมาะสม ให้สามารถวิเคราะห์ปัญหา สามารถประเมินขนาดของปัญหาและควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงาน การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีขั้นตอนต่าง ๆ เป็นไปตามรูปแบบที่องค์กรจะสามารถกำหนดวิธีการดำเนินการ เพื่อกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพได้ สามารถพัฒนาวิธีการที่จะทำให้ประสบความสำเร็จได้ เนื่องจากมาตรฐาน 8800 นี้ไม่ได้วางรูปแบบรายละเอียดของวิธีการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ยังไม่ได้กำหนดรายละเอียดไว้ เพราะต้องการเปิดโอกาสให้องค์กรต่างๆ สามารถปรับแนวทางการปฏิบัติได้

องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization : ISO) ได้จัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการขึ้น ณ เมืองเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ มีผู้แทนจากประเทศสมาชิกต่าง ๆ ของ ISO จำนวน 45 ประเทศ เข้าร่วมสัมมนา ผลการสัมมนาสมาชิกส่วนใหญ่ เห็นว่า มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ ISO ยังไม่ถึงเวลาต้องประกาศใช้เป็นข้อกำหนดในขณะนี้ในกลุ่มประเทศพัฒนาเห็นว่า เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ ได้มีกำหนดไว้อยู่ในกฎหมายท้องถิ่น และเป็นลักษณะการทำงานร่วมกันของกลุ่มลูกจ้างและนายจ้าง อันเป็นรูปแบบขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ(ILO) หากพิจารณาถึงมาตรฐานของ ISO เป็นลักษณะของแนวทาง (Guideline) เพื่อให้ประเทศที่กำลังพัฒนานำมาตรฐานนี้ในทางปฏิบัติในเรื่องการกำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้สอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการมาตรฐานระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นมาตรฐานการจัดการตัวหนึ่งที่มีแนวโน้มจะประกาศเป็นมาตรฐานสากล ประเทศไทย โดยกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ได้มอบให้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กำหนดอนุกรมมาตรฐานระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ มอก.18000 เป็นแนวทางให้หน่วยงานต่าง ๆ นำไปใช้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานเพื่อเป็นภาพลักษณ์ที่ดี และเพื่อเป็นการส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน ป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดต่อผู้ปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงาน หรือต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยมีเหตุผลที่ประเทศไทยต้องเตรียมรับ ISO 18000 ดังนี้

1. การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่ยังไม่เป็นระบบ โดย
 - สถิติของโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานมีแนวโน้มสูงขึ้น
 2. โรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มจำนวนมากขึ้น มีการนำเทคโนโลยีต่างประเทศเข้ามาใช้
 3. นโยบายรัฐบาลได้กำหนดไว้ชัดเจน คือ ต้องการลดอุบัติเหตุลงจากร้อยละ 4.4 เหลือร้อยละ 2.6 ภายในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (2540-2544)
 4. ทั่วโลกตื่นตัวในอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000, ISO 14000 และเริ่มพิจารณา ISO 18000 ประเทศต่าง ๆ ในยุโรปและเอเชียบางประเทศกำลังดำเนินการอยู่
 5. ในอนาคต หากไม่มีการเตรียมพร้อมเมื่อมีการประกาศใช้ ISO 18000 ประเทศไทยเราจะไม่สามารถรองรับได้ทัน เช่นเดียวกับ ISO 9000 และ ISO 14000
 6. หาก ISO 18000 มีผลทางปฏิบัติ ประเทศคู่ค้าในยุโรป อเมริกา หรือประเทศอื่น จะไม่ซื้อสินค้าจากโรงงานที่ไม่มีมาตรฐานระบบจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- อนุกรมมาตรฐาน มอก.18000 นี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จัดทำโดยยึดตามแนวทาง BS 8800 : 1996 Guide to occupational health and safety (OH&S) management systems ซึ่งคาดว่าจะการดำเนินการตามอนุกรมมาตรฐาน มอก.18000 เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศไทยมาก เช่น ลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุ ก่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อองค์กรเป็นใบเบิกทางไปสู่ตลาดโลก ลดต้นทุนในการผลิตเสียเบียดกันน้อยลง และได้ระบบการจัดการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ดี แนวทางของอนุกรมมาตรฐาน มอก.18000 แบ่งออกเป็น 2 เล่ม ดังนี้

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย: ข้อกำหนด ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 18001-2542 (Occupational health and safety management system : specification)

2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย: ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับหลักการระบบและเทคนิคในทางปฏิบัติ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 18004 (Occupational health and safety management systems : general guidelines on principle, systems and supporting techniques)

วัตถุประสงค์ของมาตรฐาน กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กรในด้านต่าง ๆ คือ

1. ลดความเสี่ยงต่ออันตรายและอุบัติเหตุต่าง ๆ ของพนักงานและผู้เกี่ยวข้อง
2. ปรับปรุงการดำเนินงานของธุรกิจให้เกิดความปลอดภัย
3. ช่วยสร้างภาพพจน์ความรับผิดชอบขององค์กรต่อพนักงานภายในองค์กร ต่อองค์กรเองและต่อสังคม

2.3.2 ขั้นตอนหลักในการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ขั้นตอนหลักในการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. การทบทวนสถานะเริ่มต้น

องค์กรจะต้องพิจารณาทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่เพื่อทราบสถานภาพปัจจุบันขององค์กร โดยมีวัตถุประสงค์ในการกำหนดขอบเขตของการนำเอาระบบการจัดการไปใช้และเพื่อใช้ในการวัดผลความก้าวหน้า

2. นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรจะต้องกำหนดนโยบายและจัดทำเป็นเอกสารพร้อมทั้งลงนามเพื่อแสดงเจตจำนงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แล้วมอบหมายให้มีการดำเนินการตามนโยบายพร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินการ ต้องให้พนักงานทุกระดับเข้าใจนโยบาย ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสมและมีความสามารถที่จะปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบรวมทั้งส่งเสริมให้เข้ามามีส่วนร่วมในระบบการจัดการ

3. การวางแผน

มีการขึ้นบัญชีอันตรายและประเมินความเสี่ยง รวมทั้งขึ้นบัญชีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อใช้ในการจัดทำแผนงานควบคุมความเสี่ยงการวัดผลและการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสมพร้อมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถจัดสรรทรัพยากรได้ถูกต้องทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร

4. การนำไปใช้และการปฏิบัติ

องค์กรต้องนำแผนงานที่กำหนดไว้มาปฏิบัติโดยมีผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้รับผิดชอบ โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรเพื่อให้มีความรู้และความสามารถที่เหมาะสมและจำเป็น จัดทำและควบคุมเอกสารให้มีความทันสมัย มีการประชาสัมพันธ์เพื่อปลูกจิตสำนึกให้ทุกคนในองค์กรตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกัน ให้มีความสำคัญและร่วมมือกันนำไปใช้ปฏิบัติพร้อมทั้งควบคุมการปฏิบัติให้มั่นใจว่ากิจกรรมดำเนินไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับแผนงานที่วางไว้รวมถึงมีการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น

5. การตรวจสอบและแก้ไข

ผู้บริหารขององค์กรต้องกำหนดให้มีการตรวจติดตามผลการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ โดยการตรวจประเมิน เพื่อวัดผลการปฏิบัติและหาข้อบกพร่องของระบบ แล้วนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุและทำการแก้ไข แล้วบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

6. การทบทวนการจัดการ

ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจะต้องกำหนดให้มีการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากผลการดำเนินงาน ผลการตรวจประเมินรวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป นำมาปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องและกำหนดแผนงานในเชิงป้องกัน

ข้อกำหนดและการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 2.4 ข้อกำหนดและการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ที่มา : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 การขอการรับรอง

องค์กรที่ได้จัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสามารถขอการรับรองได้จากหน่วยรับรองที่ให้บริการการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ โดยยื่นคำขอรับการรับรองพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณาที่เกี่ยวข้องตามที่หน่วยรับรองกำหนด

ขั้นตอน การขอรับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.3.3.1 ยื่นคำขอรับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย พร้อมทั้งเอกสาร

(1) เอกสารคู่มือคุณภาพ และที่เกี่ยวข้อง

(2) ข้อมูลทั่วไปของผู้ยื่นคำขอ

2.3.3.2 หน่วยรับรองส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบเบื้องต้นเพื่อรวบรวมข้อมูล ความพร้อมขององค์กรและรายละเอียดอื่นๆเพื่อกำหนดแผนการตรวจประเมิน

2.3.3.3 การตรวจประเมิน

(1) หน่วยรับรองจะตรวจประเมินเอกสารแล้วจัดทำรายงานการตรวจประเมินแจ้งให้ผู้ประกอบการทราบ พร้อมรายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ประเมินและกำหนดการตรวจประเมิน

(2) หน่วยรับรองจะส่งเจ้าหน้าที่ผู้ประเมินไปตรวจประเมิน ณ สถานที่ประกอบการแล้วจัดทำรายงานการตรวจประเมินแจ้งให้ผู้ประกอบการทราบ

2.3.3.4 สรุปรายงานผลการตรวจประเมินเสนอคณะกรรมการของหน่วยรับรองพิจารณาให้การรับรอง

2.3.3.5 จัดพิมพ์ใบรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

2.3.3.6 ตรวจประเมินเพื่อการติดตามผลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.3.3.7 ตรวจประเมินใหม่ทั้งระบบ (เมื่อครบกำหนด 3 ปี และขอรับรองต่อ)

2.3.4 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. รักษาและป้องกันชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุอันเกิดขึ้นในองค์กร

2. เป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับอุบัติเหตุ และภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยลดความเสียหาย และความสูญเสียทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สิน

3. ลดรายจ่ายเงินทดแทนจากกองทุนเงินทดแทนเนื่องจากอุบัติเหตุลดลง

4. สร้างขวัญและกำลังใจแก่พนักงานให้เกิดความเชื่อมั่นในความปลอดภัยต่อชีวิตการทำงานในองค์กร ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการผลิต

5. ได้รับเครื่องหมายรับรองฯ โดยองค์กรที่นำมาตรฐาน มอก.18001 ไปปฏิบัติ สามารถขอให้หน่วยงานรับรองให้การรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถนำไปใช้ในการโฆษณา และประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้ดียิ่งขึ้นและเป็นที่ยอมรับในสังคม

6. เตรียมความพร้อมในการเข้าสู่การแข่งขันทางการค้าในตลาดโลก

2.3.5 ข้อกำหนดของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รายละเอียดของข้อกำหนดของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีดังนี้

ข้อกำหนดที่ 4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามข้อกำหนดซึ่งระบุในข้อ 4 นี้

ข้อกำหนดที่ 4.2 การทบทวนสถานะเริ่มต้น

องค์กร ต้อง ทบทวนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่

- (1) ข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (2) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งจะนำไปใช้ในการจัดการอา

ชีวอนามัยและความปลอดภัย

นอกจากนี้ องค์กรอาจทบทวนการดำเนินงานที่มีอยู่

- (1) แนวทางการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่มีอยู่ในองค์กร
- (2) ข้อปฏิบัติและการดำเนินงานที่ดีกว่า ซึ่งองค์กรหรือหน่วยงานอื่น ได้จัดทำเอาไว้

(Best practice)

ข้อมูลจากการทบทวนสถานะเริ่มต้น จะใช้ในการพิจารณากำหนดนโยบายและกระบวนการจัดการระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การทบทวนสถานะเริ่มต้นนี้ จะใช้เฉพาะเมื่อมีการนำมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้มาใช้เป็นครั้งแรกเท่านั้น เมื่อระบบการจัดการดำเนินไปได้ครบถ้วนตามข้อกำหนดแล้ว ผลจากการทบทวนการจัดการจะนำไปใช้ในการทบทวนนโยบายและพิจารณาปรับปรุงระบบการจัดการต่อไป

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึก ตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

ข้อกำหนดที่ 4.3 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องกำหนดนโยบาย โดยจัดทำเป็นเอกสารพร้อมทั้งลงนาม เพื่อแสดงเจตจำนงในการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นโยบายดังกล่าวต้อง

- (1) เป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ
- (2) เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงขององค์กร
- (3) แสดงเจตจำนงที่จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรได้ทำข้อตกลงไว้
- (4) แสดงเจตจำนงที่จะปรับปรุงและป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับลูกจ้างและผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

(5) แสดงเจตจำนงที่จะจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอเหมาะสมในการดำเนินการตามระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นอกจากนี้ต้องให้ลูกจ้างได้ทราบและเข้าใจจุดมุ่งหมายของนโยบาย โดยการเผยแพร่ และเปิดโอกาสให้ลูกจ้างมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็น และปฏิบัติตามนโยบาย รวมทั้งมีการทบทวนเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่านโยบายที่กำหนดขึ้นยังมีความเหมาะสมกับองค์กร

ข้อกำหนดที่ 4.4 การวางแผน

4.4.1 การประเมินความเสี่ยง

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการชี้บ่งอันตราย และการประมาณระดับความเสี่ยงทุกกิจกรรมและสภาพแวดล้อมในการทำงานของลูกจ้างและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการกำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยง

องค์กรต้องทบทวนการประเมินความเสี่ยง ในกรณีที่มีการดำเนินกิจกรรมใหม่หรือมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกิจกรรม

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

4.4.2 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการชี้บ่งและติดตามข้อกำหนดตามกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรนำมาใช้ในการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่นมาตรฐานหรือแนวปฏิบัติที่กำหนดโดยสมาคมวิชาชีพ องค์กรระหว่างประเทศเป็นต้น ให้ทันสมัย

4.4.3 การเตรียมการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการเตรียมการจัดการดังต่อไปนี้

(1) กำหนดแผนงานและวัตถุประสงค์ รวมถึงบุคลากรและทรัพยากรเพื่อให้บรรลุตามนโยบาย

(2) วางแผนปฏิบัติการสำหรับการควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมาย

(3) วางแผนปฏิบัติการสำหรับการควบคุมการปฏิบัติตามข้อ 4.5.6

(4) วางแผนปฏิบัติการสำหรับการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติ การตรวจประเมินและการทบทวนการจัดการ (ดูข้อ 4.6.1 ข้อ 4.6.2 และข้อ 4.7)

ถ้ามีการดำเนินกิจกรรมใหม่ หรือมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกิจกรรม องค์กรต้องแก้ไขแผนงานให้เหมาะสม

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

ข้อกำหนดที่ 4.5 การนำไปใช้และการปฏิบัติ

4.5.1 โครงสร้างและความรับผิดชอบ

4.5.1.1 องค์กรต้องกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของลูกจ้างทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งจัดทำเป็นเอกสารและเผยแพร่ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรทราบ

ลูกจ้างที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งมีผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสม

4.5.1.2 องค์กรต้องแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational health and safety management representative-OH&SMR) เพื่อปฏิบัติงาน โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(1) ดูแลให้ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ได้จัดทำขึ้น มีการนำไปใช้และดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้อย่างต่อเนื่อง

(2) รายงานผลการปฏิบัติตามระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อผู้บริหารระดับสูง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวนการจัดการ และเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.5.1.3 ผู้บริหารระดับสูงต้องเป็นผู้นำในการแสดงความรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และดูแลให้มีการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ

4.5.2 การฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ที่แสดงถึงความ ต้องการในการฝึกอบรม และให้การฝึกอบรมบุคลากรทุกระดับภายในองค์กรให้มีความรู้ ความสามารถ รวมถึงสร้างจิตสำนึกเพื่อให้เกิดความตระหนักถึงอันตรายและความเสี่ยงในกิจกรรม ที่ต้องรับผิดชอบ พร้อมทั้งวิธีปฏิบัติในการควบคุมความเสี่ยง และต้องมีการประเมินความรู้ ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานในกิจกรรมที่มีความเสี่ยง

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

4.5.3 การสื่อสาร

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการสื่อสารด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยให้องค์กรรับฟังข้อคิดเห็นและคำแนะนำ การประชาสัมพันธ์ การ รับและการตอบสนองข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคคล ผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานระดับต่างๆ ทั้งภายใน และภายนอก

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

4.5.4 เอกสารและการควบคุมเอกสารในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.5.4.1 องค์กรต้องมีเอกสารในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่าง เพียงพอเพื่อให้การจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เอกสารเหล่านี้จะอยู่ในรูป ใดก็ได้ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

เอกสารในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่องค์กรจัดทำขึ้น ต้องอธิบายโครงสร้างการบริหารงาน และความสัมพันธ์ของเอกสารในระบบ

4.5.4.2 องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการเก็บ รักษาและควบคุมเอกสาร เพื่อให้แน่ใจว่า เอกสารมีความทันสมัยและใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ โดย อย่างน้อยจะต้องมีการควบคุมดังนี้

(1) ต้องกำหนดวิธีการในการออกเอกสาร การแก้ไข การทบทวน และการรับรอง เอกสารโดยบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ตามที่ได้ระบุไว้

(2) ต้องจัดทำบัญชีหลักของเอกสาร และวิธีในการแจกจ่ายเอกสาร

(3) ต้องกำหนดสถานที่ใช้งานทุกจุดปฏิบัติงานตามความเหมาะสม

(4) มีเอกสารที่ใช้ปฏิบัติงานฉบับล่าสุด ณ จุดปฏิบัติงานโดยมีการชี้บ่งสถานะปัจจุบัน ของเอกสาร และเอกสารที่ยกเลิก ต้องนำออกไปจากสถานที่ใช้งานโดยทันที เว้นแต่จะมีการ ป้องกันมิให้มีการนำไปใช้งานโดยไม่ได้ตั้งใจ

(5) มีวิธีการชี้บ่งเอกสารที่ยกเลิกแล้ว แต่เก็บไว้เพื่อวัตถุประสงค์ทางกฎหมาย หรือ เพื่อใช้ในการอ้างอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

4.5.5 การจัดซื้อและการจัดจ้าง

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการจัดซื้อและการจัดจ้าง ในส่วนที่จะมีผลต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดย

4.5.5.1 การจัดซื้อผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือเครื่องจักร ต้องพิจารณาถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และมีการดำเนินการเพื่อป้องกันอันตราย โดยกำหนดข้อมูลรายละเอียดความต้องการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งตรวจรับตามข้อมูลรายละเอียดที่กำหนดไว้

ในกรณีที่เป็นการซื้อเครื่องจักรต้องมีเอกสารแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย เพื่อจะได้ใช้สารเคมีนั้นอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ในกรณีที่เป็นการซื้ออุปกรณ์ หรือเครื่องมือเครื่องจักรต้องมีเอกสารคู่มือ เพื่อการใช้งานที่ถูกต้องและปลอดภัย

4.5.5.2 การจัดซื้ออุปกรณ์ตรวจวัดที่เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ต้องพิจารณาถึงการสอบเทียบ (Calibration) อุปกรณ์ตรวจวัด เพื่อความถูกต้องในการตรวจวัด และต้องมีเอกสารคู่มือการใช้งาน

4.5.5.3 การจัดจ้างผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง ต้องจัดจ้างโดยพิจารณาถึงความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และต้องมีการกำหนดวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งมีการดำเนินการเพื่อควบคุมดูแลการทำงานของผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง ให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัติที่กำหนด

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

4.5.6 การควบคุมการปฏิบัติ

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการควบคุมการปฏิบัติของลูกจ้างในแต่ละกิจกรรม ซึ่งรวมถึงการใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมืออย่างปลอดภัย การจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมทั้งการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การเก็บรักษา การส่งมอบเป็นต้น เพื่อให้แน่ใจว่า กิจกรรมทั้งหลายดำเนินไปด้วยความปลอดภัย และเป็นไปตามนโยบายและการเตรียมการจัดการ และต้องมีการดำเนินการดังนี้

(1) การปฏิบัติที่เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมาย มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง แผนงาน ความปลอดภัยและ/หรือ ขั้นตอนการดำเนินงาน

(2) กระบวนการอนุญาตให้ทำงานที่มีความเสี่ยง

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

4.5.7 การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับภาวะฉุกเฉิน โดยกำหนดแผนฉุกเฉินเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมภายในเวลาที่กำหนด ตรวจสอบอุปกรณ์ที่จะใช้ในภาวะฉุกเฉินเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ และทบทวนแผนฉุกเฉินภายหลังการเกิดภาวะฉุกเฉินและภายหลังการฝึกซ้อม

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

4.5.8 การเตือนอันตราย

องค์กรต้องจัดให้มีการเตือนอันตรายในกิจกรรมที่มีความเสี่ยง โดยครอบคลุมถึงชนิดสถานะของวัตถุอันตราย รวมทั้งสถานภาพของเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า และสถานที่ที่มีความเกี่ยวข้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยอาจใช้สื่อต่างๆ ที่มีความทนทาน เข้าใจง่าย ชัดเจน เป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการหรือตามหลักสากล ในกรณีที่ไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานดังกล่าว ให้องค์กรจัดทำขึ้น ทั้งนี้ต้องจัดทำเป็นเอกสารเพื่อการอ้างอิง

ข้อกำหนดที่ 4.6 การตรวจสอบและแก้ไข

4.6.1 การติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติ

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติ ทั้งเชิงรุกและเชิงรับเพื่อให้บรรลุนโยบายและการเตรียมการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดไว้

ในกรณีที่มีการใช้เครื่องมือเพื่อตรวจวัดต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานที่แสดงถึงความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บ ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง การสอบเทียบ (Calibration) การดูแลรักษาและการซ่อมบำรุงอย่างเหมาะสม

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

4.6.2 การตรวจประเมิน

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการตรวจประเมินระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ และมีการตรวจประเมินตลอดทั้งองค์กร โดยต้องครอบคลุมขอบข่าย ความถี่ วิธีการตรวจประเมิน รวมทั้งความรับผิดชอบในการตรวจประเมิน และผู้ตรวจประเมินต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจประเมินระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมีความเป็นอิสระจากกิจกรรมที่ทำการตรวจประเมิน ซึ่งอาจมาจากบุคคลภายในองค์กรก็ได้ เพื่อตัดสินใจ

(1) ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กร เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้

(2) องค์กรได้ดำเนินการและบรรลุผลตามนโยบายและการเตรียมการจัดการอาชีว

อนามัยและความปลอดภัย

แผนการตรวจประเมินขึ้นกับระดับความเสี่ยงและผลการตรวจประเมินที่ผ่านมา นอกจากนี้ต้องมีการรายงานผลการตรวจประเมิน และส่งให้บุคคลที่ถูกตรวจประเมิน ผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานที่ถูกตรวจประเมิน รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการแก้ไข

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

4.6.3 การแก้ไขและการป้องกัน

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานที่แสดงถึงการแก้ไข ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามตรวจสอบ การวัดผลการปฏิบัติ การตรวจประเมิน รายงาน อุบัติการณ์ ซึ่งรวมถึงอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ โดย กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ อำนาจการจัดการในการสอบสวนสาเหตุที่แท้จริงของข้อบกพร่อง แล้วดำเนินการแก้ไข เพื่อลดผลกระทบใดๆ ที่เกิดขึ้นตามสาเหตุภายในระยะเวลาที่เหมาะสม พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันมิให้เกิดข้อบกพร่องซ้ำอีก

องค์กรจะต้องนำวิธีการดำเนินการแก้ไขและป้องกันไปใช้ พร้อมทั้งปรับปรุงเอกสาร ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามการดำเนินการแก้ไขและการป้องกันนั้น

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

4.6.4 การจัดทำและเก็บบันทึก

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานที่แสดงถึงการชี้แจง การรวบรวม การทำดัชนี การจัดเก็บ การรักษา และการทำลายบันทึกด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นอกจากนี้ให้ถือว่าบันทึกด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ผู้รับเหมาหรือผู้รับเหมาช่วงได้จัดทำขึ้นตามข้อ 4.5.5.3 เป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำบันทึก

บันทึกอาจอยู่ในรูปใดก็ได้ เช่นสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นต้น แต่ต้องชัดเจน เข้าใจง่าย สามารถชี้แจงและสามารถสอบกลับไปยังกิจกรรมต่างๆ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งต้องมีการเก็บรักษานบันทึกให้สามารถเรียกมาใช้งานได้ง่าย มีการป้องกันการเสียหาย การเสื่อมสภาพหรือการสูญหาย และต้องมีการกำหนดระยะเวลาในการเก็บรักษา เพื่อเป็นหลักฐานที่แสดงว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้

ข้อกำหนดที่ 4.7 การทบทวนการจัดการ

ผู้บริหารระดับสูงขององค์กร หรือผู้บริหารระดับสูงขององค์กรและคณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบกิจการที่มีตามกฎหมาย ต้องมีการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบการจัดการยังคงมีความเหมาะสม มีความเพียงพอ มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยต้องพิจารณาถึง

- (1) ผลการดำเนินงานของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งหมด
- (2) ผลการดำเนินงานเฉพาะแต่ละข้อกำหนดของระบบการจัดการ
- (3) สิ่งที่พบจากการตรวจประเมิน
- (4) ปัจจัยภายในและภายนอก เช่นการเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร แนวทางการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่ในองค์กร ข้อปฏิบัติและการดำเนินงานที่ดีกว่าซึ่งองค์กรหรือหน่วยงานอื่นได้จัดทำเอาไว้ (Best practice) การแก้ไขตามข้อกำหนดของกฎหมาย การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ เป็นต้น

นอกจากนี้ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต้องวิเคราะห์ว่า การกระทำใดที่จำเป็นต้องแก้ไขจากข้อบกพร่องของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

องค์กรต้องพิจารณาความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงนโยบาย การเตรียมการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบอื่นๆ ของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยพิจารณาจากผลการตรวจประเมินระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพการณ์ที่เปลี่ยนไป และเจตจำนงที่จะให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

องค์กรต้องจัดทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนดในข้อ 4.6.4

2.3.6 การอธิบายความข้อกำหนดของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ตามที่ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้รับข้อคิดเห็นจากผู้นำมาตรฐาน มอก.18001 ไปปฏิบัติและผู้ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานดังกล่าวว่า ในบางประเด็นของข้อกำหนดยังไม่มีความชัดเจนและทำให้เกิดความเข้าใจไม่ตรงกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน มอก.18001 ดังนั้นคณะกรรมการวิชาการ คณะที่ 893 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จึงได้จัดการสัมมนาระดมข้อคิดเห็นต่อมอก.18001 ในวันที่ 18 กรกฎาคม 2544 และวันที่ 27-28 สิงหาคม 2544 โดยผู้เข้าร่วมการสัมมนาประกอบด้วยผู้แทน 4 ฝ่าย คือ ผู้แทนจากผู้ประกอบการ ผู้แทนจากบริษัทที่ปรึกษา คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 893 (กว. 893) และ ผู้แทนจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) ซึ่งประเด็นข้อปัญหาต่างๆ ได้มีการสรุปและได้นำเสนอให้กว.893 พิจารณา โดยมีการสรุปและอธิบายในข้อกำหนดที่ไม่ชัดเจนดังต่อไปนี้

ข้อกำหนด 4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

คำว่า “องค์กร” ในการจัดทำระบบตามมอก.18001 ที่ระบุตามข้อกำหนดว่าให้ทำทั้งองค์กรนั้น ให้พิจารณาโดยใช้ core business ซึ่งมีโครงสร้างการบริหารที่มีขอบข่ายชัดเจนเป็นหลัก โดยเป็นตามที่ระบุในบทนิยามข้อ 3.15

ข้อกำหนด 4.2 การทบทวนสถานะเริ่มต้น

การทบทวนสถานะเริ่มต้น เมื่อเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายและประสิทธิภาพและประสิทธิผลของทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งผลจากการพิจารณาทบทวนสถานะเริ่มต้นจะเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและเป็นแนวทางการจัดทำระบบ ซึ่งหากมีข้อบกพร่องจะถูกนำไปแก้ไขในขั้นตอน การดำเนินงานต่อไปโดยระบบการจัดการและหากผลการทบทวนพบว่าเป็นสิ่งที่ดีที่องค์กรดำเนินการอยู่ ซึ่งถือเป็น best practice ให้คงไว้ โดยเป็นการสอดคล้องกับข้อกำหนด และผลการทบทวนเป็นการช่วยในการกำหนดเป้าหมายต่อไปขององค์กรว่าจะดำเนินการใดต่อไป โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้และทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งการทบทวนสถานะเริ่มต้นให้ทำเพียงครั้งแรกที่จัดทำระบบ และความหมายของคำว่า "อาจทบทวนการดำเนินงานที่มีอยู่ด้วย" ในการจัดทำระบบองค์กรนั้น จะทำหรือไม่ทำก็ได้

ข้อกำหนด 4.3 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. นโยบายให้จัดทำเป็นเอกสารและมีการลงนาม โดยนโยบายต้องประกอบด้วยรายละเอียดตามข้อกำหนด 4.3 และประกาศโดยผู้บริหารระดับสูง โดยหลังจากนั้นให้มีกลไกที่เปิดโอกาสให้ลูกจ้างมีส่วนร่วมในการแสดงข้อคิดเห็นต่อนโยบาย และข้อคิดเห็นนั้นได้ถูกนำไปพิจารณาในการทบทวนนโยบายต่อไป องค์กรควรจะต้องแจ้งให้ลูกจ้างทราบว่าข้อคิดเห็นนั้นได้รับการพิจารณาแล้ว
2. การบันทึกหลักฐานในการแสดงความคิดเห็นของลูกจ้างไม่จำเป็นที่จะต้องมีการลงชื่อรับทราบว่าได้แสดงข้อคิดเห็นหรือรับทราบนโยบายแล้ว แต่องค์กรต้องมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าได้เปิดโอกาสให้ลูกจ้างมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็นต่อนโยบาย

ข้อกำหนด 4.4.1 การประเมินความเสี่ยง

1. องค์กรสามารถชี้บ่งอันตรายด้วยวิธีการต่างๆ ที่องค์กรเห็นว่ามีความเหมาะสมกับลักษณะขององค์กร โดยให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมและสภาพแวดล้อมในการทำงานของลูกจ้างและผู้ที่เกี่ยวข้อง อาจเป็นวิธีการตาม BS 8800 ซึ่งแสดงรายละเอียดไว้ใน มอก.18004 หรือวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงานทั้ง 6 วิธี ได้แก่

- (1) Checklist
- (2) What-if
- (3) Hazard and Operability Studied: HAZOP
- (4) Fault Tree Analysis: FTA
- (5) Failure Modes and Effects Analysis: FMEA
- (6) Event Tree Analysis: ETA

หรือวิธีการอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่กล่าวไว้ข้างต้น ในส่วนการประมาณระดับความเสี่ยง องค์กรสามารถกำหนดเกณฑ์ความรุนแรงและเกณฑ์โอกาสของการเกิดอันตรายรวมถึงระดับความเสี่ยงอย่างสมเหตุสมผล อาจกำหนดตามแนวทางของกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือตามวิธีการของ BS 8800 ก็ได้ แต่แนวทางการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงตามมาตรฐาน BS 8800 สามารถใช้ในการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงเพื่อจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) ได้สำหรับโรงงานที่มีกิจกรรมของงานในกระบวนการผลิตที่มีขั้นตอน ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่การทำงานเป็นอิสระ ในส่วนโรงงานที่กระบวนการผลิตมีขั้นตอน ซับซ้อนและต่อเนื่องซึ่งต้องควบคุมปัจจัยการผลิต (parameter) หรือมีการใช้เครื่องจักรที่ต้องทำงานประสานกัน ซึ่งเมื่ออุปกรณ์หรือเครื่องจักรตัวใดตัวหนึ่งเสียหายหรือชำรุดจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบนั้น แนวทางตามมาตรฐาน BS 8800 ไม่สามารถที่จะใช้ชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงได้ครบถ้วนครอบคลุมประเด็นความเสี่ยงที่จะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง จึงจำเป็นที่จะต้องใช้เทคนิคตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) เพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่ครอบคลุม

2. องค์กรที่ได้รับการรับรองตามมอก.18001 และจัดอยู่ในประเภทอุตสาหกรรม 12 ประเภทตามท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 3 ต้องจัดทำรายงานเสนอกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เห็นชอบตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม โดยที่รายงานนั้นต้องมีข้อมูลของการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงที่ครอบคลุม major hazard ขององค์กรและครอบคลุมตามที่กำหนด

ข้อกำหนด 4.4.3 การเตรียมการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จากการที่องค์กรมีการกำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามข้อ 4.3 และมีการประเมินความเสี่ยงตามข้อ 4.4.1 ผลที่ได้นี้องค์กรต้องนำมาพิจารณาเตรียมการจัดการเพื่อให้บรรลุตามนโยบายและลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอน การดำเนินงานในการเตรียมการจัดการ

1. กำหนดแผนงานและวัตถุประสงค์ รวมถึงบุคลากรและทรัพยากรเพื่อให้บรรลุตามนโยบาย

2. วางแผนปฏิบัติการสำหรับการควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมาย นอกจากนี้องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามขั้นตอน การดำเนินงานในการเตรียมการจัดการ

3. วางแผนปฏิบัติการสำหรับการควบคุมการปฏิบัติตามข้อ 4.5.6

4. วางแผนปฏิบัติการสำหรับการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติ การตรวจประเมินและการทบทวนการจัดการ (ดูข้อ 4.6.1 ข้อ 4.6.2 และข้อ 4.7)

หมายเหตุ

ตามมาตรฐานได้กำหนดให้จัดทำเป็นเอกสารขั้นตอน การดำเนินงานในการวางแผน ปฏิบัติตาม (2) (3) และ (4) นั้น ไม่ได้หมายรวมถึงต้องจัดทำแผนการปฏิบัติการ แต่ผลจากการวางแผนการปฏิบัติการอาจเป็นในรูปของขั้นตอน การดำเนินงาน แผนกำหนดการปฏิบัติการ หรือ มาตรการอื่นใดก็ได้

ข้อกำหนด 4.5.1 โครงสร้างและความรับผิดชอบ

ข้อกำหนด 4.5.1.1

องค์กรต้องกำหนดโครงสร้างและความรับผิดชอบ และในแต่ละตำแหน่งระบุถึงอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องทุกระดับและหากมีอำนาจหน้าที่พิเศษให้ระบุไว้ด้วย ซึ่งอาจไม่ระบุในคู่มือความปลอดภัย แต่สามารถเชื่อมโยงหรืออ้างอิงไปยังเอกสารที่เกี่ยวข้องได้

ข้อกำหนด 4.5.2 การฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ

องค์กรต้องจัดให้มีการสร้างจิตสำนึกด้วยวิธีการใดๆ ตามความเหมาะสมขององค์กร เพื่อให้ลูกจ้างเกิดความตระหนักเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยการสร้างจิตสำนึกไม่ต้องจัดทำเอกสารขั้นตอน การดำเนินงาน

ข้อกำหนด 4.5.5 การจัดซื้อและการจัดจ้าง

ข้อกำหนด 4.5.5.1

การจัดซื้อสารเคมีหากพิจารณาแล้วว่าสารเคมีตัวใดมีอันตรายต้องมี (Material Safety Data Sheet ;MSDS) ในทางกฎหมายได้กำหนดไว้แล้วว่าสารเคมีตัวใดมีอันตราย และในการจัดซื้อสารเคมีหรืออุปกรณ์เครื่องใช้ให้ยึดตามกฎหมาย ซึ่งควรพิจารณาการนำไปใช้ว่าจะทำให้เกิดความเสียหาย

ข้อกำหนด 4.5.5.2

การจัดซื้ออุปกรณ์ตรวจวัดที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การสอบเทียบให้เป็นไปตามหลักการในคำนิยามข้อ 3.5 โดยอุปกรณ์ตรวจวัดที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ต้องได้รับการสอบเทียบให้เป็นไปตามกรอบของกฎหมายกำหนด และเป็นไปตามพื้นฐานความจริงที่องค์กรได้พยายามดำเนินการหรือถูกต้องตามหลักวิชาการ ตัวอย่างเช่น การสอบเทียบเครื่องวัดเสียง (noise calibrator) ผู้ประกอบการอาจจะใช้วิธีการทวนสอบ (verify) แทนการสอบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อกำหนด 4.5.6 การควบคุมการปฏิบัติ

องค์กรต้องจัดทำเอกสารขั้นตอน การดำเนินงานในการควบคุมการปฏิบัติงานของ ลูกจ้างในแต่ละกิจกรรมตั้งแต่ระดับความเสี่ยงปานกลางขึ้นไป การควบคุมการปฏิบัติงานของ ลูกจ้างโดยเฉพาะที่หน้างาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติงานทุกวันหรือประจำ โดย หัวหน้างานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องควบคุมการปฏิบัติงานของผู้อยู่ภายใต้การดูแลให้ ดำเนินงานอย่างปลอดภัย ตัวอย่างเช่น หัวหน้างานควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามขั้นตอน การทำงานโดยเฉพาะงานที่มีโอกาสได้รับอันตราย จากการทำงานได้ง่ายหรือควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงาน สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงานในงานที่มีความเสี่ยงต่อการ ได้รับอันตรายหรือมีผลต่อสุขภาพ เช่น สวมที่ครอบหูขณะปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง

ข้อกำหนด 4.5.8 การเตือนอันตราย

องค์กรต้องจัดให้มีการเตือนอันตรายในกิจกรรมต่างๆ แม้ว่าจะมีระดับความเสี่ยงที่ ยอมรับได้ก็ตาม โดยให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

ข้อกำหนด 4.6.1 การติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติ

การติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานหลักให้ ดำเนินการไปด้วยความปลอดภัย โดยกำหนดระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบและมีการนำผลที่ ได้จากการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ด้านกฎหมาย ข้อกำหนดอื่นๆหรือเกณฑ์ที่ องค์กรกำหนดเองและนำมาประเมินว่าการดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย นโยบาย ขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน การติดตาม ตรวจสอบแผนงานต่างๆ ที่องค์กรจัดทำ การตรวจสุขภาพลูกจ้างประจำปี การเฝ้าระวังโรคที่เกิด จากการทำงาน เป็นต้น

การติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติในเชิงรุกโดยเน้นในการตรวจสอบ มาตรการในการควบคุมการปฏิบัติต่างๆ การปฏิบัติตามแผนงานและวัตถุประสงค์ตามข้อกำหนด 4.4.3 การปฏิบัติตามกฎหมาย การตรวจวัดสภาพแวดล้อม แผนการควบคุม การตรวจสอบสภาพ อุปกรณ์ใช้งานและในเชิงรับเป็นการจัดทำสถิติจากรายงานอุบัติเหตุแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหา แนวโน้มที่จะเกิดและแนวทางการแก้ไขและป้องกัน

ข้อกำหนด 4.7 การทบทวนการจัดการ

ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต้องทบทวนระบบการจัดการ หรือองค์กรอาจกำหนดให้ คณะกรรมการ/ ประธานคณะกรรมการ หรือผู้แทนคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายเข้าร่วมเป็นคณะทบทวนระบบการจัดการด้วยก็ได้ เนื่องจากคณะกรรมการดังกล่าวฯทราบข้อมูลหรือการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความ

ปลอดภัยขององค์กรอยู่แล้ว โดยในการทบทวนระบบการจัดการต้องดำเนินการทบทวนให้ครบทุกหัวข้อตามข้อกำหนดทุกครั้ง

1. ผลการดำเนินงานของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งหมด การสรุปผลการดำเนินงานของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในภาพรวมว่าเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพหรือไม่อย่างไร ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กรสัมฤทธิ์ผลหรือไม่ แล้วผลสรุปการดำเนินงานของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเป็นข้อมูลที่ใช้ในการประเมินสถานะความปลอดภัยขององค์กร

2. ผลการดำเนินงานเฉพาะแต่ละข้อกำหนดของระบบการจัดการ การสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละข้อกำหนด เพื่อใช้ทบทวนว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือไม่ มีอะไรเป็นอุปสรรคหรือสนับสนุนในการดำเนินงานในแต่ละข้อกำหนด ซึ่งผลสรุปการดำเนินงานในแต่ละข้อกำหนดจะเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนและสามารถใช้เป็นข้อมูลในการสะท้อนกลับไปยังภาพรวมทั้งหมดตามข้อ (1) ได้

2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001(สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2547)

การนำมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไปใช้ในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด นั้น ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง

- ผู้บริหารระดับสูงกำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไว้เป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ
- นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดชัดเจน และลงนามโดยผู้บริหารสูงสุดขององค์กร
- ผู้บริหารระดับสูงมีจิตสำนึกว่า ปัญหาความปลอดภัย เป็นปัญหาของผู้บริหาร
- ผู้บริหารระดับสูงแสดงเจตจำนงที่จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ผู้บริหารระดับสูงแสดงเจตจำนงที่จะปรับปรุงและป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับลูกจ้างและผู้เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง
- ผู้บริหารระดับสูงแสดงเจตจำนงที่จะจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอเหมาะสมในการดำเนินการตามระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้นำในการแสดงความรับผิดชอบ และดูแลให้มีการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ
- 2) ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญ มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมืออย่าง

จริงจัง

- มีการเผยแพร่นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในองค์กร และเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็น
 - ทุกคนมองเห็นความสำคัญของนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - มีการกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - มีการจัดตั้งหน่วยงานความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัย
 - พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ซึ่งมีผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีคุณสมบัติที่เหมาะสม
 - ทุกคนมีจิตสำนึก ตระหนักถึงอันตรายและความเสี่ยงในกิจกรรมที่รับผิดชอบ
 - ทุกคนมีจิตสำนึกในการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
 - ทุกคนมีจิตสำนึกในการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การเก็บรักษา และการส่งมอบด้วยความระมัดระวัง
 - พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานทุกวัน
 - จัดให้มีการปฐมพยาบาลพนักงานใหม่
- 3) การจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ
- ทรัพยากรที่มีอยู่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพียงพอ
 - มีการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ
 - จัดซื้อผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือเครื่องจักรที่มีความปลอดภัยเพียงพอ
 - มีอุปกรณ์ตรวจวัดที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพียงพอ
 - มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม
 - มีอุปกรณ์เตือนอันตรายเพียงพอ
- 4) การติดตามและปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
- มีแผนเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน และฝึกซ้อมภายในเวลาที่กำหนด และทบทวนแผนภายหลังการเกิดภาวะฉุกเฉิน และภายหลังการฝึกซ้อม
 - ตรวจสอบประเมินการดำเนินงานตามระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีการเก็บข้อมูลสถิติ อุบัติเหตุ อุบัติการณ์ และการเจ็บป่วยของพนักงาน
- มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น ความร้อน แสงสว่าง เสียง ปริมาณสารเคมีในบรรยากาศ อยู่เป็นประจำ เพื่อที่จะนำข้อมูลไปใช้ในการพิจารณาปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย
- มีการแก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามตรวจสอบ การวัดผลการปฏิบัติ การตรวจประเมิน รายงานอุบัติเหตุ ซึ่งรวมถึงอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิด อุบัติเหตุ ข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ เพื่อลดผลกระทบใดๆ ที่เกิดขึ้นตามสาเหตุภายในระยะเวลาที่เหมาะสม พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันมิให้เกิดซ้ำอีก
- มีการนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจติดตามตรวจสอบต่างๆ มาวิเคราะห์หาจุดอ่อนของระบบ และนำเข้าสู่การประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อทบทวนการดำเนินการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- มีการทบทวนนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นระยะ ๆ เพื่อให้แน่ใจว่านโยบายที่กำหนดยังมีความเหมาะสมกับองค์กร
- มีการปลูกจิตสำนึกด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อนุชา วงศ์ไพบูลย์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ที่มี ต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ : กรณีศึกษาการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการเกิดอุบัติเหตุ และ ความสูญเสียก่อนและหลังจากการนำระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM) มาประยุกต์ใช้ จำนวน 10 หัวข้อที่ต้องวัดผล โดยการรวบรวมและคำนวณค่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุ และความสูญเสียของหน่วยงานสายปฏิบัติการธุรกิจน้ำมันของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย รวมทั้งสิ้น 48 แห่ง ค่าที่ใช้ในการเปรียบเทียบคือ (1) อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานและไม่หยุดงาน (IFR) (2) อัตราความร้ายแรงของการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (ISR) (3) รากที่สองดัชนีของการประสบอันตราย [(DI)ช] และ (4) อัตราความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุ (CSR) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่าทั้ง 4 ค่าที่คำนวณได้ก่อนและหลังใช้ MSM มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.02$) โดยหลังจากการประยุกต์ใช้ MSM ค่า IFR ลดลงร้อยละ 49 ISR ลดลงร้อยละ 35 (DI)ช ลดลงร้อยละ 37 และ CSR ลดลงร้อยละ 34 จากการศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนการวัดผลตามมาตรฐาน International Safety Rating System (ISRS) และอัตราการเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสีย ได้แก่ IFR, ISR, (DI)ช , และ CSR พบว่าตัวแปรทั้งสองนี้ มีความสัมพันธ์ในทางลบ

อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าระดับ สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.59, 0.69, 0.70 และ 0.75 ตามลำดับ

กุลชาติ เสริมสมบุรณ์ (2542: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การนำมามาตรการทางกฎหมายมาใช้ในการดำเนินการรับรองระบบ การจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (มอก. 18000) ในประเทศไทย วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีจุดประสงค์ที่จะศึกษาวิธีการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก. 18000) ในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันกำลังจะเป็น มาตรการกีดกันทางการค้าอีกรูปแบบหนึ่ง ต่อจากระบบการจัดการ 2 ระบบที่ถูกกำหนด โดยองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) คือ ISO 9000 และ ISO 14000 จากการศึกษา พบว่ากฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมีบทบัญญัติ แต่เพียงเรื่องของการ รับรองมาตรฐานในตัวผลิตภัณฑ์มิได้มีบทบัญญัติครอบคลุมถึงการรับรองในระบบการ จัดการภายในองค์กร แต่เรื่องดังกล่าวปัจจุบัน ได้มีการจัดตั้งองค์กรที่ให้การรับรองระบบการจัดการทั้ง 3 ระบบ อันได้แก่ ISO 9000, ISO 14000 และ มอก. 18000 คือ สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอแต่ก็ยังมีได้กฎหมายใด ๆ กำหนด ถึงการให้หน่วยรับรอง (Certification Body) ที่เป็นเอกชนรายอื่นสามารถ ให้การรับรองได้ภายใต้การควบคุมดูแลจากภาครัฐซึ่งอาจส่งผลให้ ประเทศไทยสูญเสียหรือเสียเปรียบโอกาสทางการค้าในสังคมโลก เนื่องจากหน่วยรับรองระบบ การ จัดการที่ได้มาตรฐานสากลของไทยไม่เพียงพอต่อความต้องการขององค์กรที่ต้องการ จัดทำระบบ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จึงเสนอให้มีการจัดตั้งองค์กรที่ให้การรับรองระบบงานแก่ หน่วยรับรอง ในการตรวจสอบหน่วยรับรองที่ให้การรับรองมาตรฐาน มอก. 18000 ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ทางภาครัฐได้กำหนดไว้ ซึ่งในเรื่องดังกล่าวจะสามารถพัฒนา ต่อเนื่องในการให้การรับรองระบบ การจัดการ ISO ได้ในอนาคต ถ้าการดำเนินการ ให้การรับรองดังกล่าวประสบผลสำเร็จและได้รับการยอมรับจากประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ของไทย จะส่งผลให้ประเทศไทยไม่ต้องเสียดุลการค้าในเรื่อง การรับรองระบบ การจัดการต่าง ๆ ปีละหลายล้านบาทจากหน่วยรับรองต่างประเทศโดยมีรายละเอียดในการนำเสนอต่อไปนี้ 1. ร่างกฎหมายฉบับใหม่ขึ้นมาให้มีขอบเขตครอบคลุมในเรื่อง ของระบบ การจัดการภายในประเทศ เช่น มอก. 18000 และระบบการจัดการอื่น ๆ ในอนาคต 2. กำหนดหน่วยงานในการให้การรับรองระบบงานภายในหน่วยรับรอง (Certification Body) และให้ หน่วยรับรองต่าง ๆ ของไทยต้องมาขึ้นทะเบียน และผ่านการรับรองระบบงานจากหน่วยงาน ดังกล่าวเพื่อสะดวกแก่การควบคุมและ เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกหน่วยรับรอง 3. สร้างมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมและป้องกันการแอบอ้างการนำตรา มาตรฐานไปใช้โดยมิชอบ

นฤมล เกตุทิม (2542: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และศึกษาผลกระทบด้านต่าง ๆ ภายหลังประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางในการระวังป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม

ตัวอย่างคือ ลูกจ้างที่เคยประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงาน กองทุนเงินทดแทน และเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนงาน จังหวัด ปทุมธานี จำนวน 131 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลทาง สถิติโดยหาค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่าผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงานส่วนใหญ่เป็นเพศชายและ เป็นคนโสด มีอายุขณะเกิดอุบัติเหตุระหว่าง 20 - 25 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีรายได้โดย เฉลี่ยวันละ 146 -165 บาท มีประสบการณ์ในการทำงานภายหลังเรียนจบจนถึงวันประสบอุบัติเหตุ 2 - 3 ปี และไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยมาก่อน ประเภทกิจการที่เกิดกับผู้ ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด ได้แก่กิจการผลิตภัณฑ์จากโลหะ อายุการทำงานที่ทำแล้วเกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 1 ปี หน้าที่งานที่ทำขณะเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นพนักงานฝ่ายผลิต ช่วงเวลาที่ เกิดอุบัติเหตุเป็นช่วงเวลางานปกติ คือ ระหว่าง 8.00 - 17.00 น. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ นิ้วมือขาด จำนวนนิ้วที่ขาดมากที่สุดคือ 1 - 3 นิ้ว สิ่งที่ทำให้บาดเจ็บได้แก่เครื่องจักรกระแทก หนีบ ดัด และบด สาเหตุทางตรงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือเครื่องจักรไม่มีเครื่องป้องกันอันตราย และเครื่องจักรเก่าชำรุด และหลวม ประกอบกับมีการใช้อุปกรณ์อุปกรณ์อย่างไม่ระมัดระวังของ คนงาน และเพื่อนร่วมงานไม่มีความระมัดระวังในการทำงาน ส่วนสาเหตุทางอ้อมคือ ผู้ประสบ อุบัติเหตุจากการทำงานไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย ประกอบกับไม่มีการ จัดเตรียมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้ให้ ด้านสภาพร่างกายและจิตใจเกี่ยวกับการเกิด อุบัติเหตุ เกิดจากความเมื่อยล้าจากการทำงานและอ่อนเพลียจากการอดนอน ร่วมกับขาดสมาธิใน การทำงานและมีความเครียดในขณะทำงาน ผลกระทบภายหลังประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน ที่ เกิดมากที่สุดคือผลกระทบด้านการอยู่ร่วมกันในสังคม เกิดจากลูกจ้างรู้สึกมีปด้อยและรู้สึกอาย ในความพิการ รองลงมาคือผลกระทบด้านสภาพจิตใจเกิดจากการขาดความมั่นใจในตนเอง ผล กระทบด้านการเดินทางเกิดจากความไม่สะดวกในการเดินทางเพราะความพิการ และผลกระทบ ด้านการประกอบอาชีพเกิดจากลูกจ้างยังไม่ทราบว่าประกอบอาชีพภายหลังได้รับ การฟื้นฟูด้าน อาชีพตามที่ได้รับการฝึกอบรมมาหรือไม่

พินิจ วิชโยธิน (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุใน โรงงานอุตสาหกรรม เขตสวนอุตสาหกรรมบางกะดี จังหวัดปทุมธานี การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ของการวิจัย 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม เขตสวนอุตสาหกรรม บางกะดี จังหวัดปทุมธานี 3 ด้าน คือ ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของโรงงาน ปัจจัยเกี่ยวกับ วิธีการปฏิบัติงานของพนักงาน และปัจจัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องป้องกัน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและหัวหน้างานเป็นรายด้านและโดยภาพรวม 2) เพื่อเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของผู้บริหารและหัวหน้างาน เกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในโรงงาน อุตสาหกรรม เขตสวนอุตสาหกรรมบางกะดี จังหวัดปทุมธานี 3 ด้าน จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ ระดับการศึกษา และการฝึกอบรม เป็นรายด้าน และโดยภาพรวม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้

ในการวิจัย คือ ผู้บริหารและหัวหน้างานโรงงานอุตสาหกรรม เขตสวนอุตสาหกรรมบางกะดี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 20 โรงงาน โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร 75 คน หัวหน้างาน 149 คน รวมทั้งสิ้น 224 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Science Personal Computer) 1. ความคิดเห็นของผู้บริหาร และหัวหน้างานเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม เขตสวนอุตสาหกรรมบางกะดี จังหวัดปทุมธานี ทั้ง 3 ด้าน คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของโรงงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานของพนักงาน และปัจจัยที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องป้องกัน โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง 2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและหัวหน้างาน เกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุของโรงงานอุตสาหกรรม เขตสวนอุตสาหกรรมบางกะดี จังหวัดปทุมธานี ทั้ง 3 ด้าน โดยจำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ ระดับการศึกษา และการฝึกอบรม รวมทั้งในภาพรวมและแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

สมสมร นาคนาค (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาในทางกฎหมายเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมตาม มอก.18000 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตาม มอก.18000 เป็นสิ่งที่ประเทศไทย จำเป็นต้องมีการกำหนดและให้มีการรับรองมาตรฐานตาม มอก.18000 เนื่องจากอุบัติเหตุ และโรคที่เกิดจากการทำงานมีแนวโน้มสูงขึ้น อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ยังเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นการช่วยลดการกีดกันทาง การค้าระหว่างประเทศอีกด้วย แต่ตาม มอก.18000 ได้เกิดปัญหาทั้งข้อกฎหมายและข้อเท็จจริง ในทางปฏิบัติแก่ผู้ปฏิบัติตาม จากการศึกษาพบว่าสาเหตุที่สำคัญเนื่องมาจากกฎหมายความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยในการทำงานที่เป็นข้อกำหนดตาม มอก.18000 มีหลายฉบับยากแก่การรวบรวม และปฏิบัติตามกฎหมายและความไม่ชัดเจนของตัว มอก.18000 เอง วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้เสนอแนะ ให้ปรับปรุงมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตาม มอก.18000 และกฎหมาย ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงานที่เป็นข้อกำหนดตาม มอก.18000 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ให้มีการรวบรวมกฎหมายความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงานโดยนำส่วนที่มีจุดมุ่งหมาย เพื่อความปลอดภัยในการทำงานมาตราเป็นพระราชบัญญัติความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน 2. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ต้องทำการแก้ไข มอก.18000 โดยเปลี่ยนเนื้อหาส่วนที่มีลักษณะเหมือนเป็นคำแนะนำให้ระบุถึงสิ่งที่มาตรฐานต้องการเท่านั้น 3. แก้ไขภาษาที่ใช้และถ้อยคำตาม มอก.18000 ให้เข้าใจง่าย และเกิดความชัดเจน 4. มีการจัดทำคู่มือการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตาม มอก.18000 ออกมามาก ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติและสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้น

ประกอบ มิ่งสอน (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการเตรียมความพร้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมในการขึ้นขอรับการรับรองมาตรฐานระบบ การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 ด้วยวิธีเทคนิคเดลฟาย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ด้วยวิธีเทคนิคเดลฟาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการเตรียม ความพร้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมในการขึ้นขอรับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 โดยศึกษาการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ ด้านทรัพยากรบุคคล บริหารการจัดการ เครื่องจักรและอุปกรณ์ การเงินและงบประมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม 4 รอบ แบบสอบถามรอบแรกเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ส่วนรอบที่ 2, 3, 4 เป็นแบบสอบถามประเมินค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่าความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องกันในข้อที่มีแนวทางระดับมากที่สุด ดังนี้ แนวทางการเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล ได้แก่ แนวทางในการแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารสูงสุดขององค์กร มีความตั้งใจ และทัศนคติที่ดีต่อระบบ มอก. 18001 มีอำนาจตัดสินใจในองค์กร แนวทางการแต่งตั้งคณะกรรมการได้รับการแต่งตั้งจากผู้จัดการ แนวทางการพัฒนาและจัดฝึกอบรมจะต้องจัดฝึกอบรมตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กฎหมายกำหนดไว้เป็นอย่างน้อย หลักสูตรที่ควรจัดให้กับผู้บริหาร ได้แก่ นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับคณะทำงานด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการดำเนินงานตามระบบ มอก. 18001 หลักประกันความเสี่ยง การตรวจประเมินแนวทางการเตรียมความพร้อมด้านบริหารการจัดการ ได้แก่ ควรประกาศเผยแพร่นโยบายระบบ มอก. 18001 ให้กับพนักงานในองค์กรได้ทราบและเข้าใจจุดมุ่งหมาย สำหรับระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมการ 6-8 เดือน และระยะเวลาที่ใช้ในการจัดทำระบบ มอก. 18001 ตลอดทั้งโครงการจนได้รับการรับรอง 1-1 1/2 ปี แนวทางการเตรียมความพร้อมด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ ได้แก่ การประเมินสภาพความปลอดภัยของ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่เปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมาย และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้อง กับข้อกำหนดตามกฎหมาย จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ที่ได้มาตรฐานไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนดมาใช้งาน ในการจัดซื้อต้องขอเอกสารการรับรองการสอบเทียบด้วย แนวทางการเตรียมความพร้อมด้านการเงินและงบประมาณ ได้แก่ แหล่งเงินทุนที่ใช้ใน โครงการใช้แหล่งเงินทุน ภายในองค์กร การใช้จ่ายเงินงบประมาณแบบมีประโยชน์ และคุ้มค่าให้ประหยัดการดำเนินการตามระบบ มอก. 18001 มาใช้งานร่วมกับระบบคุณภาพอื่นๆ เช่น ISO 9000, ISO 14000 จะประหยัดทั้งเวลา ค่าใช้จ่าย และบุคลากร สำหรับค่าใช้จ่ายตลอดทั้งโครงการประมาณ 850,000-1,150,000 บาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาด ประเภท จำนวนพนักงาน สภาพ ความเสี่ยงและความพร้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้งาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบของ ค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกันของแต่ละองค์กร

จิระวัฒน์ หาญสุวรรณ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมการผลิต หมวดยุติภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมการผลิต หมวดยุติภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ และเปรียบเทียบปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในอุตสาหกรรม การผลิต หมวดยุติภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ จำแนกตาม ประเภทของอุตสาหกรรมและขนาดของโรงงาน รวมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัย จากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้จัดการหรือเจ้าของโรงงาน ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 317 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าความแปรปรวนทางเดียว โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยด้านคนงานซึ่งไม่ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ เกี่ยวกับความปลอดภัย ปฏิบัติงานด้วยความประมาท ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ละเลยไม่สนใจต่อคำเตือน เรื่องความปลอดภัย หยอกล้อกันในขณะทำงาน ขาดความรู้และทักษะในงานที่ทำ วางสิ่งของเครื่องใช้ไม่เป็นระเบียบ ปฏิบัติงาน แทนผู้อื่นโดยที่ไม่มีความชำนาญ ปฏิบัติงานนอกเหนือคำแนะนำของหัวหน้า คิ้มสุรา หรือของมีคมมาก่อนหรือขณะทำงาน และใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี ผิดประเภท เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมการผลิตหมวดยุติภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ จำแนกตามประเภทของอุตสาหกรรม และขนาดของโรงงาน ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 3 ด้าน สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านคนงาน คิดเป็นร้อยละ 78.5 รองลงมาคือปัญหาด้านกฎหมายหรือภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 54.3 ส่วนด้านเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) และด้านผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการ มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยไม่ถึง ร้อยละ 50

ชนินทร์ พรหมเพชร (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การยอมรับมาตรฐาน มอก. 18001 : กรณีศึกษาพนักงานบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการยอมรับมาตรฐาน มอก. 18001 ของพนักงาน ในด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับมาตรฐาน มอก. 18001 ของพนักงานในด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ พนักงานปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด จำนวน 248 คน โดยใช้แบบทดสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS 7.52 for Windows สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ การผันแปร และการ วิเคราะห์การจำแนกหมู่ ทั้งนี้

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ .05 ผลการวิจัย พบว่า การยอมรับมาตรฐาน มอก. 18001 ในด้านคุณลักษณะของนวัตกรรมของ พนักงานปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ในภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยปัจจัยด้านอายุงาน สังกัด ส่วนงาน การสื่อสารเกี่ยวกับมาตรฐาน มอก. 18001 ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐาน มอก. 18001 และบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับมาตรฐาน มอก. 18001 มีความสัมพันธ์กับการยอมรับมาตรฐาน มอก. 18001 ส่วนปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา ระดับพนักงาน สังกัดโรงงาน และความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับมาตรฐาน มอก. 18001 ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับมาตรฐาน มอก. 18001

บุญชู ชาวเชียงขวาง (2547 : บทคัดย่อ)ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคณงานก่อสร้างในจังหวัดสุพรรณบุรี การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของคณงานก่อสร้าง และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานของคณงานก่อสร้าง จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ คณงานก่อสร้างของบริษัทรับเหมาก่อสร้างบางแห่ง ในจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 252 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างจำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 92.86 ในระหว่างเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2543 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ไคสแควร์ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่า คณงานก่อสร้างเป็นชายร้อยละ 52.6 อายุเฉลี่ย 36.9 ปี สมรสแล้วร้อยละ 80.3 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 79.9 ปฏิบัติงานในตำแหน่งช่างต่างๆ ได้แก่ ช่างไม้ ช่างปูน ช่างเหล็ก และช่างไฟฟ้า ร้อยละ 37.6 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 4,781 บาท ส่วนใหญ่มีความรู้ และทัศนคติ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ปัจจัยเอื้อด้านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนของภาครัฐ และผู้ที่เกี่ยวข้อง และด้านการรับรู้มาตรการการป้องกันอุบัติเหตุ จากการทำงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) และเมื่อวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยนำด้านตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน รายได้ ทัศนคติ และความตระหนัก เกี่ยวกับความปลอดภัย ปัจจัยเอื้อด้านข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล และปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานได้ร้อยละ 26.3 ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงควรจัดให้มีการเสริมสร้างทัศนคติ และความตระหนักเกี่ยวกับความปลอดภัย ในการทำงานแก่ผู้ใช้แรงงานก่อสร้าง จัดให้มีแหล่งข้อมูลข่าวสาร เอกสาร คู่มือเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน กระตุ้นให้ผู้ใช้แรงงานก่อสร้าง ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบในการทำงาน รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับลักษณะของงาน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาค้นคว้าถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ. ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

- 3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ. ประกอบด้วย

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจำนวน 199 คน จาก 199 สถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของการคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (เพ็ญแข แสงแก้ว. 2540)

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งสิ้นจำนวน 199 คน

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ที่ร้อยละ 5

ค่าที่คำนวณได้คือ $n = 133$ คน

3.1.2.1 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 1 ประชากร ได้แก่ ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 199 คน (199 สถานประกอบการ)

ขั้นที่ 2 ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 199 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 133 คน

ขั้นที่ 3 กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาอุตสาหกรรมโดยการเทียบบัญชีใดรายการ

ขั้นที่ 4 ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง 133 คนจำแนกตามสาขาอุตสาหกรรม ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. จำแนกตามสาขาอุตสาหกรรม

สาขาอุตสาหกรรม	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เหมืองแร่	1	1
การขุดเจาะน้ำมันปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ กิจกรรมบริการที่เกี่ยวข้องกับการขุดเจาะน้ำมันและก๊าซ ยกเว้นการสำรวจ	3	2
การทำเหมืองแร่อื่นๆ และเหมืองหิน	7	5
อาหารและเครื่องดื่ม	10	7
การผลิตเครื่องแต่งกาย การตกแต่ง และการย้อมสีขนสัตว์	2	1
กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ	25	16
สิ่งพิมพ์และการพิมพ์	1	1
ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ผ่านการกลั่น และเชื้อเพลิงนิวเคลียร์	5	3
สารเคมีและผลิตภัณฑ์เคมี	18	12
ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก	4	3
ผลิตภัณฑ์อื่นๆ จากแร่โลหะ	23	15

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

สาขาอุตสาหกรรม	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เหล็ก/เหล็กกล้า/โลหะมีค่า/การหล่อโลหะ	6	4
ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประดิษฐ์ ยกเว้นเครื่องจักรและอุปกรณ์	4	3
เครื่องจักรกลและอุปกรณ์	7	5
การผลิตเครื่องใช้สำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคอมพิวเตอร์	4	3
เครื่องจักรกลและเครื่องมือไฟฟ้า	6	4
วิทยุ/โทรทัศน์/อุปกรณ์โทรคมนาคม	4	3
การผลิตยานยนต์ รถพ่วง และรถกึ่งพ่วง	7	5
การจ่ายไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และน้ำร้อน	30	20
การขนส่งทางบก การขนส่งทางท่อ	2	1
กิจกรรมสนับสนุนและช่วยเหลือเกี่ยวกับการขนส่ง กิจกรรมของตัวแทนการท่องเที่ยว	22	14
การให้เช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยไม่มีผู้ควบคุม การให้เช่าของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ภายในบ้าน	1	1
การบริการเกี่ยวกับสุขภาพและสังคมสงเคราะห์	2	1
การกำจัดน้ำเสีย การสุขาภิบาล และกิจกรรมอื่นที่คล้ายคลึงกัน	2	1
กิจกรรมทางธุรกิจอื่นๆ	3	2
รวมทั้งสิ้น	199	133

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับความคิดเห็นของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในเรื่องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ลักษณะแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นชนิดเลือกรายการ (check list) โดยตัวแปรด้านข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการทำงาน จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัด Likert Scale โดยเป็นคำถามเชิงบวกประกอบไปด้วยคำถามที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านต่างๆ ดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง
2. ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญ มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง
3. ได้รับการจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ
4. มีการติดตามและปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

คำถามแต่ละข้อจะเป็นการให้ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ตามระดับการประเมิน 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

3.2.2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.2.2 กำหนดประเด็นและขอบข่ายของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ของงานวิจัย

3.2.2.3 สร้างแบบสอบถามแล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไข รวมทั้งปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม ทั้งความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้แล้วจัดพิมพ์

3.2.2.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อความเที่ยงตรงและความเหมาะสมในการวิจัย พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มีรายนามดังต่อไปนี้

(1) ดร. พงศ์ หรดาล

อาจารย์ประจำ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร บางเขน

(2) อาจารย์ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุติกุล

อาจารย์ประจำ

ภาควิชาภาษาและสังคม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(3) ดร. จ้านงค์ จิงธีระพานิช

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยและอาจารย์ประจำ

สาขาวิชาการจัดการงานคอมพิวเตอร์ และวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

(4) ดร. พงษ์วิภา หล่อสมบุญ

ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจและสิ่งแวดล้อม

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

(5) อ. สุพร สาครอรุณ

เจ้าหน้าที่ประจำสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

3.2.2.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมอีกครั้ง เพื่อแก้ไขให้ถูกต้อง เหมาะสมแล้วจัดพิมพ์

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ส่งแบบสอบถามไปยังตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแต่ละสถานประกอบการในกลุ่มตัวอย่างโดยการส่งทางไปรษณีย์ ซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว หนังสือราชการจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขอความร่วมมือในการตรวจแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืน ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ตามซองจดหมายที่แนบไว้

3.3.2 หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์นำมาใช้ประโยชน์ได้

3.3.3 นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ผล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for Social Science for Windows) ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.4.1 ตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้กลับมาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และตรวจสอบจำนวนของแบบสอบถาม

3.4.2 นำแบบสอบถามบันทึกลงในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยกำหนดระดับลักษณะการตอบแบบสอบถามแบบมาตรวัด Likert Scale ทั้งหมด 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับ	คะแนนข้อความ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

3.4.3 นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ ได้แก่

3.4.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการทำงาน ค่าสถิติที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลในแต่ละข้อ คือ ความถี่และร้อยละ

3.4.3.2 ระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ค่าสถิติที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543)

3.4.4 เกณฑ์การแปลความหมายระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง เห็นด้วย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ

3.5.1 สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analytical Statistics)

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการทำงาน

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{ค่าจำนวนที่คำนวณ} \times 100}{\text{ค่าจำนวนทั้งหมด}} \quad (3.2)$$

3.5.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับคุณภาพการผลิตซึ่งคำนวณได้จากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.3)$$

เมื่อ $\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง

n หมายถึง จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

3.5.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับค่าเฉลี่ยเลขคณิตเพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนในแต่ละข้อ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \quad (3.4)$$

เมื่อ $S.D.$ หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 X หมายถึง คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
 n หมายถึง จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.2.1 ทำการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยใช้การวิเคราะห์ Spearman rank correlation coefficient

3.5.2.2 ทำการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีว- อนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ. ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ.

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับสามารถสรุปข้อมูลพื้นฐานของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	132	76.7
หญิง	40	23.3
รวม	172	100.0
อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	44	25.6
มากกว่า 30 - 40 ปี	52	30.2
มากกว่า 40 - 50 ปี	56	32.6
มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	20	11.6
รวม	172	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ต่ำกว่า ปวช.	0	0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	8	4.7
อนุปริญญา/ปวส.	16	9.3
ปริญญาตรี	116	67.4
สูงกว่าปริญญาตรี	32	18.6
รวม	172	100.0
ระยะเวลาการทำงานทั้งหมด		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	40	23.3
มากกว่า 5 - 10 ปี	28	16.3
มากกว่า 10 - 15 ปี	36	20.9
มากกว่า 15 ปี	68	39.5
รวม	120	100.0

จากข้อมูลพื้นฐานของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในตารางที่ 4.1 พบว่า

เพศ ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 ส่วนเพศหญิง มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3

อายุ ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงอายุมากกว่า 40 - 50 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 32.6 รองลงมาคือมีช่วงอายุมากกว่า 30 - 40 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 30.2 และช่วงอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 25.6

ระดับการศึกษา ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 67.4 รองลงมาคือระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 32 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 18.6

ระยะเวลาการทำงานทั้งหมด ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอายุงานมากกว่า 15 ปี มีจำนวนมากที่สุดคือ 68 คน หรือ ร้อยละ 39.5 รองลงมาคืออายุงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 ส่วนตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัย

และความปลอดภัยที่มีอายุงานมากกว่า 10 - 15 ปี มีจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9 และอายุงานมากกว่า 5 - 10 ปี มีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3

4.2 การวิเคราะห์ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยความปลอดภัย มอก. 18001

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยความปลอดภัย มอก. 18001 จำนวน 172 คนจากประชากรทั้งสิ้น 199 คน ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.2 มีดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในแต่ละด้าน

ด้าน	ตัวแทน (n=172)		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D	
ด้านที่ 1 ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้ และให้การสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง	4.22	0.48	เห็นด้วย
ด้านที่ 2 ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญ มีส่วนร่วม และให้ความร่วมมือ อย่างจริงจัง	3.99	0.46	เห็นด้วย
ด้านที่ 3 การจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ	4.07	0.36	เห็นด้วย
ด้านที่ 4 การติดตามและปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง	4.19	0.48	เห็นด้วย
รวม	4.11	0.40	เห็นด้วย

จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.2 พบว่า ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยกับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001ในภาพรวมโดยพิจารณาจากคะแนนรวมเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.11 และตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแต่ละคนมีระดับ

ความคิดเห็นต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยรวม ไม่แตกต่างกันโดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.40 เมื่อพิจารณาระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในแต่ละด้านสามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านที่ 1 ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้ และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง

ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแต่ละคนเห็นด้วยต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 1 โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.22 และมีระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 1 ไม่แตกต่าง โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.48

ด้านที่ 2 ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญ มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง

ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแต่ละคนเห็นด้วยต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 2 โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.99 และมีระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 2 ไม่แตกต่าง โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.46

ด้านที่ 3 การจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ

ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแต่ละคนเห็นด้วย ต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 3 โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.07 และมีระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 3 ไม่แตกต่าง โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.36

ด้านที่ 4 การติดตามและปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย อย่างต่อเนื่อง

ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแต่ละคนเห็นด้วยต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 4 โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.19 และมีระดับความคิดเห็นต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 4 ไม่แตกต่าง โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.48

4.3 การวิเคราะห์ถึงสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001

การวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ. จำนวน 172 คนจากประชากรทั้งสิ้น 199 คน โดยใช้การวิเคราะห์ Spearman Rank Correlation Coefficient ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่า p-value ของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ.

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001				
	ด้านที่ 1	ด้านที่ 2	ด้านที่ 3	ด้านที่ 4	รวม
เพศ	0.172	0.000**	0.001**	0.025*	0.000**
อายุ	0.914	0.335	0.205	0.682	0.752
ระดับการศึกษา	0.002**	0.548	0.002**	0.288	0.030*
ระยะเวลาการทำงานทั้งหมด	0.710	0.019*	0.926	0.078	0.130

หมายเหตุ * แสดงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
** แสดงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.3 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 เป็นดังนี้

ด้านที่ 1 ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้ และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง

มี 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1 ได้แก่ ระดับการศึกษา เนื่องจากมีค่า p-value มีค่าน้อยกว่า 0.05

ส่วนปัจจัยที่เหลือได้แก่ เพศ อายุ และระยะเวลาการทำงานทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1 เนื่องจากมีค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05

ด้านที่ 2 ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญ มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง

มี 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 2 ได้แก่ เพศ และระยะเวลาการทำงานทั้งหมด เนื่องจากมีค่า p-value มีค่าน้อยกว่า 0.05

ส่วนปัจจัยที่เหลือได้แก่ อายุและระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 2 เนื่องจากมีค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05

ด้านที่ 3 การจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ

มี 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 3 ได้แก่ เพศ และ ระดับการศึกษา เนื่องจากมีค่า p-value มีค่าน้อยกว่า 0.05

ส่วนปัจจัยที่เหลือได้แก่ อายุและระยะเวลาการทำงานทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 3 เนื่องจากมีค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05

ด้านที่ 4 การติดตามและปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

มี 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 4 ได้แก่ เพศ เนื่องจากมีค่า p-value มีค่าน้อยกว่า 0.05

ส่วนปัจจัยที่เหลือได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการทำงานทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 4 เนื่องจากมีค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05

ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยรวม

มี 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยรวม ได้แก่ เพศ และ ระดับการศึกษา เนื่องจากมีค่า p-value มีค่าน้อยกว่า 0.05

ส่วนปัจจัยที่เหลือได้แก่ อายุและระยะเวลาการทำงานทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยรวมเนื่องจากมีค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05

4.4 การวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001

การวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

4.4.1 ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 1

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 1

ปัจจัยส่วนบุคคล	b	t	p-value
ค่าคงที่	3.784	17.383	0.000**
ระดับการศึกษา	0.109	2.304	0.044*
R ² = 0.024	Adjusted R ² = 0.018		
F = 4.136	Sig. F = 0.044*		
SEE = 0.480			
หมายเหตุ	* แยกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05		
	** แยกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.01		

จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.4 พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษาของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่า b = 0.109 ซึ่งมีค่าเป็นบวกหมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันคือเมื่อตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น จะส่งผลทำให้ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1 สูงขึ้น และเมื่อตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าจะส่งผลทำให้ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ใน

ด้านที่ 1 ต่ำลง อย่างไรก็ตาม ปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับของความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1 ได้ร้อยละ 2.4

เมื่อนำปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษามาเป็นตัวพยากรณ์และจัดเป็นสมการ จะได้สมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณดังนี้

$$Y = 3.784 + 0.109X_1$$

เมื่อ Y = ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 1

X_1 = ระดับการศึกษา

4.4.2 ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 2

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 2

ปัจจัยส่วนบุคคล	b	t	p-value
ค่าคงที่	3.756	35.078	0.000**
เพศ	0.186	2.265	0.025*
ระยะเวลาการทำงานทั้งหมด	-0.047	-0.540	0.059

R^2 = 0.029 Adjusted R^2 = 0.024

F = 5.132 Sig. F = 0.025*

SEE = 0.455

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.5 พบว่า ปัจจัยเรื่องเพศของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยมีค่า $b = 0.186$ ซึ่งมีค่าเป็นบวกหมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันคือเมื่อตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นเพศหญิง จะส่งผลทำให้มีความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 2 สูงขึ้น และเมื่อตัวแทนฝ่ายบริหาร

ความปลอดภัยเป็นเพศหญิงและ/หรือมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น จะส่งผลทำให้มีความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 3 สูงขึ้น และเมื่อตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นเพศชาย และ/หรือมีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าจะส่งผลทำให้มีความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 3 ต่ำลง อย่างไรก็ตามปัจจัยเรื่องเพศสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับของความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 3 ได้ร้อยละ 13.1

เมื่อนำปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษามาเป็นตัวพยากรณ์และจัดเป็นสมการ จะได้สมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณดังนี้

$$Y = 3.348 + 0.214X_1 + 0.114X_2$$

เมื่อ Y = ความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 3

X_1 = เพศ (เพศชาย = 1, เพศหญิง = 2)

X_2 = ระดับการศึกษา

4.4.4 ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มอก. 18001 โดยรวม

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยรวม

ปัจจัยส่วนบุคคล	b	t	p-value
ค่าคงที่	3.919	42.053	0.000**
เพศ	0.154	2.153	0.033*
ระดับการศึกษา	0.108	1.409	0.161

R^2 = 0.027

Adjusted R^2 = 0.021

F = 4.635

Sig. F = 0.033*

SEE = 0.396

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.7 พบว่า ปัจจัยเรื่องเพศของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยมีผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่า $b = 0.154$ ซึ่งมีค่าเป็นบวกหมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันคือเมื่อตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยเป็นเพศหญิง จะส่งผลทำให้มีความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยรวมสูงขึ้น และเมื่อตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นเพศชาย จะส่งผลทำให้มีความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยรวมต่ำลง อย่างไรก็ตามปัจจัยเรื่องเพศสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับของความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยรวม ได้ร้อยละ 2.7

เมื่อนำปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษามาเป็นตัวพยากรณ์และจัดเป็นสมการ จะได้สมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณดังนี้

$$Y = 3.919 + 0.154X_1$$

เมื่อ Y = ความสำเร็จของการทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยรวม

X_1 = เพศ (เพศชาย = 1, เพศหญิง = 2)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ.ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล กับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ.

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 172 คน จากประชากร 199 คน จากสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.)

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยข้อมูลจากแบบสอบถามซึ่งมี 2 ตอน คือข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งข้อมูลชุดนี้จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. และข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. และปัจจัยส่วนบุคคลของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. โดยผลที่ได้จากแบบสอบถามได้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science) ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ

(Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการจำแนกข้อมูลพื้นฐานของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. และระดับของความคิดเห็นต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นทำการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยใช้การวิเคราะห์ Spearman rank correlation coefficient ส่วนปัจจัยของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. ใช้การวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. จำนวน 172 คน จากประชากรทั้งสิ้น 199 คน พบว่า ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยต่อปัจจัยความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ทั้งในภาพรวม และในแต่ละด้าน

2. จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. พบว่า ปัจจัยเรื่องเพศมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 2, 3, 4 และในภาพรวม ปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1, 3 และในภาพรวม ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 2

3. จากการวิเคราะห์ถึงปัจจัยส่วนบุคคลของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการ

อาชีพอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 จาก สรอ. โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทำนายระดับของความคิดเห็นต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านต่างๆ ผลปรากฏว่า ปัจจัยเรื่องเพศของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 2 และโดยรวมได้ร้อยละ 2.9 และ 2.7 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษาของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1 ได้ร้อยละ 2.4 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ขณะที่ปัจจัยเรื่องเพศ และปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1 ได้ร้อยละ 13.1 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 1 ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้ และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 1 นั่นคือ มีค่า $b = 0.109$ ทั้งนี้เนื่องจากตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าสามารถประสานงาน และตอบสนองความต้องการของผู้บริหารระดับสูงได้ดีกว่า

ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 2 ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญ มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือ อย่างจริงจัง เพศมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 2 นั่นคือ มีค่า $b = 0.186$ ทั้งนี้เนื่องจากตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นเพศหญิงมีความละเอียดอ่อน และสามารถประนีประนอม ได้มากกว่าตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นเพศชาย

ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ด้านที่ 3 การจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ เพศและระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในด้านที่ 3 นั่นคือ มีค่า $b = 0.214$ และ 0.114 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นเพศหญิง และ/หรือมีระดับการศึกษาสูงจะตระหนักถึงความสำคัญของการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย จึงจัดสรรทรัพยากรมิให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุ

มากกว่าตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นเพศชาย และ/หรือมีระดับการศึกษาต่ำ

ความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 โดยรวม เพศมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในภาพรวม นั่นคือ มีค่า $b = 0.186$ ทั้งนี้เนื่องจากตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นเพศหญิงมีความละเอียดอ่อน สามารถประนีประนอม และประสานงานกับบุคคลอื่นในองค์กร ได้ดีกว่าตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นเพศชาย

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001 จาก สรอ. พบว่าข้อมูลส่วนบุคคลของตัวแทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการทำงานแตกต่างกันมีผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย และพบว่าเพศและระดับการศึกษามีสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมล เกตุหิม ที่พบว่าเพศและระดับการศึกษามีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยผลการวิจัยระบุว่าผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงานส่วนใหญ่เป็นเพศชายและมีระดับการศึกษาต่ำ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. สถานประกอบการที่ต้องการนำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 มาใช้ในองค์กร ควรศึกษาวิธีการตามมาตรฐานให้ละเอียดก่อน เพื่อที่จะสามารถดำเนินการจัดทำระบบได้ถูกต้อง และรวดเร็ว
2. ผู้บริหารระดับสูงต้องเห็นถึงความสำคัญของการนำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 มาใช้ในองค์กร และให้การสนับสนุน การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงจะสามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น

3. ควรให้การฝึกอบรมแก่พนักงานทุกระดับ เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจ ในเนื้อหาและสาระต่างๆ รวมถึงตระหนักในความสำคัญและประโยชน์ของการนำระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 มาใช้ในองค์กร

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไปดังต่อไปนี้

1. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอื่น นอกเหนือจาก มอก. 18001 เช่น OHSAS 18001
2. ศึกษาตัวแปรของสถานประกอบการที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
3. ศึกษาถึงความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิตของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



บรรณานุกรม

- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. 2547. แผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2545-2549. [Online]. Available : <http://www.thaisafety.net/mcontents/marticle.php?headtitle=mcontents&id=37956&Nttype=1>
- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. 2547. รายชื่อกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน. [Online]. Available : http://www32.brinkster.com/thaiosh/journal/safety/article_item.asp?ArticleID=5
- กุลชาติ เสริมสมบูรณ์. 2542. “การนำมาตรการทางกฎหมายมาใช้ในการดำเนินการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (มอก. 18000) ในประเทศไทย” วิทยานิพนธ์นิติศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- จิระวัฒน์ หาญสุวรรณ. 2544. “ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมการผลิต หมวดผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- ชนินทร์ พรหมเพชร. 2544. “การยอมรับมาตรฐาน มอก. 18001 : กรณีศึกษาพนักงานบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ณัฐริกา ช้อมาก และคณะ. 2547. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน. กรุงเทพฯ : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ธวัชชัย ผลเจริญ และคณะ. 2547. มาตรฐานสากลกับการร่วมสร้างพลังแห่งความปลอดภัย ในการทำงาน. [Online]. Available : <http://www.siamglobe.com/rescenter/ecommerce.php?id=216&rid=0011>
- นฤมล เกตุทิม. 2542. “ปัจจัยและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บุญชู ชาวเชียงขวาง. 2547. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้างในจังหวัดสุพรรณบุรี. กรุงเทพฯ. กรมอนามัย.

บริษัท ปีโตรเคมีแห่งชาติ จำกัด. 2547. มอก. 18001/TIS 18001. [Online]. Available :

<http://www.s-and-e.net/iso/I-TIS18.htm>

ประกอบ มิ่งสอน. 2543. “แนวทางการเตรียมความพร้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมในการขึ้นขอรับ การรับรองมาตรฐานระบบ การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 ด้วย วิธีเทคนิคเคลฟาย” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

พิชญ วิชโยธิน. 2542. “ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม เขตสวนอุตสาหกรรม บางกะดี จังหวัดปทุมธานี” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพ็ญแข แสงแก้ว. 2540. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มานพ ชาญธวัชชัย และคณะ. 2547. การประยุกต์ใช้ มอก. 18000 , SA 8000 และกฎหมาย ความปลอดภัยในการทำงาน. [Online]. Available :

http://www32.brinkster.com/thaiosh/journal/misc/article_item.asp?ArticleID=5

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. 2542. วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน. กรุงเทพฯ. สมาคม ส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2547. มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย. [Online]. Available : <http://www.tisi.go.th/18000/18001.html>

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2547. การอธิบายความข้อกำหนด ของ มอก.18001. [Online]. Available : <http://www.tisi.go.th/18000/18001inp.html>

สมาคมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน. 2547. 5 ยุค อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย. [Online]. Available : <http://www.ohswa.com/detail2.asp?id=10>

สมสมร นาคนาค. 2542. “ปัญหาในทางกฎหมายเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการ ทำงานของลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมตาม มอก.18000” วิทยานิพนธ์นิติศาสตร์ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อนุชา วงศ์ไพบูลย์. 2539. “ผลของระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ที่มี ต่ออัตราการ เกิดอุบัติเหตุ : กรณีศึกษาการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย” วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

Heinrich, H.W. 1980. **Industrial Accident Prevention**. New York: Apple-Century-Projects Company



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ที่ ศธ 0524.04/ 5424

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ

20 ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร. พงศ์ หรดาล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นายพนนทไชย วงศ์สุกโชก นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก.18001 จาก สรอ. "

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายพนนทไชย วงศ์สุกโชก มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
โทรสาร. 02-326-4325



ที่ ศธ 0524.04/ 5424

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ

20 ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ชัชวาลย์ โรจน์นฤดิกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นายนนทไชย วงศ์สุกโขก นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก.18001 จาก สรอ. "

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายนนทไชย วงศ์สุกโขก มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
แฟกซ์ 02-326-4325
เว็บไซต์: www.kmutt.ac.th
หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา โทร. 02-326-4325

ที่ ศธ 0524.04/ 5424



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ

20 ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คร. จ่านง จิงธิรพานิช

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นายนนทไชย วงศ์สุภโชค นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก.18001 จาก สรอ. "

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายนนทไชย วงศ์สุภโชค มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

ไม่ว่ากรณีใดๆทางสน อกทางห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทรสาร. 02-326-4325

ที่ ศร 0524.04/ 5424



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ

๕๐ ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์ (ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจและสิ่งแวดล้อม สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นายนนทไชย วงศ์สุกโชค นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก.18001 จาก สรอ. "

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายนนทไชย วงศ์สุกโชค มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทรสาร. 02-326-4325



ที่ ศษ 0524.04/ 5424

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ

20 ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์สุพร สาครอรุณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นายนนทไชย วงศ์สุโขทัย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก.18001 จาก สรอ. "

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายนนทไชย วงศ์สุโขทัย มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทรสาร. 02-326-4325



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัย
และความปลอดภัยมอก. 18001 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง มอก. 18001

จาก สรอ.

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล

โปรดเลือกคำตอบและทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- () ชาย
() หญิง

2. อายุ

- () ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี
() มากกว่า 30 - 40 ปี
() มากกว่า 40 - 50 ปี
() มากกว่า 50 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- () ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ต่ำกว่า ปวช.
() มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
() อนุปริญญา/ปวส.
() ปริญญาตรี
() สูงกว่าปริญญาตรี

4. ระยะเวลาการทำงานทั้งหมด

- () น้อยกว่า 5 ปี
() มากกว่า 5 - 10 ปี
() มากกว่า 10 - 15 ปี
() มากกว่า 15 ปี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001

โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านที่มีต่อปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในสถานประกอบการของท่าน เพียงข้อละ 1 คำตอบ (กรุณาตอบทุกข้อ)

ด้านที่ 1 ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้ และให้การสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. ผู้บริหารระดับสูงมีความเข้าใจในเรื่องระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย					
2. ผู้บริหารระดับสูงกำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไว้เป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ					
3. ผู้บริหารระดับสูงประกาศนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร และลงนามโดยผู้บริหารสูงสุด					
4. ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุนสามารถทำให้ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 ดำเนินการด้วยดี					
5. ผู้บริหารระดับสูงมีจิตสำนึกว่า ปัญหาความปลอดภัย เป็นปัญหาของผู้บริหาร					
6. ผู้บริหารระดับสูงแสดงเจตจำนงที่จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
7. ผู้บริหารระดับสูงแสดงเจตจำนงที่จะปรับปรุงและป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับลูกจ้างและผู้เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง					
8. ผู้บริหารระดับสูงแสดงเจตจำนงที่จะจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอเหมาะสมในการดำเนินระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
9. ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้นำในการแสดงความรับผิดชอบ และดูแลให้มีการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ					
10. ผู้บริหารระดับสูงกล่าวถึงเรื่องระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยบ่อยๆ เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความกระตือรือร้น					
11. ผู้บริหารระดับสูงติดตามผลการปฏิบัติตามระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 อย่างต่อเนื่อง					



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
23. ทุกคนมีจิตสำนึกในการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การเก็บรักษา และการส่งมอบด้วยความระมัดระวัง					
24. จัดให้มีการปฐมนิเทศพนักงานใหม่ เพื่อให้ ตระหนักถึงอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
25. มีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรอย่าง สม่ำเสมอ					



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านที่ 3 การจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
26. ทรัพยากรที่มีอยู่มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลเพียงพอ					
27. มีการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ					
28. จัดซื้อผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือ เครื่องจักรที่มีความปลอดภัยเพียงพอ					
29. มีการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้บุคลากร มีจิตสำนึกต่อเรื่องอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย					
30. มีอุปกรณ์ตรวจวัดที่เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยเพียงพอ					
31. มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม					
32. มีอุปกรณ์เตือนอันตรายเพียงพอ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านที่ 4 การติดตามและปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
33. มีการตรวจติดตามภายในองค์กรอย่าง ต่อเนื่องตามแผนที่วางไว้					
34. เมื่อพบเห็นสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ดำเนินการแก้ไข/ป้องกันทันที					
35. มีการทบทวนวิธีการปฏิบัติงานในปัจจุบัน อย่างสม่ำเสมอ					
36. มีการแก้ไขระเบียบการปฏิบัติงาน เมื่อพบ ว่ามีวิธีการปฏิบัติงานใหม่ที่ปลอดภัยกว่า					
37. มีแผนเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน และฝึกซ้อมภายในเวลาที่กำหนด และทบทวน แผนภายหลังการเกิดภาวะฉุกเฉิน และภายหลัง การฝึกซ้อม					
38. มีการเก็บข้อมูลสถิติ อุบัติเหตุ อุบัติการณ์ และ การเจ็บป่วยของพนักงาน					
39. มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน อยู่เป็นประจำ เพื่อที่จะนำข้อมูลไปพิจารณา ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มี ความปลอดภัยมากขึ้น					
40. มีการแก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการติดตาม ตรวจสอบ การวัดผลการปฏิบัติ การตรวจประเมิน รายงานอุบัติการณ์ ซึ่งรวมถึงอุบัติเหตุหรือ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ข้อร้องเรียนและ ข้อเสนอแนะ					
41. มีการนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจติดตาม ตรวจสอบต่างๆ มาวิเคราะห์หาจุดอ่อนของระบบ และนำเข้าสู่การประชุมคณะกรรมการความ ปลอดภัย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ — นามสกุล นายนนทไชย วงศ์สุภโชค
วัน เดือน ปีเกิด 13 พฤศจิกายน 2521
ที่อยู่ 56/216 เพชรเกษม 63 แขวงหลักสอง
 เขตบางแค กทม. 10160

ประวัติการศึกษา 2544 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

 2548 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประสบการณ์การทำงาน
พ.ศ. 2544 – ปัจจุบัน ผู้ช่วยตัวแทนฝ่ายบริหาร
 บริษัท ชัมมิทแมนูแฟคเจอร์ จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้