

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบ มอก.18000

มาใช้ในงานก่อสร้าง

Feasibility study of TIS 18000

for construction industry



โดย

นายชนัฐ

บุญรอด

นายชัยยันต์

กิตติวิศิษฎ์

นายคณัย

ชัยสุทธานนท์

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 33950

วัน, เดือน, ปี 23 ก.ย. 2542

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมกรรมการก่อสร้าง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ปีการศึกษา 2541

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**FEASIBILITY STUDY OF TIS 18000
FOR CONSTRUCTION INDUSTRY**



**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIRMENTS**

FOR THE BACHELOR'S DEGREE OF CONSTRUCTION ENGINEERING

KING MONGUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
1998


ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองโครงการพิเศษ

หัวข้อโครงการพิเศษ การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบ มอก.18000 มาใช้ในงานก่อสร้าง


Feasibility study of TIS 18000 for construction industry

นักศึกษา นายชนัฐ บุญรอด รหัสประจำตัว 38014100
นายรัชยันต์ กิตติวิศิษฎ์ รหัสประจำตัว 38014112
นายคณัย ชัยสุทธานนท์ รหัสประจำตัว 38014155

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการก่อสร้าง
ภาควิชา วิศวกรรมโยธา
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์แหลมทอง เหล่าคงถาวร

คณะกรรมการสอบโครงการ	ลายมือชื่อ
1. อาจารย์อำนวยการ พานิชกุลพงศ์	
2. อาจารย์อุบะ ศิริแก้ว	
3. อาจารย์แหลมทอง เหล่าคงถาวร	

ภาควิชาวิศวกรรมโยธารับรองแล้ว



(ผ.ศ.ดร.แดง เปรียญสุวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ห้ามนำภาควิชาวิศวกรรมโยธา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ไปใช้

การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบ มอก.18000

มาใช้ในงานก่อสร้าง

Feasibility study of TIS 18000

for construction industry

โดย นายชนัฐ บุญรอด
นายชัยยันต์ กิตติวิศิษฎ์
นายคณัย ชัยสุทธานนท์

อาจารย์ที่ปรึกษา นายแหลมทอง เหล่าคงถาวร

บทคัดย่อ

จากสถิติอัตราการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างในปี 2538-2540 มีแนวโน้มที่สูงขึ้นทุกปี (จากข้อมูลกองทุนเงินทดแทนแรงงานและสวัสดิการสังคม) และจากการสำรวจสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากพนักงานส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมด้านการจัดการความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในประเทศไทยส่วนใหญ่จะไม่มีข้อปฏิบัติที่ชัดเจน และมีลักษณะที่เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ร้ายแรงเกิดขึ้นจึงจะออกกฎหมายมาควบคุมและป้องกันทีหลัง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงว่างานก่อสร้างในประเทศไทยยังขาดระบบการจัดการความปลอดภัยที่มีมาตรฐานและประสิทธิภาพที่ดีพอ ดังนั้นโครงการพิเศษฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการ วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้และอุปสรรค ในการนำระบบ มอก.18000 มาประยุกต์ใช้ในงานก่อสร้าง โดยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบระบบ มอก.18000 กับระบบการจัดการความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานสากล คือระบบการจัดการความปลอดภัยสมัยใหม่ หรือ “MODERN SAFETY MANAGEMENT” และได้ทำการออกแบบสอบถามเพื่อสอบถามถึงสิ่งที่หน่วยงานก่อสร้างได้ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัย พร้อมทั้งอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามหัวข้อต่างๆ ในข้อกำหนด มอก.18000 โดยออกแบบสอบถามหน่วยงานก่อสร้างและสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัย ซึ่งแบ่งกลุ่มสำรวจตามมูลค่าโครงการคือ 1-200 ล้านบาท , 201-1,000 ล้านบาท ซึ่งทั้งสองกลุ่มนี้เป็นโครงการก่อสร้างอาคาร และ 1,000 ล้านบาทขึ้นไปซึ่งเป็นโครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน, ทางด่วนบางนา-ตราด และ โรงไฟฟ้าแบบสูบกลับลำตะคอง จากการดำเนินโครงการในครั้งนี้ทำให้ทราบว่าระบบ มอก.18000 เหมาะกับหน่วยงานก่อสร้างขนาดใหญ่ คือมีมูลค่าโครงการตั้งแต่

แต่ 1,000 ล้านขึ้นไป และอุปสรรคที่พบมากที่สุดในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก.18000 เรียงตามลำดับคือ การขาดบุคลากรในด้านการจัดการความปลอดภัย ,ปัญหาด้านงบประมาณ ,การไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน และความยุ่งยากในการปฏิบัติ สำหรับในอนาคตควรจะมีมาตรการรองรับระบบ มอก.18000 ด้วย เช่น ควรมีการระบุในสัญญาว่าจ้างและมีข้อกำหนดทางกฎหมาย เป็นต้น

ABSTRACT

From the record , the rate of construction accident in 1992-1994 has grown up (from compensation fund) . And most of the accident came from untrained employee . Especially the most of safety low of Thailand had no obvious actual and the safety law always came out after the damages it show that construction in Thailand has understandard of safety management system . So this special project aim to study feasibility and obstacle in apply the TIS 18000 system with the construction . The study is compare the TIS 18000 system and the other standard safety management , Modern Safety Management (MSM) , and collecting data by questionnaires . This Collection has 39 questionnaires and separate the construction organization in 3 groups of project value . These questionnaires are seperated in 3 groups , the first group is used for the construction organization which has project value about 1-200 million bath . The next one is used for 201-1,000 million bath and the last one is used for the project which has the value over 1,000 million bath for instance Metropolitan Rapid Transit Authority Initial System Project , Lam Ta Khong Pumped Storage Project . From the study known that TIS 18000 system appropriate with the high project value , 1,000 million bath or above and the most obstacle is the lack of personnel to manage safety management , the budget , the cooperation from officer and the busyness from work .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาและการค้นคว้าโครงการพิเศษในครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย และหลายหน่วยงาน ผู้จัดทำใคร่ขอนามของท่านเหล่านี้และหน่วยงานปรากฏไว้ ณ ที่นี้ เพื่อเป็นการขอบพระคุณและระลึกถึง

1. อาจารย์แหลมทอง เหล่าคงถาวร อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
: กรุณาให้คำปรึกษาในการศึกษาการทำโครงการนี้
2. คุณสวินทร์ พงษ์เก่า แห่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
: กรุณาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยสมัยใหม่
3. คุณวสันต์ ศรีดำรงค์ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริษัท โอบายาชิ คอปเปอร์เรชั่น
: กรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยที่ใช้ในโครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน
4. คุณประสาน แสสนเจียม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริษัท โอบายาชิ คอปเปอร์เรชั่น
: กรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยที่ใช้ในโครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน
5. คุณอุคม ศรีสุรัตน์ ผู้ช่วยผู้จัดการความปลอดภัย แห่ง JV BCKT
: กรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยที่ใช้ในโครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน
6. คุณแอนก สีปิติ วิศวกรความปลอดภัยแห่งโครงการ โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับลำตะคอง
: กรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยที่ใช้ในโครงการ
7. คุณสุรจิต ศรีสวัสดิ์ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยบริษัท ช.การช่าง จำกัด
: กรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยที่ใช้ในโครงการทางด่วนบางนา-ตราด

ตลอดทั้งอาจารย์ ผู้กรอกแบบสอบถาม เพื่อนๆ ที่ให้ความช่วยเหลือ สุดท้ายคือ บุพการีและญาติที่ให้ความอนุเคราะห์ทางด้านกำลังใจด้วยดีตลอดมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	i
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ii
กิตติกรรมประกาศ	iii
สารบัญ	iv
สารบัญตาราง	ix
สารบัญรูป	x
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการพิเศษ	2
1.3 ขอบเขตของโครงการพิเศษ	2
1.4 วิธีที่ใช้ในการดำเนินโครงการพิเศษ	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	4
2.1 บทนำ	4
2.2 คำจำกัดความ	4
2.3 การบริหารควบคุมความสูญเสีย	6
2.3.1 งานความปลอดภัยกับโศกานุวัตร	6
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
บทที่ 3 ระบบการจัดการความปลอดภัย	15
3.1 บทนำ	15
3.2 ระบบ ISO 180000	15
3.2.1 ความเป็นมาของ ISO 18000 และการทำงานในด้าน ความปลอดภัยของไทยเพื่อความเป็นสากลของไทย	15
3.2.2 ISO 18000 และ ISO 14000 กับการพัฒนาความปลอดภัย ในการทำงาน	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ในการทำงาน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.3 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.18000)	20
3.3.1 ข้อกำหนด	20
3.3.2 ขอบข่าย	21
3.3.3 การนำมามาตรฐานไปใช้	21
3.3.4 ข้อกำหนดของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	22
3.3.4.1 บทนำ	22
3.3.4.2 การทบทวนสถานะเริ่มต้น	22
3.3.4.3 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	23
3.3.4.4 การวางแผน	24
3.3.4.5 การนำไปใช้และการปฏิบัติ	26
3.3.4.6 การตรวจสอบและการแก้ไข	28
3.3.4.7 การทบทวนการจัดการ	30
3.4 ระบบการจัดการความปลอดภัยสมัยใหม่	31
3.4.1 ระบบการบริหารความปลอดภัยแบบเดิม	31
3.4.2 ระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่	31
3.4.3 ข้อเสนอแนะในการนำระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่มาใช้	32
3.4.4 การจัดองค์กรและการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่	34
3.4.4.1 การจัดองค์กร	35
3.4.4.2 การกำหนดนโยบายเรื่องความปลอดภัย	35
3.4.4.3 ผู้ประสานงานความปลอดภัย	36
3.4.4.4 ความรับผิดชอบของพนักงานด้านความปลอดภัย	37
3.4.5 กิจกรรมในการควบคุมการบริหารงานความสูญเสีย	39
3.4.5.1 ระบุกิจกรรมที่จะทำ	39
3.4.5.2 จัดตั้งมาตรฐาน	40
3.4.5.3 ตรวจสอบวัดการดำเนินงาน	40
3.4.5.4 ประเมินผล	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4.5.5 ชมเชยแนะนำและแก้ไข	41
3.4.6 สรุปขั้นตอนการวางระบบ MSM	42
3.4.7 สรุปขั้นตอนการวางโปรแกรมควบคุมความสูญเสีย	44
3.4.8 ผลงานวิจัยที่สนับสนุนระบบ MSM	54
บทที่ 4 ระบบการจัดการความปลอดภัยขององค์กรขนาดใหญ่	55
4.1 บทนำ	55
4.2 แผนงานความปลอดภัยขององค์กรขนาดใหญ่	55
4.2.1 บทนำ	55
4.2.2 นโยบาย	55
4.2.3 องค์ประกอบด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย	56
4.2.4 ขอบเขตความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย	56
4.2.5 การฝึกอบรม	59
4.2.6 การฝึกอบรมด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย	59
4.2.7 การประเมินและควบคุมความเสี่ยงต่อสุขอนามัยและความปลอดภัย	60
4.2.8 มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือและเครื่องจักร	61
4.2.9 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและอุปกรณ์ด้าน Safety	61
4.2.10 มาตรการป้องกันและส่งเสริมด้านความปลอดภัย	62
4.2.11 วัตถุอันตราย	63
4.2.12 การปฐมพยาบาล/รักษาฉุกเฉิน	63
4.2.13 ป้ายประกาศและเครื่องหมายเตือนภัย	65
4.2.14 การเตรียมการรับเหตุฉุกเฉิน	65
4.3 บทสรุปจากระบบการจัดการความปลอดภัยขององค์กรขนาดใหญ่	66
4.4 การวิเคราะห์ระบบการจัดการความปลอดภัยขององค์กรขนาดใหญ่	68
4.4.1 การจัดองค์กร	68
4.4.2 การป้องกันอุบัติเหตุ	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4.4.3 การสอบสวนอุบัติเหตุ	69
4.4.4 การบันทึกและรายงานอุบัติเหตุ	70
4.4.5 การประเมินผลความปลอดภัย	70
4.4.6 สรุป	70
บทที่ 5 การศึกษาความเป็นไปได้ของ มอก.18000 สำหรับงานก่อสร้าง	64
5.1 บทนำ	71
5.2 การวิเคราะห์และเปรียบเทียบระหว่างระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM) กับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก.18000)	71
5.2.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบเป้าหมายของระบบ	71
5.2.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบในแง่ของกระบวนการ	71
5.2.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบในเรื่องขององค์ประกอบของระบบ	72
5.2.4 สรุป	72
5.3 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย	75
5.4 การวิเคราะห์ผล	80
5.4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับผู้กรอกแบบสอบถาม	80
5.4.2 การวิเคราะห์ผลจากความคิดเห็นของผู้กรอกแบบสอบถาม	83
5.4.2.1 โครงการมูลค่า 1-200 ล้านบาท	89
5.4.2.2 โครงการมูลค่า 201-1,000 ล้านบาท	91
5.4.2.3 โครงการมูลค่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป	93
5.4.3 บทสรุปอื่น ๆ ที่ได้จากแบบสอบถาม	93
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	96
6.1 สรุปผลการศึกษา	96
6.2 ข้อจำกัดในการดำเนินโครงการ	97
6.3 ข้อเสนอแนะ	97

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ภายใต้การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	100
บรรณานุกรม	118



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 5.1	เปรียบเทียบองค์ประกอบของระบบ MSM และ มอก.18000	73
ตารางที่ 5.2	เปรียบเทียบองค์ประกอบที่เหมือนกันของระบบ MSM และ มอก.18000	74
ตารางที่ 5.3	แสดงอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติตาม มอก.18000 ของโครงการมูลค่า 1-200 ล้านบาท	84
ตารางที่ 5.4	แสดงอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติตาม มอก.18000 ของโครงการมูลค่า 201-1,000 ล้านบาท	85
ตารางที่ 5.5	แสดงอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติตาม มอก.18000 ของโครงการมูลค่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป	86



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1 กราฟแสดงจำนวนลูกจ้างที่เกี่ยวข้องชีวิตในงานก่อสร้างในแต่ละปี	1
รูปที่ 3.1 องค์ประกอบของความสำเร็จของการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	22
รูปที่ 3.2 การทบทวนสถานะเริ่มต้น	22
รูปที่ 3.3 การกำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	23
รูปที่ 3.4 การวางแผน	24
รูปที่ 3.5 การนำไปใช้และการปฏิบัติ	26
รูปที่ 3.6 การตรวจสอบและแก้ไข	28
รูปที่ 3.7 การทบทวนการจัดการ	30
รูปที่ 3.8 ขั้นตอนการจัดการควบคุมความสูญเสีย	42
รูปที่ 3.9 ระบบการจัดการเพื่อควบคุมความสูญเสีย	43
รูปที่ 3.10 แผนภูมิเปรียบเทียบอัตราการเกิดอุบัติเหตุ(ค่าIFR) ก่อนและ หลังใช้ระบบ MSM 63	54
รูปที่ 4.1 การจัดองค์กรด้านความปลอดภัยขององค์กร JV BCKT	56
รูปที่ 4.2 สถิติการเกิดอุบัติเหตุขององค์กร JV BCKT	67
รูปที่ 5.1 แสดงขั้นตอนในการจัดทำแบบสอบถาม	76
รูปที่ 5.2 แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล	78
รูปที่ 5.3 แสดงขั้นตอนการดำเนิน โครงการพิเศษ	79
รูปที่ 5.4 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามประเภทของการทำงาน	81
รูปที่ 5.5 แผนภูมิแสดงจำนวน โครงการแบ่งตามประเภทของหน่วยงาน	81
รูปที่ 5.6 แผนภูมิแสดงจำนวนโครงการแบ่งตามมูลค่าโครงการ	82
รูปที่ 5.7 แผนภูมิแสดงจำนวนโครงการแบ่งตามประเภทของงานก่อสร้าง	82
รูปที่ 5.8 การเปรียบเทียบถึงการปฏิบัติตามหัวข้อต่าง ๆ ในมอก.18000 ระหว่างมูลค่า โครงการที่ต่างกัน	87
รูปที่ 5.9 แผนภูมิแสดงอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติตามข้อกำหนด มอก.18000 ของโครงการมูลค่า 1-200 ล้านบาท	88
รูปที่ 5.10 แผนภูมิแสดงอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติตามข้อกำหนด มอก.18000 ของโครงการมูลค่า 201-1,000 ล้านบาท	88

สารบัญรูป(ต่อ)

หน้า

รูปที่ 5.11 แผนภูมิแสดงอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติตามข้อกำหนด มอก.18000 ของโครงการมูลค่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป	89
รูปที่ 5.12 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบการนำระบบการจัดการความปลอดภัย มาใช้แบ่งตามมูลค่าต่าง ๆ	94
รูปที่ 5.13 แผนภูมิแสดงเหตุผลในการปฏิบัติตามข้อกำหนดใน มอก.18000 เปรียบเทียบตามมูลค่าโครงการที่ต่างกัน	94
รูปที่ 5.14 แผนภูมิแสดงข้อคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามถึงผลที่ได้จากการ ปฏิบัติตามข้อกำหนด มอก.18000	95
รูปที่ 5.15 แผนภูมิแสดงเหตุผลที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดใน มอก.18000 เปรียบเทียบตามมูลค่าโครงการที่ต่างกัน	95

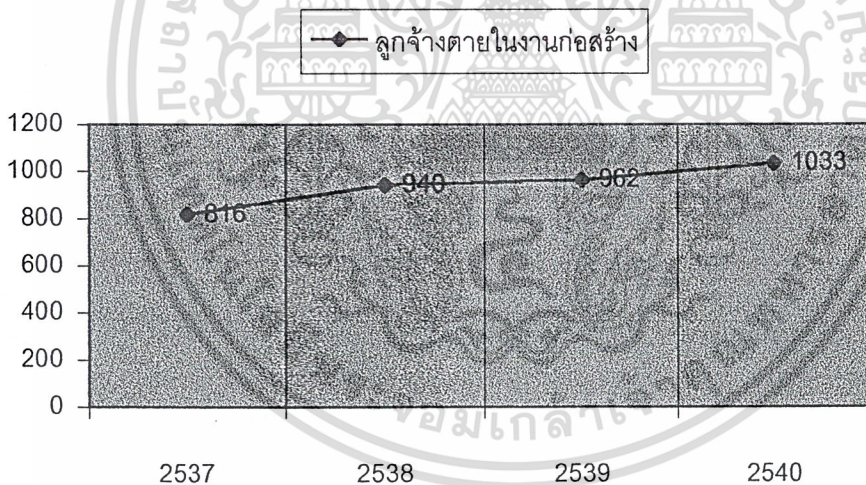
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถิติการประสบอันตราย (การประสบอันตรายครอบคลุมถึง อุบัติเหตุจากการทำงาน และโรคจากการทำงาน) ในปี 2531 มีอัตราการประสบอันตราย 36.23 ต่อ คนงาน 1,000 คน และมีอัตราการตาย 20.8 ต่อคนงาน 100,000 คน และในปี 2540 มีอัตราการประสบอันตราย 39.54 ต่อคนงาน 1,000 คน และมีอัตราการตาย 17.73 ต่อคนงาน 100,000 คน ก่อให้เกิดความสูญเสียคือในปี 2531 กองทุนเงินทดแทนต้องจ่ายค่าทดแทนแก่ผู้ประสบอันตราย 346.76 ล้านบาท และปี 2540 กองทุนเงินทดแทนต้องจ่ายค่าทดแทนแก่ผู้ประสบอันตรายเป็นจำนวนถึง 1,968.48 ล้านบาท โดยในจำนวนนี้มีในงานก่อสร้างสูงที่สุด จากข้อมูลทำให้เห็นถึงอัตราการประสบอันตรายที่เพิ่มขึ้น และความสูญเสียเป็นจำนวนเงินที่เป็นมูลค่ามหาศาล



รูปที่ 1.1 กราฟแสดงจำนวนลูกจ้างที่เสียชีวิตในงานก่อสร้างในแต่ละปี
(ที่มา : สถิติการเกิดอุบัติเหตุ กองทุนเงินทดแทนแรงงานและสวัสดิการสังคม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ เนื่องจากถ้าไม่มีการทำระบบการจัดการด้านความปลอดภัยที่ดีแล้ว ผลที่ตามมาจะก่อให้เกิดผลกระทบหลายๆด้านไม่ว่าจะเป็นผลทางตรงหรือทางอ้อม เช่น การบาดเจ็บล้มตายของแรงงาน , งานก่อสร้างล่าช้า , เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ดังนั้นงานก่อสร้างในประเทศไทยควรมีการนำข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการควบคุมความสูญเสียจากระบบการจัดการความปลอดภัยที่มีมาตรฐานมาเป็นข้อปฏิบัติในการทำงาน ซึ่งปัจจุบันการพัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยโดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการปฏิบัติตามบริษัทคู่ค้าซึ่งเป็นบริษัทต่างชาติและมีนโยบายด้านความปลอดภัยที่ดีอยู่แล้ว

จากเหตุผลดังกล่าวคณะผู้จัดทำจึงได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของการนำระบบที่มีมาตรฐานในด้านการจัดการความปลอดภัยมาใช้ในงานก่อสร้างนั่นคือ ระบบ มอก.18000 เพื่อควบคุมความสูญเสียที่เกิดขึ้นและข้อบกพร่องของกฎหมายในเรื่องข้อปฏิบัติในด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการพิเศษ

1. เพื่อทำการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้และอุปสรรคในการนำเอาระบบ มอก.18000 มาประยุกต์ใช้ในการก่อสร้าง
2. เพื่อแสดงให้เห็นถึงผลของการปฏิบัติงานด้านการจัดการความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

1.3 ขอบเขตของโครงการพิเศษ

1. ระบบการจัดการความปลอดภัยสมัยใหม่(MSM)
2. ข้อกำหนดในระบบ มอก.18000
3. หน่วยงานก่อสร้างอาคารในเขตกรุงเทพมหานครและโครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน

1.4 วิธีที่ใช้ในการดำเนินโครงการพิเศษ

1. ศึกษาจากตำรา , เอกสาร ที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการความปลอดภัย
2. ติดต่อขอข้อมูลและเอกสารจากองค์กรและหน่วยงานราชการ
3. ออกแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เปิดเผยถึงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงระบบ โครงสร้างของการจัดการด้านความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน
2. ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่จะนำระบบ มอก.18000 มาประยุกต์ใช้ในงานก่อสร้าง
3. ทราบถึงระบบ โครงสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยของแต่ละมูลค่าโครงการที่ได้ทำการศึกษา
4. ผลจากการทำระบบการจัดการด้านความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

2.1 บทนำ

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนเอกสารและงานวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. คำจำกัดความ
2. การบริหารควบคุมความสูญเสีย
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 คำจำกัดความ

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

1. การชี้บ่งอันตราย หมายถึง กระบวนการในการรับรู้ถึงอันตรายที่มีอยู่และการกำหนดลักษณะของอันตราย
2. การตรวจประเมิน หมายถึง การตรวจสอบอย่างเป็นระบบและมีอิสระ เพื่อตัดสินว่ากิจกรรมต่างๆและผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามนโยบายที่เตรียมไว้หรือไม่ และการเตรียมการนี้มีการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จ ตามนโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือไม่
3. หมายเหตุ คำว่า อิสระ นี้ไม่จำเป็นต้องหมายถึงภายนอกองค์กร
4. การทบทวนสถานะ หมายถึง การประเมินระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANGEMENT) อย่างมีแบบแผน
5. การประเมินความเสี่ยง หมายถึง กระบวนการประมาณระดับของความเสี่ยง และการตัดสินใจว่าความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่
6. ความเจ็บป่วย (ความเจ็บป่วยจากการทำงาน) หมายถึง ความเจ็บป่วยที่ได้รับการพิจารณาว่ามิใช่สาเหตุจากกิจกรรมการทำงานหรือสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ความเสี่ยง หมายถึง ผลลัพธ์ของความน่าเกิดอันตรายและผลจากอันตรายนั้น
8. ปัจจัยภายนอก หมายถึง แรงผลักดันที่อยู่ภายนอกการควบคุมขององค์กรที่กระทบต่อปัญหาทางสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และจำเป็นต้องนำเข้ามาพิจารณาภายในเวลาที่เหมาะสม เช่น กฎหมาย, มาตรฐานอุตสาหกรรม
9. ปัจจัยภายใน หมายถึง แรงผลักดันที่อยู่ภายในองค์กรที่อาจจะมีผลกระทบต่อ การ ออกนโยบายด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย เช่นการจัดการภายในองค์กรใหม่,วัฒนธรรมภายในองค์กร
10. เป้าหมาย หมายถึง ข้อกำหนดรายละเอียดของการปฏิบัติ ที่สามารถระบุค่าในเชิงปริมาณ ถ้าหากสามารถกำหนดได้อย่างเหมาะสมกับองค์กร ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์เพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยที่ต้องปฏิบัติ เพื่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์
11. ระบบการจัดการ หมายถึง ส่วนประกอบที่ไม่ว่าจะมีความซับซ้อนอยู่ในระดับใด ประกอบด้วยบุคลากรทรัพยากร นโยบาย และขั้นตอนดำเนินการที่เกี่ยวข้องตามวิถีทางขององค์กร เพื่อให้งานที่กำหนดได้รับการปฏิบัติหรือประสบความสำเร็จ หรือสามารถรักษาไว้ตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้
12. วัตถุประสงค์ด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย หมายถึง วัตถุประสงค์ในการปฏิบัติอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่องค์กร ได้กำหนดขึ้นเพื่อให้ประสบความสำเร็จและกำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณถ้าหากสามารถกำหนดได้
13. อันตราย หมายถึง แหล่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วย, ความเสียหายของทรัพย์สิน, ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งต่างๆ เหล่านี้รวมกัน
14. องค์กร หมายถึง องค์กร,หน่วยงาน, หน่วยงานส่วน,วิสาหกิจ,สถาบัน,สมาคมหรือกิจการที่คล้ายๆกัน ไม่ว่าจะมีการจดทะเบียนหรือไม่ ดำเนินในรูปแบบของเอกชนหรือมหาชน ซึ่งมีกิจการและการบริหารงานเป็นของตนเอง สำหรับองค์กรที่มีหน่วยปฏิบัติงานมากกว่าหนึ่งแห่ง อาจกำหนดให้หน่วยปฏิบัติงานย่อยนั้นเป็นหนึ่งองค์กรได้
15. อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ล่วงหน้าซึ่งมีผลต่อการเกิดการเสียชีวิต,ความเจ็บป่วย,การบาดเจ็บและความเสียหายหรือความสูญเสียอื่นๆ
16. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) หมายถึง บุคคลที่เป็นผู้สานสรรพวิชาการต่างๆ ที่มีความจำเป็นในการค้นหาและประเมินขนาดของปัญหาความปลอดภัย จป.จะต้องเกี่ยวข้องกับปัญหาทุกด้านทั้งด้านบุคคลและสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยินดีให้มีโทษตามกฎหมายและทรัพย์สินทางปัญญาของกรมวิชาการ

ทั้งที่เป็นครั้งคราวและถาวร เพื่อค้นหาสาเหตุของการประสบอันตราย หรือสภาพที่ก่อให้เกิดความสูญเสียต่างๆ ตลอดจนด้านการปฏิบัติงานและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จป.จะต้องอาศัยข้อมูลที่ได้รวบรวมและวิเคราะห์ไว้นำไปประกอบในการจัดทำโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ พร้อมกับข้อเสนอแนะจากความรู้ ความเชี่ยวชาญเพื่อนำเสนอผู้บริหารที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบสูงสุด ได้พิจารณาสั่งการต่อไป โดยหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประกอบด้วย

1. ค้นหาและประเมินการประสบอันตรายและสภาพการปฏิบัติที่อาจก่อให้เกิดความสูญเสีย ตลอดจนการประเมินความรุนแรงของปัญหาการประสบอันตราย
2. พัฒนามาตรการป้องกันการประสบอันตราย และวิธีการต่างๆ ในการควบคุมความสูญเสีย
3. การสื่อข้อมูลการประสบอันตรายและการควบคุมความสูญเสียไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง
4. การวัดและการประเมินประสิทธิผลของการประสบอันตราย และระบบการควบคุมความสูญเสีย และความต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบต่างๆ เพื่อให้ได้รับผลสำเร็จตามที่มุ่งหวัง

2.3 การบริหารควบคุมความสูญเสีย

การบริหารควบคุมความสูญเสียเป็นการจัดการองค์กรเพื่อให้องค์กรดำเนินการไปอย่างเรียบร้อยและปลอดภัย การบริหารควบคุมความสูญเสียนั้นเป็นระบบการจัดการองค์กรทั้งองค์กรมิได้เป็นการจัดการองค์กรเพียงฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดคงเช่นที่เป็นในอดีต ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้การบริหารองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้นและยังช่วยให้องค์กรเกิดความมั่นคงและปลอดภัยต่อการดำเนินกิจการอีกด้วย

2.3.1 งานความปลอดภัยกับโลกาภิวัตน์

ในโลกเราทุกวันนี้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทั้งทางด้านสังคม, เศรษฐกิจ, การเมือง, ข้อมูลและข่าวสารสำหรับในทศวรรษนี้และในทศวรรษหน้า จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ 4 ประการ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เสรีประชาธิปไตย ประเทศทั่วโลกจะไปสู่เสรีประชาธิปไตยมากขึ้น อำนาจและความคิดเห็นทั้งหลายจะมาจากประชาชนซึ่งเป็นเสียงส่วนใหญ่
2. สิทธิมนุษยชน ประชาชนย่อมมีสิทธิอันพึงจะได้รับสิทธิในความเป็นคน มีสิทธิที่จะได้รับความปลอดภัย รวมทั้งความปลอดภัยจากการทำงานด้วย
3. สิ่งแวดล้อม ทั่วโลกต่างตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม เพราะถือว่าสิ่งแวดล้อมเป็นสมบัติของโลก การก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมที่ใดๆ ย่อมกระทบกระเทือนต่อโลกใบนี้ด้วย ดังนั้นหากงานใดที่ก่อให้เกิดปัญหามลภาวะย่อมได้รับการตำหนิและต่อต้านจากสมาชิกโลก
4. สารสนเทศ ในปัจจุบันและในอนาคตเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร เมื่อมีเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงพัฒนาเกิดขึ้นในที่ใดย่อมจะแพร่กระจายข่าวสารอย่างรวดเร็วทั่วทุกมุมโลก สังคมจะเป็นสังคมเปิด เป็นยุคของโลกาภิวัตน์

งานความปลอดภัยเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยตรงจากปัจจัย 4 ประการดังกล่าว ดังนั้นหากเราทราบทิศทางความเป็นไปในปัจจุบันและอนาคต จะทำให้เราปรับตัวและพัฒนาไปสู่แนวทางของสังคมโลกโดยเฉพาะในเรื่องความปลอดภัยได้

สรุปแนวคิดทฤษฎีสเหตุความสูญเสีย (LOSS CAUSATION MODEL) ของ FRANK E. BIRD ซึ่งอธิบายถึง ผลหรือความสูญเสีย (loss) ซึ่งมีผลกระทบต่อคน,ทรัพย์สิน,กระบวนการผลิต เป็นผลจากการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น (incident) จากพลังงานหรือสสาร ซึ่งเกิดมาจากสาเหตุขณะนั้น (immediate causes) ได้แก่การทำงานที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (substandard act) เช่นปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่ ใช้เครื่องมือผิดประเภทหรือไม่ถูกวิธี สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (substandard condition) เช่น ไม่มีระบบสัญญาณเตือนภัย สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งสาเหตุเหล่านี้เป็นเพียงอาการที่ปรากฏ (symptom) เท่านั้น ซึ่งแท้ที่จริงแล้วเกิดจากสาเหตุพื้นฐาน หรือสาเหตุต้นตอ (basic causes) ได้แก่ปัจจัยบุคคล (personal factor) เช่นผู้ปฏิบัติงานไม่มีความรู้ในเครื่องมือที่ทำ ขาดความชำนาญ ปัจจัยงาน (job factor) เช่น ไม่มีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน, ไม่มีการบำรุงรักษา, ไม่มีการตรวจสอบดูแล สาเหตุพื้นฐานเหล่านี้เกิดจากการขาดการควบคุมที่ดี (lack of control) อันได้แก่ ไม่มีโปรแกรมการป้องกันหรือกำจัดสาเหตุ หรือมีไม่เพียงพอ (inadequate program) มีโปรแกรมอยู่แต่ไม่ได้มาตรฐาน หรือมีมาตรฐานแต่ไม่เพียงพอ (inadequate standard) หรือมีโปรแกรมที่มีมาตรฐานแต่ไม่ปฏิบัติตามตามมาตรฐาน หรือปฏิบัติไม่ได้ตามมาตรฐาน (inadequate compliance) ไม่มีหลักสูตรการอบรมผู้ปฏิบัติงานที่เสี่ยงอันตราย หรือหลักสูตรที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด เช่นจำนวนครั้งในการอบรม,ประสิทธิ

ภาพในการอบรม,การประเมินผลการอบรมที่เชื่อถือได้ หรือมีหลักสูตรที่มีมาตรฐานแต่ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือปฏิบัติยังไม่เพียงพอ ซึ่งสามารถทราบและประเมินผลการดำเนินงานได้ เพื่อปรับปรุงแก้ไขและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน ได้โดยระบบการตรวจวัดตามมาตรฐาน ISRS

การบริหารควบคุมความสูญเสีย หมายถึง แนวทางในการระบุค้นหาและวิเคราะห์จุดวิกฤตหรือสภาพการณ์ต่างๆ ซึ่งส่งผลทำให้รายได้(หรือกำไร) ขององค์กรลดลง หรือมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบงานทั้งหมด เพื่อจะดำเนินการควบคุมและป้องกันความสูญเสียนั้น อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า การบริหารควบคุมความสูญเสียก็คือ แนวทางในการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพในสิ่งที่อาจก่อให้เกิดความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นต่างๆ ดังนั้นการบริหารควบคุมความสูญเสียจึงเกี่ยวข้องข้องกับการควบคุมความสูญเสียต่างๆ อันสามารถหลีกเลี่ยงได้ในสิ่งที่เกิดจากมนุษย์ วัสดุ เครื่องจักรกล และสภาพแวดล้อมการทำงานภายในงานก่อสร้าง

การบริหารควบคุมความสูญเสียเป็นเทคนิคใหม่สำหรับการบริหารงานก่อสร้าง โดยการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการเสริมสร้างความปลอดภัยที่เกิดขึ้นในสถานที่ก่อสร้าง และวางมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุอย่างชัดเจน ตลอดจนแนวทางการปฏิบัติและควบคุมเพื่อหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มต้นทุนการผลิตโดยตรง

2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การบริหารงานความปลอดภัย ในการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดย พอ ททัช พุกกะณะสุต(2534) ได้สรุป ว่าปัญหาสำคัญของการบริหารงานความปลอดภัย ไม่ประสบความสำเร็จ เพราะผู้บริหารระดับสูงมองข้ามความสำคัญของงานความปลอดภัยโดยมิได้ให้ความสนใจอย่างจริงจัง ทำให้ผู้ปฏิบัติงานระดับกลางไม่ให้ความสำคัญกับงานความปลอดภัยไปด้วย จึงจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องด้วย จึงสามารถแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ได้ ในการวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการบริหารงานความปลอดภัยโดยแก้ปัญหาที่ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ซึ่งเป็นการดำเนินการแก้ไขที่สอดคล้องกับแนวความคิดของ DR. DEMMING ประมาจารย์ด้าน Q.C. ซึ่งกล่าวไว้ว่าปัญหาของบริษัท 85 % สามารถแก้ไขได้ด้วยผู้บริหาร และ 15 % สามารถแก้ไขได้โดยผู้ปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเพิ่มผลิตภาพโดยการเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน โดย อภิชาติ ดิลก โสภณ (2536) ได้ทำการศึกษา โดยนำสถิติการเกิดอุบัติเหตุมาวิเคราะห์แนวโน้มการเกิด และสรุปว่าวิธีการจัดการให้มีการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานโดยกำหนดเป็นขั้นตอนและวิธีการทำงานที่เหมาะสม โดยใช้วัสดุอุปกรณ์,คน,เครื่องจักร และเงินอย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความเสียหายด้านการบาดเจ็บ,พิการหรือเสียชีวิต ลดลง เป็นผลโดยตรงต่อการเพิ่มผลิตภาพขององค์กร เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน ในการวิจัยนี้เป็น การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และสนับสนุนการแก้ไขโดยวิธีการจัดการ ซึ่งสามารถเพิ่มผลิตภาพขององค์กร ได้ และ สอดคล้องกับแนวความคิดของ DR. DEMMING ปรมจารย์ด้าน Q.C.

3. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน โดย กาญจนา รัตนสังขธรรม (2529) ได้ทำการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้ประสบอุบัติเหตุในโครงการก่อสร้างโรงจักรแม่แมะระยะที่ 2 โดยศึกษาปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุซึ่งประกอบด้วย เพศ,อายุ,ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ,ระดับการศึกษา,ประสบการณ์การทำงาน,การฝึกอบรม,นิสัยการสูบบุหรี่,โรคประจำตัว,จำนวนชั่วโมงที่ทำงานก่อนเกิดอุบัติเหตุ,การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า ผู้ประสบอุบัติเหตุมีจำนวนชั่วโมงที่ทำงานก่อนเกิดอุบัติเหตุโดยทำงานไปแล้ว 1 ถึง 2 ชั่วโมง มีจำนวนมากที่สุด ส่วนมากมีอายุประมาณ 25-44 ปี มีสถานภาพสมรส,มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ผู้ประสบอุบัติเหตุมีตำแหน่งเป็นคนงานมากที่สุด และส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมในเรื่องงานที่ปฏิบัติและบุคคลที่ไม่เคยได้รับคำแนะนำในการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งจะมีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุเป็นจำนวน 2 เท่าของผู้ที่เคยได้รับการแนะนำ ในการวิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบของปัญหาที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการประสบอุบัติเหตุ เพื่อดำเนินการแก้ไขในจุดที่บกพร่องจากปัจจัยเสี่ยงของผู้ประสบอุบัติเหตุ โดยควรดำเนินการแก้ไขอย่างมีระบบ,มีมาตรฐานและมีระบบการประเมินสถานภาพความปลอดภัย เพื่อดำเนินการปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินการลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุให้ประสบความสำเร็จ

4. การศึกษาลักษณะของคณงานที่ประสบอันตรายในสถานประกอบการขนาดเล็ก และสถานภาพการทำงานที่ทำให้เกิดการประสบอันตราย โดย อัคราพร รัตนบุญกร (2530) ได้ศึกษาลักษณะของคณงานที่ประสบอันตรายในสถานประกอบการขนาดเล็กและสภาพการทำงานที่ทำให้เกิดการประสบอันตรายในสถานประกอบการในกรุงเทพมหานครพบว่า คณงานที่ประสบอันตรายส่วนใหญ่ เป็นคณงานชายหญิงในกลุ่มอายุ 16-29 ปี เกือบครึ่งหนึ่งของผู้ประสบอันตรายในสถานประกอบการเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานมาก่อน โดยมีอายุการทำงานแตกต่างกันไป กล่าวคือ ประมาณร้อยละ 51 และร้อยละ 25 ของผู้ประสบอันตรายในสถานประกอบการมีอายุในการ

ทำงานน้อยกว่า 6 เดือน และตั้งแต่ 12 เดือนขึ้นไปตามลำดับ การประสบอันตรายของพนักงานในสถานประกอบการขนาดใหญ่ ประมาณร้อยละ 93 เป็นการประสบอันตรายแบบไม่รุนแรง คือทำงานไม่ได้ชั่วคราว ในขณะที่ประมาณร้อยละ 66 ของพนักงานในสถานประกอบการขนาดเล็กที่ประสบอันตรายค่อนข้างรุนแรง คือสูญเสียอวัยวะเช่นสูญเสียอวัยวะนิ้วมือหรือมือ เป็นต้น ในการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าพนักงานที่ประสบอันตรายจากการทำงานในสถานประกอบการขนาดใหญ่มีความรุนแรงน้อยกว่าพนักงานที่ประสบอันตรายจากการทำงานในสถานประกอบการขนาดเล็ก ซึ่งเป็นการชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารสถานประกอบการขนาดใหญ่ให้ความสำคัญและให้ความสนใจในการดำเนินการเพื่อลดความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงานมากกว่าของผู้บริหารสถานประกอบการขนาดเล็ก

5. พฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานก่อนและหลังมีการเสริมกิจกรรม 5 ส. และการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ในสถานประกอบการ โดย ภูษิต เกียรติคุณ (2535) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานก่อนและหลังมีการเสริมกิจกรรม 5 ส. ปลอดภัยดีขึ้นกว่าเดิม หลังจากตรวจสอบสาเหตุและดำเนินการแก้ไข โดยวิธีการบริหารงาน และการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ในสถานประกอบการ จากการวิจัยพบว่า ผลการดำเนินงานโดยวิธี 5 ส. การอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ในสถานประกอบการทำให้ความปลอดภัยในด้านความปลอดภัยของพนักงานเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % อัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % อัตราความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร, หัวหน้าแผนก, และคณะกรรมการ 5 ส. พบว่าทุกคนเห็นควรในการใช้วิธีการดำเนินงาน 5 ส. และการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ในสถานประกอบการที่ตนเองทำงานอยู่ จากการศึกษาค่า safe -t -score ที่มีค่าน้อยกว่า -2 พบว่ามีสัดส่วนมากกว่า 50 % อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ค่า safe -t -score ที่มีค่าน้อยกว่า -2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสนับสนุนข้อมูลที่ว่า การดำเนินงาน 5 ส. และการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ในสถานประกอบการที่ตนเองทำงานอยู่สามารถทำให้ค่า IFR ลดลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์นำไปหาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ, อาชุนาน, จำนวนบุตร, และระดับการศึกษา กับความรู้ทัศนคติและความปลอดภัยในการทำงาน พบว่าอายุ, อาชุนาน, จำนวนบุตร มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % แต่ค่าความสัมพันธ์ (r) มีค่าน้อยกว่า 0.3 ส่วนความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความรู้, ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ แต่มีค่าความสัมพันธ์ (r) มีค่าน้อยกว่า 0.3 เมื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความปลอดภัยโดยใช้ ANOVA ทดสอบ พบว่าหลังมี

การดำเนินงานโดยวิธี 5 ส. แล้วพฤติกรรมด้านความปลอดภัย,ทัศนคติต่อกิจกรรม 5 ส. ของ
คนงานที่มีระดับการศึกษาต่ำไม่แตกต่างจากคนงานที่มีระดับการศึกษาสูง

6. ผลของระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ที่มีต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ : กรณีศึกษาการปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย โดย อนุชา วงศ์ไพบูลย์ (2539) ซึ่งจากการ
วิจัยพบว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากการใช้ระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ คือ

1. มูลค่าความเสียหายลดลง 9,023,496 บาท (เฉลี่ยปีงบประมาณ 2537-2538)
ขณะที่มีค่าใช้จ่ายจากการใช้ระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่
เพิ่มขึ้น 7,736,616 บาท (เฉลี่ยปีงบประมาณ 2537-2538) ดังนั้นผลต่างที่
รับจากมูลค่าความเสียหายที่ลดลงและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,286,881
บาท
2. อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากมูลค่าความเสียหายที่ลดลงเทียบกับค่าใช้จ่าย
ที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่เท่ากับ
ร้อยละ 16.63
3. มูลค่าความเสียหายที่นำมาใช้ในการคำนวณเป็นความสูญเสียทางตรง ซึ่ง
สามารถมองเห็นหรือประกันได้ โดยไม่ได้รวมความสูญเสียทางอ้อมอื่นๆ
ซึ่งเป็นความสูญเสียที่มองเห็นได้ไม่ชัดเจนและมีมูลค่าที่สูงกว่าความสูญ
เสียทางตรง ดังนั้นถ้ารวมความสูญเสียทางอ้อมจะพบว่าผลตอบแทนที่
ได้รับจากการใช้ระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่จะมีค่าสูงมาก

7. การลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษาการไฟฟ้าฝ่าย
ผลิตแห่งประเทศไทย โดยเฉลิมพล วงศ์อัมโรช (2537) ทำการศึกษากลุ่มหน่วยงานวิฤตที่มีค่า
ความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุสูงในการ ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยใช้ระบบการบริหาร
งานความปลอดภัยสมัยใหม่ โดยทำการตรวจสอบเพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลัง
การแนะนำแก้ไขของ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

8. งานวิจัยเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในต่างประเทศ โดย DR. RAYMOND E.
LEVITH แห่งมหาวิทยาลัย STANFORD ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งจากการวิจัยพบว่าผู้บริหาร
ระดับบน สามารถลดต้นทุนด้านอุบัติเหตุในงานก่อสร้างได้อย่างมาก โดยใช้แนวทางดังต่อไปนี้

1. ให้แนวทางในการปรับเงินเดือนผู้บริหาร โครงการ โดยใช้นับที่กสถิติการ
เกิดอุบัติเหตุ ที่หน่วยงานก่อสร้างประกอบการพิจารณาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลนี้และต้องยกย่องเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กำหนดให้มีระบบการรายงานติดตามผลด้านความปลอดภัย และสุขภาพอนามัย เช่นเดียวกับงานด้านแผนงาน และงานต้นทุน เป็นต้น
3. กำหนดให้มีรหัสต้นทุนของงานด้านความปลอดภัย และมีการตั้งงบประมาณ และติดตามควบคุมในระบบควบคุมต้นทุนด้วย
4. กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานความปลอดภัย (safety plan) หรือนโยบายความปลอดภัย(safety policy) ขององค์กร เพื่อให้เกิดความมั่นใจด้านความปลอดภัยในเครื่องจักร และวัสดุอันตรายต่างๆ
5. กำหนดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะ
6. เลือกใช้รางวัลด้านความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ เช่น
7. ระดับคนงาน : ให้รางวัลเป็นเงิน หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นเล็กน้อยต้องการเพียงการปฐมพยาบาลไม่ทำให้ต้องหยุดงาน เป็นต้น
8. ระบบผู้จัดการ : จัดให้ในรูปแบบพิเศษ (Bonus) โดยพิจารณาจากจำนวนที่น้อยกว่าของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแล้วเป็นเหตุให้ต้องหยุดงาน หรือเกิดอุบัติเหตุต้องเสนอชื่อเรียกร้องจากบริษัทประกันภัย
9. พยายามให้แผนกความปลอดภัยอย่างเต็มประสิทธิภาพ

11. งานวิจัยเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในต่างประเทศ โดย DR. Jimmie Hinze แห่งมหาวิทยาลัย STANFORD ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งจากการวิจัยพบว่า เมื่อมีแผนความปลอดภัยที่ดี และผู้บริหารโครงการกำกับดูแลอย่างดี DR. RAYMOND E. LEVITH แห่งมหาวิทยาลัย STANFORD ประเทศสหรัฐอเมริกาวิจัยพบ ก็ยิ่งทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานและผลผลิตสูงกว่าปกติ (ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลง)

ผู้บริหาร โครงการ และผู้ดูแลงานก่อสร้าง อาจจะจัดอยู่ในผู้บริหารระดับกลาง ซึ่งเป็นกลุ่มที่จะช่วยลดอุบัติเหตุได้มาก โดยการ

1. พยายามกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกันทำงานระหว่างไฟร์แมนและคนงาน รวมถึงติดตามดูแลให้เกิดความมั่นใจว่า
 1. มีการแนะนำคนงานใหม่ให้รู้จักกับคนงานเก่าในวันแรกๆของการทำงาน
 2. ลดความขัดแย้งระหว่างไฟร์แมนและคนงาน โดยดูวิธีการควบคุมงานของไฟร์แมน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พยายามให้อิสระในการเลือกคนงานสำหรับชุดในการทำงานแต่ในการปลดคนงานออกควรได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร โครงการ และผู้ดูแลงานก่อสร้าง
2. พยายามลดความกดดันที่ไม่จำเป็นกับไฟร์แมนและคนงาน ทั้งนี้เมื่อใช้แผนงานความปลอดภัย (safety plan) แล้วผู้บริหารควรจะ
 1. ไม่ยึดติดกับตัวเลข, การประมาณราคา, หรืองบประมาณละเอียดในแต่ละรายการงานเกินไป
 2. ไม่ยึดติดกับตัวเลข, รายละเอียดประมาณการเวลา แต่ละกิจกรรมมากเกินไป
 3. สนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน โดยอาจเปรียบเทียบระหว่างชุดทำงาน
3. สนับสนุนงานความปลอดภัยโดยการ
 1. รายงานความปลอดภัยในการวางแผนงาน
 2. สนับสนุนให้มีการประชุมด้านความปลอดภัยของคณะทำงานและผู้เกี่ยวข้อง
 4. กำหนดให้มีการรับผิดชอบในการลดหรือแก้ไขงานที่อยู่ในสภาพไม่ปลอดภัย

12. งานวิจัยเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในต่างประเทศ โดย DR. NANCY MORSE SAMELSON แห่งมหาวิทยาลัย STANFORD ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งจากการวิจัยถึงแนวทางที่ไฟร์แมนจะจัดการกับชุดทำงานอย่างไรให้เกิดทั้งความปลอดภัย และประสิทธิภาพการผลิตที่สูงซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การดูแลคนงานใหม่โดย
 1. พยายามทำความคุ้นเคยโดยไม่ใช้วิธีการข่มขู่
 2. คอยให้คำแนะนำในการทำงาน
- กรณีไม่เข้าเป้าควรใช้วิธีวิเคราะห์สาเหตุ แล้วแก้ไขแทนการตำหนิอย่างเดียว
2. ดูแลเรื่องความปลอดภัยโดย
 1. พยายามให้มีความปลอดภัย ให้เป็นกฎของการทำงานอยู่ในขั้นตอนวิธีการมาตรฐาน ไม่ใช่โดยการตักเตือนตลอดเวลา
 2. ไม่จริงจังเกินไปในจุดปลีกย่อย ซึ่งไม่ใช่สาระสำคัญของงานความปลอดภัย ในขณะที่เดียวกัน ไม่เกิดความปลอดภัยในการหย่อนยาน ไม่ปฏิบัติตามกฎ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. งานวิจัยเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในต่างประเทศ โดย LANCE DE STWOLINSKI แห่งมหาวิทยาลัย STANFORD ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งแสดงถึงลักษณะของ คนงานที่มีแนวโน้มในการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งสรุปออกมาเป็นลักษณะสี่ของคนที่มีโอกาส ประสบกับอุบัติเหตุในงานได้ดังนี้

1. หยุคหรือขาดงานบ่อย
2. ชอบหยุดในวันเริ่มงานของสัปดาห์ หรือหลังวันรับเงินค่าแรง
3. ต้องคอยกระตุ้นให้ทำงาน
4. คนทำงานในพื้นที่โดดเดี่ยว
5. มีปัญหาส่วนตัวทางครอบครัว,ทางการเงิน อื่นๆ
6. ชอบทำตัวดึงดูความสนใจ โดยทรงผม,การแต่งกาย เป็นต้น
7. มีทัศนคติเปลี่ยนแปลงรายวัน
8. ทำงานน้อยกว่า 1 ปี และมากกว่า 10 ปี
9. เปลี่ยนแปลงบุคลิกโดยจากเดิมไปมากๆ

นอกจากนี้ LANCE DE STWOLINSKI ยังทำแบบสอบถามคนงานใหม่ ซึ่งหากได้ รับคำตอบว่า “ใช่” ในคำถามเหล่านี้ จะแสดงว่าคนงานเหล่านี้มีโอกาสจะได้รับอุบัติเหตุในการ ทำงาน

นอกจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้างจะมีผลต่อการใช้แผนงานความปลอดภัย อย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างมากแล้ว สิ่งที่น่าสนใจซึ่งประกอบไปด้วย

1. นโยบายสำหรับอบรมและให้คำแนะนำด้านความปลอดภัย
2. คนงานใหม่จะต้องได้รับคำแนะนำด้านความปลอดภัยในงานที่จะทำในด้าน สภาพแวดล้อม ซึ่งรวมถึงแผนงานด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอยู่ด้วย ใน ทางปฏิบัติแล้วคนงานใหม่ส่วนใหญ่มักไม่ได้รับการฝึกอบรม หรือแนะนำ ด้านความปลอดภัยอย่างพอเพียง

ในการศึกษาของ LANCE DE STWOLINSKI ได้พบว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นทั้งเบาและรุนแรงมากขึ้นในหน่วยงาน ที่ไม่มีการจัดแนะนำด้านความปลอดภัยกับคนงานและผู้เกี่ยวข้องใน ตอนเริ่มงานและระหว่างการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ระบบการจัดการความปลอดภัย

3.1 บทนำ

ในปัจจุบันทั่วโลกได้มีการตื่นตัวและให้ความสำคัญกับความปลอดภัยไม่ว่าจะเป็นความปลอดภัยในทรัพย์สินหรือชีวิตมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดระบบการจัดการความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับไปทั่วโลกมากมาย ซึ่งระบบที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดคือระบบ ISO ซึ่งระบบที่กำลังจะทำการออกข้อกำหนดใหม่คือระบบ ISO 18000 เพื่อเป็นการเตรียมการเพื่อรองรับระบบ ISO 18000 ในประเทศไทยจึงได้ทำการจัดตั้งมาตรฐานอุตสาหกรรมขึ้นมา ซึ่งก็คือ มอก.18000

นอกจากระบบการจัดการความปลอดภัยดังกล่าวข้างต้นแล้วยังมีระบบการจัดการความปลอดภัยที่น่าสนใจคือ ระบบการจัดการความปลอดภัยสมัยใหม่(Modern Safety Management) หรือ MSM ซึ่งมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลายในต่างประเทศและได้ผลที่คืดองค์กร

จากเหตุผลข้างต้นจึงได้นำเสนอระบบการจัดการความปลอดภัยทั้ง 3 ระบบที่ได้กล่าวถึงข้างต้นคือ

1. ISO 18000
2. มอก.18000
3. MSM

3.2 ISO 18000

3.2.1 ความเป็นมาและการทำงานในด้านความปลอดภัยของไทย เพื่อความเป็นสากล

ในอนาคต

การพัฒนาประเทศไทยในรอบ 40 ปีที่ผ่านมา มีการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาแล้ว 7 ฉบับ และในปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวมาสู่การพัฒนาในระดับสากล ซึ่งเรื่องที่เป็นปัญหามาก ได้แก่ การพัฒนาประเทศที่ระบบเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ กล่าวคือ ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้วในด้านอุตสาหกรรมจะมีความพร้อมในการพัฒนา และการปรับตัว เพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจยุคใหม่ แต่ละประเทศที่กำลังพัฒนาในอดีต จะขาดทั้งโอกาส วัตถุดิบ บุคลากร และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทำให้ต้องมีการสร้างมาตรการทางด้านภาษีศุลกากร มาตรการในการส่งสินค้าเข้า-ออก หรือที่เรียกว่า GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) ซึ่งข้อตกลงดังกล่าวได้ใช้มาเป็นเวลา 40 กว่าปี จนกระทั่งเมื่อ 3-4 ปีที่แล้ว ทุกประเทศ ได้บรรลุข้อตกลงที่กรุงมาร์ราเกช (Marrakech) ประเทศโมร็อกโก (Morocco) และสามารถจัดตั้ง องค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ซึ่งนับเป็นองค์การใหม่ของโลกที่มีความสำคัญมากกว่าองค์การสหประชาชาติในปัจจุบัน ดังจะเห็นได้จากการสถาปนาเกะฮ่องกง เป็นตัวอย่างของการยุติปัญหาทางการเมืองโดยสันติวิธี แต่ปัญหาทางเศรษฐกิจนั้นคงจะยุติได้ยาก เนื่องจากแต่ละประเทศมีประชากรเพิ่มขึ้นทุกวัน เวทีการค้าโลกจึงต้องมีการจัดระเบียบ รูปแบบ การค้า เพื่อไม่ให้มีการเอาเปรียบกัน โดยองค์การการค้าโลกเป็นองค์กรกลางในการกำหนดและ ตัดสินข้อได้เปรียบเสียเปรียบต่างๆ ซึ่งในมาตรฐานที่องค์การการค้าโลกจะต้องกำหนดจะมีองค์การ ระดับโลกอีกองค์กรหนึ่งเข้ามาเกี่ยวข้อง คือองค์การมาตรฐานสากล (International Standard Organization : ISO) มีหน้าที่กำหนดให้สินค้าเป็นไปในมาตรฐาน เดียวกัน เช่น มาตรฐาน ISO 9000 เป็นอนุกรมมาตรฐานที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าและกรรมวิธีการผลิตที่ได้มาตรฐาน ISO 14000 เป็นอนุกรมมาตรฐานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมี อนุกรมมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 18000 ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัย ในการทำงานอาชี วอนามัยและสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ

ในปัจจุบัน

ISO 18000 ยังไม่สามารถบรรจุเป็นข้อกำหนดให้กับองค์การการค้าโลกได้ และสินค้า ที่ส่งออกไปจำหน่ายจะมีการเอื้อประโยชน์ต่อประเทศอาณานิคม ทำให้สินค้าของไทยถูก กีดกันทางการค้า รวมทั้งมีการกล่าวหาจากต่างประเทศทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและกระบวนการ ผลิต เป็นเหตุให้เราต้องหันมาให้ความสำคัญกับมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการทำงานมากขึ้น โดยต้องทำให้เกิดผลเป็นรูปธรรมภายในปี ค.ศ. 2000 ซึ่งทางกระทรวง แรงงานและสวัสดิการสังคมได้นำเอาร่างของ ISO 18000 มาเทียบเคียงกับมาตรการของไทยและ กำหนดกลยุทธ์การทำงานขึ้นมา 3 กลยุทธ์ ได้แก่

ความเป็นสากล กล่าวคือต้องยอมรับมาตรฐานสากล ISO 18000 เพราะทุกประเทศ

ในโลกต่างตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยใน การทำงาน ซึ่งในประเทศไทยมี 6 กระทรวงหลักร่วมกันดำเนินการในเรื่องนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตีความเนื้อหาและต้องอ้างอิงเงาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย และกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้กระบวนการในการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยในการทำงาน และสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการเป็นไปตาม มาตรฐานกระทรวงศึกษาธิการและทบวงมหาวิทยาลัยได้บรรจุหลักสูตร ISO 18000 ไว้ในหลักสูตรการศึกษา และกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมได้ ของจกเลขมาตรฐานของอุตสาหกรรม ที่เรียกว่า มอก. 18000 ไว้

ความเป็นไทย ต้องมีการผนึกกำลังในการสร้างชาติ โดยการปรับแนวคิดใหม่ว่าเรามี นักคิด เรามีผู้เชี่ยวชาญและมีการทำงานเป็นทีม โดยการจัดตั้ง Emergency Response Team (ERT) หรือทีมปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉิน ในสถานประกอบการ จะทำให้การบัญชาการ เพื่อระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินและการช่วยเหลือคนงานจากเหตุการณ์ฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

นอกจากนี้เพื่อให้การทำงานในด้านความปลอดภัยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กระทรวง แรงงานและสวัสดิการสังคมจึงได้ทำการปรับเปลี่ยนหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) โดยแบ่งเป็นหลักสูตรย่อย ได้แก่

1. หลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐาน (จป.1)
2. หลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับผู้บริหาร (จป.2) ซึ่งเป็นการศึกษาให้รู้รูปแบบของความปลอดภัยสมัยใหม่และให้รู้จักวิธีการป้องกัน ในสถานการณ์ฉุกเฉินและการทำงานเป็นทีมในสถานการณ์ฉุกเฉิน
3. หลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับผู้เชี่ยวชาญ (จป.3) ซึ่ง ขณะนี้อยู่ระหว่างการพัฒนาหลักสูตร ผู้สำเร็จในหลักสูตรนี้จะสามารถให้การ รับรองในระดับสากลได้

ความต่อเนื่อง หลังจากที่ได้หล่อหลอมให้คนไทยรู้จักการทำงานเป็นทีม แล้วจะต้อง สร้างความต่อเนื่องและใช้กฎหมายที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต้องสร้างค่านิยมให้ลูกจ้างในสถานประกอบการหันมาเอาใจใส่ต่อสุขภาพอนามัยของตนเอง โดยการร่วมมือกับนายจ้างส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมที่ดี ในการทำงานขึ้นในสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ISO 18000 และ 14000 กับการพัฒนาความปลอดภัยในการทำงาน

ในเรื่องของความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเป็นเรื่องของบุคคล 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายนายจ้างและลูกจ้าง โดยมีรัฐบาลเป็นผู้ช่วยเหลือกำกับดูแล ฝ่ายลูกจ้างจะต้องรู้ถึงสิทธิหน้าที่ของตนเอง รู้ถึงสิทธิในการได้รับการคุ้มครอง รู้กฎระเบียบที่รัฐบาลกำหนดไว้ อีกทั้งพิจารณาว่า ฝ่ายนายจ้างได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือไม่ สิ่งที่ภาครัฐจะช่วยให้ได้คือ การให้การศึกษา ให้มีความรู้ความเข้าใจในการรักษาสิทธิหน้าที่ของตนเอง ส่วนนี้จะช่วยผลักดันอีกทางหนึ่ง ในขณะที่เดียวกัน รัฐบาลก็ต้องเข้าไปกำกับดูแลให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้วยเพราะปัญหาของประเทศไทยมักจะเป็นเรื่องการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายรัฐจึงต้องกำกับดูแลเรื่องนี้อย่างจริงจัง อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่น่าเป็นห่วงคือ เรื่องความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการขนาดเล็ก เนื่องจากสถานประกอบการขนาดใหญ่ เช่น บริษัท โอบายาชิ คอปอร์เรชั่น ,บริษัท ช.การช่าง จำกัดมหาชน จะมีระบบวิธีการทำงานที่ดี ชัดเจน มีวิธีแน่นอน มีการป้องกันที่กำหนดไว้เป็นกฎระเบียบ มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และมีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ แต่สถานประกอบการขนาดเล็กซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสถานประกอบการที่มีคนงานต่ำกว่า 7 คน ซึ่งผู้ประกอบการก็คำนึงถึงแต่เรื่องการก่อสร้างให้เสร็จเท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยและสุขอนามัยของลูกจ้าง นอกจากนี้ปัญหาเรื่องบุคลากรของภาครัฐที่มีจำนวนจำกัด ไม่สามารถกำกับดูแลได้ทั่วถึงก็จะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขซึ่งมีหลายหน่วยงานเริ่มดำเนินการแล้ว อาทิ กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม ได้พยายามออกกฎระเบียบให้มีความปลอดภัยที่สูงขึ้นกว่าเดิมโดยการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบในสถานที่ก่อสร้างต่างๆ

ในปัจจุบันมีการนำเรื่องมาตรฐานสากลมาเกี่ยวข้องกับเรื่องการค้า เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การการค้าโลกและเพื่อมิให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบกัน เริ่มจาก ISO 9000 ซึ่งเป็นเรื่องของคุณภาพสินค้า เพื่อเป็นหลักประกันว่าลูกค้าจะได้สินค้าที่มีคุณภาพ ตามที่ต้องการอย่างสม่ำเสมอ ต่อมาพิจารณาเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ ทำให้ทั่วโลกตื่นตัวเรื่องสิ่งแวดล้อมและประเทศไทยก็มีมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมเช่นกัน ซึ่งในอนาคตจะต้องพิจารณาว่ามีเรื่องใดที่ทั่วโลกจะนำมาเป็นข้อต่อรองทางการค้า เพื่อจะได้เตรียมตัวให้พร้อม

ประเด็นที่น่าสนใจในขณะนี้คือเรื่องแรงงาน เรื่องความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เหตุผลในการนำมาใช้ คือ การลงทุนที่ไม่อยู่ในพื้นฐานเดียวกัน จะทำให้มีการแข่งขันทางการค้าที่ไม่ชอบธรรม ซึ่งถ้าเราได้เริ่มต้นในขณะนี้ อีก 4-5 ปีข้างหน้า เมื่อมีการกำหนดมาตรฐานในเรื่องนี้ เราก็พร้อมที่จะรับกับมาตรฐาน ISO 18000 ทำให้ขีดความสามารถในการแข่งขันทางอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรรมทัดเทียมกับชาติอื่นๆทั่วโลก หัวใจของการพัฒนาคือ การปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย และอาชีวอนามัย เมื่อมีการนำระบบการจัดการมาใช้ก็จะทำให้ค่าใช้จ่ายลดลง

จากการพิจารณาจำนวนและขนาดขององค์กรในประเทศไทยจะเห็นว่าองค์กรขนาดใหญ่มักจะมีระบบการจัดการที่ดีในระดับหนึ่ง แต่องค์กรขนาดเล็กมักจะมีระบบที่ไม่ดีพอทำให้เกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างขนาดเล็กมากกว่างานก่อสร้างขนาดใหญ่ แต่ปัญหาหลักที่สำคัญคือ ประเทศไทยมักจะมีกฎหมายที่เป็นข้อกำหนดในทางทฤษฎี แต่ไม่มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบว่า การจะทำให้ถูกต้องเหมาะสมจะต้องทำอย่างไรบ้างประเด็นที่ควรเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน คือระบบการจัดการความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยจะต้องให้ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมมีกฎระเบียบและวิธีการที่ดี ซึ่งทุกคนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดก็จะเกิดความปลอดภัย เมื่อมีมาตรการทางด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยก็จะส่งผลไปถึงประสิทธิภาพการผลิตและผลทางด้านการค้าด้วย

ก่อนจะกล่าวถึงระบบการจัดการความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยเราต้องยึดถือว่า ทรัพยากรมนุษย์มีค่าเหนือกว่าสิ่งใดๆ ต้องมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ก็มุ่งเน้นในเรื่องการพัฒนาบุคคล มีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย สุขภาพอนามัยโดยเน้นการป้องกันอันตราย การละเลยไม่รับผิดชอบในสิ่งที่ป้องกันได้ ถือว่าเป็นสิ่งไร้คุณธรรม จริยธรรม จากการศึกษาพบว่าความเสียหายจากอุบัติเหตุและโรคจากการทำงานมีมูลค่าเป็น 5-10 % ของมูลค่าการลงทุน การประเมินอันตรายจากการสังเกตเป็นแนวทางหนึ่งที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ดีขึ้น การให้ข้อมูลความรู้แก่ชุมชนในท้องถิ่น เพื่อให้เข้าใจในงานความปลอดภัย การวางแผนนโยบายเศรษฐกิจ และจัดซื้อโดยส่งเสริมลูกค้าที่คำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้แรงงาน การร่วมมือกับสถานประกอบการธุรกิจเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตความปลอดภัยของทรัพยากรมนุษย์ โดยให้ยึดหลักปฏิบัติสากล

ในการบริหารจัดการงานด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของ ISO 18000 มีจุดประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรายทั้งแก่ลูกจ้างและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจและเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร ขอบเขตของงานใน ISO 18000 คือ พัฒนาให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัย สุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพให้ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในระบบการบริหารงานทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติตาม แสดงข้อคิดเห็นหรือให้คำแนะนำ ทบทวนผลของการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ ทบทวนระบบงานทั้งหมด ทำให้เป็นรายงานหรือเอกสาร จัดหาแหล่งหรือองค์กรที่ช่วยให้แผนหรือนโยบายนี้ประสบผลสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า รวมทั้งการติดตามเฟ้ระวังทางการแพทย์ จัดทำรายงานทางด้านความปลอดภัยก็จะได้รับการไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาในระดับสากลและมีความเท่าเทียมกับอารยประเทศ ทั้งนี้ควรทำให้เป็นแบบไทยๆ คือ มีความเหมาะสมกับสังคมไทย รวมทั้งนายจ้างและลูกจ้าง และจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องจริงจัง ซึ่งจะส่งผลให้สุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตของประชากรไทยทุกคนดีขึ้น

อย่างไรก็ตามมาตรฐานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยมักจะได้รับความสนใจน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานอื่น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ISO 9000 เป็นเรื่องความอยู่รอดและผลกำไรของผู้ประกอบการ ซึ่งผู้ผลิตจะต้องผลิตสินค้าให้มีคุณภาพความต้องการของลูกค้า มิฉะนั้นก็จะขายสินค้าไม่ได้ ส่วนมาตรฐานในเรื่องสิ่งแวดล้อมจะผูกพันกับการค้า และมีกฎหมายบังคับรวมทั้งเป็นนโยบายของประเทศที่มีหลายหน่วยงานรับผิดชอบในเรื่องการจัดสิ่งแวดล้อม การปกป้องสิ่งแวดล้อม การรักษาสีสิ่งแวดล้อม พื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทำให้ ISO 14000 ได้รับความสนใจ และเสนอผลการตรวจสอบมายังกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่ออนุมัติ แนวทางดังกล่าวอาจนำมาใช้ในหน่วยงานที่ดูแลงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยได้

กล่าวโดยสรุป ทุกคนจะต้องมีจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ต้องมีส่วนร่วม ต้องตื่นตัว การพัฒนาในด้านต่างๆ บางครั้งอาจต้องใช้เวลาบ้างแต่เชื่อว่าเป็นไม่ช้างานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจะได้รับการพัฒนาอย่างจริงจัง โดยอาศัยความร่วมมือและแรงผลักดันจากทุกฝ่าย

3.3 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.18000-2540)

3.3.1 ข้อกำหนด

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้เป็นหนึ่งในชุดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (อ้างอิงจากระบบ BS 8800) ซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อช่วยให้งานราชการ, รัฐวิสาหกิจ, ภาคอุตสาหกรรมและสถานประกอบการยึดถือปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินการเกี่ยวกับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อคุ้มครองสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 ขอบข่าย

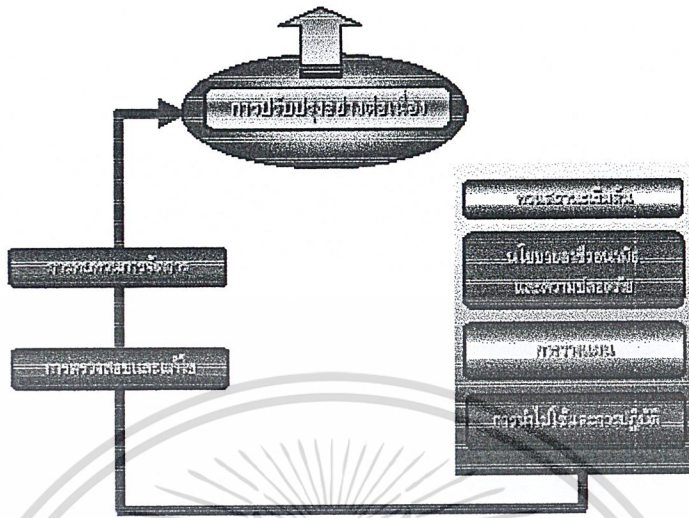
1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด การนำมาตรฐานไปใช้ บทนิยาม และองค์ประกอบของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANGEMENT)
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ระบุข้อกำหนดเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANGEMENT) ขององค์กรต่างๆอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อบุคลากรในองค์กรและบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้องใน ด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย

3.3.3 การนำมาตรฐานไปใช้

องค์ประกอบต่างๆในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อ ประสิทธิภาพของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANGEMENT) ปัจจัยจากบุคลากร รวมถึงวัฒนธรรมและระเบียบกฎเกณฑ์ภายในขององค์กร เป็นต้น สามารถทำให้เกิดหรือเป็นอุปสรรคต่อระบบการจัดการใดๆ ได้ และจำเป็นต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบเมื่อมีการใช้มาตรฐานนี้ ตามขั้นตอนในรูปที่ 3.1 องค์กรจะต้องมี ขั้นตอนต่างๆดังนี้ เพื่อกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกำหนดขั้นตอนในการนำไปใช้ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นความสำเร็จตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น ขั้นตอนต่างๆในรูปที่3.1ทำให้เกิดวงจรการปรับปรุงการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANGEMENT) อย่างต่อเนื่องและการรวมระบบการจัดการเข้าด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 ข้อกำหนดของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

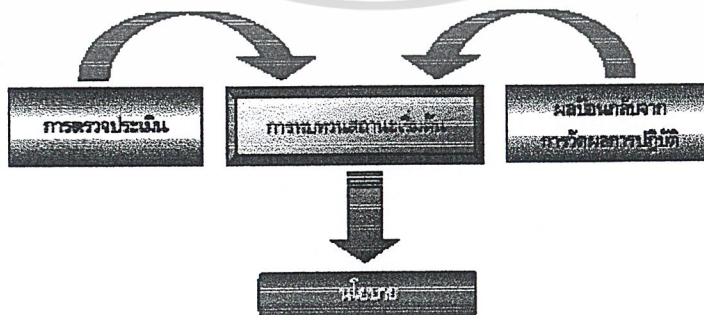


รูปที่ 3.1 องค์ประกอบของความสำเร็จของการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(ที่มา : CD-Rom ข้อกำหนด มอก.18000 สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน)

3.3.4.1 บทนำ

องค์ประกอบทั้งหมดในมาตรฐานนี้ เป็นการรวบรวมระบบบริหารการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การนำองค์ประกอบต่างๆ ไปใช้ต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ขนาดขององค์กร, ลักษณะของกิจกรรม, อันตรายและเงื่อนไขต่างๆของการปฏิบัติ

3.3.4.2 การทบทวนสถานะเริ่มต้น



รูปที่ 3.2 การทบทวนสถานะเริ่มต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
(ที่มา : CD-Rom ข้อกำหนด มอก.18000 สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน)
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่และดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

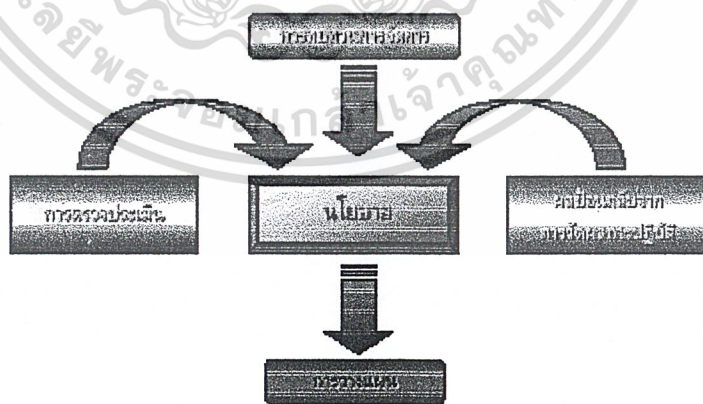
องค์กรจะต้องพิจารณาบทบาทของการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่ การบทบาทนี้ทำเพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่มีผลต่อการกำหนดขอบเขต ความต้องการและการนำระบบใหม่ไปใช้ ซึ่งจะช่วยให้สามารถวัดผลความก้าวหน้าได้เพื่อจะได้ทราบว่า “ขณะนี้เราอยู่ที่จุดใด”

การบทบาทจะต้องเปรียบเทียบมาตรการที่มีอยู่กับ

1. ข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
2. แนวทางในการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่ในองค์กร
3. ข้อปฏิบัติและการดำเนินการที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงานที่องค์กรหรือหน่วยงานอื่นได้จัดทำเอาไว้
4. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของทรัพยากรที่มีอยู่ ที่จะนำไปใช้ในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จุดเริ่มต้นของการที่จะนำไปใช้จะต้องบทบาทระบบที่มีอยู่กับมาตรฐานนี้ ข้อมูลจากการบทบาทสถานะเริ่มต้นอาจสามารถจะนำไปใช้ในกระบวนการวางแผน

3.3.4.3 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



รูปที่ 3.3 การกำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

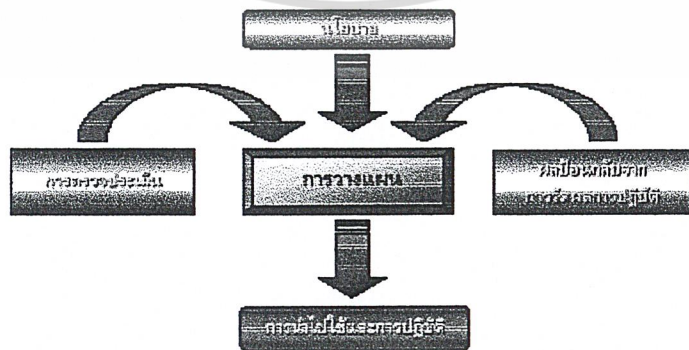
(ที่มา : CD-Rom ข้อกำหนด มอก.18000 สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรจะต้องกำหนดนโยบาย และจัดทำเป็นเอกสารพร้อมทั้งลงนามเพื่อเป็นการแสดงเจตจำนงในการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นโยบายดังกล่าวต้องประกอบด้วย

1. กำหนดระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินธุรกิจ
2. ดำเนินการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้ได้ผล โดยสอดคล้องกับกฎหมายที่มีอยู่เป็นอย่างน้อย และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ
3. จัดหาทรัพยากรให้เพียงพอและเหมาะสมเพื่อดำเนินงานตามนโยบาย
4. กำหนดวัตถุประสงค์ของระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดพิมพ์และเผยแพร่ให้ทราบภายในองค์กร
5. วางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกำหนดความรับผิดชอบโดยตรงในสายงานบริหาร ตั้งแต่ระดับผู้บริหารระดับสูงสุดจนถึงหัวหน้างาน
6. ต้องทำให้ทุกคนภายในองค์กรมีความเข้าใจ และมีการนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง
7. ให้ลูกจ้างมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็น เพื่อแสดงถึงการมีส่วนร่วมกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปใช้ได้
8. ทบทวนนโยบาย ระบบการจัดการและการตรวจประเมินเป็นระยะๆ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้
9. ต้องให้ลูกจ้างทุกระดับได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสม และมีความสามารถที่จะปฏิบัติตามหน้าที่และความรับผิดชอบ

3.3.4.4 การวางแผน



รูปที่ 3.4 การวางแผน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ทั่วไป

ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกิจกรรมที่วางแผนไว้เป็นสิ่งที่สามารถเห็นได้ชัด ซึ่งรวมถึงการชี้บ่งข้อกำหนดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การสร้างกฎเกณฑ์เพื่อกำหนดว่าสิ่งใดจะต้องทำ ใครเป็นผู้รับผิดชอบ จะทำเมื่อใดและผลที่ได้เป็นเช่นใด ในทางปฏิบัติจะต้องยอมรับว่าการจัดองค์กร, การวางแผนและการนำไปใช้นั้นมักจะคาบเกี่ยวกันจึงต้องมีการกำหนดขอบเขตหน้าที่หลักๆ ไว้

2. การประเมินความเสี่ยง

องค์กรจะต้องมีการประเมินความเสี่ยง รวมทั้งชี้บ่งอันตราย

3. กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ

องค์กรต้องชี้บ่งถึงข้อกำหนดตามกฎหมาย นอกเหนือจากการประเมินความเสี่ยงและข้อกำหนดอื่นๆ เพื่อนำมาประยุกต์ในการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

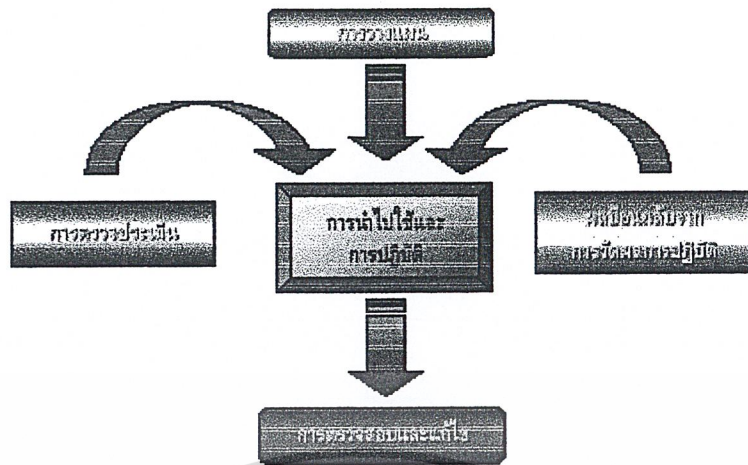
4. การเตรียมการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

องค์กรที่จะต้องเตรียมการจัดการให้ครอบคลุมหัวข้อหลักๆต่อไปนี้

1. แผนงานและวัตถุประสงค์ทั้งหมด รวมถึงบุคลากรและทรัพยากรสำหรับองค์กร เพื่อให้บรรลุนโยบาย
2. มีบุคลากรที่มีความรู้, ความชำนาญและมีประสบการณ์ในระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพียงพอที่จะบริหารกิจกรรมต่างๆอย่างปลอดภัยและสอดคล้องกับข้อกำหนดตามกฎหมาย
3. มีแผนปฏิบัติงานเพื่อเตรียมการควบคุมความเสี่ยงในข้อ 2 เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในข้อ 3
4. วางแผนสำหรับกิจกรรมการควบคุมการปฏิบัติงานตามการควบคุมการปฏิบัติงาน
5. วางแผนสำหรับการวัดผลการปฏิบัติ การแก้ไขการตรวจประเมินและทบทวนการจัดการ
6. มีการนำสิ่งที่ได้รับการแก้ไขแล้ว ไปใช้ตามความจำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4.5 การนำไปใช้และการปฏิบัติ



รูปที่ 3.5 การนำไปใช้และการปฏิบัติ

(ที่มา : CD-Rom ข้อกำหนด มอก.18000 สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน)

1. โครงสร้างและความรับผิดชอบ

ความรับผิดชอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะต้องเป็นหน้าที่ของผู้บริหารสูงสุด โดยตั้งบุคลากรจากผู้บริหารระดับสูง (ในองค์กรที่มีขนาดใหญ่คือ กรรมการบริหาร) เป็นผู้รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้มีการนำไปใช้และดำเนินการตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้ทั่วทุกส่วนภายในองค์กร โดยทุกส่วนขององค์กรจะต้อง

1. รับผิดชอบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในสิ่งที่ร่วมกันทำ ทั้งผู้ปฏิบัติงานเองและผู้ร่วมงาน
2. ตระหนักถึงความรับผิดชอบของตนที่มีต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้อื่นซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงานของตน เช่น ผู้รับจ้างและสาธารณชน
3. ตระหนักถึงผลจากการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. ผู้บริหารระดับสูงจะต้องเป็นผู้นำ โดยการเข้าร่วมในการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

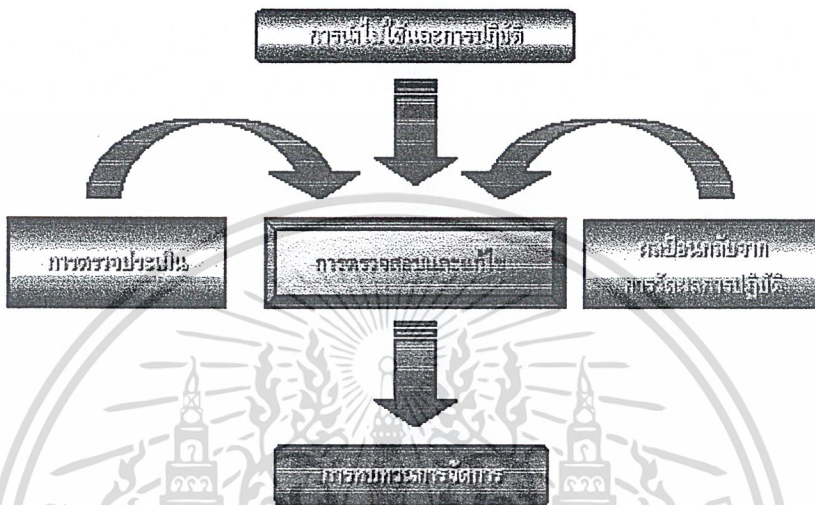
2. การฝึกอบรม, การสร้างจิตสำนึกและความสามารถ
องค์กรต้องเตรียมการซึ่งความรู้ความสามารถที่ต้องการของบุคลากรทุกระดับ
ภายในองค์กร และจัดให้มีการฝึกอบรมตามความจำเป็น
3. การสื่อสาร
องค์กรจะต้องเตรียมการและมีการสื่อสารตามความเหมาะสมสำหรับ
 1. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของระบบการจัดการอาชีวอนามัย
และความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ
 2. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำและบริการ
 3. ให้ลูกจ้างมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมและให้ข้อคิดเห็น
4. การควบคุมเอกสาร
องค์กรจะต้องมีการควบคุมเอกสาร เพื่อให้แน่ใจว่าเอกสารมีความทันสมัย และ
ใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้และมีเอกสารเพียงพอที่จะทำแผนงานอาชีว
อนามัยและความปลอดภัยมีการนำไปใช้อย่างเต็มที่และตามความจำเป็น
5. การควบคุมการปฏิบัติงาน
ระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยภาพรวม จะต้องแทรกอยู่โดยทั่วไป
ทั้งองค์กรในทุกกิจกรรม ไม่ว่าองค์กรนั้นจะมีขนาดหรือลักษณะอย่างไร ในการ
ดำเนินการเพื่อนำไปใช้ และการจัดการระบบ อาชีวอนามัยและความ
ปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ องค์กรจะต้องมีการจัดให้มีการควบคุมการปฏิบัติการ
เพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมทั้งหลายดำเนินไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับ
แผนการและจะต้อง
 1. กำหนดขอบเขตและภาระหน้าที่และความรับผิดชอบใน โครงสร้างการจัด
การ
 2. ทำให้แน่ใจว่าบุคคลในองค์กรมีอำนาจดำเนินการตามภาระหน้าที่ที่ตนรับ
ผิดชอบ
 3. จัดหาทรัพยากรอย่างเพียงพอตามขนาดและลักษณะของงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน

องค์กรจะต้องเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน โดยกำหนดแผนสำหรับภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น ได้เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

3.3.4.6 การตรวจสอบและการแก้ไข



รูปที่ 3.6 การตรวจสอบและแก้ไข

(ที่มา : CD-Rom ข้อกำหนด มอก.18000 สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน)

1. การติดตามและวัดผลการปฏิบัติ

การวัดผลการปฏิบัติเป็นวิธีที่สำคัญในการจัดการข้อมูลของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ การวัดผลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณจะต้องมีการพิจารณาถึงความเหมาะสมและจะต้องปรับปรุงตามความจำเป็นขององค์กร

การวัดผลการปฏิบัติเป็นวิธีติดตามการทำงานเพื่อดูว่าได้รับบรรลุตาม โฆษณาและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ซึ่งรวมถึง

1. การวัดผลในเชิงรุก เช่นการติดตามด้วยการเตรียมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่นการสร้างระบบความปลอดภัยในการทำงาน การอนุญาตให้ทำงาน
2. การวัดผลเชิงรับ ว่าตรวจพบอุบัติเหตุ,ความผิดพลาด,การเจ็บป่วย,เหตุการณ์ต่างๆและประวัติที่แสดงให้เห็นความบกพร่องของการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์โดยกรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน การคัดลอกหรือการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

2. การดำเนินการแก้ไข

เมื่อพบข้อบกพร่อง ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงและทำการแก้ไข

3. การบันทึก

องค์กรจะต้องเก็บรักษานบันทึกต่างๆที่จำเป็นที่แสดงถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ

4. การตรวจประเมิน

ต้องมีการตรวจประเมินเป็นระยะๆ โดยผู้ตรวจประเมินต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถและไม่มีวาทะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่จะทำการตรวจประเมิน โดย อาจจะมาจกบุคคลในองค์กรก็ได้

เนื่องจากการตรวจประเมินจำเป็นที่้องทำทั้งองค์กร ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับขนาดขององค์กร และลักษณะอันตรายเฉพาะงาน

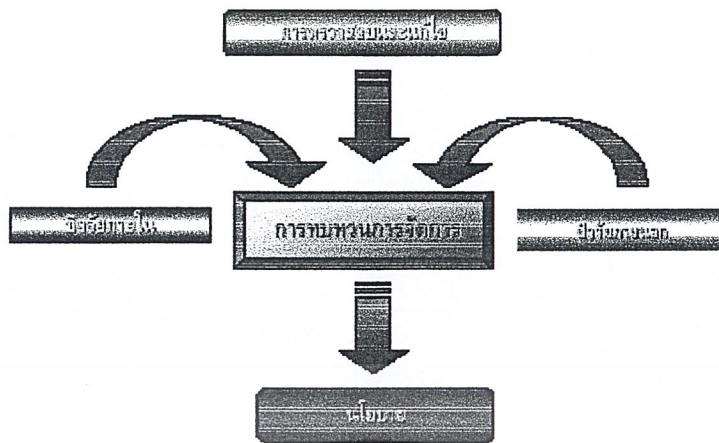
การตรวจประเมินต้องครอบคลุมคำถามต่างๆดังนี้

1. ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งองค์กร สามารถทำได้สำเร็จตามข้อกำหนดของมาตรฐานหรือไม่
2. องค์กร ได้ดำเนินการครบถ้วนตามข้อกำหนดต่างๆของระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือไม่
3. อะไรคือจุดเด่นและข้อด้อยของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. องค์กรและส่วนหนึ่งขององค์กร ดำเนินการและบรรลุตามสิ่งที่ได้ประกาศไว้หรือไม่

การตรวจประเมินอาจจะทำอย่างกว้างๆหรือเลือกเฉพาะหัวข้อตามความเหมาะสม ผลการตรวจประเมินจะต้องแจ้งต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องและต้องมีการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4.7 การทบทวนการจัดการ



รูปที่ 3.7 การทบทวนการจัดการ

(ที่มา : CD-Rom ข้อกำหนด มอก.18000 สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน)

องค์กรจะต้องกำหนดความถี่และขอบเขตของเรื่องที่จะทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามเวลาที่กำหนดและตามความจำเป็น การทบทวนนี้จะต้องพิจารณาถึง

1. ผลการดำเนินงานของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งหมด
2. ผลการปฏิบัติเฉพาะแต่ละข้อกำหนดของระบบ
3. สิ่งที่ตรวจพบจากการตรวจประเมิน
4. ปัจจัยภายในและภายนอก เช่น การเปลี่ยนโครงสร้างขององค์กร, การแก้ไขข้อกำหนดตามกฎหมาย, การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้และอื่นๆ

การวิเคราะห์ว่าการกระทำใดที่จำเป็นต้องแก้ไขจากข้อบกพร่องของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จะต้องสร้างระบบให้เหมาะสมและสามารถปรับให้เข้ากับปัจจัยภายในและภายนอกได้ การทบทวนการจัดการยังช่วยเพิ่มวิสัยทัศน์ ทำให้องค์กรสามารถนำข้อมูลในข้อ 1 ถึง 4 ข้างต้น ไปใช้ในการปรับปรุงในเชิงรุกเพื่อลดความเสี่ยงให้น้อยที่สุดและช่วยในการปรับปรุงการดำเนินงานในธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ระบบการจัดการความปลอดภัยสมัยใหม่ (Modern Safety Management)

ระบบการจัดการความปลอดภัยสมัยใหม่หรือ MSM นั้นมีหลักการในการจัดการความปลอดภัยในองค์กรที่แตกต่างจากแบบเก่า ซึ่งระบบแบบเก่านั้นจะมองไปที่การแก้ปัญหาหรือเป็นการจัดการความปลอดภัยในเชิงรับแต่ระบบสมัยใหม่นั้นจะเน้นในการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุซึ่งถือเป็นการแก้ปัญหาในเชิงรุก ข้อแตกต่างในการจัดการความปลอดภัยแบบเก่าและสมัยใหม่นั้นได้อธิบายไว้ดังข้างล่าง

3.4.1 ระบบการบริหารความปลอดภัยแบบเดิม

ระบบการบริหารความปลอดภัยแบบเดิมนั้นมีแนวทางดังหัวข้อข้างล่าง

1. เน้นการแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุคือ เมื่อเกิดอุบัติเหตุก็ทำการจบบันทึกสถิติไว้ เมื่อเกิดอุบัติเหตุบ่อยๆก็จะทำการแก้ไขปัญหากับอุบัติเหตุเหล่านั้นๆ โดยไม่ได้ตรวจสอบหรือวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงในการเกิดอุบัติเหตุเหล่านั้นๆ
2. วัตถุประสงค์ดำเนินงาน โดยใช้ผลทางสถิติการเกิดอุบัติเหตุอย่างเฉิวเช่น สถิติความถี่และความรุนแรง ซึ่งไม่เกิดประโยชน์อะไรในการควบคุมความสูญเสียที่เกิดขึ้นมาแล้ว เมื่อผลทางสถิติแสดงให้เห็นว่ามีการเกิดอุบัติเหตุในส่วนนั้นน้อยลงก็สรุปว่ามีการทำแผนความปลอดภัยที่สมบูรณ์แล้ว แต่ถ้าผลทางสถิติแสดงให้เห็นว่ามีการเกิดอุบัติเหตุในส่วนนั้นยังไม่ลดลงก็จะเปลี่ยนแนวทางการป้องกันใหม่จนกว่าผลทางสถิติแสดงให้เห็นว่ามีการเกิดอุบัติเหตุในส่วนนั้นน้อยลง

3.4.2 ระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM)

ระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่หรือ MSM นั้นมีแนวทางที่น่าสนใจดังนี้

1. ระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่(MSM)เป็นระบบที่มองไปที่สาเหตุของปัญหา ซึ่งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ เกิดจากการความบกพร่องในการจัดการ และเน้นการป้องกันมากกว่าการแก้ไข
2. อาศัยวิธีทางสถิติมาใช้ในการตัดสินใจ ว่ากลุ่มหน่วยงานไหนและอุบัติเหตุประเภทไหนมีการเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง และนำหน่วยงานที่มีความเสี่ยงสูง 3 หน่วยงานซึ่งเป็นประเภทอุบัติเหตุหลัก ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียต่อหน่วยงานต่างๆ มาวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ทำการค้นหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่แท้จริงโดยทฤษฎีความสูญเสียของ FRANK E. BIRD ซึ่งจะทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงและจัดโปรแกรมการป้องกันหรือกำจัดสาเหตุอย่างมีมาตรฐาน
4. ทำการตรวจวัดเชิงปริมาณ โดยวิธีการประเมินผลมาตรฐานของระบบ ISRS และคำสถิติเป็นเครื่องมือชี้วัดสถานภาพความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ และดำเนินการควบคุมแก้ไขอย่างเป็นระบบสากล
5. การตรวจวัดเชิงปริมาณ โดยวิธีการประเมินผลมาตรฐานของระบบ ISRS จะประเมินผลก่อนและหลังใช้ระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM) ในงานเดียวกัน ซึ่งผลที่ได้ใช้ได้เฉพาะงานนั้นเท่านั้น ไม่สามารถใช้ในงานอื่นหรืองานเดียวกันแต่คนละสถานที่ตั้ง
6. การประเมินผลสถานภาพความปลอดภัย โดยวิธีการตรวจวัดความปลอดภัยตามมาตรฐานของระบบ ISRS จะดำเนินการโดยตรวจสอบ,สำรวจ,สัมภาษณ์ทำให้ทราบระดับความสำเร็จของการทำงานที่ตั้งไว้ โดยคิดเป็นร้อยละเพื่อดำเนินการปรับปรุง,ส่งเสริม,ทบทวนพัฒนาโปรแกรมต่อไป และยกย่องชมเชยเมื่อหน่วยงานได้มีการทำตามมาตรฐานที่กำหนด
7. การดำเนินงานโดยใช้ระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่(MSM) เป็นการบริหารงานที่เป็นระบบแล้วง่ายต่อการบริหาร,การติดตาม,การตรวจสอบ,และการประเมินผล ซึ่งเป็นผลดีของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน
8. ระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่(MSM) เป็นการควบคุมและลดความสูญเสีย เพื่อลดต้นทุนการผลิตซึ่งก็คือการเพิ่มผลผลิตให้กับหน่วยงานนั่นเอง และยังเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานด้วย

3.4.3 ข้อเสนอแนะในการนำระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM) มาใช้

1. การนำระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM) มาใช้ในหน่วยงานจะสามารถดำเนินการให้เป็นผลสำเร็จได้ต้องได้รับความเห็นชอบและการสนับสนุนอย่างเอาใจจริงเอาใจของผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานนั้น ดังผลงานวิจัยของ DR.RAYMOND E. LEVITH และ DR. JIMMIE HINZE ของมหาวิทยาลัย STANFORD
2. การตรวจวัดในระบบการประเมินผลการดำเนินงาน ที่นำระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM) มาใช้ในหน่วยงาน ควรจะตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจากภายในและภายนอกหน่วยงาน ซึ่งผ่านการรับรองและสามารถนำผลการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นหากมีมติเห็นชอบโดยคณะกรรมการ และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารที่ค้นคว้ามาใช้

ตรวจวัดความปลอดภัยไปขอลดหย่อนค่าเบี้ยประกัน ตามระดับสภาพความปลอดภัยของหน่วยงานได้

3. การประเมินผลความปลอดภัยของการนำระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM) มาใช้ในหน่วยงานจะเห็นผลการปรับปรุงชัดเจนต้องนำมาเปรียบเทียบก่อนและหลังปรับปรุงการดำเนินงาน ในหน่วยงานเดียวกันเพราะสภาพพื้นที่และลักษณะการทำงานเหมือนกัน
4. ควรทำการศึกษาสถิติการเกิดอุบัติเหตุอย่างน้อย 1 ปี

การบริหารงานความปลอดภัยแบบเดิมจะใช้ทฤษฎีของ HERRICH ซึ่งจะมุ่งเน้นไปที่ความสูญเสียเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นที่มีผลกระทบต่อคนอย่างเฉียบ โดยมีความคิดเห็นว่าการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากตัวบุคคลที่ทำงานเนื่องจากความสะเพร่า, ความผิดพลาด, การกระทำที่ไม่ปลอดภัย, สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยของคนงาน โดยไม่โทษการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูงและการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอุบัติเหตุ และ ไม่มีการวัดผลที่เป็นมาตรฐานมีเพียงแต่การใช้สถิติในการดูความเสี่ยงของงานที่จะทำ และการบริหารงานความปลอดภัยในปัจจุบันใช้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้คอยควบคุมดูแลงานความปลอดภัยในงานก่อสร้าง แต่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยไม่สามารถช่วยควบคุมความปลอดภัยได้ตลอดเวลา และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแต่ละคนก็มีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน ไปซึ่งอาจทำให้ควบคุมงานผิดพลาดได้ และการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะมีส่วนทำให้งานหยุดชะงักเนื่องจากพอเห็นว่าคนงานอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัยก็จะให้หยุดการทำงานไว้ก่อนแล้วค่อยทำการแก้ไขให้ปลอดภัยซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยไม่ได้ช่วยให้เกิดความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 100 % แต่ถ้าคนงานรู้และเข้าใจถึงนโยบายความปลอดภัยที่ผู้บริหารระดับสูงช่วยกันออกกฎข้อบังคับขึ้นมา การก่อสร้างก็จะปลอดภัยซึ่งนั่นก็คือสาเหตุของการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM)

การบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM) ใช้ทฤษฎีสาเหตุความสูญเสีย (LOSS CAUSATION MODEL) ของ FRANK E. BIRD ซึ่งอธิบายถึงว่า ผลหรือความสูญเสียที่มีผลกระทบต่อคน,ทรัพย์สิน,กระบวนการผลิตเป็นผลมาจากอุบัติเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้น (INCIDENT) จากพลังงานหรือสสาร ซึ่งเกิดมาจากสาเหตุขณะนั้น (IMMEDIATE CAUSES) ได้แก่การทำงานที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (SUBSTANDARD ACT) เช่นการปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่,ใช้เครื่องมือผิดประเภท, ไม่ถูกวิธี, สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (SUBSTANDARD CONDITION) เช่นไม่มีระบบสัญญาณเตือนภัย, สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งสาเหตุเหล่านี้เป็นเพียงอาการที่ปรากฏ (SYMPTOM) เท่านั้น ซึ่งแท้จริงแล้วเกิดจากสาเหตุพื้นฐาน(BASIC CAUSES) ได้แก่ปัจจัยบุคคล(PERSONAL FACTOR) เช่นผู้ปฏิบัติงานไม่มีความรู้ความชำนาญ

ในเครื่องมือที่ทำ หรือสภาพความผิดปกติทางร่างกาย เช่นตาบอดสี ปัจจัยงาน(JOB FACTOR) เช่น ไม่มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน, ไม่มีการบำรุงรักษา, ไม่มีการตรวจสอบดูแล สาเหตุพื้นฐานเหล่านี้เกิดจากการขาดความควบคุมที่ดีพอ (LACK OF CONTROL) อันได้แก่ ไม่มีโปรแกรมในการป้องกันหรือกำจัดสาเหตุหรือมีไม่เพียงพอ (INADEQUATE PROGRAM) มีโปรแกรมอยู่แล้วแต่ไม่ได้มาตรฐาน หรือมีโปรแกรมอยู่แล้วมีมาตรฐานแต่ไม่เพียงพอ เช่นขาดองค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งไป (INADEQUATE STANDARD)หรือมีโปรแกรมที่มีมาตรฐานอยู่แล้วแต่ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือปฏิบัติไม่ได้ตามมาตรฐาน(INADEQUATE COMPLIANCE)เช่นไม่มีหลักสูตรอบรมผู้ปฏิบัติงานที่เสี่ยงอันตราย หรือมีหลักสูตรแต่ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด เช่น จำนวนครั้งในการ อบรม, ประสิทธิภาพในการอบรม, การประเมินผลการอบรมที่เชื่อถือได้ หรือมีหลักสูตรที่มีมาตรฐาน แต่ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือปฏิบัติยังไม่เพียงพอ ซึ่งในการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM) จะใช้ระบบการตรวจวัดที่ได้มาตรฐานตาม ISRS เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถทราบและประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและมีมาตรฐานสากล

3.4.4 การจัดการและบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่

การดำเนินการเรื่องความปลอดภัยนั้น การจัดการและบริหารงานความปลอดภัยนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุด การดำเนินการเรื่องความปลอดภัยจะสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับการบริหาร โดยเฉพาะผู้บริหารจะให้ความสนใจและเอาใจจริงเอาใจเพียงใด การวัดผลการบริหารความปลอดภัยตามมาตรฐาน ISRS (International Safety Rating System) หรือที่เรามักเรียกกันว่า 5 Stars Rating System ซึ่งเป็นระบบการวัดผลความปลอดภัยของ ILCI (International Loss Control Institute) จากสหรัฐอเมริกาให้ความสำคัญในหัวข้อภาวะผู้นำและการจัดการด้านความปลอดภัยเป็นอย่างสูง โดยจะเห็นว่าคะแนนการวัดผลในหัวข้อนี้จะสูงมาก ดังนั้นหมวดการจัดการและบริหารงานความปลอดภัยจึงเป็นหมวดที่ผู้ที่จะดำเนินการเรื่องความปลอดภัยจะต้องใส่ใจเป็นพิเศษในเรื่องของการจัดการและบริหารงานความปลอดภัยนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของฝ่ายบริหาร โดยเฉพาะในเรื่องของการกำหนดนโยบายความปลอดภัย การดำเนินการเรื่องความปลอดภัยให้ได้ผล นโยบายต้องชัดเจนและที่สำคัญที่สุดคือจะต้องลงนามโดยผู้บริหารสูงสุดขององค์กรนั้น ผู้บริหารก็คือผู้ที่รับผิดชอบในเรื่องของความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของผู้อื่น แต่โดยทั่วไปผู้บริหารทั้งหลายมักจะไม่ค่อยให้ความสำคัญในเรื่องของการบริหารความปลอดภัยเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารมักจะมองสาเหตุของอุบัติเหตุว่ามาจากความ

เเกสสารนี้เขียนโดย Dr. A. Edwards คาร์คั
ไม่ Deming ซึ่งเป็นผู้บุกเบิก Quality Circle และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารคนอื่น ๆ ได้กล่าวว่า “15% ใช้

ของปัญหาในบริษัทเท่านั้นที่สามารถควบคุมได้ โดยพนักงานระดับล่าง ขณะที่อีก 85% สามารถควบคุมได้โดยผู้บริหารเท่านั้น” ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ปัญหาความปลอดภัย คือ ปัญหาของผู้บริหาร

ดังนั้นเพื่อความสะดวกของฝ่ายบริหารสูงสุดที่ต้องการจะจัดให้มีการดำเนินการเรื่องความปลอดภัยในหน่วยงาน จึงขอเสนอแนะวิธีการและขั้นตอนการจัดตั้งต่อไปนี้

3.4.4.1 การจัดองค์กร (Organization)

การจัดองค์กร โดยทั่วไปมักจะเป็นสูตรสำเร็จ โดยประกอบด้วย

1. จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัย หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือ วิศวกรความปลอดภัย
2. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย (Safety Committee)

3.4.4.2 กำหนดนโยบายเรื่องความปลอดภัย (Health & Safety Policy)

หน่วยงานต้องมีนโยบายความปลอดภัย โดยใจความในนโยบายจะต้องสะท้อนให้เห็นทัศนคติในทางบวกของผู้บริหารในเรื่องของสุขภาพ ความปลอดภัย และหรือการควบคุมความสูญเสีย ทั้งนี้มีข้อกำหนดสำหรับนโยบาย ดังนี้

1. นโยบายต้องลงนามโดยผู้บริหารสูงสุดขององค์กร เช่น ประธานบริษัท กรรมการผู้จัดการและมีผู้บริหารสูงสุดในเขตพื้นที่นั้นๆ เป็นผู้ลงนามร่วม
2. นโยบายต้องระบุชัดเจนครอบคลุมในเรื่องของ การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย จากการทำงาน ความเสียหายของทรัพย์สิน อักตึภัย
3. ต้องทำให้พนักงานและผู้เยี่ยมชม มองเห็นความสำคัญของนโยบาย และนโยบายต้องอยู่ในที่ที่เห็นได้ชัดเจน โดย

1. ติดสำเนา นโยบายในห้องทำงานของผู้บริหาร ทางเข้าห้องโถง อาคาร สำนักงานและตู้ติดประกาศต่างๆ หรือที่อื่นๆที่เหมาะสม และเห็นเด่นชัด
2. ในคู่มือการปฏิบัติเรื่องของความปลอดภัยและการควบคุมความสูญเสีย (Safety Loss Control Standards and Procedures Manual)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น มิใช่เพื่อเผยแพร่แก่บุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่เนื้อหาและข้อมูลไปยังบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

3. นโยบายความปลอดภัยนี้ต้องมีอยู่ในหนังสือกฎระเบียบทุกเล่มที่แจกจ่ายให้พนักงาน
4. หรือวิธีการอื่นๆ

เมื่อหน่วยงานมีนโยบายความปลอดภัยแล้ว สิ่งที่จะต้องทำต่อไปก็คือ ต้องปฏิบัติให้ได้ตามนโยบายที่วางไว้ และต้องทำให้พนักงานทราบถึงนโยบายความปลอดภัยนั้น ได้แก่ ความหมายของนโยบาย เข้าใจในนโยบาย มิใช่ทราบแบบท่องจำได้ และนโยบายนั้นจะต้องลงนามโดยผู้บริหารสูงสุดในพื้นที่นั้น

3.4.4.3 ผู้ประสานงานความปลอดภัย

อาจจะเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัยเต็มเวลา หรืออาจจะมีตำแหน่งผู้บริหารหรือใครก็ได้ที่รับมอบหมายให้ประสานงานความปลอดภัยอย่างชัดเจน ซึ่งควรจะมีการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ทั้งนี้ ผู้ประสานงานความปลอดภัยจะต้องมีหน้าที่ดังนี้

1. รายงานการดำเนินการในเรื่องของความปลอดภัยต่อผู้บริหารระดับสูง
2. ผู้ประสานงานความปลอดภัย จะต้องใช้เวลาเพียงพอในการทำหน้าที่ ความปลอดภัยและควรมีผู้ประสานงานความปลอดภัย 1 คน ต่อพนักงาน 50 คน
3. ผู้ประสานงานความปลอดภัย ควรมีผู้ช่วยหรือทีมในการดำเนินงาน
4. ผู้ประสานงานจะต้องทำหน้าที่ในการช่วยส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมความปลอดภัยในพื้นที่

การจัดทำมาตรฐาน และคู่มือการบริหารความปลอดภัยและควบคุมความสูญเสียเป็นหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้บริหารให้เหมาะสม และสอดคล้องกับมาตรฐานและคู่มือการบริหารความปลอดภัยขององค์กร (บริษัท) ทั้งนี้ผู้บริหารจะต้องลงนามอนุมัติการใช้มาตรฐานและคู่มือนี้ๆด้วย และที่สำคัญจะต้องมีการทบทวนมาตรฐานและคู่มือการบริหารความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี และแก้ไขปรับปรุงตามความจำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.4.4 ความรับผิดชอบของพนักงานด้านความปลอดภัย

1. ความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชา

ผู้บริหารทุกระดับจะต้องเป็นผู้นำเรื่องความปลอดภัย โดยดำเนินการดังนี้

1. เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยและสุขภาพเป็นครั้งคราวตามความเหมาะสมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
2. ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบอย่างน้อยทุก 6 เดือน
3. รับผิดชอบให้ผู้บริหารในทีมทุกคนได้รับการอบรมเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคนิคความปลอดภัยและการควบคุมความสูญเสีย
4. ให้ความรู้และอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องกับอันตรายอันเกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ของตนและเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินต่างๆ
5. กำหนดและประกาศเป้าหมายประจำปี ในการดำเนินการเรื่องความปลอดภัยและสนับสนุนให้มีการปฏิบัติให้ได้ตามเป้าหมาย
6. รายงานเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความสูญเสียสูงในพื้นที่รับผิดชอบให้ที่ประชุมผู้บริหารทราบทุกครั้ง และติดตามผลความคืบหน้า
7. ควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสม
8. สนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย ตามความจำเป็นของงาน
9. ต้องปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบการปฏิบัติงานให้รัดกุมและทันเหตุการณ์
10. ผู้บริหารระดับสูงกว่าต้องร่วมในการสอบสวนสาเหตุ ของการเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสีย
11. ดำเนินการเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยให้แก่พนักงานมากยิ่งขึ้น รวมทั้งจัดหา รักษาภาวะแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความรับผิดชอบของพนักงาน

พนักงานขององค์กรต้องมีความรับผิดชอบร่วมกันในด้านการจัดการความปลอดภัยดังนี้

1. ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับในเรื่องความปลอดภัย และระเบียบความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
2. รายงานสภาพความเสียหายอันตรายที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ในการทำงานต่อผู้บังคับบัญชา และเสนอแนะมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงนั้นๆ
3. เข้าร่วมและยินดีที่จะเข้าร่วมในการประชุมความปลอดภัยทุกครั้ง
4. ทำให้เกิดความคุ้นเคยกับการปฏิบัติในขณะมีเหตุฉุกเฉินและฝึกปฏิบัติเป็นประจำ
5. สวมชุดปฏิบัติงานและใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม
6. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยทั้งหมดให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานได้ตลอดเวลา รวมทั้งเครื่องมือดับเพลิง อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซอันตราย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
7. ปฏิบัติงานเป็นตัวอย่างที่จะก่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ตนเองและเพื่อนร่วมงาน
8. ให้คำแนะนำและแนะแนวทางการปฏิบัติอย่างปลอดภัยให้แก่ผู้รับเหมาโดยให้อินยอมปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.5 กิจกรรมในการควบคุมการบริหารงานความสูญเสีย (ACTIVITIES FOR MANAGING CONTROL)

ในการควบคุมการบริหารงานความสูญเสียมี 5 ขั้นตอน ในการพัฒนาโปรแกรมดังนี้

1. ระบุกิจกรรมที่จะทำ (IDENTIFICATION OF WORK)
2. จัดตั้งมาตรฐาน (STANDARD)
3. ตรวจสอบการดำเนินงาน (MEASUREMENT)
4. ประเมินผล (EVALUATION)
5. ชมเชย,แนะนำและแก้ไข (COMMENDATION AND CORRECTION)

3.4.5.1 ระบุกิจกรรมที่จะทำ (IDENTIFICATION OF WORK)

หลังจากที่ได้ค้นหาและบ่งบอกถึงอุบัติเหตุและความสูญเสีย ที่จะเกิดขึ้นได้แล้ว นั้น (IDENTIFICATION OF LOSS) จึงกำหนดกิจกรรมหรือโปรแกรมที่จะควบคุมซึ่งได้มีการศึกษาและวิจัยมาแล้วว่ามีอยู่ 20 โปรแกรมหรือ 20 องค์ประกอบ (ELEMENT) ซึ่งแต่ละโปรแกรมจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน หากมีการดำเนินการครอบคลุมที่เพียงพอใน 20 โปรแกรมแล้วจะควบคุมความสูญเสียได้มากที่สุดและยังช่วยเพิ่ม คุณภาพ,ผลผลิต,และควบคุมค่าใช้จ่ายอีกด้วยมีดังนี้

1. ภาวะผู้นำและการจัดการ
2. การฝึกอบรมสำหรับผู้บริหาร
3. การตรวจสอบตามวาระ
4. การวิเคราะห์งานและการจัดทำ
5. การสอบสวนอุบัติเหตุ
6. การสังเกตการณ์การปฏิบัติงาน
7. การเตรียมการเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน
8. กฎของหน่วยงาน
9. การวิเคราะห์อุบัติเหตุและอุบัติการณ์
10. การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน
11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
12. การควบคุมด้านสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างอ้อมอ้อมถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ระบบการประเมินผล
14. การควบคุมทางวิศวกรรม
15. การสื่อสารรายบุคคล
16. การประชุมกลุ่ม
17. การประชาสัมพันธ์
18. การจ้างและการบรรจุผู้ปฏิบัติงาน
19. การควบคุมการจัดซื้อ
20. ความปลอดภัยนอกเวลางาน

ซึ่งแต่ละโปรแกรมจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน หากมีการดำเนินการควบคุมที่เพียงพอใน 20 โปรแกรมแล้ว ไม่เพียงจะควบคุมความสูญเสียได้มากที่สุดเท่านั้น แต่ยังช่วยเพิ่มคุณภาพ,ผลผลิต,และควบคุมค่าใช้จ่ายอีกด้วย

3.4.5.2 จัดตั้งมาตรฐาน (STANDARD)

การตรวจวัดต้องเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้หากไม่มีมาตรฐาน หรือมีมาตรฐานไม่เพียงพอ การตรวจวัดก็จะเป็นความหมาย การประเมินผล(EVALUTION),การชมเชยและการแก้ไข (COMMENDATION AND CORRECTION) ของการปฏิบัติงานก็ไม่มีประโยชน์เช่นกัน ดังนั้นการกำหนดมาตรฐานของ โปรแกรมทั้งหมดต้องมีลักษณะเฉพาะเจาะจง แจ่มชัดไม่คลุมเครือและ ครอบคลุมงานหลักทั้งหมดของกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ และมาตรฐานสามารถที่จะปรับปรุงพัฒนาให้สอดคล้องกับรูปแบบการปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาเข้าสู่ระบบสากลมาตรฐานเป็นการทดสอบการปฏิบัติงานที่ไม่เพียงแต่จะช่วยปรับปรุงการประเมิน โปรแกรมและการปฏิบัติงานในแต่ละคนในองค์กรแล้ว แต่ยังช่วยหัวหน้าหน่วยงานในการใช้เป็นแนวทางการประเมิน และแก้ไขการปฏิบัติงานของหัวหน้าหน่วยงานเองด้วย ขั้นตอนการจัดตั้งมาตรฐานเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ซึ่งมีผลต่อเนื่องไปยังขั้นตอนการตรวจวัดการประเมินผล (EVALUTION),การแนะนำและการแก้ไข (COMMENDATION AND CORRECTION)

3.4.5.3 ตรวจวัดการดำเนินงาน (MEASUREMENT)

เราไม่สามารถที่จะบริหารงานใดๆ ได้ถ้าหากไม่สามารถตรวจวัดได้ หัวใจของการควบคุมการบริหารงานคือการตรวจวัดการดำเนินงานในเชิงปริมาณคุณภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การตรวจวัดการควบคุมความปลอดภัยสุขภาพอนามัยและความสูญเสีย ในระบบนี้เป็นการวัดค่า

การตรวจวัดก่อนเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียที่เกิดขึ้น เป็นการตอบคำถามที่ว่า เราจะทำงานอย่างไรให้สามารถควบคุมความปลอดภัย สุขภาพอนามัยและความสูญเสีย ซึ่งแตกต่างจากระบบเดิมที่ตรวจวัดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นด้วย สถิติการเกิดอุบัติเหตุ (ความถี่และความรุนแรง) ซึ่งไม่เกิดประโยชน์อะไรในการควบคุมความปลอดภัย สุขภาพอนามัยและความสูญเสียที่เกิดขึ้นมาแล้ว

3.4.5.4 ประเมินผล (EVALUTION)

การประเมินผลการดำเนินงานเป็นการชี้ชัดว่าได้ดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่และอยู่ในมาตรฐานระดับใด ซึ่งอาจประเมินในรูปของความถี่,คะแนนเปอร์เซ็นต์ การประเมินผลจะช่วยให้ทราบว่า การดำเนินงานใดที่เป็นไปตามมาตรฐานและงานใดที่ยังไม่ได้มาตรฐาน งานใดที่ปฏิบัติได้คืออยู่แล้วและงานใดที่ยังต้องปรับปรุง งานใดที่ควรได้รับการยกย่องชมเชย และงานใดที่ต้องแก้ไข

3.4.5.5 ชมเชย,แนะนำและแก้ไข(COMMENDATION AND CORRECTION)

เมื่อการประเมินผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ก็ควรจะได้รับ การตอบแทนหรือชมเชยอย่างเหมาะสมด้วย ผู้บริหารระดับสูงสุดควรส่งเสริมพฤติกรรมในเชิงบวกตลอดทั่วทั้งองค์กร ผู้บริหารทุกระดับ โดยเฉพาะหัวหน้างานควรได้รับการอบรม และส่งเสริมขวัญกำลังใจตลอดจนสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมด้วย จุดประสงค์ในที่นี้ เพื่อค้นหาหรือระบุงการปฏิบัติงานที่ต่ำกว่ามาตรฐาน และแก้ไขก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสีย ซึ่งมีหลายวิธีได้แก่

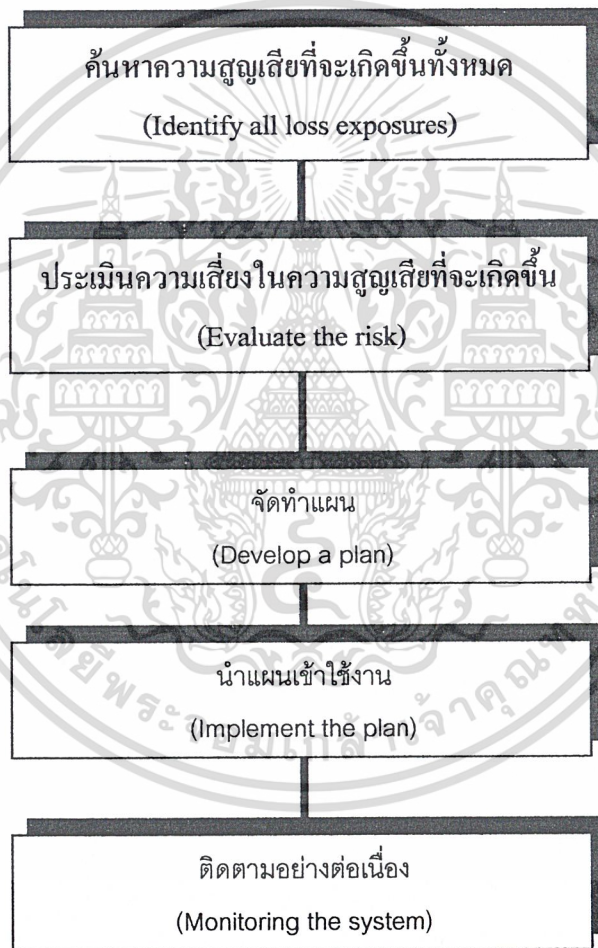
1. การสื่อสารให้เข้าใจถึงเป้าหมาย,วัตถุประสงค์,และมาตรฐานให้มากขึ้นกว่าเดิม
2. ให้การอบรมอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เข้าใจถึงเป้าหมาย, วัตถุประสงค์,และมาตรฐานให้มากขึ้น
3. เพิ่มและปรับปรุงการสื่อสาร และการตอบสนองกลับของผู้ปฏิบัติงาน ไม่ต้องให้ผู้ปฏิบัติงานคาดคิดเอาเองว่าจะไปในทิศทางไหน
4. ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน และวิธีการทำงานที่จะช่วยให้จัดสิ่งที่ทำให้เกิดความเสียหาย สิ่งที่เป็นอันตราย และกิจกรรมที่ทำให้เกิดการสูญเสียประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ปรับปรุงในเรื่องของการยอมรับความต้องการที่เป็นสาระอย่างแท้จริง
6. การลงทุน ถือเป็นมาตรการสุดท้าย แต่จะต้องทำด้วยความบริสุทธิ์ใจ ไม่กลั่นแกล้ง

3.4.6 สรุปขั้นตอนการวางระบบ MSM

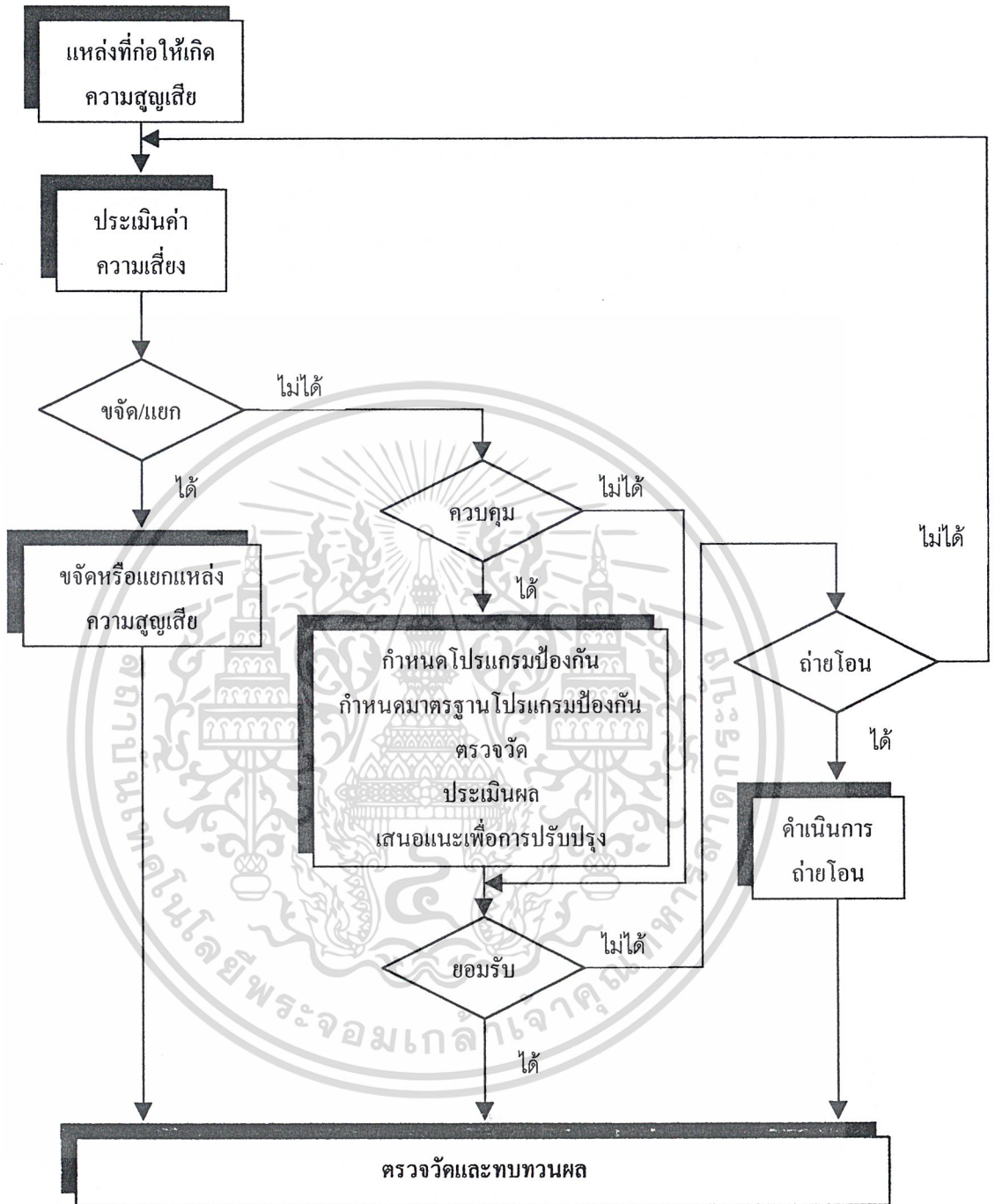
สรุปขั้นตอนการวางระบบ MSM ได้ดังรูปที่ 3.8 และ รูปที่ 3.9



รูปที่ 3.8 ขั้นตอนการจัดการควบคุมความสูญเสีย

(ที่มา : เอกสารเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยสมัยใหม่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.9 ระบบการจัดการเพื่อควบคุมความสูญเสีย
(ที่มา : เอกสารเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยสมัยใหม่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.7 สรุปขั้นตอนการวางโปรแกรมควบคุมความสูญเสีย

1. ผู้บริหารทุกระดับชั้นต้องมีความเป็นผู้นำ (องค์ประกอบที่1) ในการจัดการทรัพยากร ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. ผู้นำจะต้องเป็นผู้กำหนดนโยบาย
2. ผู้นำจะต้องเป็นผู้จัดกิจกรรมร่วมที่สามารถนำมาประเมินผลได้
3. ทำคนเป็นตัวอย่าง
4. พูดย้ำเรื่องเกี่ยวกับ safety ในที่ประชุม
5. ติดตามผล
6. มีการส่งเสริมในรูปแบบต่างๆ
7. แนะนำ, แก้ไข, ตักเตือนผู้บริหารและทีมงาน

2. เมื่อได้มีการกำหนดนโยบายทั่วไปโดยผู้บริหารแล้วขั้นต่อไปก็จะทำการควบคุมทางวิศวกรรม (องค์ประกอบที่14) ซึ่งเป็นการป้องกันด่านแรกของการวางระบบป้องกันความสูญเสียที่มีให้เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มแรกของงานหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในทรัพยากรของกระบวนการที่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. ทำการค้นหาสิ่งที่เป็นอันตราย
2. ประเมินความเสี่ยง
3. ทบทวนโครงการ
4. ทำการควบคุมการปฏิบัติงาน

3. เมื่อมีการควบคุมทางวิศวกรรมแล้วก็จะทำการควบคุมการจัดซื้อ (องค์ประกอบที่19) ซึ่งเป็นการตัดสินใจด้านแรกในการที่จะป้องกันในตัวสินค้าและบริการ มิให้สูญเสียในหน่วยงาน ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. ทำการจัดตั้งนโยบายในการจัดซื้อ
2. ทำการระบุนมาตรฐาน ของการจัดซื้อและจัดจ้างผู้รับเหมา โดยคำนึงความสูญเสียในหน่วยงาน
3. มีการระบุนมาตรฐานความปลอดภัยของสินค้าบริการ และการนำเข้าของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยัง

4. มีระบบควบคุมคุณภาพ ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. มีการควบคุมปริมาณ
6. มีการค้นหาความสูญเสียแล้วประเมินความเสี่ยง ที่จะเกิดขึ้นทั้งทางตรง และทางอ้อม

4. เมื่อมีการทำการควบคุมการจัดซื้อแล้วก็จะทำการวิเคราะห์งาน และการจัดทำข้อกำหนดในการทำงาน(องค์ประกอบที่4) เพื่อกระตุ้นให้เกิดการประเมินสถานะภาพของความเสียหายก่อนลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบแล้วนำไปกำกับงานวิกฤต โดยมีขั้นตอนมาตรฐานในงานวิกฤตเพื่อป้องกันความสูญเสีย ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. ผู้บริหารต้องกำหนดคน โอบายให้มีการวิเคราะห์งานและปรับปรุง ขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร
2. ค้นหาความเสี่ยงและประเมินความเสี่ยงแล้วจัดทำกรบันทึก ลงในบัญชีงานวิกฤตและทำการปรับปรุงบัญชีงานวิกฤต
3. กำหนดขั้นตอนของงานวิกฤตให้มีระบบการวิเคราะห์งาน และวิธีปฏิบัติงาน ให้เป็น ไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
4. ทำการบันทึก,การเก็บประวัติการวิเคราะห์งาน และวิธีปฏิบัติงานวิกฤต พร้อมทั้งทบทวนปรับปรุงแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ
5. ทำการบันทึกและรวบรวมสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ได้
6. ทำการประเมินผลความสำเร็จ,คุณภาพของการวิเคราะห์งาน

5. การตรวจสอบความปลอดภัยตามแผน(องค์ประกอบที่3) การจะควบคุมความเสียหายต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความปลอดภัยตามแผนที่ตั้งไว้ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายแก่คนและทรัพย์สิน ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. การตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไปทุกพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ โดยการใช้ checklist และมีผู้รับผิดชอบในการเขียนรายงาน
2. ติดตามผลและผลจากรายงานที่ตรวจพบว่า ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ 3. วิเคราะห์ผลจากรายงานตรวจสอบความปลอดภัยและรายงานผล ให้ผู้บริหาร ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามงานทราบ ลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. จัดทำ critical parts/items และทบทวนให้ทันสมัยเสมอ
5. มีการบำรุงรักษาตามวาระ (preventive maintenance) และจัดทำประวัติไว้ด้วย
6. มีการใช้แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ที่เคลื่อนที่ได้ก่อนใช้งานและปรับปรุงแบบฟอร์มให้ทันสมัยเสมอ
7. ทำการรายงานสภาพที่เป็นอันตรายเพื่อให้หัวหน้างานและผู้ประสานงานความปลอดภัยทราบและติดตามแก้ไข
8. จัดเก็บรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยและทบทวนรายการในบัญชีการตรวจให้ทันสมัยเสมอ
9. ทำการติดตามและประเมินผลการตรวจพื้นที่ทั่วไปตามแผนการตรวจ critical parts/items และการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เคลื่อนที่ได้ก่อนใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

6. การอบรมผู้บริหาร (องค์ประกอบที่2) ผู้บริหารจะต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้พร้อมทั้งวิธีที่จะนำไปปฏิบัติในเรื่องการบริหารความปลอดภัย, สุขภาพ และการควบคุมความเสี่ยงที่จะทำให้ผู้บริหารทราบถึงบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ รวมทั้งจูงใจให้พนักงานภายใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมด้วย

1. ผู้บริหารระดับสูงควรมีความเป็นผู้นำและทำการประเมินผล
2. ผู้บริหารระดับกลางมีหน้าที่ จัดการ, ควบคุม, ติดตามแผนงานที่ได้ดำเนินงาน
3. ผู้บริหารระดับล่างมีหน้าที่ กระตุ้น, จูงใจพนักงาน

การอบรมผู้บริหาร สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. ให้การอบรมแก่ผู้บริหารที่เข้ารับตำแหน่งใหม่ทุกระดับอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ
2. ให้การอบรมเรื่องการบริหารความปลอดภัย, สุขภาพ และการควบคุมความเสี่ยงแก่ผู้บริหารระดับฝ่ายขึ้นไป
3. ให้การอบรมสำหรับผู้ประสานงานความปลอดภัย
4. ให้การอบรมทบทวนหัวข้อต่างๆที่ได้จัดอบรมไปแล้วทุก ๆ 3 ปี สำหรับผู้บริหารระดับฝ่ายขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น เมื่อผู้เข้าดูเห็นนำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตของเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การจ้างและการบรรจุเข้าตำแหน่งงาน (องค์ประกอบที่18) การว่าจ้างบุคลากรที่มีความสามารถให้ตรงกับทัศนคติ และความต้องการขององค์กร จะเป็นแรงผลักดันให้เกิดความเจริญก้าวหน้า หรือล้มเหลว จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์งานประจำตำแหน่งนั้นๆที่ต้องรับผิดชอบก่อนแล้ว โดยการวิเคราะห์งานประจำตำแหน่งนั้นๆที่จะต้องรับผิดชอบสามารถทำได้โดยคู่มือสภาพร่างกายและสิ่งอื่นๆให้เหมาะสมกับงาน ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. มีการทำข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติร่างกายเป็นพิเศษสำหรับงานที่ต้องใช้ความสามารถเฉพาะอย่าง
2. มีการตั้งกฎระเบียบเกี่ยวกับการตรวจร่างกาย ก่อนการจ้างและบรรจุเข้าทำงาน
3. มีการจัดปฐมนิเทศพนักงานที่บรรจุใหม่ ที่มีหลักสูตรเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเรื่องความปลอดภัยและสุขภาพ
4. มีการตรวจสอบประวัติการทำงาน ในกรณีมีประสบการณ์ทำงานมาก่อน

8. กฎระเบียบของหน่วยงาน (องค์ประกอบที่8) การออกกฎความปลอดภัยเพื่อเป็นกฎในการป้องกันความสูญเสียและเพื่อรับสภาวะวิกฤต และเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีกฎเกณฑ์พื้นฐานของความเข้าใจร่วมกันทุกคนซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. จัดทำกฎความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนเข้าใจอย่างทั่วถึง
2. จัดทำกฎความปลอดภัยเฉพาะงาน โดยรวบรวมและประเมินในบัญชีงานอาชีพและต้องมีการปรับปรุงอยู่เสมอ
3. มีการกำหนดกฎระเบียบในการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงสูงและมีการทบทวนปรับปรุงอย่างน้อยปีละครั้ง
4. จัดการอบรม, ทบทวน, ทดสอบความรู้เรื่องกฎความปลอดภัย
5. จัดมาตรการชมเชยและลงโทษเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามกฎ
6. จัดทำป้ายสัญลักษณ์สีและป้ายแนะนำ โดยต้องมีการสำรวจบริเวณที่เหมาะสมและตามกฎที่ตั้งไว้
7. ทำการประเมินผลการปฏิบัติงานตามกฎที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. การสังเกตการทำงาน (องค์ประกอบที่6) ซึ่งจะเป็ระบบติดตามงานเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงาน ทำตามขั้นตอนจากการวิเคราะห์งานและทำให้ทราบว่าขั้นตอนที่ร่วมกัน กำหนดมีประสิทธิภาพเหมาะสมหรือไม่ โดยการสังเกตการทำงานทุกขั้นตอน หรือการสังเกตการทำงานเฉพาะบางส่วน พร้อมทั้งการสังเกตการทำงานนี้ยังเป็นตัวค้นหา และกำจัดพฤติกรรมที่อาจจะทำให้เกิดความสูญเสีย ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. จัดทำแผนงานสำหรับการสังเกตการทำงาน ซึ่งขึ้นอยู่กับแผนงานว่าจะทำการสังเกตการทำงานทุกขั้นตอน หรือการสังเกตการทำงานเฉพาะบางส่วน
2. บันทึกจำนวนการสังเกตการทำงานทุกขั้นตอน หรือการสังเกตการทำงานเฉพาะบางส่วนที่ดำเนินการไปแล้ว
3. วิเคราะห์และรายงานการสังเกตการทำงานทุกขั้นตอน หรือการสังเกตการทำงานเฉพาะบางส่วนและนำผลไปใช้ในการแก้ไขปรับปรุง
4. ทำการประเมินผลการปฏิบัติงาน

10. การควบคุมสุขภาพ (องค์ประกอบที่12) หน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้บังคับบัญชาคือ การดูแลทรัพยากรบุคคลให้อยู่ในสภาวะแวดล้อม และมีสุขภาพพร้อมที่จะปฏิบัติงาน โดยเพื่อนร่วมงานและครอบครัวคลายกังวล ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. ทำการประเมินงานหาสาเหตุแต่ละอย่างที่มีอันตรายต่อสุขภาพ และระบุสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
2. จัดทำมาตรการและวิธีปฏิบัติในการควบคุมสิ่งที่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพ
3. ทำการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานกับสารอันตราย
4. ตรวจสอบพื้นที่ๆมีอันตรายต่อสุขภาพ และทำการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับสารอันตรายพร้อมทั้งเก็บบันทึกข้อมูลและประวัติพนักงาน
5. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับพนักงาน
6. จัดตั้งห้องปฐมพยาบาลที่มีอุปกรณ์เพียงพอหรือทำสัญญา กับ โรงพยาบาลใกล้เคียง
7. แจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพ และข้อปฏิบัติเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ให้พนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกข้อ 8 จัดเก็บข้อมูลตรวจสุขภาพพนักงานอย่างมีระบบ เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (องค์ประกอบที่11) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเป็นปราการด่านสุดท้ายในการที่จะป้องกันและช่วยเหลือตนเองหรือผู้อื่นให้ปลอดภัยจากสภาพหรือระดับอันตรายที่ได้รับ ดังนั้นอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพร้อมใช้งาน และใช้ได้อย่างปลอดภัยตลอดเวลา ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. จัดทำข้อกำหนดในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
2. ระบุรายละเอียดว่าอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแต่ละตัวใช้กับงานประเภทใด
3. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต้องเพียงพอกับจำนวนพนักงานที่ทำงาน และมีการอธิบายขั้นตอนการใช้งาน และการบำรุงรักษาให้กับพนักงาน
4. จัดทำประวัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
5. จัดทำมาตรการที่จะใช้บังคับและจูงใจให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
6. ประเมินผลจำนวนผู้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเป็นไปตามมาตรฐานที่ตั้งไว้

12. การฝึกอบรมพนักงาน (องค์ประกอบที่10) การฝึกอบรมเป็นการสร้างความรู้,ความเข้าใจและทักษะในการปฏิบัติงานของพนักงานให้เพิ่มมากขึ้น การฝึกอบรมนี้ไม่ได้หมายถึงงานด้านความปลอดภัยเท่านั้น แต่รวมถึงการอบรมทุกเรื่องที่เห็นว่าจำเป็นที่พนักงานต้องมีความรู้ เพื่อให้พนักงาน ได้ปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. จัดเตรียมแผนงานและข้อมูลในการฝึกอบรม ให้กับพนักงาน เช่น การทบทวนบัญชีอาชีพ (occupational list), ข้อมูลการวิเคราะห์อุบัติเหตุและอุบัติการณ์ เพื่อหาความต้องการ การอบรมของพนักงานในองค์กรทุกคน
2. จัดการฝึกอบรมให้กับพนักงานตามความต้องการ
3. ทำการประเมินผลปริมาณพนักงานที่ได้รับการอบรม และคุณภาพของการอบรม
4. นำผลที่ได้ไปสร้างแผนการพัฒนาพนักงานในองค์กร ตามลักษณะงานและตำแหน่งงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. การสื่อสารระหว่างบุคคล (องค์ประกอบที่15) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่จะสร้างความเข้าใจระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาซึ่งจะมีผลทำให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานและความปลอดภัยสูงสุด ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. จัดการฝึกอบรมผู้บริหารระดับต้นในเรื่องเทคนิคการสื่อสาร เพื่อให้สามารถถ่ายทอดงานและสอนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. จัดปฐมนิเทศ , แนะนำ ให้กับพนักงานใหม่และพนักงาน ที่มารับตำแหน่งใหม่
3. จัดเตรียมแผนการสอนงานเพื่อให้พนักงาน รู้วิธีทำงานอย่างเหมาะสม
4. จัดทำขั้นตอนในการติดต่อระหว่างผู้บังคับบัญชา และผู้ใต้บังคับบัญชาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบในเรื่องเกี่ยวกับคุณภาพและความปลอดภัย
5. ประเมินผลการปฏิบัติงาน

14. การประชุมกลุ่ม (องค์ประกอบที่16) เป็นวิธีที่จะทำให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา รวมทั้งเป็นการสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม ค้ำ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติและมาตรฐานเกี่ยวกับ การดำเนินการประชุมกลุ่ม
2. จัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการประชุมกลุ่ม ทั้งในเรื่องความปลอดภัย,สุขภาพ
3. ทำการบันทึกและจัดเก็บบันทึกการประชุมกลุ่มอย่างมีระเบียบ
4. ประเมินผลการคุณภาพการประชุม และรายงาน ให้ผู้บริหารทราบ

15. ความปลอดภัยนอกเวลางาน (องค์ประกอบที่20) มีความสำคัญใกล้เคียงกับความปลอดภัยในเวลางาน เพราะว่าถ้าเกิดอุบัติเหตุนอกเวลางานจะส่งผลกระทบต่อการทำงาน และประสิทธิภาพของพนักงานทุกคนและครอบครัว ดังนั้นจึงจำเป็นที่ต้องมีการกระตุ้นให้มีความเคยชินกับความปลอดภ้ยอยู่ตลอดเวลา ความปลอดภัยนอกเวลางาน สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ทำการบันทึกและวิเคราะห์หาสาเหตุของอุบัติเหตุนอกเวลางาน
2. ให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยนอกเวลางาน แก่พนักงานและครอบครัว

16. การส่งเสริมงานด้านความปลอดภัย (องค์ประกอบที่17) เป็นการส่งเสริมและการป้องกันควบคุมความสูญเสียในองค์ประกอบต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้พนักงานเกิดพฤติกรรมที่ดีและสนใจและสร้างจิตสำนึกในการปฏิบัติงานทั้งที่ทำงาน และที่บ้านอย่างปลอดภัย ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. จัดเตรียมแผนงานในการประชาสัมพันธ์ เช่น การจัดบอร์ดเผยแพร่ข่าวสารในเรื่องความปลอดภัยและมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในงานประชาสัมพันธ์อย่างชัดเจน
2. จัดเก็บข้อมูลและสรุปผลจากสถิติอุบัติเหตุ แล้วส่งมอบให้กับคณะกรรมการร่วมความปลอดภัยและสุขภาพ
3. รณรงค์ส่งเสริมเพื่อควบคุมความสูญเสียจากหัวข้อวิกฤต
4. จัดทำมาตรการจูงใจพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย
5. จัดทำกิจกรรมส่งเสริมเพื่อให้พนักงานปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานความปลอดภัย
6. จัดทำมาตรฐานในการส่งเสริมในเรื่องการรักษา ความเป็นระเบียบของพื้นที่ปฏิบัติงาน
7. จัดเก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมความปลอดภัยและประเมินผล

17. แผนฉุกเฉิน (องค์ประกอบที่ 7) เป็นการปฏิบัติภายหลังเกิดอุบัติเหตุแล้ว ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. จัดทำแผนฉุกเฉินและมีรายละเอียดต่างๆที่จำเป็น เช่นการอพยพคน,การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์และแผนการค้นหาและช่วยเหลือผู้รอดชีวิตเป็นต้น
2. จัดการอบรมหลักสูตรปฐมพยาบาลให้กับหัวหน้างานอย่างเพียงพอ
3. จัดการอบรมหลักสูตรปฐมพยาบาลให้กับพนักงาน ตามความต้องการของพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. มีไฟฟ้าและกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินอย่างเพียงพอตามกฎข้อบังคับและกฎหมายที่ระบุไว้ในการปฏิบัติงาน และมีการทดสอบระบบเป็นประจำด้วย
5. MASTER CONTROL VALVES, SWITCHES, และ SHUT OFF CONTROL ต้องมีสัญลักษณ์สีและป้ายเพื่อการปฏิบัติ พร้อมทั้งมีการเช็คสภาพอย่างสม่ำเสมอ
6. ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ให้มีมาตรฐานและมีจำนวนเพียงพอกับความต้องการ
7. จัดตั้งทีมงานที่ได้รับการอบรมและฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ สำหรับปฏิบัติงานฉุกเฉิน
8. ทำการคัดเลือกพนักงานที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการปฐมพยาบาล และสามารถปฏิบัติงาน ได้ตลอดเวลา
9. จัดทำข้อตกลงเพื่อขอความช่วยเหลือซึ่งกันและกันกับหน่วยงานภายนอกองค์กร ในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
10. จัดเก็บข้อมูลที่สำคัญ ไว้เป็นกรณีพิเศษ
11. จัดเตรียมแผนฟื้นฟูกรณีเกิดความเสียหายหลังจากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
12. จัดเตรียมระบบสื่อสารสำรองกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
13. จัดเตรียมขั้นตอนในการให้ข่าว และความจำเป็นในการอพยพ คนออกนอกพื้นที่ กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

18. การสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ (องค์ประกอบที่ 5) เป็นการปฏิบัติภายหลังเกิดอุบัติเหตุแล้ว ซึ่งเมื่อเกิดเหตุการณ์ทั้งที่เป็นอุบัติเหตุและเหตุการณ์จิวเธิค ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันทีและเป็นหน้าที่ของหัวหน้างานที่จะค้นหาต้นตอของสาเหตุต่อไปเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำอีก แล้วรายงานผลของการค้นหาสาเหตุหรือสอบสวนเบื้องต้นให้ทราบโดยเร็ว ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. จัดทำแผนขั้นตอน การสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ และแบบฟอร์มมาตรฐานในการสอบสวน ซึ่งในแบบฟอร์มประกอบด้วย 3 ส่วนคือ การอธิบายเหตุการณ์อย่างละเอียด, การวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข แบบฟอร์มต้องมีการปรับปรุงอยู่เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของ บริษัท อีทีซี จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและข้อมูล
 2. ตรวจสอบเช็ครายงานอุบัติเหตุจากสถานที่ต่างๆ เช่น โรงพยาบาล ระบุขั้นตอนการดำเนินการ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จัดทำแผนในการติดตาม ,แก้ไข ,ปรับปรุงตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ พร้อมทั้งรายงานความคืบหน้าให้คณะกรรมการร่วมความปลอดภัยและสุขภาพทราบ
4. จัดทำกฎในการแจ้งข่าวการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ และผลจากอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ให้กับหัวหน้างานและผู้บริหารระดับสูงทราบอย่างรวดเร็วหรืออย่างช้าภายในเวลาไม่เกิน 1 วัน
5. ผู้บริหารสายปฏิบัติการในระดับกลางขึ้นไป ต้องมีส่วนร่วมในการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ในที่เกิดเหตุ และต้องนำบันทึกการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์แจ้งแก่ที่ประชุมทราบด้วย
6. จัดตั้งทีมงาน ในการแก้ไขอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น
7. จัดเก็บรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ ไว้อย่างเป็นระบบ
8. ทำการประเมินผลการแก้ไขอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น

19. การวิเคราะห์อุบัติเหตุและอุบัติการณ์ (องค์ประกอบที่9) เป็นการปฏิบัติภายหลังเกิดอุบัติเหตุแล้ว ซึ่งเป็นการปฏิบัติต่อจากการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. จัดทำสถิติการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติการณ์
2. วิเคราะห์หาสาเหตุการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยในการทำงาน
3. วิเคราะห์ความเสียหายจากความสูญเสียที่เกิดขึ้น
4. จัดตั้งทีมงาน ในการแก้ไขปัญหา
5. วิเคราะห์หาสาเหตุอุบัติเหตุและเหตุการณ์ฉิวเฉียด

20. ระบบการประเมินผล (องค์ประกอบที่13) เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากต่อการบริหารงานในเรื่องความปลอดภัย เพื่อให้ทราบว่าการบริหารงานสอดคล้องกับมาตรฐานที่ตั้งไว้เพียงใด ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. จัดอบรมให้กับผู้ประเมิน ได้รู้เกี่ยวกับเทคนิคต่างๆในการประเมิน
2. ประเมินผลสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างกว้างๆว่าสอดคล้องกับมาตรฐานที่ตั้งไว้ และใช้เทคนิคต่างๆในการประเมินผล

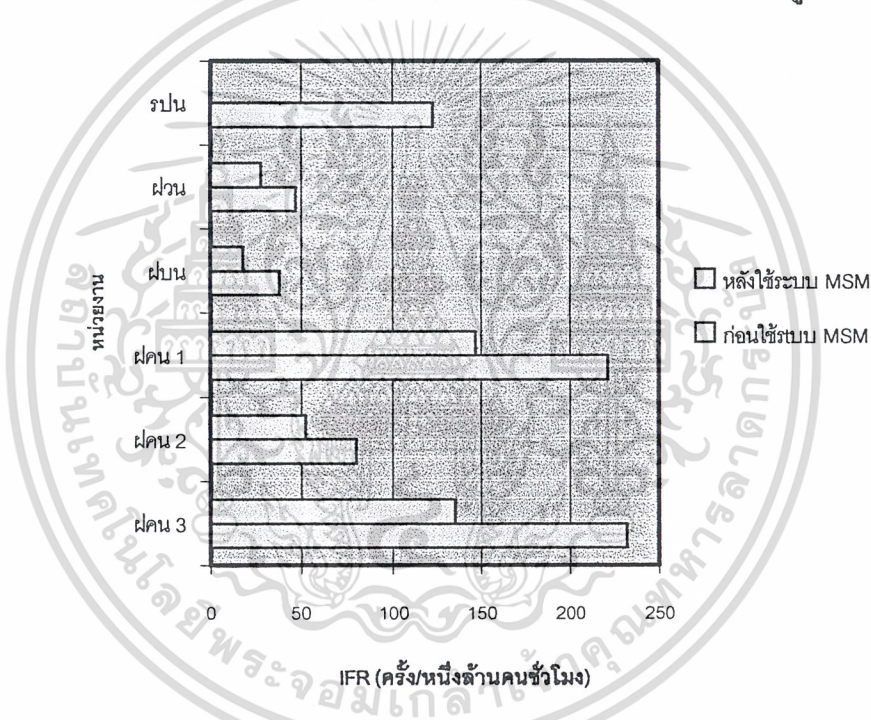
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ 3. ประเมินผลระบบควบคุมและป้องกันอัตรภัยกับมาตรการที่ตั้งไว้ได้และอาร์ค่า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามใช้เทคนิคต่างๆในการประเมินผลถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ประเมินผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย
5. ประเมินผลระบบการจัดเก็บข้อมูลการวัดและประเมินผล

เมื่อรู้ความสัมพันธ์ของสาเหตุและโปรแกรมที่สามารถแก้ปัญหานั้นได้แล้ว ก็ต้องดำเนินงานตามขั้นตอนการวางโปรแกรมเพื่อควบคุมความสูญเสียและแก้ไขเมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้ว

3.4.8 ผลงานวิจัยที่สนับสนุนระบบ MSM

จากผลงานวิจัยของ อนุชา วงศ์ไพบูลย์ ได้แสดงให้เห็นว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุจะลดลงหลังจากได้มีการใช้ระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ดังแสดงในรูปที่ 4.1



รูปที่ 3.10 แผนภูมิเปรียบเทียบอัตราการเกิดอุบัติเหตุ(ค่า IFR) ก่อนและหลังการใช้ระบบ MSM (ที่มา : งานวิจัย อนุชา วงศ์ไพบูลย์ 2539)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ระบบการจัดการความปลอดภัยขององค์กรขนาดใหญ่

4.1 บทนำ

จากการศึกษาระบบการจัดการความปลอดภัยของโครงการรถไฟฟ้าใต้ดินซึ่งมีการแบ่งองค์กรที่ดำเนินการก่อสร้างออกเป็น 2 องค์กรคือ Joint Venture BCKT และ ION Joint Venture ซึ่งองค์กรขนาดใหญ่เหล่านี้ที่ได้ทำการศึกษาได้มีการนำระบบการจัดการที่มีมาตรฐานเพื่อควบคุมความสูญเสีย ซึ่งมีแผนงานความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

4.2 แผนงานความปลอดภัยขององค์กร ขนาดใหญ่

4.2.1 บทนำ

แผนงานความปลอดภัยนี้จะถูกเสริมด้วยมาตรฐานสุขอนามัยและความปลอดภัยซึ่งจะถูกเพิ่มเข้าไปในแผนการจัดการและสมุดคู่มือปฏิบัติงาน

4.2.2 นโยบาย

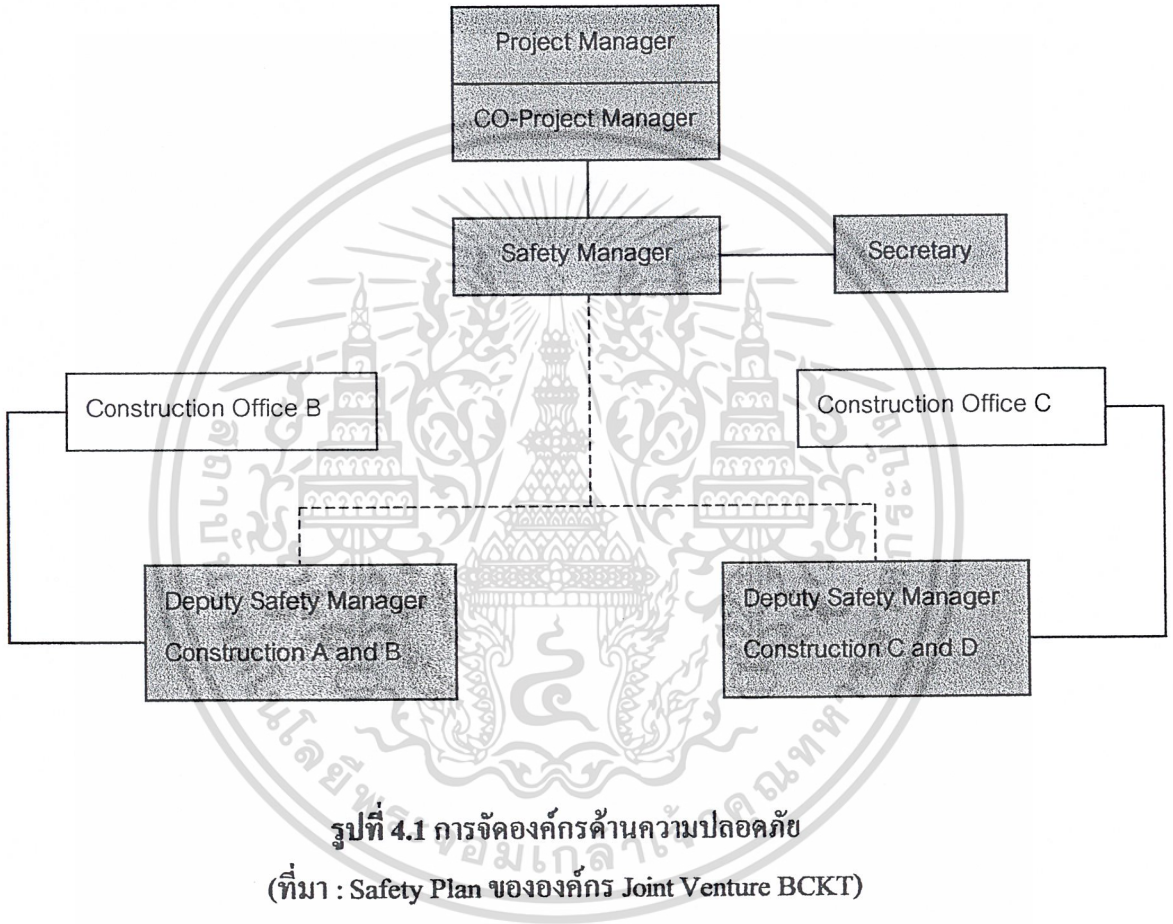
องค์กรขนาดใหญ่มีความตั้งใจแน่วแน่ที่จะให้มีการทำงานอย่างปลอดภัยตามเอกสารสัญญาและหลักทั่วไปในวงการก่อสร้างดังนั้น จึงเป็นนโยบายของเราที่จะส่งเสริมให้มีมาตรฐานสูงสุดของความปลอดภัยและเพื่อลดอัตราเสียหายสูญเสียและบาดเจ็บ ดังนี้คือ

1. ทำให้ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกของการทำงาน
2. ให้พนักงานและผู้รับเหมาทุกรายยอมรับว่าความปลอดภัยเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทุกคนในหน่วยงานและผู้บังคับบัญชาที่รับผิดชอบบรรจุอยู่ในการประเมินผลการทำงานและการพิจารณาบทลงโทษโปรแกรม
3. จัดให้มีการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยบรรจุอยู่ใน โปรแกรมการฝึกอบรมทางเทคนิคของเราอย่างเหมาะสม
4. ระดมกำลังเพื่อการแก้ไขและปรับปรุงการทำงานให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กรขนาดใหญ่มีความมุ่งมั่นที่จะทำให้งานนโยบายนี้บรรลุผลสำเร็จ โดยการพัฒนา และปรับปรุงทักษะการทำงานอย่างมีความปลอดภัยทั้งทางการปฏิบัติ ดำเนินตามกฎระเบียบและ พื้นฐานทางสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิการ ส่วนคำแนะนำเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ในทางงานสนามได้กล่าวถึงไว้ในแผนการทำงานอย่างปลอดภัย

4.2.3 องค์กรด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย



รูปที่ 4.1 การจัดองค์กรด้านความปลอดภัย

(ที่มา : Safety Plan ขององค์กร Joint Venture BCKT)

4.2.4 ขอบเขตความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย

1. ผู้จัดการด้านความปลอดภัย

1. จัดตั้งหัวหน้างาน วางแผนและกระตุ้นในการนำไปปฏิบัติทางด้านสุขอนามัย ความปลอดภัยและควบคุมความสูญเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ 2. ช่วยในการพัฒนาและตรวจการปฏิบัติและระบบที่ถูกต้องแบบเพื่อ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีการทำงานที่ปลอดภัยต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ปรึกษากับผู้จัดการ โครงการถึงกฎเกณฑ์ที่ใช้ตรวจสอบการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
4. ต้องแน่ใจว่ารายงานการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมดและอุบัติการณ์ที่รุนแรงถูกรายงานต่อผู้จัดการ โครงการและตัวแทนเจ้าของโครงการ
5. จัดการและรวบรวมกิจกรรมทั่วไป และวางแผนทางให้ผู้ช่วยผู้จัดการด้านความปลอดภัย
6. มีอำนาจตามกฎหมาย
7. จัดเตรียมรายงานภายในประจำเดือน หรือ ตามที่ผู้จัดการ โครงการต้องการ, คู่มือการทำงานเพื่อความปลอดภัยทั้งโครงการ
8. จัดทำรายการการฝึกอบรมเพื่อความปลอดภัยเริ่มต้น
9. เป็นผู้ตักเตือนการทำงานใน site

2. ผู้ช่วยผู้จัดการด้านความปลอดภัย

1. ช่วยในการพัฒนาและตรวจสอบการปฏิบัติงานและระบบความปลอดภัยของงานรวมทั้งผู้รับเหมารายย่อย
2. เป็นผู้ตักเตือนกิจกรรมขององค์กร และการปฏิบัติงานของผู้รับเหมารายย่อย
3. ปรึกษากับผู้จัดการ site เพื่อดูแลระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กร
4. รวบรวมและเสนอข้อมูลสถิติด้านความปลอดภัยต่อผู้จัดการด้านความปลอดภัยทุกเดือน
5. ให้คำแนะนำแก่คนงานใหม่และผู้เยี่ยมชม site
6. ช่วยในการพัฒนาและนำเสนอรายการการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย
7. ต้องแน่ใจว่าในแต่ละsite มีสำเนาของแผนงานความปลอดภัย
8. สืบสวนอุบัติเหตุและจัดเตรียมรายงานให้ผู้จัดการด้านความปลอดภัย
9. จัดการประชุมด้านความปลอดภัยทุก site
10. ทำบันทึกการบาดเจ็บที่ต้องการการปฐมพยาบาล
11. เก็บรักษานบันทึกประจำวันของกิจกรรมหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ 12. คอยตรวจสอบ site งานในสถานที่นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขอบเขตความรับผิดชอบของผู้จัดการและผู้ดูแล

ผู้จัดการและผู้ดูแลทุกคนควรจะ

1. ช่วยเหลือคนงานให้ทำงานด้วยความปลอดภัย
2. นำเป็นตัวอย่าง
3. รับฟังความคิดเห็นของคนงานและตอบสนองอย่างรวดเร็ว
4. ให้โอกาสคนงานทำสิ่งที่ต้องการให้พวกเขาทำ
5. พัฒนาทีมในการวางแผนความปลอดภัยทั้งหมด
6. ปรึกษาโดยตรงกับคนงานซึ่งจะนำวิธีการทำงานที่พัฒนาไปใช้
7. ให้อำนาจและความรับผิดชอบแก่คนงานในการตัดสินใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง
8. เปิดให้มีการอภิปรายปัญหาความปลอดภัยในการทำงาน
9. มีระเบียบวาระการประชุมทุกทีม
10. รวมความต้องการด้านความปลอดภัยในการวางแผนการทำงานทั้งหมด
11. ต้องแน่ใจว่ากิจกรรมร่วมกันและผู้รับเหมารายย่อยทั้งหมด กำหนดความปลอดภัยร่วมกันก่อนการเริ่มต้นกิจกรรมใดๆ

4. ขอบเขตความรับผิดชอบของคนงาน

คนงานทุกคน รวมทั้ง คนงานของผู้รับเหมารายย่อย

1. ต้องไม่ทำงานในทางที่ไม่ปลอดภัย
2. ต้องไม่ทำให้อุบัติเหตุอื่น ได้รับอันตราย
3. ต้องดูแลความปลอดภัยของตนเองเท่าที่ทำได้
4. ต้องเชื่อฟังคำสั่งด้านความปลอดภัยและระเบียบการใช้สิ่งใดๆที่จัดไว้สำหรับความปลอดภัยของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมารายย่อย

ผู้รับเหมารายย่อยต้องทำตามข้อต่างๆ ดังนี้

1. ทำตามองค์ประกอบของแผนความปลอดภัยและกฎเกณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงาน
2. ทำตามวิธีการก่อสร้างและเอกสารขององค์กร ที่จัดให้ในเรื่องความปลอดภัย
3. ต้องแน่ใจว่าคนงานทุกคนได้รับการอบรมให้ทราบถึงงานใน site และอำนาจหน้าที่ที่มี
4. ต้องแน่ใจว่าเครื่องมือ เครื่องจักรทั้งหมดใน site ได้ถูกตรวจสอบตามกฎหมาย
5. จัดเตรียมเพื่อให้แน่ใจว่าคนงานทุกคนรับทราบถึงงานที่ทำโดยการเยี่ยมชม site ก่อนที่จะเริ่มงาน
6. จัดหารายละเอียดของวัตถุอันตรายที่ซื้อเข้ามาใน site
7. ยอมรับระเบียบการความปลอดภัยและวิธีก่อสร้างขององค์กรสำหรับตรวจสอบ
8. ต้องแน่ใจว่ามีคนรับผิดชอบไปกับผู้เยี่ยมชม site

4.2.5 การฝึกอบรม

ผู้จัดการด้านความปลอดภัยจะทำรายการการฝึกอบรมความปลอดภัยเพื่อการพัฒนาและนำไปใช้ รวมทั้งการอบรมด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย

4.2.6 การฝึกอบรมด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย

1. คนงานใหม่ทุกคนรวมทั้งคนงานของผู้รับเหมารายย่อย จะต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
2. ผู้เยี่ยมชม Site ทุกคน จะได้รับการบอกถึงพื้นที่ที่อันตราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การแนะนำคนงานใหม่ รวมถึงคนงานของผู้รับเหมารายย่อย จะรวมถึง

1. สถานที่ปฐมพยาบาล
2. ระเบียบการอพยพฉุกเฉิน
3. ข้อมูลอันตรายในพื้นที่ทำงาน
4. การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ถูกต้อง เช่น หมวกแข็ง เครื่องป้องกันตา และ หู
5. การให้ความรู้ว่าเขาต้องไม่ทำให้ตนเองได้รับอันตราย
6. ต้องเชื่อตามคำเตือนและสัญลักษณ์ความปลอดภัย
7. ชื่อและกฎของผู้จัดการด้านความปลอดภัยและผู้ช่วยผู้จัดการด้านความปลอดภัย
8. ราชการอื่นๆ ที่พิจารณาแล้วว่าเหมาะสมในการแนะนำ

4. คนงานใหม่ รวมถึง คนงานของผู้รับเหมารายย่อยต้องได้รับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมต่อการเริ่มงาน โดยมีหมวกแข็งเป็นอย่างต่ำ คำแนะนำที่เหมาะสมในการใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลควรจะได้รับในเวลาเดียวกัน

4.2.7 การประเมินและควบคุมความเสี่ยงต่อสุขอนามัยและความปลอดภัย

ในกระบวนการวางแผนงานรวมถึงงานที่วางแผน โดยผู้รับเหมารายย่อย บุคคลซึ่งรับผิดชอบสำหรับการวางแผนต้องบ่งชี้ถึงอันตรายใดๆ และเกี่ยวเนื่องกับสุขอนามัยและความปลอดภัย

การบ่งชี้อันตรายต้องรวมส่วนของกระบวนการใน site, การส่งของ, การทดสอบ และการรื้อถอน

วิธีการควบคุมความเสี่ยง, ความเหมาะสมต่อระดับความเสี่ยงต้องติดต่อกันระหว่างบุคคลซึ่งเป็นผู้แก้ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และจะรวมอยู่ในความปลอดภัยสาธารณะ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.8 มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือและเครื่องจักร

1. เครื่องมือเครื่องจักรทุกชนิดรวมทั้งของผู้รับเหมารายย่อย ต้องอยู่ในสภาพที่ดีและเพียงพอตามกฎหมาย
2. เครื่องจักรทั้งหมดภายใน site ต้องถูกตรวจสอบและดูแลตามกฎหมายและคำแนะนำโดยผู้ผลิตหรือผู้จัดหา
3. อุปกรณ์ความปลอดภัย รวมถึงนั่งร้าน, บันได, Platforms และ ป้ายเตือน ต้องถูกตรวจสอบตามกฎหมายโดยผู้มีอำนาจ
4. เครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องถูกตรวจสอบโดยช่างไฟฟ้าทุก 3 เดือน และเมื่อเครื่องมือเครื่องจักรได้รับการซ่อมแซม
5. Valve ตัด Gas ที่ใช้ได้คินต้องเหมาะสม
6. ผู้ที่ผ่านการอบรมแล้วเท่านั้นจึงจะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติเครื่องจักรที่กำลังกำลัง

4.2.9 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและอุปกรณ์ด้าน Safety

1. ในแต่ละ Site ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัย ดังรายละเอียดข้างล่างเป็นอย่างต่ำ
2. ผู้จัดการ site ให้คำปรึกษากับผู้ช่วยผู้จัดการด้านความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบปริมาณของอุปกรณ์ในแต่ละ site
3. บุคคลซึ่งนำอุปกรณ์ความปลอดภัยไปใช้ในทางที่ผิดโดยไม่มีอำนาจจะถูกไล่ออกโดยทันที
4. รายการอุปกรณ์ที่ต้องจัดให้มีเป็นอย่างต่ำ
 1. หมวกแข็ง
 2. ถุงมือ
 3. เครื่องป้องกันตา
 4. เครื่องป้องกันการได้ยิน
 5. Safety belt / harness
 6. รองเท้า safety
 7. หน้ากากกันฝุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. เครื่องมือดับเพลิง

4.2.10 มาตรการป้องกันและส่งเสริมด้านความปลอดภัย

1. ทุกคนต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม
 - หมวกแข็ง - ทุกคนต้องใส่ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง
สีของหมวกแข็งมีดังนี้
ขาว - ผู้ดูแล (ระดับโฟร์แมนขึ้นไป)
เหลือง - คนงาน
น้ำเงิน - ผู้รับเหมารายย่อย
เขียว - safety และหน่วยพยาบาล
แดง - ผู้เยี่ยมชม
 - เครื่องป้องกันตา - การตัด เชื่อม หรือสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อตา
 - ถุงมือ - ทุกคนที่ใช้มือในการปฏิบัติงาน
 - เครื่องป้องกันหู - เมื่อปฏิบัติงานใกล้ เครื่องจักรหรือในสถานะที่เสี่ยงต่อหู
2. ผู้จัดการด้านความปลอดภัยโดยการปรึกษาร่วมกับผู้ช่วยผู้จัดการ และstaff ที่จัดการ site จะต้องส่งเสริมให้มีการตระหนักถึงความต้องการงานที่ปลอดภัยโดยรวมถึงในส่วนของกิจการร่วมค้าด้วย
3. The safety awareness program ต้องประกอบด้วยสิ่งเหล่านี้เป็นอย่างต่ำคือ
 1. หลักสูตรแนะนำทางด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย
 2. หลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยส่วนบุคคล
 3. การแสดงโปสเตอร์ความปลอดภัย
 4. ขอความคิดเห็นในการวางแผนความปลอดภัยและวิธีการก่อสร้าง
 5. การใช้ป้านเตือนการทำงานเพื่อความปลอดภัย
 6. จัดหาสัญลักษณ์เตือนรวมทั้งแนวป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เข้าไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.11 วัสดุอันตราย

1. เมื่อวัตถุหรือวัสดุใดๆที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเป็นเชื้อเพลิง ถูกซื้อเข้ามาใน site บุคคลที่รับผิดชอบต้องจัดหาข้อมูลในการเตือน การใช้หรือเก็บรักษาวัตถุนั้นๆ ข้อมูลอันตรายสามารถหาได้จากผู้จัดหาวัตถุหรือวัตถุนั้นๆ
2. ข้อมูลที่ต้องมี
 1. ผลต่อสุขภาพ ถ้ามีการ
 1. กลิ่น
 2. เข้าตา
 3. ถูกผิวหนัง
 4. สูดเข้าไป
 2. การปฏิบัติเพื่อจะบรรเทาผลที่เกิดขึ้น
 3. คำเตือนสำหรับการใช้โดยมีเสื้อผ้าป้องกัน, การระบายอากาศ, เครื่องป้องกันตาและผิวหนัง, สัญลักษณ์เตือน
 4. อันตรายจากไฟและการระเบิด
 5. การทำหก
 6. ข้อมูลการเก็บรักษาเพื่อความปลอดภัย
3. ตู้ container ที่ใช้สำหรับการขนส่งและการเก็บรักษาวัตถุต้องมีป้ายเตือนที่เหมาะสม
4. บุคคลซึ่งใช้วัตถุอันตรายต้องได้รับการฝึกอบรมและคำแนะนำก่อนการใช้
5. ถ้าเนาข้อมูลอันตรายต้องถูกให้ต่อผู้ช่วยผู้จัดการความปลอดภัย

4.2.12 การปฐมพยาบาล / รักษาฉุกเฉิน

1. หน่วยปฐมพยาบาล / รักษาฉุกเฉิน ต้องมีทุก site และที่สำนักงานของโครงการหน่วยปฐมพยาบาล / รักษาฉุกเฉิน สังกัดได้จาก กากบาทสีเขียวบนพื้นสีขาว โดยมีพยาบาลที่มีคุณวุฒิและมีเครื่องมือสำหรับปฐมพยาบาล / รักษาฉุกเฉิน

1. อ่างพร้อมน้ำร้อนและน้ำเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. paper towels

4. smooth-topped working surface
5. เก้าอี้ 4 ตัว
6. เตียงนอนพร้อมผ้ากันน้ำ หมอนและผ้าห่ม อย่างละ 2 ชิ้น
7. สบู่
8. ถังขยะพร้อมถุงที่ใช้แล้วทิ้ง
9. เปลหามคนเจ็บ
10. ขามอ่าง
11. ที่ใช้ฆ่าเชื้ออุปกรณ์
12. เครื่องมือปฐมพยาบาลและสมุดลงทะเบียน
13. sterile adhesive dressings 1,000 ชิ้น
14. แผ่นปิดตาที่ฆ่าเชื้อแล้ว 20 ชิ้น
15. triangular bandages 10 ชิ้น
16. เข็มกลัด 10 ตัว
17. ผ้าก๊อชขนาด 2 นิ้ว 20 ชิ้น
18. ผ้าก๊อชขนาด 3 นิ้ว 10 ชิ้น
19. ผ้าก๊อชขนาด 4 นิ้ว 10 ชิ้น
20. น้ำกลั่นสำหรับล้างตา ในขวดขนาด 10 x 500 มล.
21. ถุงมือใช้แล้วทิ้ง 20 คู่
22. กรรไกรสแตนเลสตีล ปลายท้อ 2 อัน
23. อุปกรณ์ให้ออกซิเจน
24. อุปกรณ์ปฐมพยาบาลตามกฎหมายแรงงานของประเทศไทย
 ในหน่วยงาน
 1. Paracetamol
 2. Ponstan
 3. Buscopan
 4. Actifed
 5. Chlorpheniramine (CPM)
 6. Bisolvon
 7. Dramamine
 8. ORS (Electrolyte Beverage Power)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ 9. Imodium เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้าม 10. Alum milk หาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ARC motive (Carminative)
12. Voltaren
13. Rhumanol gel
14. Betacline solution and scrub
15. Normal saline 0.9%
16. Hydrogen peroxide
17. Siberol cream
18. Bethameth N cream
19. Caramine lotion
20. Ammonia
21. Reparil or heirudoid cream
22. 70% alcohol

2. ห้องปฐมพยาบาล / รักษาฉุกเฉิน ต้องอยู่ในสภาพอากาศที่เหมาะสม

4.2.13 ป้ายประกาศและเครื่องหมายเตือนภัย

1. ป้ายประกาศและเครื่องหมายเตือนภัยต้องเป็นภาษาที่คนงานเข้าใจ
2. เครื่องหมายทั้งหมดมีไว้เพื่อเตือนให้ประชาชนชนอยู่ห่างจากพื้นที่ทำงาน โดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.2.14 การเตรียมการรับเหตุฉุกเฉิน

1. แผนเตรียมการรับเหตุฉุกเฉินจะถูกทำขึ้นสำหรับแต่ละ site และแสดงในส่วนที่สำคัญ

แผนเตรียมรับเหตุฉุกเฉินจะรวมถึงสิ่งเหล่านี้

1. วิธีและลำดับขั้นตอนในการอพยพ
2. ระเบียบการชุดฉุกเฉิน
3. บุคคลซึ่งจะดูแลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
4. คำแนะนำในการโทรศัพท์หาหน่วยฉุกเฉิน
5. แผนสำหรับรายละเอียดทางเข้าของการอพยพและพาหนะฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับที่ตั้งของพื้นที่อพยพเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามใช้จัดเตรียมความช่วยเหลือรวมถึงการช่วยเหลือตนเอง ครั้งที่มีการนำไปใช้

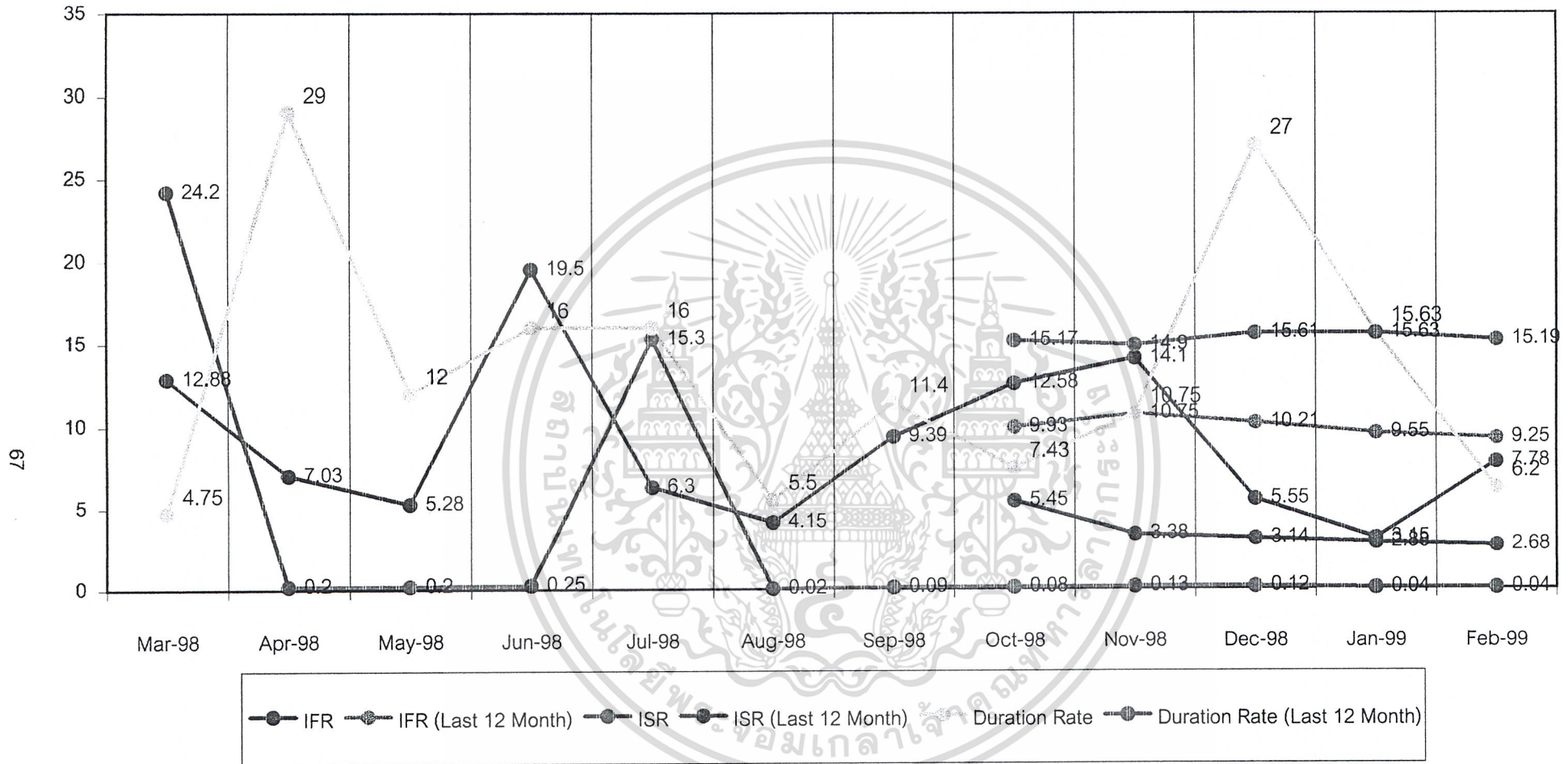
8. จัดเตรียมการปฐมพยาบาล/การรักษาจากเหตุฉุกเฉิน
9. จัดเตรียมการฝึกหัดและการอบรม
2. การตัดสินใจในการอพยพเนื่องจากเหตุฉุกเฉินต้องเป็นผู้ที่มีอำนาจสูงสุดใน Site
3. การปฏิบัติในการอพยพจากเหตุฉุกเฉินใดๆ ต้องถูกรายงานให้ผู้จัดการโครงการและผู้จัดการด้านความปลอดภัยทราบ

4.3 บทสรุปจากระบบการจัดการความปลอดภัยขององค์กรขนาดใหญ่

จากการศึกษาพบว่า ระบบการจัดการความปลอดภัยที่องค์กรขนาดใหญ่ได้ใช้ ครอบคลุมถึงหัวข้อต่าง ๆ ในข้อกำหนดของ มอก.18000 และจาก Safety Record ขององค์กรเหล่านี้จะพบว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุมีแนวโน้มที่ลดลง ดังรูป 4.2 ซึ่งเป็นการสนับสนุนข้อดีของการจัดการความปลอดภัยโดยซีระบบการจัดการที่มีมาตรฐาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 สถิติการเกิดอุบัติเหตุขององค์กร JV BCKT (ที่มา : Safety Record ขององค์กร JV BCKT)

4.4 วิเคราะห์ระบบการจัดการความปลอดภัยขององค์กรขนาดใหญ่

จากการศึกษาระบบการจัดการความปลอดภัยขององค์กรขนาดใหญ่เพื่อสรุปหลักการ
ทำงานขององค์กรขนาดใหญ่ ได้ผลสรุปดังนี้

แนวคิด

ผู้บริหารภายในองค์กรขนาดใหญ่มีความคิดว่าความปลอดภัยและกระบวนการผลิต
เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันคือ ถ้างานไม่ปลอดภัยต้องสูญเสียเงิน, สูญเสียเวลาในการ
ทำงานและอื่น ๆ อีกมาก โดยมองความสูญเสียทางอ้อมนั้นมีมูลค่าสูงกว่ามูลค่าความสูญเสียทาง
ตรงมาก และมีแนวคิดที่จะจัดให้ความสูญเสียเหล่านั้นให้หมดไป(ค่า IFR=0 หรือ ไม่มีการเกิด
การบาดเจ็บในงานเลย)

4.4.1 การจัดองค์กร

นโยบาย องค์กรขนาดใหญ่จะมีนโยบายเพื่อที่จะส่งเสริมให้มีมาตรฐานสูงสุดของ
ความปลอดภัยและเพื่อลดอัตราเสียหายสูญเสียและบาดเจ็บ ดังนี้คือ

1. ทำให้ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกของการทำงาน
2. ให้พนักงานและผู้รับเหมาทุกรายยอมรับว่าความปลอดภัยเป็นหน้าที่
ความรับผิดชอบของพนักงานทุกคนในหน่วยงานและผู้บังคับบัญชาที่
รับผิดชอบบรรจุอยู่ในการประเมินผลการทำงานและการพิจารณา
ทบทวนโปรแกรม
3. จัดให้มีการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยบรรจุอยู่ในโปรแกรมการฝึกอบรม
ทางเทคนิค อย่างเหมาะสม
4. ระดมกำลังเพื่อการแก้ไขและปรับปรุงการทำงานให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

4.4.2 การป้องกันอุบัติเหตุ ประกอบด้วย

1. การค้นหาสาเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น มิใช่เอกสารที่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่เนื้อหาและข้อมูลไปยังผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

1.1 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่แล้ว ๆ มา

1.2 อันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

2. การควบคุมสาเหตุทางสภาพแวดล้อม
 - 2.1 เครื่องจักรกลไฟฟ้า เครื่องมืออุปกรณ์
 - 2.2 สภาพทางเคมีที่รู้สึกและสัมผัสได้
3. การควบคุมสาเหตุทางพฤติกรรม
 - 3.1 การวิเคราะห์งาน
 - 3.2 การตรวจตราดูแล
 - 3.3 การบริหารงานบุคคล
 - 3.4 การบรรจุงาน
 - 3.5 การฝึกอบรม
 - 3.6 ระเบียบวินัย
 - 3.7 การตรวจสอบสุขภาพ
4. กิจกรรมเสริม
 - 4.1 คู่มือการทำงานด้านความปลอดภัย
 - 4.2 โปสเตอร์ด้านความปลอดภัย
 - 4.3 การประชุมด้านความปลอดภัย
 - 4.4 ผู้รับความคิดเห็น
 - 4.5 กิจกรรม 5 ส.
 - 4.6 การออกกำลังกาย
5. การติดตามผล
 - 5.1 เป็นระยะ ๆ
 - 5.2 เป็นประจำ
 - 5.3 เมื่อมีการแก้ไขปรับปรุง

4.4.3 การสอบสวนอุบัติเหตุ ประกอบด้วย

1. การสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อค้นหาปัจจัยที่เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุนั้น
2. ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุ
3. มีการเสนอแนะมาตรฐานในการปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.4 การบันทึกและรายงานอุบัติเหตุ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อเก็บรวบรวมเป็นข้อมูลสถิติสำหรับการจ่ายเงินทดแทน,การวิเคราะห์การสอบสวนอุบัติเหตุ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา

4.4.5 การประเมินผลความปลอดภัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อเปรียบเทียบความร้ายแรงของอุบัติเหตุในแต่ละงาน โดยเปรียบเทียบเป็นระยะๆ ทุก 3 เดือน
2. เพื่อทราบปัญหาแล้วนำไปปรับปรุง
3. แสดงความสำเร็จหรือความล้มเหลวทางการบริหาร

หน่วยวัดที่ใช้ในการประเมินผลความปลอดภัยคือ อัตราความถี่ของอุบัติเหตุ, อัตราความรุนแรง เป็นต้น

4.4.6 สรุป

จากการพิจารณาจำนวนและขนาดขององค์กรในประเทศไทยจะเห็นว่าองค์กรขนาดใหญ่จะมีระบบการจัดการที่ดีในระดับหนึ่ง แต่องค์กรขนาดเล็กมักจะมีระบบที่ไม่ดีพอทำให้เกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างขนาดเล็กมากกว่างานก่อสร้างขนาดใหญ่ (จากการวิจัยของกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน) แต่ปัญหาหลักที่สำคัญ คือ ประเทศไทยมักจะมีกฎหมายที่เป็นข้อกำหนดในทางทฤษฎี แต่ไม่มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบว่า การจะทำให้ถูกต้องเหมาะสมจะต้องทำอะไรบ้างประเด็นที่ควรเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน คือระบบการจัดการความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยจะต้องให้ทุกคน ในองค์กรมีส่วนร่วม มีกฎระเบียบและวิธีการที่ดี ซึ่งทุกคนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดก็จะเกิดความปลอดภัย เมื่อมีมาตรการทางด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยก็จะส่งผลไปถึงประสิทธิภาพของงานด้วย และจะเห็นว่าองค์กรขนาดใหญ่จะนำระบบการจัดการความปลอดภัยที่มีมาตรฐานมาใช้ซึ่งมีการประเมินความเสี่ยง,การติดตามและวัดผลการปฏิบัติงาน และการประเมินผลระบบการจัดการความปลอดภัย ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้เป็นตัวที่มาตรฐานให้ความสำคัญมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาความเป็นไปได้ของ มอก.18000 สำหรับงานก่อสร้าง

5.1 บทนำ

จากการศึกษาระบบ มอก.18000 ซึ่งเป็นระบบมาตรฐานอุตสาหกรรมทางด้านความปลอดภัยที่เพิ่งออกมาโดยกระทรวงอุตสาหกรรม และยังไม่มีการนำมาใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จึงได้มีการเปรียบเทียบเกี่ยวกับระบบมาตรฐานทางด้านการจัดการความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น ระบบ MSM และระบบการจัดการความปลอดภัยขององค์กรขนาดใหญ่ เพื่อเป็นการสนับสนุนระบบ มอก.18000

5.2 การวิเคราะห์และเปรียบเทียบระหว่างระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ (MSM) กับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก.18000)

5.2.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบเป้าหมายของระบบ

พบว่าทั้งระบบ MSM และ มอก.18000 มีเป้าหมายที่เหมือนกัน กล่าวคือ เป็นระบบการจัดการเพื่อควบคุมความสูญเสียทั้งหมด อันเกิดเนื่องมาจากอุบัติเหตุ (Accidental Loss Control) โดยครอบคลุมความเสียหายในรูปแบบของการบาดเจ็บ (Injury) การเจ็บป่วย (illness) ความเสียหายของทรัพย์สิน รวมถึงความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม

5.2.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบในแง่ของกระบวนการ

1. ระบบ MSM มีกระบวนการแบ่งเป็น 5 ขั้นตอนหลัก หรือที่เรียกว่า IEDIM ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 บ่งชี้ความสูญเสียทั้งหมดว่ามีอะไร (Identify all Loss Exposures)

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินค่าความเสี่ยง (Evaluate the Risk in Each Exposures)

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำแผนควบคุม (Develop Plan)

ขั้นตอนที่ 4 นำแผน ไปปฏิบัติ (Implement Plan)

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบความสำเร็จของแผนและปรับปรุงพัฒนา (Monitor)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับว่าให้ไว้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. มอก.18000 มีกระบวนการแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การจำแนกอันตราย

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเสี่ยง

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยง

5.2.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบในเรื่องขององค์ประกอบของระบบ

ระบบ MSM มีองค์ประกอบ (Element) ทั้งหมด 20 องค์ประกอบ สำหรับ มอก.18000 มีองค์ประกอบทั้งหมด 19 องค์ประกอบ ซึ่งแสดงเปรียบเทียบได้ดังตารางต่อไปนี้

ซึ่งหากพิจารณาจากการเปรียบเทียบแล้วจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบของ MSM ส่วนใหญ่เป็นองค์ประกอบที่เน้นให้เห็นถึงเครื่องมือทางการจัดการเพื่อควบคุมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (Occupational Health and Safety Management Tools) ตัวอย่างเช่น องค์ประกอบที่ 11 (อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล) , องค์ประกอบที่ 8 (กฎของหน่วยงาน) เป็นต้น ส่วน มอก.18000 จะมองในด้านเชิงกระบวนการจัดการเพื่อใช้ในการควบคุม นำแผนไปปฏิบัติ มีการติดตามผลและวัดผล และนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาดำเนินการทบทวน และปรับปรุงพัฒนาต่อไป

5.2.4 สรุป

เมื่อพิจารณาจากประเด็นต่างๆที่กล่าวมาแล้วนั้นจะพบว่า ระบบ MSM และ มอก.18000 นั้นเป็นระบบที่มีหลักการและตัวปรัชญา แนวคิด เหมือนกัน อาจมีความแตกต่างกันบ้างในรายละเอียดแต่จะเห็นว่าส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกัน ดังนั้นเมื่อมีการนำเอา มอก.18000 มาใช้ จึงเป็นมาตรฐานที่เหมาะสมและสามารถที่จะปรับปรุงเพื่อเข้ากับมาตรฐานสากลได้โดยง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 เปรียบเทียบองค์ประกอบของระบบ MSM และ มอก.18000

ระบบ MSM	มอก.18000
1.* ภาวะผู้นำและการจัดการ	1. การทบทวนสถานะเริ่มต้น
2.* การฝึกอบรมสำหรับผู้บริหาร	2.* การจำแนกอันตราย
3. การตรวจสอบตามแผน	3.* การประเมินความเสี่ยง
4.*การวิเคราะห์งานและการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน	4. การจัดทำทะเบียนความเสี่ยงและข้อบกพร่องของระบบการบริหารจัดการ
5. การสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์	5.* การกำหนดนโยบาย
6. การสังเกตการปฏิบัติงาน	6.* วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
7.* การเตรียมการเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน	7.การจัดทำแผนงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
8. กฎของหน่วยงาน	8.*การกำหนดโครงสร้างหน้าที่ความรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
9. การวิเคราะห์อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์	9.การจัดทำคู่มือระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
10.* การอบรมผู้ปฏิบัติงาน	10. การจัดระบบการควบคุมเอกสาร
11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	11.* การฝึกอบรม
12. การควบคุมด้านสุขภาพอนามัย	12.* การสื่อสาร
13.* ระบบการประเมินผล	13. การควบคุมการปฏิบัติ
14. การควบคุมทางวิศวกรรม	14.* การเตรียมพร้อมสำหรับสภาวะฉุกเฉิน
15.* การสื่อสารระหว่างบุคคล	15.* การติดตามและการวัดผลการปฏิบัติงาน
16. การประชุมกลุ่ม	16. การดำเนินการแก้ไข
17. การส่งเสริมและสนับสนุนทั่วไป	17. การบันทึก
18. การจ้างและการบรรจุ	18. การตรวจประเมิน
19. การควบคุมการจัดซื้อ	19. การทบทวนการจัดการ
20. ความปลอดภัยนอกเวลาทำงาน	

หมายเหตุ หัวข้อ * เป็นองค์ประกอบที่มีลักษณะเหมือนกันในทั้ง 2 ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 เปรียบเทียบองค์ประกอบที่เหมือนกันของระบบ MSM และ มอก.18000

ระบบ MSM	มอก. 18000
1. ภาวะผู้นำและการจัดการ	- การกำหนดนโยบาย - วัตถุประสงค์และเป้าหมาย - การกำหนดโครงสร้างหน้าที่ความรับผิดชอบด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
2. การฝึกอบรมสำหรับผู้บริหาร	- การฝึกอบรม
3. การวิเคราะห์งานและการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน	- การจำแนกอันตราย - การประเมินความเสี่ยง
4. การเตรียมการเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน	- การเตรียมพร้อมสำหรับสภาวะฉุกเฉิน
5. การอบรมผู้ปฏิบัติงาน	- การฝึกอบรม
6. ระบบการประเมินผล	- การติดตามและการวัดผลการปฏิบัติงาน
7. การสื่อสารระหว่างบุคคล	- การสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

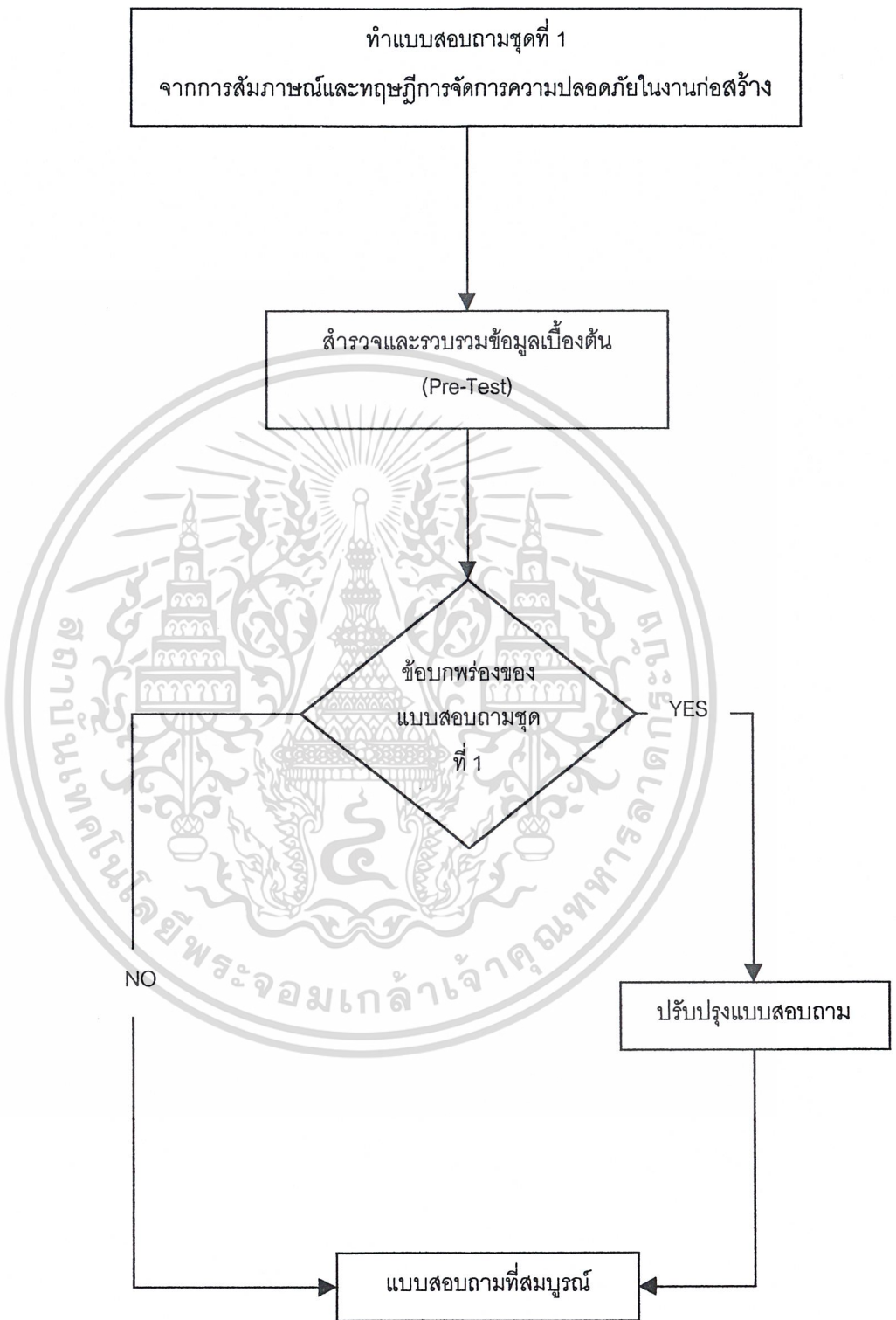
- 1 ศึกษาทฤษฎีทางการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง
- 2 ศึกษากระบวนการจัดการความปลอดภัยสมัยใหม่(Modern Safety Management)
- 3 ศึกษาข้อกำหนดในระบบ มอก.18000
- 4 ดำเนินการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน
- 5 ดำเนินการจัดทำแบบสอบถาม เพื่อสำรวจและทราบถึงอุปสรรคในการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง โดยในแบบสอบถามจะประกอบด้วยข้อกำหนดในการจัดการความปลอดภัยของระบบ มอก.18000 และในแต่ละหัวข้อจะประกอบด้วยอุปสรรคและเหตุผลที่ปฏิบัติหรือไม่ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในระบบ มอก.18000

ขั้นตอนในการจัดทำแบบสอบถามมีดังนี้

- 5.1 จากอุปสรรคแนวทางการจัดการที่ได้จากการสัมภาษณ์ และจากการศึกษาทางด้านทฤษฎีในการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง นำมารวบรวมและจัดทำเป็นแบบสอบถาม
- 5.2 ทำการออกสำรวจเบื้องต้น โดยการใช้แบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้นตามข้อ 5.1 เพื่อทราบถึงข้อบกพร่องของแบบสอบถามชุดนี้ และนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามในขั้นตอนต่อไป(ทำ Pre-Test)
- 5.3 จากขั้นตอนที่ 5.2 ทำการปรับปรุงแบบสอบถามโดยให้มีข้อบกพร่องน้อยที่สุดและทำการออกสำรวจข้อมูลเป็นขั้นตอนต่อไป

จากขั้นตอนการจัดทำแบบสอบถามสามารถแสดงได้ดังรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ **รูปที่ 5.1 แสดงขั้นตอนในการจัดทำแบบสอบถาม** ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ทำการออกสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยทำการมอบแบบสอบถามแก่หน่วยงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร

6.1 ทำการกำหนดกลุ่มประชากร(เป้าหมาย) โดยการดำเนินการโครงการพิเศษ

ครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มประชากร คือ ผู้จัดการโครงการ วิศวกร สถาปนิก

และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ของหน่วยงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร

6.2 ทำการนัดหมายและมอบแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยทำการอธิบาย

ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจถึงจุดประสงค์ ในการทำโครงการพิเศษครั้งนี้

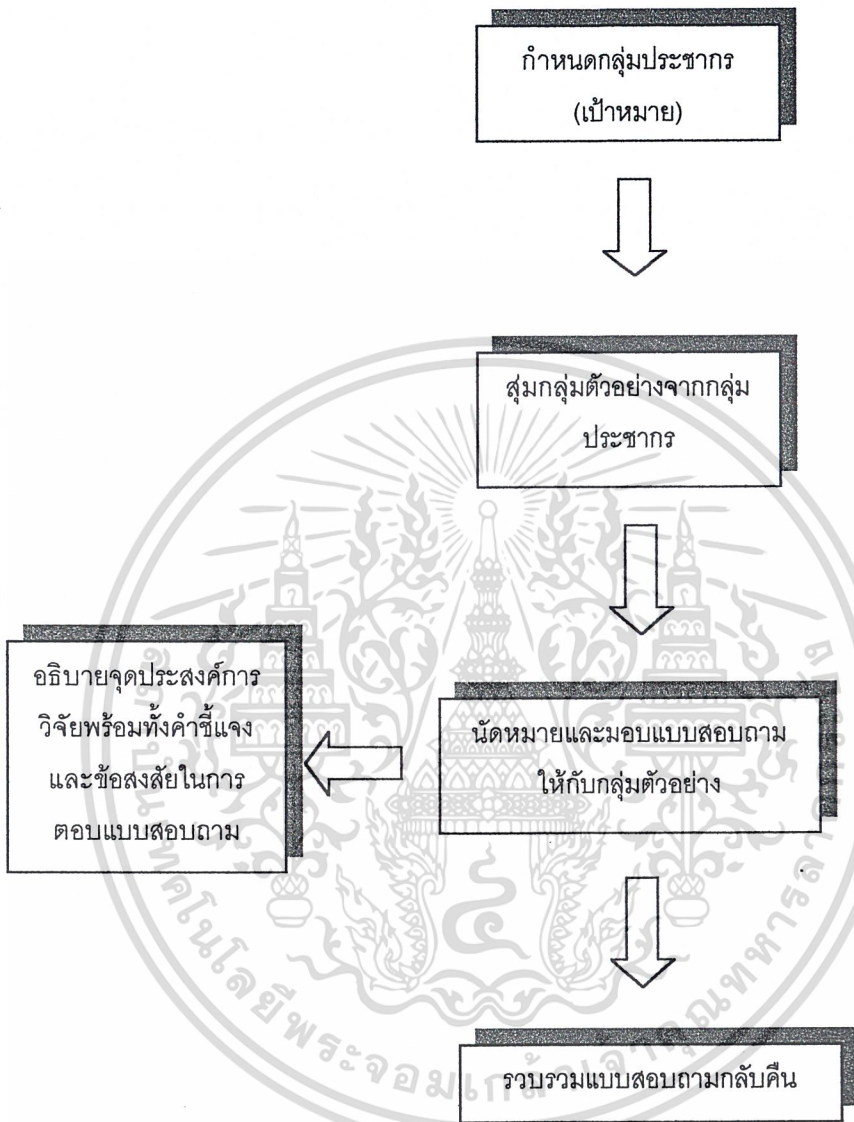
พร้อมทั้งอธิบายคำชี้แจง และตอบข้อสงสัยในการตอบแบบสอบถาม

6.3 ทำการเก็บแบบสอบถามกลับคืน

จากขั้นตอนการออกสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถแสดงได้ดังรูป

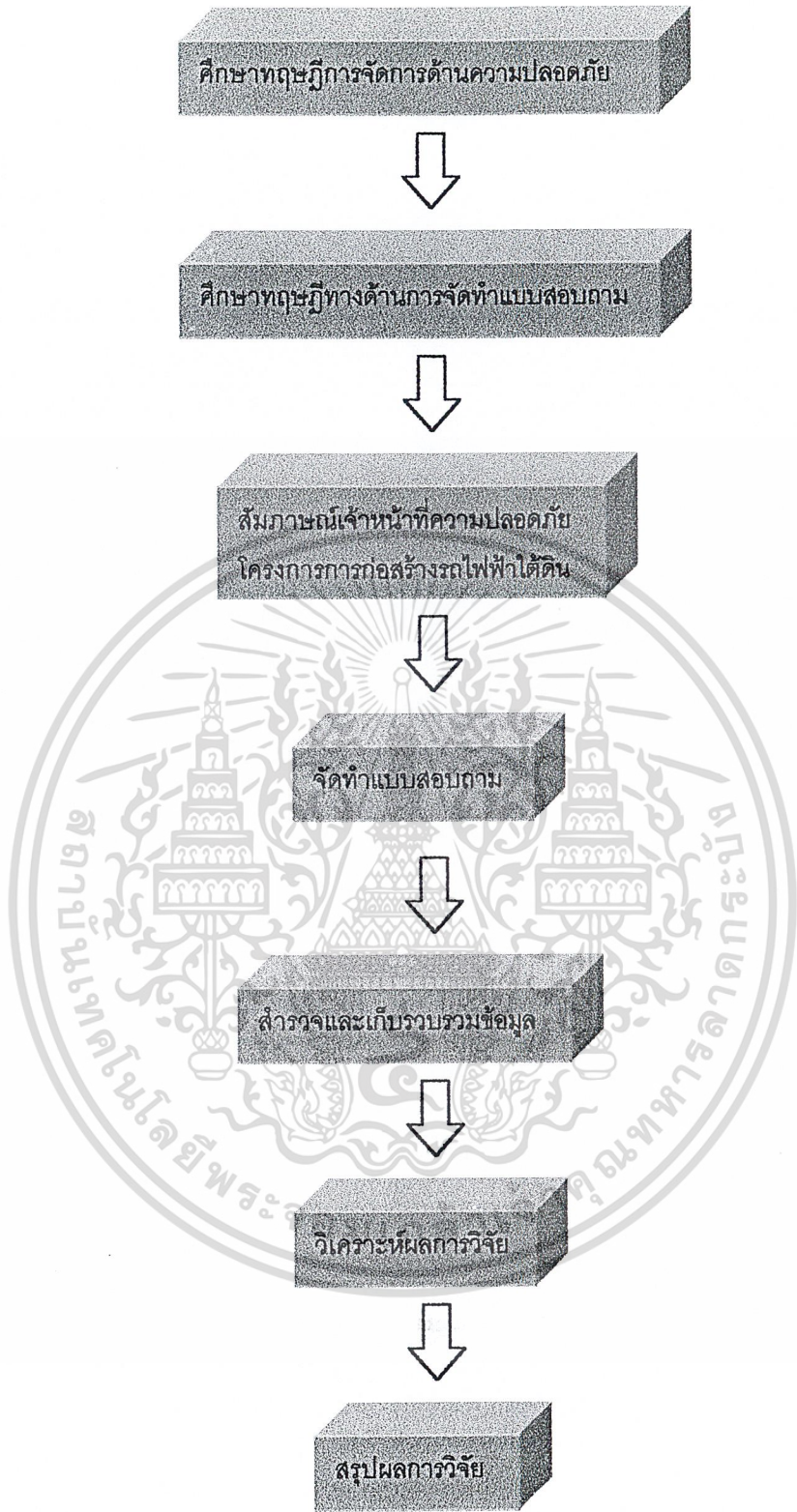


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.2 แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.3 แสดงขั้นตอนการดำเนิน โครงการงานพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 การวิเคราะห์ผล

ผู้ทำการวิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้จัดการ โครงการ วิศวกร สถาปนิก หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในหน่วยงานก่อสร้างแต่ละแห่ง ๆ ละ 1 ชุด เป็นจำนวน 50 ชุด มีผู้ที่ไม่แสดงความคิดเห็นและไม่สามารถรับแบบสอบถามคืนได้เป็นจำนวน 11 ชุด เพราะฉะนั้นเหลือแบบสอบถามที่สามารถนำมาวิเคราะห์ผลได้เป็นจำนวน 39 ชุด ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามเป็นดังต่อไปนี้

5.4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับผู้กรอกแบบสอบถาม

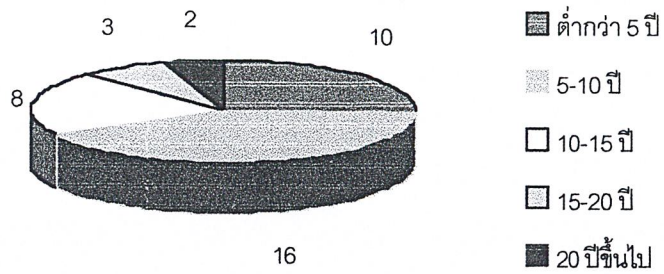
ข้อมูลจากแบบสอบถามในตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับผู้กรอกแบบสอบถาม โดยได้เก็บข้อมูลในเรื่อง

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล เพศ ตำแหน่งการทำงาน จำนวนปีของประสบการณ์การทำงาน
2. ข้อมูลการทำงาน ประกอบด้วย ลักษณะงานที่ทำในปัจจุบัน และมูลค่าของโครงการที่กำลังทำอยู่

โดยผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

1. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 39 คน
2. มีเพศชายจำนวน 39 คน
3. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งตามประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยได้แบ่งระดับของประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามเป็น 5 ระดับ ดังนี้
 1. มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี
 2. มีประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี
 3. มีประสบการณ์การทำงาน 10-15 ปี
 4. มีประสบการณ์การทำงาน 15-20 ปี
 5. มีประสบการณ์การทำงาน 20 ปีขึ้นไป

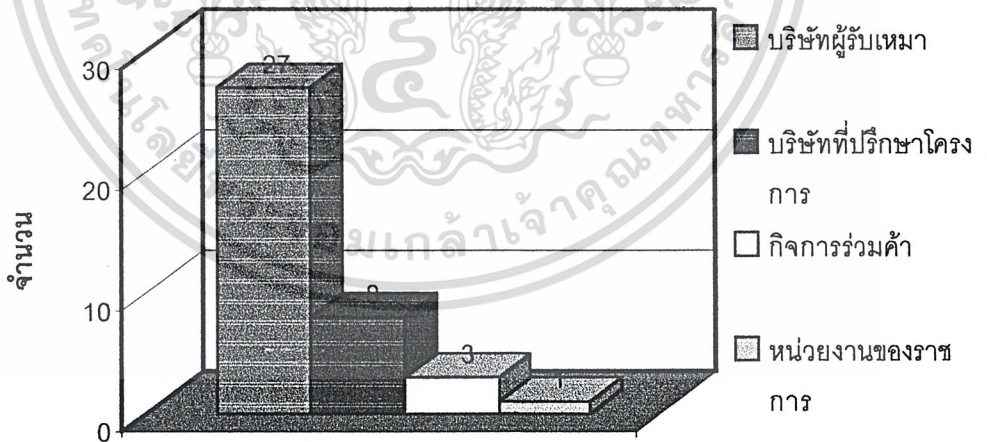
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.4 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามประสบการณ์การทำงาน

4. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามลักษณะงานที่ทำในปัจจุบัน โดยได้แบ่งลักษณะงานเป็น 4 ประเภท ดังนี้

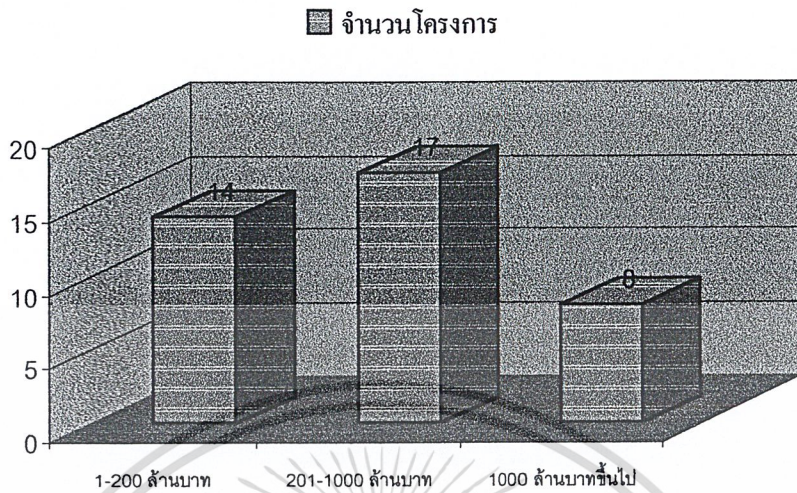
1. บริษัทผู้รับเหมา
2. บริษัทที่ปรึกษาโครงการ
3. กิจการร่วมค้า
4. หน่วยงานของราชการ



รูปที่ 5.5 แผนภูมิแสดงจำนวนโครงการแบ่งตามประเภทของหน่วยงาน

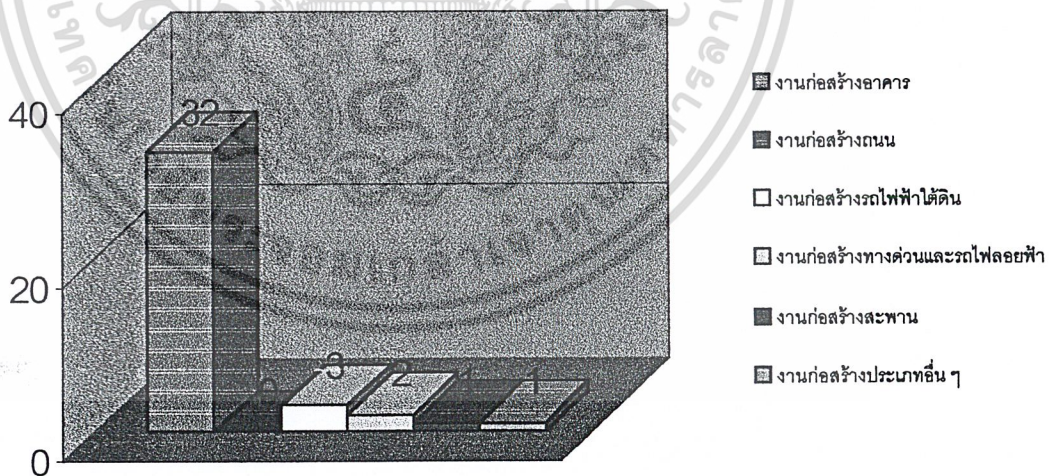
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. จำนวนโครงการแบ่งตามระดับมูลค่าของโครงการที่กำลังทำอยู่



รูปที่ 5.6 แผนภูมิแสดงจำนวนโครงการแบ่งตามมูลค่าโครงการ

6. จำนวนโครงการแบ่งตามประเภทของงานก่อสร้าง



รูปที่ 5.7 แผนภูมิแสดงจำนวนโครงการแบ่งตามประเภทของงานก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.2 การวิเคราะห์ผลจากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามมีหัวข้อต่างๆที่ได้สอบถามหน่วยงานก่อสร้างดังนี้ คือ

1. การนำระบบการจัดการความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานมาใช้ในหน่วยงาน
2. การกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยโดยมีหัวข้อต่างๆดังนี้
 - 2.1 กำหนดให้การจัดการด้านความปลอดภัยเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ
 - 2.2 มีการปรับปรุงการจัดการด้านความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
 - 2.3 มีการจัดสรรทรัพยากรด้านอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและบุคลากรตามนโยบายของบริษัทอย่างเพียงพอ
 - 2.4 มีการเผยแพร่ นโยบายความปลอดภัยให้ทราบภายในหน่วยงาน
 - 2.5 มีการกำหนดความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยเป็นของผู้บริหารสูงสุดจนถึงหัวหน้างาน
 - 2.6 ส่งเสริมให้ทุกคนมีความเข้าใจในการจัดการความปลอดภัยและนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง
 - 2.7 ให้ลูกจ้างมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในด้านการจัดการความปลอดภัย
3. มีการกำหนดโครงสร้างและความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลในด้านการจัดการความปลอดภัย
4. การประเมินความเสี่ยงเพื่อคาดการณ์อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
5. การฝึกอบรม
 - 5.1 การฝึกอบรมผู้บริหารระดับสูงในด้านการบริหารความปลอดภัย
 - 5.2 การฝึกอบรมผู้บริหารระดับต้นและคนงานในด้านการจัดการความปลอดภัย
6. มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในด้านการจัดการความปลอดภัย
7. การควบคุมเอกสารด้านความปลอดภัยให้มีความทันสมัยและเพียงพอ
8. มีการควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นไปตามแผนงานการจัดการความปลอดภัยที่วางไว้
9. การกำหนดแผนงานเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉิน
10. การกำหนดขั้นตอนการติดตามและวัดผลการปฏิบัติงานในด้านการจัดการความปลอดภัย
11. มีการดำเนินการแก้ไขเมื่อพบข้อบกพร่องในการทำงาน
12. มีการบันทึกข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องในด้านความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 13 ที่ การตรวจประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการความปลอดภัยเพื่อนำไป การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น พัฒนาและปรับปรุงระบบต่อไป และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการมูลค่า 1-200 ล้านบาท

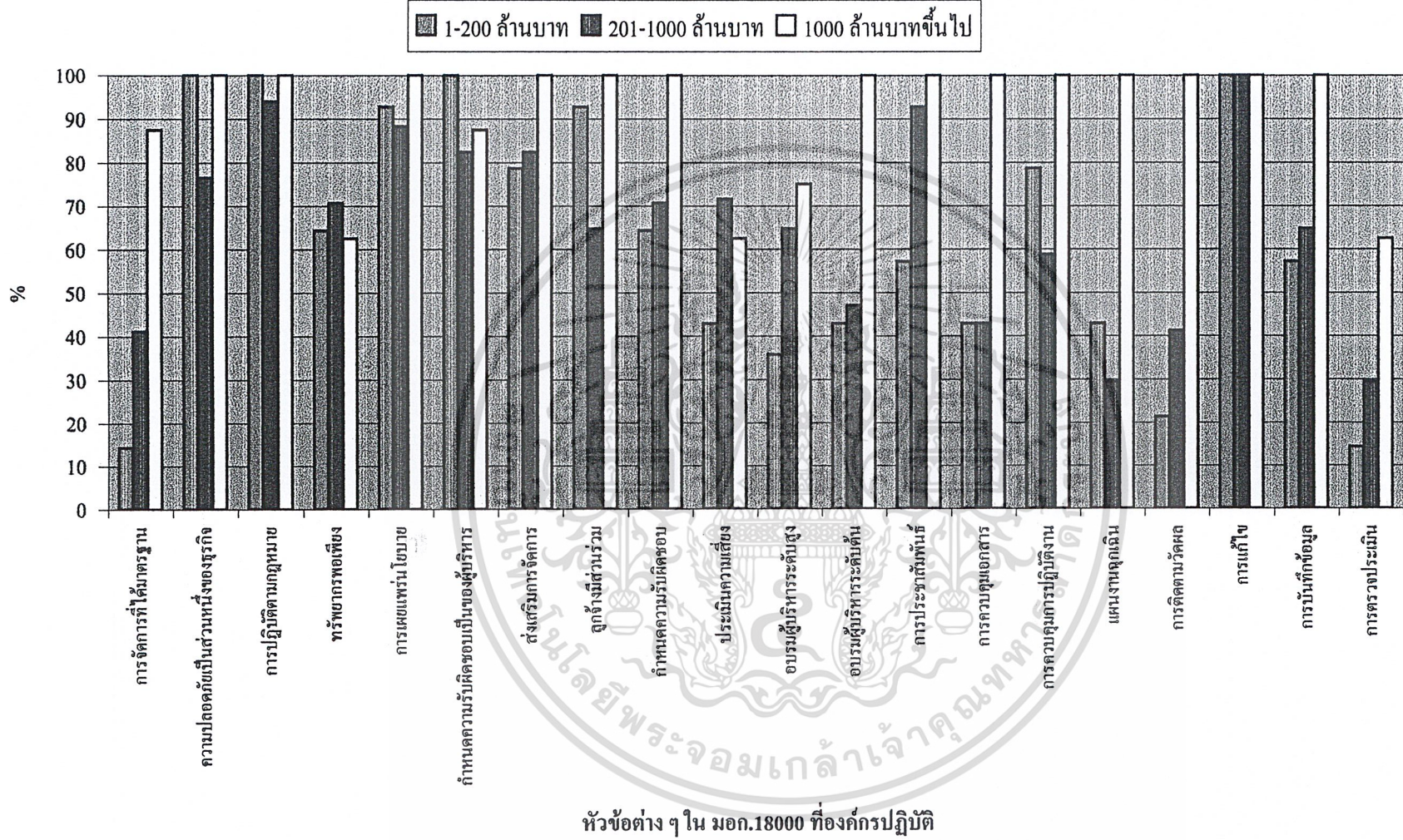
หัวข้อ	อุปสรรค																
	ขาดบุคลากร	งบประมาณ	เสียเวลา	ไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร	ไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน	ความยุ่งยากในการปฏิบัติ	การควบคุมให้เป็นไปตามแผน	คิดว่าไม่มีประสิทธิภาพ	วิธีการส่งเสริมไม่ดีพอ	ไม่ได้นำข้อคิดเห็นที่ได้ไปพิจารณา	ขาดมาตรฐานในการวัด	ไม่พบข้อบกพร่อง	แก้ไขแล้วยังเกิดปัญหาเดิมซ้ำ	พนักงานงานขาดความรู้	การโยกย้ายและเปลี่ยนตำแหน่ง	ถูกจ้างคิดเห็นไม่สอดคล้องกับนโยบาย	การคาดไม่ถึงกับบางเหตุการณ์
2																	
2.1	8	12			1			1									
2.2	6	12	1											1			
2.3	7	11													1		
2.4	3			1	10												
2.5					13												
2.6	9	10			7				9								
2.7			1	6	2					6							1
3	9	4		1	8												
4	10	8	2	1													1
5																	
5.1	6	1	1	7	1												
5.2		10	2	1	5									1			
6	6	12	1	4	6	7								1			
7	7	10	2			1	3										
8	8	9		4	5	5	4										
9	4	8		3		3	7										
10	8	10	3	3	2	6	3				11						
11	3	6		1	6	4							8				
12	6	7	2		3	7	4										
13	10	10	2	1	3	8	1										
รวม	110	140	17	33	72	41	22	1	9	6	11	0	8	3	1	1	1
รวมทั้งหมด	476																
เปอร์เซ็นต์	23.1	29.4	3.57	6.93	15.1	8.61	4.62	0.21	1.89	1.26	2.31	0	1.68	0.63	0.21	0.21	0.21

ตารางที่ 5.3 แสดงอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน มอก.18000 ของโครงการมูลค่า 1-200 ล้านบาท

มูลค่าโครงการ 1000 ล้านบาทขึ้นไป

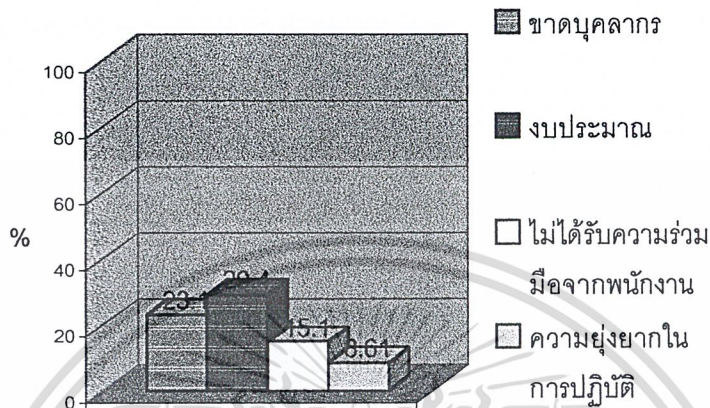
หัวข้อ	อุปสรรค																
	ขาดบุคลากร	งบประมาณ	เสียเวลา	ไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร	ไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน	ความยุ่งยากในการปฏิบัติ	การควบคุมให้เป็นไปตามแผน	คิดว่าไม่มีประสิทธิภาพ	วิธีการส่งเสริมไม่ได้พอ	ไม่ได้นำข้อคิดเห็นที่ได้ไปพิจารณา	ขาดมาตรฐานในการวัด	ขาดการประสานงาน	แก้ไขแล้วยังเกิดปัญหาเดิมซ้ำ	ระดับการศึกษาของคนงาน	การโยกย้ายและเปลี่ยนตำแหน่ง	ถูกจำกัดไม่สอดคล้องกับนโยบาย	ผู้บริหารเป็นชาวต่างชาติ
2																	
2.1	5	3		2								2					
2.2	5	5	1	1													
2.3	4	6		1													
2.4	1				4							1		1			
2.5					4		1							1			
2.6	4	3			2				5								
2.7			1		1					4							
3	6				2												
4	5	2	1														
5																	
5.1	2																2
5.2	1	4	1		1												
6	3	4			1	4											
7	2	3				4	4										
8	4	2			2	4	3										
9	3	3				3	3										
10	2	1	1	1	2	1	5				4						
11	4	1			2	2							7				
12	4	3				3	2										
13	3	1			2	2	4										
รวม	58	41	5	5	23	23	22	0	5	4	4	3	7	2	0	0	2
รวมทั้งหมด	204																
เปอร์เซ็นต์	28.4	20.1	2.45	2.45	11.3	11.3	10.8	0	2.45	1.96	1.96	1.47	3.43	0.98	0	0	0.98

ตารางที่ 5.5 แสดงอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน มอก.18000 ของโครงการมูลค่า 1000 ล้านบาทขึ้นไป

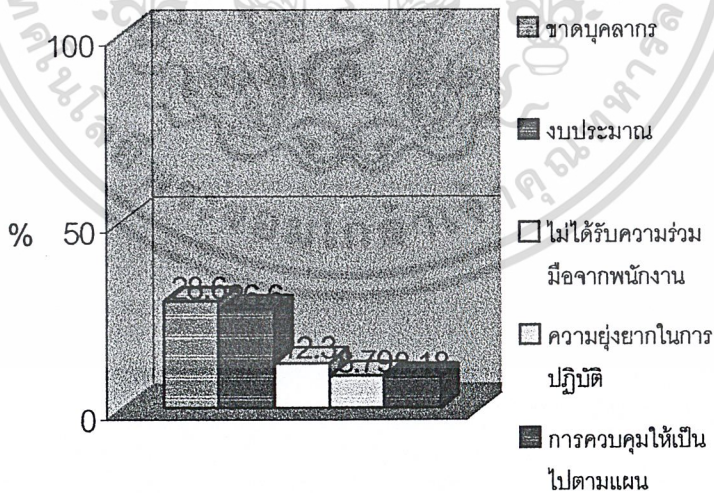


รูปที่ 5.8 การเปรียบเทียบถึงการปฏิบัติตามหัวข้อต่าง ๆ ใน มอก.18000ระหว่างมูลค่าโครงการที่ต่างกัน

จากแบบสอบถามจำนวน 39 ชุดทำให้สามารถระบุได้ถึงอุปสรรคต่าง ๆ ที่จะปฏิบัติตามหัวข้อต่าง ๆ ใน มอก.18000 และหัวข้อที่หน่วยงานก่อสร้างส่วนใหญ่ปฏิบัติตามข้อกำหนดใน มอก.18000 โดยสามารถแบ่งตามมูลค่าโครงการได้ 3 ระดับ ดังรูป

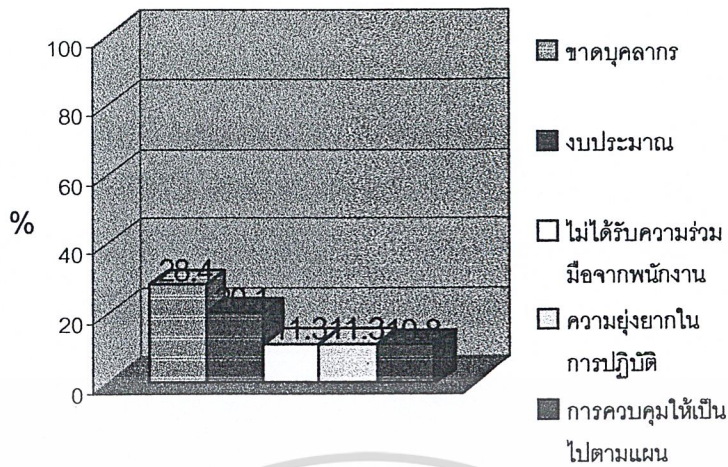


รูปที่ 5.9 แผนภูมิแสดงอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติตามข้อกำหนด มอก.18000 ของโครงการมูลค่า 1-200 ล้านบาท



รูปที่ 5.10 แผนภูมิแสดงอุปสรรคในการปฏิบัติตามข้อกำหนด มอก.18000 ของโครงการมูลค่า 201-1000 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.11 แผนภูมิแสดงอุปสรรคในการปฏิบัติตามข้อกำหนด มอก.18000 ของ โครงการมูลค่า 1000 ล้านบาทขึ้นไป

5.4.2.1 โครงการมูลค่า 1-200 ล้านบาท

1. หัวข้อที่หน่วยงานก่อสร้างส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐาน ได้แก่

1. การกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยโดยมีหัวข้อต่างๆดังนี้

- 1.1 กำหนดให้การจัดการด้านความปลอดภัยเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ
- 1.2 มีการปรับปรุงการจัดการด้านความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- 1.3 มีการจัดสรรทรัพยากรด้านอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและบุคคลตามนโยบายของบริษัทอย่างเพียงพอ
- 1.4 มีการเผยแพร่ นโยบายความปลอดภัยให้ทราบภายในหน่วยงาน
- 1.5 มีการกำหนดความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยเป็นของผู้บริหารสูงสุดจนถึงหัวหน้างาน
- 1.6 ส่งเสริมให้ทุกคนมีความเข้าใจในการจัดการความปลอดภัยและนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง
- 1.7 ให้ลูกจ้างมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในด้านการจัดการความปลอดภัย

2. มีการกำหนดโครงสร้างและความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลในด้านการจัดการความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่เบื้องเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในด้านการจัดการความปลอดภัย
4. มีการควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นไปตามแผนงานการจัดการความปลอดภัยที่วางไว้
5. มีการดำเนินการแก้ไขเมื่อพบข้อบกพร่องในการทำงาน
6. มีการบันทึกข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องในด้านการความปลอดภัย

2 หัวข้อที่หน่วยงานก่อสร้างส่วนใหญ่ยังไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน ได้แก่

1. การประเมินความเสี่ยงเพื่อคาดการณ์อุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น
2. การฝึกอบรมผู้บริหารทุกระดับและคนงานในด้านการจัดการความปลอดภัย
3. การควบคุมเอกสารด้านความปลอดภัยให้มีความทันสมัยและเพียงพอ
4. การกำหนดแผนงานเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉิน
5. การกำหนดขั้นตอนการติดตามและวัดผลการปฏิบัติงานในด้านการจัดการความปลอดภัย
6. การตรวจประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการความปลอดภัยเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงระบบต่อไป

3 อุปสรรคที่พบในการปฏิบัติตามหัวข้อเหล่านี้ โดยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ

1. ปัญหาด้านงบประมาณ
2. การขาดบุคลากรในด้านการจัดการความปลอดภัย
3. การไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน

4 สรุป

สรุปแล้วในการปฏิบัติตามข้อกำหนด มอก.18000 ของโครงการมูลค่า 1-200 ล้านบาทนั้นจะประสบปัญหาในด้านงบประมาณมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนั้นก็เพราะว่า โครงการมูลค่า 1-200 ล้านบาท เป็นโครงการที่มีขนาดเล็กมีงบประมาณในด้านการจัดการความปลอดภัยไม่ สูงมากนัก อีกทั้งโครงการขนาดเล็กก็ไม่มีผลจำเป็นในการปฏิบัติตามข้อกำหนด มอก.18000 เพราะไม่ต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งห่วงภาพพจน์ขององค์กรคือ และเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งที่เป็นอุปสรรคในการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยินำข้อกำหนด มอก.18000 ไปใช้ก็คือระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ ซึ่งจะใช้

มีผลต่อการนำบางข้อกำหนดของ มอก.18000 ไปปฏิบัติ เช่นการฝึกอบรมพนักงานซึ่งเมื่อเปลี่ยน โครงการก็ต้องมีการอบรมพนักงานใหม่ที่เข้ามาปฏิบัติงานซึ่งก็จะมีผลสืบเนื่อง ไปถึงปัญหาด้านงบประมาณนั่นเอง ดังนั้น ในการนำข้อกำหนด มอก.18000 ไปปฏิบัติในองค์กรขนาด 1-200 ล้านบาทควรจะเลือกเพียงบางข้อกำหนด ไปประยุกต์ใช้ในองค์กรตามความเหมาะสม

5.4.2.2 โครงการมูลค่า 201-1,000 ล้านบาท

1. หัวข้อที่หน่วยงานก่อสร้างส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐาน ได้แก่

1. การกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยโดยมีหัวข้อต่างๆดังนี้
 - 1.1 กำหนดให้การจัดการด้านความปลอดภัยเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ
 - 1.2 มีการปรับปรุงการจัดการด้านความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
 - 1.3 มีการจัดสรรทรัพยากรด้านอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและบุคคลตามนโยบายของบริษัทอย่างเพียงพอ
 - 1.4 มีการเผยแพร่ นโยบายความปลอดภัยให้ทราบภายในหน่วยงาน
 - 1.5 มีการกำหนดความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยเป็นของผู้บริหารสูงสุดจนถึงหัวหน้างาน
 - 1.6 ส่งเสริมให้ทุกคนมีความเข้าใจในการจัดการความปลอดภัยและนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง
 - 1.7 ให้ลูกจ้างมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในด้านการจัดการความปลอดภัย
2. มีการกำหนดโครงสร้างและความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลในด้านการจัดการความปลอดภัย
3. มีการฝึกอบรมผู้บริหารระดับสูงในด้านการบริหารความปลอดภัย
4. มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในด้านการจัดการความปลอดภัย
5. มีการควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นไปตามแผนงานการจัดการความปลอดภัยที่วางไว้
6. มีการดำเนินการแก้ไขเมื่อพบข้อบกพร่องในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 7. มีการบันทึกข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องในด้านความปลอดภัยไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หัวข้อที่หน่วยงานก่อสร้างส่วนใหญ่ยังไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน ได้แก่

1. การฝึกอบรมผู้บริหารระดับต้น คนงานในด้านการจัดการความปลอดภัย
2. การควบคุมเอกสารด้านความปลอดภัยให้มีความทันสมัยและเพียงพอ
3. การกำหนดแผนงานเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉิน
4. การกำหนดขั้นตอนการติดตามและวัดผลการปฏิบัติงานในด้านการจัดการความปลอดภัย
5. การตรวจประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการความปลอดภัยเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงระบบต่อไป

3. อุปสรรคที่พบในการปฏิบัติตามหัวข้อเหล่านี้ โดยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ

1. การขาดบุคลากรในด้านการจัดการความปลอดภัย
2. ปัญหาด้านงบประมาณ
3. การไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน

4. สรุป

ในการนำข้อกำหนด มอก.18000 ไปปฏิบัตินั้น โครงการมูลค่า 201-1000 ล้านบาทนั้นมีอุปสรรคในการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่สำคัญคือการขาดบุคลากรในการจัดการความปลอดภัยเหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะในการจัดการความปลอดภัยนั้นต้องใช้อุบัติการณ์ที่มีความรู้และความชำนาญโดยเฉพาะ ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีให้ความสำคัญกับการจัดการความปลอดภัยในองค์กรมากนักและบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถก็มีน้อย อุปสรรคอีกประการหนึ่งที่มีผลกระทบก็คือปัญหาในด้านงบประมาณ โดยโครงการมูลค่า 201-1000 ล้านบาทนั้นเป็นโครงการขนาดเล็กไม่ใหญ่มากนัก การที่องค์กรทำการจัดการในด้านความปลอดภัยโดยเฉพาะนั้นย่อมต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูงซึ่งมีผลกระทบต่อโครงการในด้านอื่น ๆ ดังนั้นในการนำข้อกำหนด มอก.18000 ไปปฏิบัติในโครงการมูลค่า 201-1000 ล้านบาทนั้นมีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงแต่ในการเตรียมการเพื่อรองรับ มอก.18000 นั้นองค์กรก็ควรคำนึงถึงปัญหาในด้านบุคลากรและงบประมาณเป็นพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.2.3 โครงการมูลค่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป

จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามพบว่าในโครงการมูลค่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดในมาตรฐาน มอก.18000 ครบทุกหัวข้อ

1. อุปสรรคที่พบในการปฏิบัติตามหัวข้อเหล่านี้ โดยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ

1. การขาดบุคลากรในด้านการจัดการความปลอดภัย
2. ปัญหาด้านงบประมาณ
3. การไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน และความยุ่งยากในการปฏิบัติ

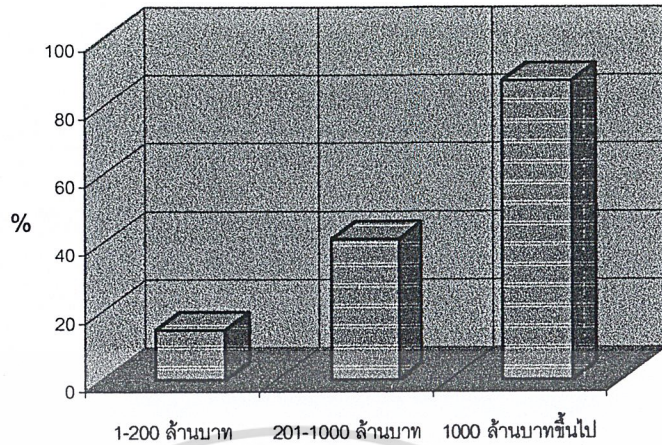
2. สรุป

ความเป็นไปได้ในการนำข้อกำหนด มอก.18000 ไปปฏิบัติในที่มีสูงมากเหตุที่เป็นเช่นนั้นก็เพราะโครงการมูลค่า 1000 ล้านบาทขึ้นไปนั้นเป็นโครงการขนาดใหญ่มีงบประมาณในการจัดการด้านการจัดการความปลอดภัยที่สูงอีกทั้งโครงการขนาดใหญ่ส่วนมากมีการจัดการความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานอยู่แล้วซึ่งเป็นการรองรับต่อการนำ มอก.18000 ไปใช้ได้เป็นอย่างดี

5.4.3 บทสรุปอื่น ๆ ที่ได้จากแบบสอบถาม

1. เปรียบเทียบการนำระบบการจัดการความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานมาใช้ตามมูลค่าโครงการต่าง ๆ กัน

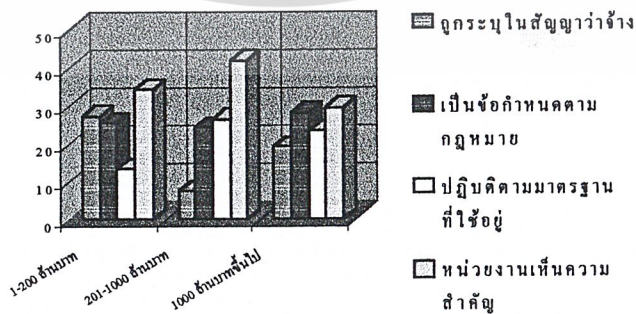
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.12 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบการนำระบบการจัดการความปลอดภัยมาใช้ตามมูลค่าโครงการต่าง ๆ

2. เหตุผลที่ทางหน่วยงานก่อสร้าง ปฏิบัติตามหัวข้อต่าง ๆ ตาม มอก.18000 โดยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ

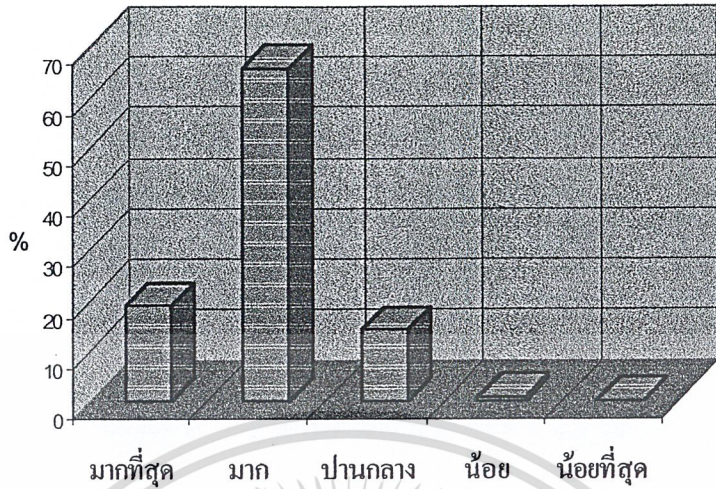
1. หน่วยงานเห็นความสำคัญ
2. เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
3. ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่
4. ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง



รูปที่ 5.13 แผนภูมิแสดงเหตุผลในการปฏิบัติตามข้อกำหนดใน มอก.18000 เปรียบเทียบตามมูลค่าโครงการที่ต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ในสถาบันการศึกษาเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

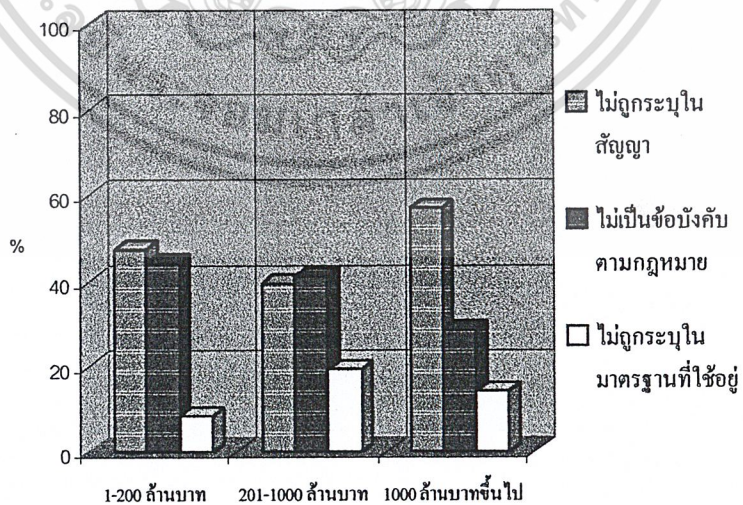
3. ผลที่ได้จากการปฏิบัติตามหัวข้อเหล่านี้ คือ มีผลอยู่ในระดับที่มาก



รูปที่ 5.14 แผนภูมิแสดงข้อคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามถึงผลที่ได้จากการปฏิบัติตามข้อกำหนด มอก.18000

4. เหตุผลที่ทางหน่วยงานก่อสร้าง ไม่ได้ปฏิบัติตามหัวข้อต่าง ๆ ตาม มอก.18000 โดยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ

1. ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง
2. ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
3. ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่



รูปที่ 5.15 แผนภูมิแสดงเหตุผลที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดใน มอก.18000 เปรียบเทียบตามมูลค่าเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไปดำเนินการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าโครงการที่ต่างกัน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

1. จากแบบสอบถามจะพบว่า องค์กรส่วนใหญ่จะขาดองค์ประกอบ ในระบบ มอก.18000 ซึ่งหัวข้อเหล่านี้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันเช่นเดียวกับระบบมาตรฐานอื่นๆที่ได้ทำการศึกษา และจากผลงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างส่วนใหญ่ยังบกพร่องในด้านการอบรมคนงานและไม่มีแผนงานควบคุมความสูญเสียที่จริงจัง ซึ่งทั้งจากแบบสอบถามและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องไปในแนวเดียวกัน
2. จากอุปสรรคที่พบในโครงการก่อสร้างมูลค่าต่างๆ กัน พบว่ามูลค่าโครงการที่อยู่ในระดับต่ำจะพบอุปสรรคด้านงบประมาณมากที่สุด แต่เมื่อมูลค่าโครงการสูงขึ้น พบว่าอุปสรรคด้านการขาดบุคลากรจะมีมากที่สุด เนื่องจากเมื่อโครงการมีขนาดใหญ่ขึ้นต้องให้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญสูง แต่ยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ
3. ระบบการจัดการความปลอดภัยของ โครงการมูลค่า 1-200 ล้านบาท และ 201-1,000 ล้านบาท จะปฏิบัติตามกฎหมายและสัญญาที่ระบุไว้ และไม่ได้มีการทำตามข้อกำหนดของ มอก.18000 ดังต่อไปนี้คือ
 1. การประเมินความเสี่ยง
 2. การติดตามและประเมินผล
 3. แผนฉุกเฉิน
 4. การประเมินประสิทธิภาพของแผนงานซึ่งทั้ง 4 หัวข้อนี้มีความสัมพันธ์กันดังนี้ คือ ถ้าองค์กรไม่ได้มีการประเมินความเสี่ยงเพื่อคาดการณ์อุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ทางองค์กรก็จะไม่ทราบว่างานใดมีความเสี่ยงสูงเพื่อจะได้หาวิธีการในการควบคุมหรือกำจัดความสูญเสียนั้นให้หมดไป ซึ่งสามารถทำได้โดยการวางแผนฉุกเฉินเพื่อป้องกันความเสี่ยงนั้น และทำการติดตามและประเมินผลแผนงานที่ควบคุมและกำจัดความสูญเสียว่ามีประสิทธิภาพดีเพียงใด หลังจากนั้นก็ทำการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการความปลอดภัยขององค์กรว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด เพื่อทำการแก้ไขแผนงานควบคุมความสูญเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพหรือมีประสิทธิภาพน้อยให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นและลดความเสี่ยงอื่นๆที่ตามมาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. มอก.18000 เป็นเพียงมาตรฐานอุตสาหกรรมอย่างหนึ่ง ไม่ใช่เป็นข้อบังคับทางกฎหมาย ดังนั้นความเป็นไปได้ที่จะนำ มอก.18000 มาใช้จึงจำเป็นต้องมีมาตรการอื่นรองรับด้วย เช่น ต้องมีการระบุในสัญญาว่าจ้าง หรือกำหนดเป็นกฎหมาย
5. มอก.18000 เป็นระบบที่เหมาะสมกับองค์กรขนาดใหญ่ เนื่องจากองค์กรเหล่านี้มีความพร้อมในหลายๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลากร งบประมาณ และที่สำคัญคือ องค์กรเหล่านี้มีการใช้ระบบการจัดการที่ได้มาตรฐานมาก่อนแล้ว เช่น ISO 9002 , Behavior for Public ซึ่งสามารถปรับให้เข้าสู่ระบบ มอก.18000 ได้โดยง่าย

6.2 ข้อจำกัดในการดำเนินโครงการ

1. ระบบ มอก. 18000 ยังเป็นระบบใหม่ในเมืองไทย หน่วยงานก่อสร้างจึงยังมีความเข้าใจในระบบนี้ค่อนข้างน้อย
2. หน่วยงานก่อสร้างที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ยังมีค่อนข้างน้อยเนื่องจากอยู่ในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ

6.3 ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาระบบ มอก.18000 ,ผลงานวิจัยด้านระบบMSM และระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กรขนาดใหญ่พบว่ามืองค์ประกอบต่างๆเหมือนกันซึ่งเมื่อทำตามองค์ประกอบเหล่านี้ก็จะทำให้ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่องค์กรที่นำระบบมอก.18000มาใช้ควรจะทำการศึกษาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและผลที่ได้รับจากการนำระบบมอก.18000 มาใช้ว่าคุ้มค่าที่จะทำอะไรได้บ้างที่จะช่วยให้ลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น
2. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมพิเศษค่อนข้างน้อยไป ควรให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมพิเศษ นอกเหนือจากการทำงานหลักมากขึ้น เช่น กิจกรรมกีฬา สันทนาการ กิจกรรม 5 ส. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความสามัคคีและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่ม
3. ผู้บริหารยังไม่มีประเมินวัดผลการตรวจสอบ เพราะยังไม่มีการนำระบบการควบคุมความเสี่ยงที่มีมาตรฐานมาใช้
4. หน่วยงานควรจัดห้องเก็บเอกสารอ้างอิงและเอกสารการปฏิบัติงาน เพื่อควบคุมความเสี่ยงไว้ในที่เดียวกันเพื่อให้ค้นหาได้สะดวก และเป็นที่ทราบทั่วกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือมีลิขสิทธิ์โดยผู้อื่นและเมื่อผู้พิมพ์หรือผู้เผยแพร่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ควรมีการปรับปรุงเอกสารทุกๆ 3 เดือนหรือแล้วแต่เอกสารที่เพิ่มเติมปรับปรุงเข้ามาใหม่
6. ควรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพ ในการป้องกันคุณภาพ ของอุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคล ความแข็งแรงทนทาน อายุการใช้งาน โดยอาจเก็บข้อมูลจากการ คืบและการเบิกจ่าย
7. ควรจัดรวบรวมรายการงานอาชีพหรือรายชื่อ ลักษณะงานหรือประเภทของงานหรือ ตำแหน่งงานทั้งหมด ให้มีการทบทวนหน้าที่ต่างๆที่มีความเสี่ยงสูง โดยพิจารณาความ ต้องการที่จะต้องจัดทำกฎเฉพาะงานขึ้นมาโดยมีการจัดตั้งคณะทำงานขึ้นมาพิจารณา รายการดังกล่าวข้างต้น
8. หน่วยงานควรมีการกำหนดการปฏิบัติงานในพื้นที่อันตรายโดยระบุอย่างชัดเจนว่ามี งานลักษณะประเภทใดบ้างที่ต้องขออนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน หรือมีงานใดบ้างที่ต้องมี ขั้นตอน ในการปฏิบัติงานและรวมถึงหลักฐานผ่านการอบรมในเรื่องที่จะต้องอนุญาต เข้าปฏิบัติงานพร้อมทั้งหลักฐานเดียวกันของผู้เป็นคนอนุญาต
9. หน่วยงานควรมีนโยบายชมเชยและลงโทษ ตลอดจนการอบรมซ้ำสำหรับผู้ขาดความ ซำนาญโดยมีการกระทำอย่างทั่วถึงเกี่ยวกับการชมเชยผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายของหน่วย งาน นอกจากนี้จะมีการประกาศแล้วควรมีการนำมาพูดคุยและบันทึกไว้ในการทบทวน ผลการปฏิบัติงานประจำปีด้วย
10. แต่งตั้งผู้ประสานงานเพื่อทำหน้าที่ พัฒนาและบริหารจัดการระบบการเตรียมพร้อม สำหรับเหตุฉุกเฉินทั้งหมด โดยผู้ประสานงานสามารถเข้าถึงผู้บริหารระดับสูงได้เพื่อ ให้แน่ใจว่าได้รับการพิจารณาอย่างครบถ้วนและมีการสนับสนุนอย่างพอเพียง
11. ผู้ประสานงานต้อง ได้รับการอบรม ในเรื่องการป้องกันเหตุฉุกเฉินและการปฐม พยายามอย่างเหมาะสมและเพียงพอที่จะทำหน้าที่เหล่านี้
12. จัดฝึกอบรมพนักงานให้รู้จักวิธีป้องกันเพลิงไหม้และการดับเพลิงและการป้องกันเหตุ ฉุกเฉินอื่นๆที่เห็นว่าจำเป็น
13. ควรมีการปลูกฝังทัศนคติด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานใหม่ให้รู้จักวิธีการทำงานที่ ปลอดภัยและกฎระเบียบขั้นตอนต่างๆที่จะต้องดำเนินเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
14. ควรมีการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินอย่างมีระบบ
15. ควรมีการทำรายการของหมายเลข โทรศัพท์ของบริการฉุกเฉินที่สำคัญ
16. ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินและวัสดุการแพทย์อย่างน้อยปีละครั้ง
17. ผู้ทำการประเมินผลควรเป็นบุคคลที่ไม่ได้รับผิดชอบในงานที่ถูกประเมินเพื่อไม่ให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือสงวนข้อมูลไว้เพื่อใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18. ควรใช้แบบประเมินผลที่ได้มาตรฐาน โดยจัดทำสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ในแต่ละงานที่ทำการประเมิน และควรประเมินทุก 6 เดือน
19. วิเคราะห์ผลที่ได้จากการประเมินว่าเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่ ถ้ายังไม่เป็นไปตามที่คาดหวังก็พยายามปรับปรุงให้งานที่ประเมินมีประสิทธิภาพดีขึ้นจนถึงเป้าหมายที่ทางองค์กรกำหนดไว้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามโครงการพิเศษ ประจำปี 2542
เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบ มอก.18000

มาใช้ในงานก่อสร้าง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

เรียน ท่านผู้กรอกแบบสอบถาม

เนื่องด้วยทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้กำหนดให้การทำโครงการพิเศษเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมโยธา ของนักศึกษาชั้นปีที่4 โดยวัตถุประสงค์ในการทำแบบสอบถามนี้ก็เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบ มอก.18000 มาใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งข้อมูลของท่านมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการของเราอย่างยิ่ง และคณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี

คณะผู้จัดทำ

นายชนันฐ บัญชรอด

นายชัยยันต์ กิตติวิศิษฎ์

นายคณัช ชัยสุทธานนท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ ชาย หญิง

ตำแหน่ง

ประสบการณ์การทำงาน

- 1-5 ปี 5-10 ปี
 10-15 ปี 15-20 ปี
 มากกว่า 20 ปี

ประเภทของหน่วยงาน

- บริษัทผู้รับเหมา บริษัทที่ปรึกษาโครงการ
 กิจการร่วมค้า หน่วยงานของราชการ
 อื่น ๆ ระบุ

มูลค่าโครงการ

- 1-200 ล้านบาท
 201-1,000 ล้านบาท
 1,000 ล้านบาท ขึ้นไป

ลักษณะโครงการ

- งานก่อสร้างอาคาร
 งานก่อสร้างถนน
 งานก่อสร้างรถไฟฟ้าใต้ดิน
 งานก่อสร้างทางด่วนและรถไฟฟ้าลอยฟ้า
 งานก่อสร้างสะพาน
 อื่น ๆ ระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำอธิบาย กรุณาเลือกคำตอบโดยในแต่ละข้อแบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วน A ให้เลือกว่าหน่วยงานของท่านได้ทำหรือไม่ทำในหัวข้อนั้น ๆ

โดยหากตอบ **ทำ** ให้เลือกทำส่วน B และ C

ไม่ทำ ให้เลือกทำส่วน B และ D

ส่วน B เลือกอุปสรรคที่เกิดขึ้นเมื่อหน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อ

ปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วน C เลือกตอบเมื่อท่านตอบว่า **ทำ** ในส่วน A โดยสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วน D เลือกตอบเมื่อท่านตอบว่า **ไม่ทำ** ในส่วน A โดยสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1

ข้อ

1. หน่วยงานของท่านได้นำระบบการจัดการความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานมาใช้หรือไม่

ใช่

ไม่ใช่

ถ้าใช่แล้วระบบการจัดการที่ท่านใช้คืออะไร

ISO 9002

BS 8800

MSM (Modern Safety Management)

Behavior for Public

อื่นๆ ระบุ

2. หน่วยงานของท่านได้ทำการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยตามหัวข้อต่างๆ ต่อไปนี้หรือไม่

2.1 การกำหนดให้การจัดการความปลอดภัยเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ

A. ใช่

ไม่ใช่

ถ้าตอบ **ใช่** ให้ทำส่วน B และ C

ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้ เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ขาดบุคลากร

ไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารระดับสูง

งบประมาณ

เสียเวลา

คิดว่าไม่มีประสิทธิภาพ

ขาดการประสานงาน

อื่น ๆ ระบุ

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง

เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย

ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่

หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้

อื่น ๆ ระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกิจกรรมทางการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่านคิดว่าการปฏิบัติงานตามหัวข้อนี้มีผลต่อการช่วยลดอุบัติเหตุมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

2.2 การจัดการความปลอดภัยตามข้อกำหนดและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

A. ใช่ ไม่ใช่
ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C
 ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ขาดบุคลากร งบประมาณ
 เสียเวลา ไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารระดับสูง
 พนักงานขาดความรู้
 อื่น ๆ ระบุ

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลลัพธ์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาติให้ทำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 มีการจัดสรรทรัพยากรด้านบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัยตามนโยบายอย่างเพียงพอ

- A. ใช่ ไม่ใช่
ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C
 ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D
- B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ขาดบุคลากร งบประมาณ
 เสียเวลา ขาดการประสานงาน
 ไม่ได้ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร
 อื่น ๆ ระบุ
- C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ
- ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด
- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ
- ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้
- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง
- D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

2.4 การเผยแพร่นโยบายความปลอดภัยให้ทราบภายในหน่วยงาน

- A. ใช่ ไม่ใช่
ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C
 ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D
- B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ขาดบุคลากร ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน
 เสียเวลา งบประมาณ
 พนักงานขาดความรู้ การโยกย้ายและเปลี่ยนตำแหน่ง
 อื่น ๆ ระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีอย่างน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติในหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้ระบุในกฎหมาย
 ไม่ได้ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

2.5 การกำหนดความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยเป็นของผู้บริหารสูงสุดจนถึงหัวหน้างาน

A. ใช่ ไม่ใช่

- ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C
ถ้าตอบ ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน ความยุ่งยากในการปฏิบัติ
 การควบคุมให้เป็นไปตามแผน เสียเวลา
 งบประมาณ
 อื่น ๆ ระบุ

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีอย่างน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารเชิงวิชาการที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาและวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีการเผยแพร่เนื้อหาและข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติในหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
- ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
- อื่น ๆ ระบุ

2.6 ส่งเสริมให้ทุกคนมีความเข้าใจในการจัดการความปลอดภัยและนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง

A. ใช่ ไม่ใช่

ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C

ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ขาดบุคลากร ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน
- วิธีการส่งเสริมไม่ดีพอ งบประมาณ
- อื่น ๆ ระบุ

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
- ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
- อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
- อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
- เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติในหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
- ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
- อื่น ๆ ระบุ

2.7 ให้ลูกจ้างมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในด้านการจัดการความปลอดภัย

A. ใช่ ไม่ใช่

ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C

ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- B. ท่านคิดว่าหัวข้อต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร ไม่มีการนำข้อคิดเห็นที่ได้ไปพิจารณา
- เกิดความยุ่งยากในการปฏิบัติ เสียเวลา
- ไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน
- อื่น ๆ ระบุ

- C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
- ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
- อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
- เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

- D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติในหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
- ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
- อื่น ๆ ระบุ

3. หน่วยงานของท่านได้มีการกำหนดโครงสร้างและความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลในด้านการจัดการความปลอดภัยหรือไม่

- A. ใช่ ไม่ใช่
- ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C
- ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

- B. ท่านคิดว่าหัวข้อต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ขาดบุคลากร ไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน
- ไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร เห็นว่าไม่ได้ประสิทธิภาพ
- งบประมาณ
- อื่น ๆ ระบุ

- C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
- ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
- อื่น ๆ ระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

4. หน่วยงานของท่านได้ทำการประเมินความเสี่ยงเพื่อคาดการณ์อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นหรือไม่

- A. ใช่ ไม่ใช่
ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C
 ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ขาดบุคลากร งบประมาณ
 เสียเวลา การขาดไม่ถึงกับเหตุการณ์บางอย่าง
 ไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร
 อื่น ๆ ระบุ

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หน่วยงานของท่านได้ทำการฝึกอบรมตามหัวข้อต่อไปนี้หรือไม่

5.1 การฝึกอบรมผู้บริหารระดับสูงในด้านการบริหารความปลอดภัย

A. ใช่ ไม่ใช่

ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C

ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ขาดบุคลากร ไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร

งบประมาณ ไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน

เสียเวลา

อื่น ๆ ระบุ

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย

ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้

อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหัวข้อนี้

มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ

เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติในหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย

ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่

อื่น ๆ ระบุ

5.2 การฝึกอบรมผู้บริหารระดับต้นและคนงานในด้านการจัดการความปลอดภัย

A. ใช่ ไม่ใช่

ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C

ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ขาดบุคลากร ไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร

ผู้รับการอบรมไม่ให้ความร่วมมือ งบประมาณ

เสียเวลา พนักงานขาดความรู้

อื่น ๆ ระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติในหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

6. หน่วยงานของท่านได้ทำการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในด้านความปลอดภัยภายในและภายนอกหน่วยงานหรือไม่

- A. ใช่ ไม่ใช่
ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C
ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้ เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ขาดบุคลากร งบประมาณ ไม่ให้ความร่วมมือจากพนักงาน
 เสียเวลา ความยุ่งยากในการปฏิบัติ ไม่ได้ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร
 อื่น ๆ ระบุ

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัยและพัฒนา โดยผู้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

7. หน่วยงานของท่านได้ทำการควบคุมเอกสารด้านความปลอดภัยให้มีความทันสมัยและเพียงพอหรือไม่

- A. ใช่ ไม่ใช่

ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C

ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ขาดบุคลากร งบประมาณ เกิดความยุ่งยากในการปฏิบัติ
 เสียเวลา การควบคุมให้เป็นไปตามแผน
 อื่น ๆ ระบุ

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีอย่างน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

8. หน่วยงานของท่านได้ควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นไปตามแผนงานการจัดการความปลอดภัยที่วางไว้หรือไม่

- A. ใช่ ไม่ใช่

ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C

ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในโครงการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> บุคลากร ไม่เพียงพอ | <input type="checkbox"/> เกิดความยุ่งยากในการปฏิบัติ |
| <input type="checkbox"/> งบประมาณ | <input type="checkbox"/> ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน |
| <input type="checkbox"/> การควบคุมให้เป็นไปตามแผน | <input type="checkbox"/> ไม่ได้ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ | |

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง | <input type="checkbox"/> เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย |
| <input type="checkbox"/> ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ | <input type="checkbox"/> หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้ |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ | |

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- | | | | | |
|--|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มากที่สุด | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> น้อยที่สุด |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ | | | | |

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> มีความจำเป็นในการปฏิบัติ | <input type="checkbox"/> ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ |
| <input type="checkbox"/> เหมาะสมกับงานก่อสร้าง | <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง |

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติในหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง | <input type="checkbox"/> ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย |
| <input type="checkbox"/> ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่ | |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ | |

9. หน่วยงานของท่านได้กำหนดแผนงานเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินหรือไม่

- A. ใช่ ไม่ใช่
- ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C
- ถ้าตอบ ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> ขาดบุคลากร | <input type="checkbox"/> งบประมาณ | <input type="checkbox"/> ความยุ่งยากในการปฏิบัติ |
| <input type="checkbox"/> การควบคุมให้เป็นไปตามแผน | <input type="checkbox"/> ไม่ได้ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร | |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ | | |

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง | <input type="checkbox"/> เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย |
| <input type="checkbox"/> ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ | <input type="checkbox"/> หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้ |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ | |

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- | | | | | |
|--|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มากที่สุด | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> น้อยที่สุด |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ | | | | |
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นกรณีที่มีเหตุแห่งเหตุและต้องยื่นขออนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติตามในหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

10. หน่วยงานของท่านได้มีขั้นตอนการติดตามและวัดผลการปฏิบัติงานในด้านการจัดการความปลอดภัยหรือไม่

A. ใช่ ไม่ใช่

ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C

ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ขาดบุคลากร ขาดมาตรฐานในการวัด งบประมาณ
 เสียเวลา การควบคุมให้เป็นไปตามแผน ความยุ่งยากในการปฏิบัติ
 ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน ไม่ได้ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร
 อื่น ๆ ระบุ

C. มีการติดตามและวัดผลบ่อยเพียงใด

- ทุกสัปดาห์ ทุก 2 สัปดาห์
 ทุกเดือน
 อื่น ๆ ระบุ

เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

11. หน่วยงานของท่านได้ดำเนินการแก้ไขเมื่อพบข้อบกพร่องในการทำงานหรือไม่

A. ใช่ ไม่ใช่

ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C

ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ขาดบุคลากร เมื่อแก้ไขแล้วยังเกิดปัญหาเดิมซ้ำอีก งบประมาณ
 ไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน ไม่พบข้อบกพร่อง
 ไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหาร ความยุ่งยากในการปฏิบัติ
 อื่น ๆ ระบุ

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

12. หน่วยงานของท่านได้ทำการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านความปลอดภัยหรือไม่

A. ใช่ ไม่ใช่

ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C

ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ขาดบุคลากร งบประมาณ ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน
 เสียเวลา การควบคุมให้เป็นไปตามแผน ความยุ่งยากในการปฏิบัติ
 อื่น ๆ ระบุ

C. ข้อมูลที่บันทึกมีข้อมูลอะไรบ้าง

- รายงานการเกิดอุบัติเหตุ ชั่วโมงการทำงานของคนงาน
 การประชุม การตรวจเช็ค
 อื่น ๆ ระบุ.....

เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติในหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ

13. หน่วยงานของท่านได้ทำการตรวจประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการความปลอดภัยเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบหรือไม่

- A. ใช่ ไม่ใช่
ถ้าตอบ ใช่ ให้ทำส่วน B และ C
 ไม่ใช่ ให้ทำส่วน B และ D

B. ท่านคิดว่าหัวข้อใดต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามหัวข้อดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ขาดบุคลากร งบประมาณ ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน
 เสียเวลา ความยุ่งยากในการปฏิบัติ การควบคุมให้เป็นไปตามแผน
 อื่น ๆ ระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

C. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านปฏิบัติตามหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง เพราะเป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ใช้อยู่ หน่วยงานเห็นความสำคัญในส่วนนี้
 อื่น ๆ ระบุ

ท่านคิดว่าผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหัวข้อนี้ในด้านการจัดการความปลอดภัยมีมากน้อยเพียงใด

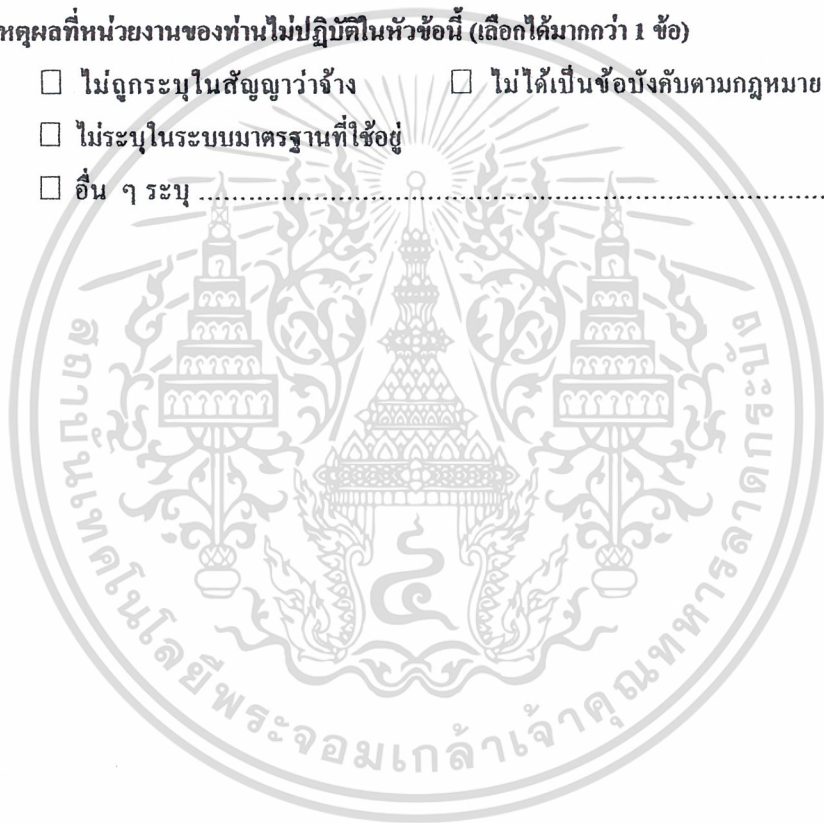
- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 อื่น ๆ ระบุ

ความเห็นของท่านเกี่ยวกับการปฏิบัติตามในหัวข้อนี้

- มีความจำเป็นในการปฏิบัติ ไม่มีความจำเป็นในการปฏิบัติ
 เหมาะสมกับงานก่อสร้าง ไม่เหมาะสมกับงานก่อสร้าง

D. เหตุผลที่หน่วยงานของท่านไม่ปฏิบัติในหัวข้อนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ถูกระบุในสัญญาว่าจ้าง ไม่ได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 ไม่ระบุในระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่
 อื่น ๆ ระบุ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. การุณ รัตนสังขธรรม . การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน . วิทยานิพนธ์ , มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2529
2. เฉลิมพล วงศ์อัมไชย . การลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย . วิทยานิพนธ์ , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ.2538
3. พอหทัย พุกกะณะสุต . การบริหารงานความปลอดภัยในการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย . วิทยานิพนธ์ , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2534
4. ภูษิต เกียรติคุณ . พฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานก่อนและหลังมีการเสริมกิจกรรม 5 ส. และการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบการ . วิทยานิพนธ์ , มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2535
5. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ . ความปลอดภัยในงานวิศวกรรม , การประชุมใหญ่ทางวิชาการประจำปี พ.ศ.2527
6. วิสูตร จิระคำเกิง . การจัดการงานก่อสร้าง . กรุงเทพมหานคร , 2540
7. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.18000 , 2540
8. อนุชา วงศ์ไพบูลย์ . การเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้ระบบ MSM : กรณีศึกษาการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย . วิทยานิพนธ์ , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ.2540
9. อภิชาติ คีตกโศภณ . การเพิ่มผลิตภาพโดยการเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน . วิทยานิพนธ์ , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2536
10. อัคราพร รัตนบุญกร . การศึกษาลักษณะของพนักงานที่ประสบอันตรายในสถานประกอบการขนาดเล็กและสภาพการทำงานที่ทำให้เกิดการประสบอันตราย . วิทยานิพนธ์ , มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2530
11. American National Standard . Method Of Recording And Measuring Work Injury Experience . Newyork : ANSI , 1967
12. International Loss Control Institute , Inc . Accident Investigation . Geogia : Det Norske Veritas Industry A/S , 1993
13. International Loss Control Institute , Inc . International Safety Rating System . Geogia : Det Norske Veritas Industry A/S , 1993
14. International Loss Control Institute , Inc . Modern Safety Management . Geogia : Det Norske Veritas Industry A/S , 1993