



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัทเดลต้าอิเล็กทรอนิกส์  
(ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

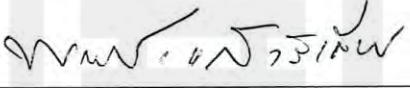
FACTORS EFFECTING EMPLOYEES' SAFETY IN WORK PLACE  
: A CASE STUDY OF DELTA ELECTRONICS (THAILAND)  
PUBLIC COMPANY LIMITED

โดย  
นางสาวกาญจนา แจ้งยิ้ม


การศึกษาด้วยตนเองนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ


การศึกษาด้วยตนเอง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน  
บริษัทเดลต้าอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัดมหาชน  
Factors Effecting Employees' Safety in Work Place  
: A Case Study of Delta Electronics (Thailand) Public  
Company Limited  
ชื่อนักศึกษา นางสาวกาญจนา แจ่มยิ้ม  
รหัสประจำตัว 474015  
หลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
ปีการศึกษา 2548

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้ตรวจสอบและอนุมัติให้  
การศึกษาด้วยตนเองฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2549

  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณราย แสงวิเชียร)

คณะกรรมการสอบการศึกษาด้วยตนเอง

  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณราย แสงวิเชียร)

  
กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สถาพร ปิ่นเจริญ)

  
กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. พวงชมพู โจนส)

  
กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. วิรัตน์ ทองรอด)

การศึกษาด้วยตนเอง	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน บริษัทเดลต้าอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัดมหาชน Factors Effecting Employees' Safety in Work Place : A Case Study of Delta Electronics (Thailand) Public Company Limited
ชื่อนักศึกษา	นางสาวกาญจนา แจ่มยิ้ม
รหัสประจำตัว	474015
หลักสูตร	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2548

### บทคัดย่อ

การศึกษาด้วยตนเองเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัทเดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงาน และหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ทั้งนี้ เพื่อนำผลมากำหนดมาตรการในการลดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานต่อไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ พนักงานบริษัทเดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน จำนวนทั้งสิ้น 400 คน โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และทดสอบสมมติฐานการวิจัย กรณีตัวแปร 2 กลุ่มใช้ค่าที (t-test) และตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ พนักงาน บริษัท เดลต้าอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 18-27 ปี จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีสถานภาพสมรสเป็นโสด มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นเวลา 1-3 ปี โดยดำรงตำแหน่งเป็นพนักงานทั่วไป และส่วนใหญ่เป็นพนักงานรายวัน พนักงานบริษัทฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี พนักงานมีความเห็น

ด้วยอย่างยิ่ง ส่วนปัจจัยด้านอื่น ๆ พนักงานมีความเห็นด้วยเรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านตัวพนักงาน และด้านสุขภาพของพนักงานตามลำดับ พนักงานที่มีเพศ สถานภาพ สมรส ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน และสถานการณ์เป็นพนักงานต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน พนักงานที่มีอายุ และระดับการศึกษา ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานที่แตกต่างกัน





### กิตติกรรมประกาศ

ผลงานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความเอาใจใส่และความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณราย แสงวิเชียร ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ความรู้ คำแนะนำ และปรับปรุงงานวิจัยฉบับนี้ ด้วยดีตลอดมา อีกทั้งตรวจสอบแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้มาโดยตลอด สามารถนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันและการทำงานได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณพนักงานบริษัท เดลต้า อีเลค โทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ซึ่งเป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้อยู่เบื้องหลังการวิจัยทุกท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจให้ ประสบความสำเร็จ ซึ่งหากงานวิจัยฉบับนี้ จะพึงมีประโยชน์และคุณค่าทางด้านวิชาการ ผู้วิจัย ขอมอบเพื่อน้อมบูชาบิดา-มารดา และผู้มีพระคุณทุกท่านตามที่ได้กล่าวถึงข้างต้น

กาญจนา แจ็งยิ้ม

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ .....	(1)
กิตติกรรมประกาศ .....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญแผนภูมิ .....	(9)
<b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ</b>	
1.1 ความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา.....	6
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	6
1.4 นิยามคำศัพท์.....	7
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	8
<b>2 แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 กฎหมายและมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการดำเนินด้านสุขภาพและ ความปลอดภัย.....	9
2.2 แผนแม่บทความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....	16
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน .....	19
2.4 แนวคิดและทฤษฎีด้านความปลอดภัยในการทำงาน .....	28
2.5 แนวปฏิบัติเชิงบริหารเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน .....	31
2.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	40
2.7 กรอบแนวความคิด.....	45
<b>3. วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
3.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย .....	47

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	48
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
3.4 การสร้างเครื่องมือในการศึกษา.....	53
3.5 การทดสอบความแม่นยำและความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ.....	53
3.6 การจัดการทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
3.8 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา.....	57
<b>4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	58
4.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน.....	63
4.3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน.....	70
<b>5. สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	90
5.2 อภิปรายผล.....	92
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	94
บรรณานุกรม.....	96
ภาคผนวก	
แบบสอบถาม.....	99
ประวัติผู้เขียน.....	105



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 เปรียบเทียบลักษณะการประสบอันตรายระหว่างปี พ.ศ. 2547-2548.....	3
1.2 สรุปรายงานค่าใช้จ่ายอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม-สิงหาคม.....	4
2.1 กฎหมายสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัยและ กระทรวงที่รับผิดชอบ.....	10
3.1 จำนวนพนักงานในบริษัท.....	48
3.2 จำนวนแบบสอบถามที่แจกแต่ละโรงงาน.....	49
3.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	50
3.4 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ในการทำงาน.....	51
3.5 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางเคมี.....	52
3.6 แบบสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน.....	53
3.7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	54
4.1 จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ.....	59
4.2 จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามอายุ.....	59
4.3 จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการศึกษา.....	60
4.4 จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพสมรส.....	60
4.5 จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน	61
4.6 จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน..	61
4.7 จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามสถานการณ์ เป็นพนักงาน.....	62
4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิ ต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน นำเสนอในภาพรวม.....	63
4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิ ต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ด้านสุขภาพของพนักงาน.....	64



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน.....	- 65
4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ.....	66
4.12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี.....	67
4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ด้านตัวพนักงาน.....	68
4.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน.....	69
4.15 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามเพศ.....	71
4.16 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามอายุ.....	72
4.17 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามระดับการศึกษา.....	75
4.18 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามสถานภาพสมรส.....	77
4.19 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน.....	80
4.20 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามตำแหน่งงานในปัจจุบัน.....	83
4.21 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามสถานการณ์เป็นพนักงาน.....	86

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.22 สรุปการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม.....	87



## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1.1 การเปรียบเทียบลักษณะการประสมอันตรายระหว่างปี พ.ศ. 2547-2548.....	3
1.2 สรุปรายงานค่าใช้จ่ายอุบัติเหตุ.....	5
2.1 การเกิดอุบัติเหตุ.....	37
2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	45





## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมในประเทศไทยมีการพัฒนาเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2401 หลังจากสงครามโลก ครั้งที่ 2 รัฐบาลได้พยายามที่จะขยายฐานธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีไม่น้อยกว่า 100 แห่ง และได้เข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมอย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2503 และเติบโตสูงสุดระหว่างปี พ.ศ. 2525-2539 เมื่อธุรกิจอุตสาหกรรมขยายจำนวนเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับเกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจทั้งภายในและภายนอกประเทศทำให้การแข่งขันทางด้านธุรกิจอุตสาหกรรมรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะทางด้านต้นทุนและกระบวนการผลิต ด้านคุณภาพ สินค้า เวลา ความเร่งรีบ และกระบวนการที่ใช้เทคโนโลยีสูงขึ้น แต่การพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยล่าช้า มักส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุสูญเสียทรัพย์สินและชีวิตของพนักงานเป็นจำนวนมาก ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในการทำงานพยายามที่จะหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่มักจะประสบปัญหาความยากลำบาก ในการที่จะผลักดันให้พนักงานได้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ทั้งที่มีระเบียบข้อบังคับและกฎหมายในการปฏิบัติงานอย่างมากมาย แต่พนักงานส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเหล่านั้น ประกอบกับนายจ้างเป็นจำนวนมากยังไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควร พยายามฝ่าฝืนหลีกเลี่ยง โดยเข้าใจว่าระบบความปลอดภัยเป็นเรื่องยุ่งยาก ทำให้ล่าช้า สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ส่งผลให้สถิติอุบัติเหตุในการทำงานเป็นปัญหาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความทุกข์ระทมที่ประเมินค่ามิได้ต่อพนักงานและครอบครัว ในอนาคตความปลอดภัยในการทำงานระดับสากลจะถูกใช้เป็นข้ออ้างในการกีดกันทางการค้า จะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมย่อมจำเป็นต้องศึกษา เพื่อการแข่งขันในยุคปัจจุบันและอนาคต ที่ต้องการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานในประเทศไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล การปฏิบัติงาน การผลิตในธุรกิจอุตสาหกรรมหรือสถานปฏิบัติงานมีโอกาสที่จะเกิดอันตรายต่อชีวิตคนและทรัพย์สินหลายประการ และการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งก็ก่อให้เกิดความสูญเสียแก่องค์กรธุรกิจอย่างมาก ทั้งด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการดำเนินคดีความ ขวัญและกำลังใจของพนักงานมีประสบเหตุร้ายตลอดจนชื่อเสียงภาพพจน์ขององค์กรธุรกิจผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในระบบปฏิบัติงานและการวางแผนการดำเนินงานจัดการความปลอดภัยเป็นระบบ ขึ้นตอนอย่างเป็นทางการ เพื่อป้องกันอันตราย หรือเพื่อแก้ไข



สถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ โดยดำเนินการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องให้ความสูญเสียบังเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำสุด

ดังนั้น ธุรกิจอุตสาหกรรมหรือสถานปฏิบัติงาน จึงเล็งเห็นความสำคัญของสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุซึ่งเป็นปัญหาหลักในการสูญเสียค่าใช้จ่าย สูญเสียพนักงานเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ทำให้พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการทำงาน ทั้งนี้ สถานปฏิบัติงานจำเป็นต้องหามาตรการความปลอดภัยเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น การเกิดอุบัติเหตุอันเกิดจากความผิดพลาดจากการจัดการและสภาวะทางด้านร่างกายและจิตใจของคณงานที่ไม่เหมาะสม แล้วก่อให้เกิดสาเหตุโดยตรง คือ การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น เป็นเพราะของตกจากที่สูง สิ่งของหล่นทับ สิ่งของกระเด็นเข้าตา และอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น และผลของอุบัติเหตุเหล่านี้ทำให้เกิดความเสียหายของทรัพย์สิน และผลผลิตหยุดชะงัก หรือคณงานได้รับบาดเจ็บที่รักษาให้หายเป็นปกติได้ บางรายอาจพิการ และบางรายอาจเสียชีวิต

**ผลกระทบจากความปลอดภัยและโรคที่เกิดจากการทำงานของพนักงาน เกิดผลเสียคือ**

1. ให้การปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพ
2. ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นกว่าเดิม
3. ทำให้สินค้าส่งไม่ตรงเวลาตามที่กำหนด

ที่มา : บริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน / พ.ศ. 2547

### ตารางที่ 1.1

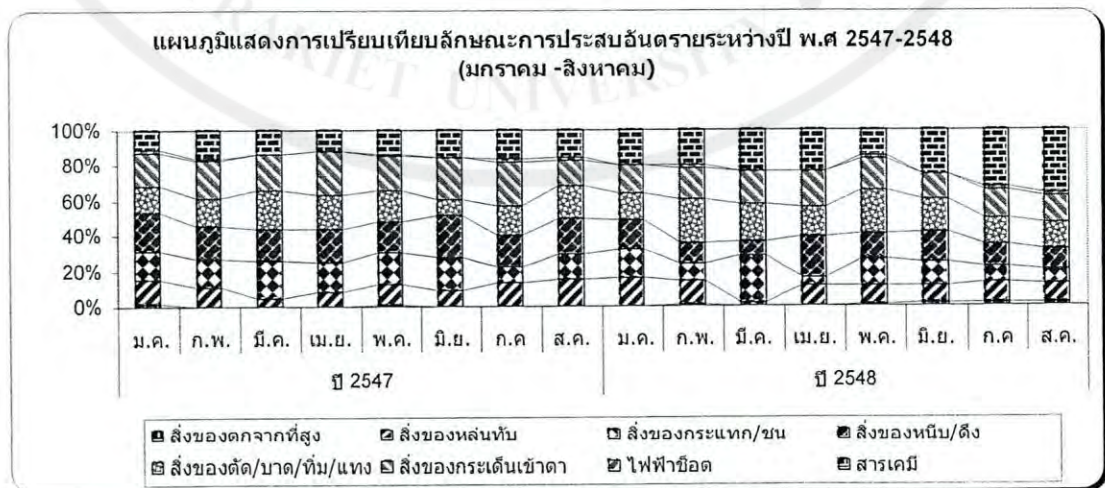
เปรียบเทียบลักษณะการประสบอันตรายระหว่างปี พ.ศ. 2547-2548 (มกราคม-สิงหาคม)

ลักษณะการ ประสบอันตราย	ปี 2547								ปี 2548							
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.
สิ่งของตกจากที่สูง	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	3
สิ่งของหล่นทับ	15	10	5	8	12	9	15	15	20	13	2	12	11	12	15	17
สิ่งของ กระแทก/ชน	17	15	25	18	19	20	10	14	20	10	35	5	15	17	11	12
สิ่งของหนีบ/ดึง	25	18	20	19	18	25	20	20	22	12	10	25	15	20	15	18
สิ่งของตัด/บาด/ ทิ่ม/แทง	17	15	25	20	19	10	20	18	19	25	28	18	25	23	20	24
สิ่งของกระเด็น เข้าตา	20	20	24	26	20	25	28	14	20	18	24	22	19	18	20	24
ไฟฟ้าช็อต	2	1	0	0	1	0	2	2	0	1	0	0	1	0	2	2
สารเคมี	12	15	15	12	14	16	18	15	25	20	30	25	15	30	40	56
รวม	110	94	114	103	104	105	113	98	126	100	129	107	102	122	125	156

ที่มา : ข้อมูลจากแผนกทรัพยากรบุคคล. 2548

### แผนภูมิที่ 1.1

การเปรียบเทียบลักษณะการประสบอันตรายระหว่างปี พ.ศ. 2547-2548 (มกราคม – สิงหาคม)



ที่มา : ข้อมูลจากแผนกทรัพยากรบุคคล. 2548

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นว่า ลักษณะการประสบอุบัติเหตุ เช่น สิ่งของตกจากที่สูง สิ่งของหล่นทับ สิ่งของกระแทก สิ่งของกระเด็นเข้าตา เป็นต้น ซึ่งแม้ว่าการเกิดอุบัติเหตุแต่ละรายการจะสูงขึ้นไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2547 แต่ก็ก่อให้เกิดความสูญเสียและค่าใช้จ่ายที่ผู้บริหารให้ความสำคัญในการปรับปรุงในส่วนนี้ ดังแสดงในตารางที่ 1.2

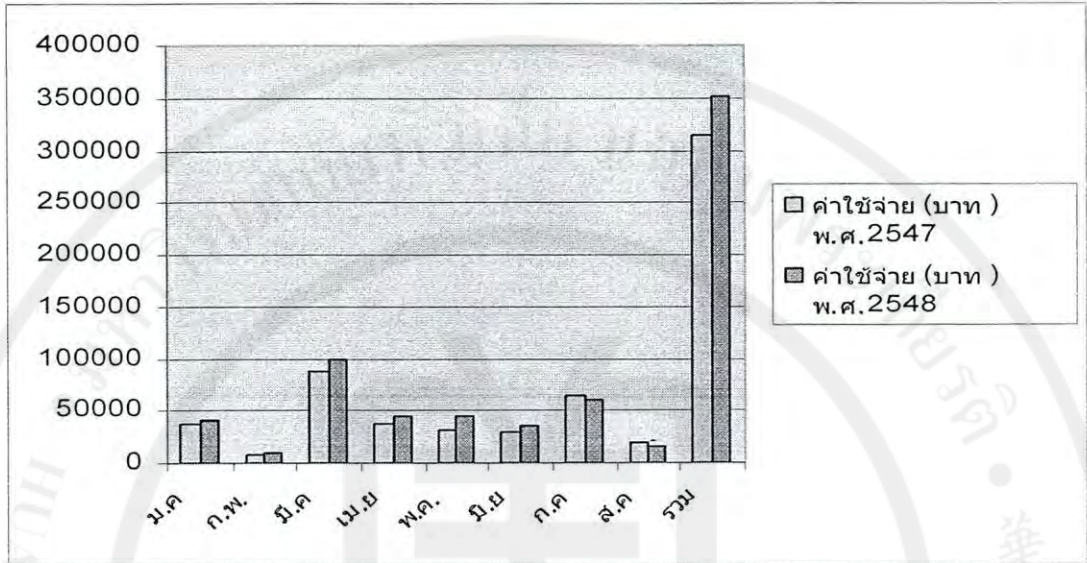
ตารางที่ 1.2  
สรุปรายงานค่าใช้จ่ายอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม- สิงหาคม

เดือน	ค่าใช้จ่าย (บาท) พ.ศ.2547	ค่าใช้จ่าย (บาท) พ.ศ.2548
มกราคม	36,779	40,500
กุมภาพันธ์	7,876	10,200
มีนาคม	87,468	98,248
เมษายน	37,393	45,120
พฤษภาคม	31,330	45,000
มิถุนายน	29,439	35,405
กรกฎาคม	64,749	60,860
สิงหาคม	19,613	15,950
รวม	314,647	351,283

ที่มา : ข้อมูลจากแผนกทรัพยากรบุคคล. 2548



แผนภูมิที่ 1.2  
สรุปรายงานค่าใช้จ่ายอุบัติเหตุ



ที่มา : ข้อมูลจากแผนกทรัพยากรฝ่ายบุคคล. 2548

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจาก 314, 647 บาท ในปี พ.ศ. 2547 สูงขึ้นเป็น 351,283 บาท ในปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น

การฝึกอบรมลูกจ้างด้านความปลอดภัย

พ.ศ. 2542	8	ครั้ง
พ.ศ. 2543	15	ครั้ง
พ.ศ. 2544	11	ครั้ง
พ.ศ. 2545	12	ครั้ง
พ.ศ. 2546	14	ครั้ง
พ.ศ. 2547	12	ครั้ง
พ.ศ. 2548	10	ครั้ง (มกราคม-กันยายน)



### หัวข้อการฝึกอบรม

1. ดับเพลิงเบื้องต้น
2. แผนการเคลื่อนย้ายเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
3. ดับเพลิงอัตโนมัติ
4. การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
5. การปฐมพยาบาล
6. บทบาทหน้าที่คณะกรรมการความปลอดภัย

ทั้งหมดนี้ จึงนำไปสู่การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน บริษัท เสดต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน เพื่อนำมาวางแผนใช้เป็นแนวทางป้องกันมิให้เกิดการประสบอันตรายในการทำงานขึ้นอีก เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนแก้ไขและจัดสวัสดิการให้แก่พนักงาน เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานและที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขได้มีการวางแผนให้ความช่วยเหลือ และหาทางควบคุมป้องกันให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของพนักงานให้บริการแก่บุคคลที่ประสบอันตรายและเจ็บป่วยการทำงาน รวมทั้งเป็นการลดค่าใช้จ่ายของธุรกิจ อุตสาหกรรมหรือสถานปฏิบัติงานอีกด้วย

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เสดต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
3. เพื่อหาแนวทางในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน เพื่อกำหนดมาตรการในการลดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานต่อไป

### 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยนี้ มุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เสดต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2548 ถึง

เดือนกุมภาพันธ์ 2549 ด้วยวิธีการตอบแบบสอบถาม โดยการศึกษาอาศัยกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เอลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

1. ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งงานปัจจุบันและสถานภาพการเป็นพนักงานในบริษัท เอลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน
2. ตัวแปรตาม คือ การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เอลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน

#### 1.4 นิยามคำศัพท์

**ความปลอดภัย (Safety)** หมายถึง สภาวะที่ปราศจากอุบัติเหตุ หรือสภาวะที่ปลอดภัยจากความเจ็บปวด การบาดเจ็บ เจ็บป่วย ทรัพย์สินเสียหายและความสูญเสีย เนื่องจากกระบวนการผลิต ซึ่งการควบคุมจะรวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุและการดำเนินการให้สูญเสียน้อยที่สุดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

**ข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet : SDS)** หมายความว่า ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย ส่วนผสม การปฐมพยาบาล การปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้ การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล การใช้และการจัดเก็บ ค่ามาตรฐานความปลอดภัย การควบคุม การป้องกันส่วนบุคคล คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา ข้อมูลด้านพิษวิทยา ข้อมูลผลกระทบระบบนิเวศน์การจัด การทำลาย ข้อมูลสำหรับการขนส่ง ข้อมูลกฎระเบียบด้านความปลอดภัย สุขภาพ สิ่งแวดล้อมและข้อมูลอื่น ๆ

**เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยด้านอัคคีภัย** หมายความว่า บุคคล หรือพนักงาน หรือลูกจ้างที่ผู้ประกอบการอันอาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่ายจัดให้มีไว้เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในการบริหารความปลอดภัยด้านอัคคีภัย การป้องกันอัคคีภัย และการระงับอัคคีภัย

**พนักงาน** หมายถึง พนักงานของบริษัท เอลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ทั้งพนักงานประจำ และพนักงานรายวัน

**อุบัติเหตุจากการทำงาน** หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้าซึ่งมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการหรือเสียชีวิต และก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ประสบภัย ครอบครัว และนายจ้าง

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน
2. ผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นแนวทางให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานต่อไป
3. ได้แนวทางในการลดค่าใช้จ่ายจากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าชดเชยต่าง ๆ





## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เอลต้าอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 กฎหมายและมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการดำเนินด้านสุขภาพและความปลอดภัย
- 2.2 แผนแม่บทความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- 2.5 แนวปฏิบัติเชิงบริหารเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
- 2.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 กรอบแนวคิดในการศึกษา

#### 2.1 กฎหมายและมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการดำเนินด้านสุขภาพและความปลอดภัย

กฎหมายสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของประเทศไทย ปัจจุบันประกอบด้วย กฎหมายคุ้มครองแรงงาน กฎหมายเงินทดแทน ซึ่งสัมพันธ์กับพระราชบัญญัติการประกันสังคม (พ.ศ. 2533) โดยมีกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมเป็นผู้ปฏิบัติตามกฎหมาย รวมทั้งกฎระเบียบในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัยเช่นเดียวกับพระราชบัญญัติในโรงงาน (พ.ศ. 2535) มีกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นผู้ปฏิบัติตามกฎหมาย พระราชบัญญัติสาธารณสุข (พ.ศ. 2535) มีกระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้ปฏิบัติตามกฎหมาย และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (พ.ศ. 2535) มีกระทรวงอุตสาหกรรมกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นผู้ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎหมายสำคัญ รวมทั้งกระทรวงที่รับผิดชอบ ปรากฏตามตารางที่ 2.1



## ตารางที่ 2.1

กฎหมายสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัยและกระทรวงที่รับผิดชอบ

หน่วยงาน	กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม		กระทรวงอุตสาหกรรม	กระทรวงสาธารณสุข
กฎหมาย	พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน	พ.ร.บ.เงินทดแทน	พ.ร.บ. โรงงาน	พ.ร.บ.สาธารณสุข
ภารกิจหลัก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัยโดยทั่วไป</li> <li>- การตรวจแรงงาน</li> <li>- การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยในการทำงาน และอาชีวอนามัย</li> <li>- กฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และอาชีวอนามัย</li> <li>- การสนับสนุนทางวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เงินสงเคราะห์และเงินชดเชยสำหรับการประสบอันตรายและการเจ็บป่วยจากการทำงาน</li> <li>- เงินอุดหนุนเพื่อการป้องกันและเพื่อการวิจัยที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน</li> <li>- ตรวจสอบความปลอดภัยของอุตสาหกรรม</li> <li>- มาตรการเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาชีวอนามัยในสาขาอุตสาหกรรมสาขาการเกษตรและสาขาอื่น ๆ</li> </ul>
หน่วยงานรับผิดชอบ	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม	กรมโรงงาน	กองอาชีวอนามัย

ที่มา : กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. 2538

กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ได้ออกประกาศเรื่องคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลบังคับใช้ตั้งแต่สิงหาคม 2538 บังคับให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานขึ้น โดยให้มีองค์ประกอบของคณะกรรมการเป็นทวิภาคี คือ ผู้แทนบังคับบัญชา (ฝ่ายบริหาร) และผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ (พนักงาน)

สัดส่วนที่เท่ากัน โดยให้นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างเป็นประธานคณะกรรมการ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป) เป็นกรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการ

อนึ่ง เพื่อให้มีการดำเนินงานความปลอดภัยอย่างกว้างขวางในทุกส่วนงานและในทุกระดับสถานประกอบการกิจการ โดยคณะกรรมการความปลอดภัยอาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการคณะทำงานขึ้นในส่วนงานระดับต่าง ๆ หรือคณะทำงานเฉพาะกิจสามารถกระทำได้

การจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน นับได้ว่าเป็นกลวิธีหนึ่งที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก ในการประสานความร่วมมือและความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายพนักงานในการผลักดันให้เกิดความปลอดภัยขึ้นในสถานประกอบการให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย คือ

- เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายแรงงาน
- เพื่อส่งเสริมเร่งเร้าให้ผู้บริหารงาน ผู้จัดการระดับต่าง ๆ รวมทั้งผู้ควบคุมงาน หัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติ สนใจ และเข้าใจในเรื่องของการเสริมสร้างความปลอดภัย และการป้องกันอุบัติเหตุ และคอยกระตุ้นเตือนให้สนใจอยู่ตลอดเวลา ไม่ใช่สนใจแบบไฟไหม้ฟาง วาบเดียวแล้วก็เลิกรากันไป ทั้งนี้ จะต้องให้เข้าใจและยอมรับอย่างจริงจังด้วยว่างานเสริมสร้างความปลอดภัยไม่ใช่เป็นงานของส่วนงานความปลอดภัยหรือส่วนงานป้องกันอุบัติเหตุ (ถ้ามี) ซึ่งเป็นสายงานช่วยเท่านั้นแต่เป็นภารกิจของทุก ๆ คน ทุก ๆ ส่วนงานที่ต้องดำเนินการและร่วมมือกัน
- เพื่อส่งเสริมเร่งเร้า โน้มน้าว และคงความสนใจของพนักงานให้เกิดความสำนึกในความรับผิดชอบว่า ตนเองเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและมีโอกาสได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด ดังนั้น พนักงานระดับนี้ จึงมีส่วนช่วยการป้องกันอุบัติเหตุได้ผลมากที่สุด
- เพื่อดำเนินการให้กิจกรรมความปลอดภัยต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งที่ผสมผสานอยู่ในนโยบายการผลิตวิธีการปฏิบัติงาน และเป็นหน้าที่หนึ่งในการปฏิบัติงานผลิต
- เพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานเสนอความคิดเห็น หรือวิพากษ์วิจารณ์ปัญหาการประสบอันตรายและมาตรการป้องกันอุบัติเหตุอย่างอิสระ เพื่อจะได้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่ไม่ปลอดภัย
- เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนผู้บริหารระดับปฏิบัติการในการพิจารณาข้อเสนอแนะของพนักงาน
- เพื่อปรับปรุงและส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างฝ่ายบริหารกับพนักงานให้เกิดความเข้าใจและความร่วมมือที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะยังให้การป้องกันอุบัติเหตุประสบความสำเร็จด้วยดี



### 2.1.1 ข้อควรพิจารณาในการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย มีดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ต้องเป็นประธานคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่น และเอาใจจริงเอาใจในเรื่องนี้
2. องค์ประกอบของคณะกรรมการความปลอดภัย ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายโดยให้มีกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา และกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการในสัดส่วนที่เท่ากัน ให้นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้าง (ผู้บริหารระดับสูง) เป็นประธาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) เป็นกรรมการและเลขานุการ จำนวนกรรมการให้เป็นไปตามกฎหมาย
3. ให้นายจ้างเป็นผู้คัดเลือกกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา ส่วนกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัตินั้น ให้คัดเลือกตามหลักเกณฑ์ที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด คือ
  4. จำนวนกรรมการในคณะกรรมการควรมีจำนวนตามที่กฎหมายกำหนด หรืออาจจะเพิ่มจำนวนกรรมการก็ควรเพิ่มจำนวนที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น
    - กรณีสถานประกอบกิจการที่มีคณะกรรมการลูกจ้างคัดเลือกลูกจ้างเป็นผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
    - กรณีสถานประกอบกิจการไม่มีคณะกรรมการลูกจ้างแต่มีลูกจ้างเป็นสมาชิก สหภาพแรงงานเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนลูกจ้างทั้งหมด ให้สหภาพแรงงานทำการคัดเลือกผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
    - กรณีสถานประกอบกิจการมีทั้งคณะกรรมการลูกจ้างและสหภาพแรงงาน ให้คณะกรรมการลูกจ้าง ทำการคัดเลือกผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
    - กรณีที่สถานประกอบกิจการไม่มีคณะกรรมการลูกจ้าง และสหภาพแรงงานหรือมีสหภาพแรงงาน แต่จำนวนลูกจ้างเป็นสมาชิกไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนลูกจ้างทั้งหมดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างระดับปฏิบัติการซึ่งไม่ประสงค์จะรับการคัดเลือกเป็นผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ จำนวนไม่น้อยกว่าสามคนแต่ไม่เกินห้าคนเป็นคณะกรรมการดำเนินการคัดเลือกผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการตามขั้นตอนที่กำหนด
  5. จำนวนกรรมการในคณะกรรมการควรมีจำนวนตามที่กฎหมายกำหนด หรืออาจจะเพิ่มจำนวนกรรมการก็ควรเพิ่มจำนวนที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น
  6. กรรมการแต่ละคนควรเป็นผู้ที่มีความรอบรู้เกี่ยวกับวิธีการทำงาน การปฏิบัติงานและสภาพภายในสถานประกอบกิจการเป็นอย่างดี



7. คณะกรรมการความปลอดภัยต้องเป็นผู้ที่มีไฟแรงมีความสนใจและมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหลาย และสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเป็นอย่างดี เพื่อให้งานของคณะกรรมการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากนายจ้างหรือฝ่ายบริหาร

8. คณะกรรมการความปลอดภัยจะปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพผลนั้นจะต้องได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากนายจ้างหรือฝ่ายบริหาร

### 2.1.2 การปิดประกาศและแจ้งการแต่งตั้ง

1. เมื่อมีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแล้ว กฎหมายกำหนดให้นายจ้างปิดประกาศรายชื่อและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการโดยเปิดเผย เพื่อลูกจ้างได้ทราบ ณ สถานที่ประกอบกิจการ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกรรมการให้นายจ้างปิดประกาศรายชื่อดังกล่าวภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เปลี่ยนแปลง

2. ให้นายจ้างสำเนารายชื่อคณะกรรมการและหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่แต่งตั้งกรรมการหรือคณะกรรมการชุดใหม่

3. การเปลี่ยนแปลงกรรมการหรือหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการให้นายจ้างเก็บหลักฐานการเปลี่ยนแปลงกรรมการหรือหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการไว้ในสถานประกอบกิจการ เป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองปี เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสำหรับสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไป และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ให้นายจ้างแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นประจำทุกหกเดือน โดยให้ส่งพร้อมกับรายการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

### 2.1.3 องค์ประกอบของคณะกรรมการตามกฎหมาย

1. สถานประกอบการกิจการที่มีลูกจ้าง 50-99 คน ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่า 5 คน โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

ประธานคณะกรรมการ - นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้าง

กรรมการ 4 คน - 2 คน เป็นกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา

- 2 คน เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ

กรรมการและเลขานุการ - ประธานคณะกรรมการเลือกกรรมการ 1 คน เป็นเลขานุการ

2. สถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 100-499 คน ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่า 7 คน โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

- ประธานคณะกรรมการ - นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้าง
- กรรมการ 5 คน - 2 คน เป็นกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
- 3 คน เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
- กรรมการและเลขานุการ - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

3. สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 500 คน ขึ้นไป ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่า 11 คน โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

- ประธานคณะกรรมการ - นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้าง
- กรรมการ 9 คน - 4 คน เป็นกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
- 5 คน เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
- กรรมการและเลขานุการ - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

4. หากต้องการให้มีองค์ประกอบของคณะกรรมการมากกว่าตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1-3 ต้องเพิ่มกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชาและกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการในจำนวนเท่ากัน เช่น ถ้าเพิ่มกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา 1 คน ก็ต้องเพิ่มกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ 1 คน เช่นกัน

5. สถานประกอบการที่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานมากกว่า 1 คน ให้ นายจ้าง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน 1 คน เป็นกรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการ

6. สถานประกอบการที่ไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมาย กำหนดนายจ้างแต่งตั้งกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา เพิ่มขึ้นอีก 1 คน และให้ประธานคณะกรรมการเลือกกรรมการหนึ่งคนเป็นเลขานุการ

(1) หน้าที่คณะกรรมการตามกฎหมาย

(2) คณะกรรมการต้องประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

(3) สํารวจด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง

(4) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานและหรือมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ เพื่อนำเสนอต่อ นายจ้าง



(5) ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ

(6) กำหนดระเบียบด้านความปลอดภัย มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ เพื่อนำเสนอต่อนายจ้าง

(7) จัดทำนโยบาย แผนงานประจำปี โครงการหรือกิจกรรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย หรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน เพื่อนำเสนอต่อนายจ้าง

(8) จัดทำโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้างและบุคลากรทุกระดับ เพื่อนำเสนอต่อนายจ้าง

(9) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง

(10) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อนำเสนอต่อนายจ้าง

(11) ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

#### 2.1.4 หน้าที่ที่นายจ้างต้องปฏิบัติ

1. นายจ้างต้องจัดให้มีคณะกรรมการ ตามที่กฎหมายกำหนด
2. นายจ้างต้องปิดประกาศรายชื่อและหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการ โดยเปิดเผยในสถานประกอบการอย่างน้อย 15 วัน และส่งสำเนาต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายใน 15 วัน นับแต่วันที่แต่งตั้งคณะกรรมการชุดแรก หรือคณะกรรมการชุดใหม่
3. นายจ้างต้องเก็บหลักฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงกรรมการ สำเนาบันทึกหารือรายงานการดำเนินการ หรือรายงานการประชุมของคณะกรรมการไว้ในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 2 ปี เพื่อให้ทำการตรวจสอบได้
4. นายจ้างต้องจัดให้คณะกรรมการประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และจะต้องไม่ขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการ โดยแจ้งกำหนดการประชุมและระเบียบวาระการประชุมให้กรรมการทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ก่อนถึงวันประชุม
5. นายจ้างต้องชี้แจงนโยบายและแนวทางการดำเนินงานตลอดจนความรับผิดชอบของคณะกรรมการต่อที่ประชุมคณะกรรมการในการประชุมครั้งแรก



6. ในกรณีอุบัติเหตุจนเป็นเหตุให้ลูกจ้างหรือบุคคลภายนอกสูญเสียอวัยวะพหุผลภาพหรือเสียชีวิต ให้เรียกประชุมคณะกรรมการ โดยมีชักช้า เพื่อนำเสนอแนะแนวทางป้องกันแก้ไขต่อนายจ้างต่อไป

7. นายจ้างต้องรับมติผลการประชุมหรือข้อเสนอของคณะกรรมการฯ และดำเนินการแก้ไข โดยมีชักช้า ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ นายจ้างต้องปรึกษาหารือคณะกรรมการฯ เพื่อกำหนดระยะเวลาและแผนการดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร

8. นายจ้างต้องให้การสนับสนุนและส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งในหน้าที่ประจำและหน้าที่ในฐานะกรรมการ

9. นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือเกี่ยวกับมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้ลูกจ้างหรือผู้เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์ได้

10. นายจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศฉบับนี้

## 2.2 แผนแม่บทความความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2545–2549

เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายหลักที่เป็นแม่บทของงานความปลอดภัยอย่างแท้จริง ตลอดจนความสามารถของรัฐในเรื่องการตรวจความปลอดภัยตามกฎหมายที่บังคับใช้ยังมีจำกัด รวมไปถึงการกำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการในแต่ละเรื่องยังไม่มีกฎหมายแม่บทความความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานขึ้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการดูแลสวัสดิการในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้กับแรงงานได้อย่างเกิดประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับแผนฯ ประกอบด้วย 9 แผนงานหลักด้วยกัน คือ

แผนงานหลักที่ 1 การพัฒนามาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อพัฒนากฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีใช้ปัจจุบันให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับปัญหาและเทคโนโลยี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและลดปัญหาการประสบปัญหาอันตรายในสถานประกอบกิจการ และเพื่อให้มีกฎหมายที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของ ILO ที่ว่าด้วย ระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2544 ให้นายจ้างใช้เป็นแนวทางในการจัดให้มีระบบการบริหารจัดการในเรื่องความปลอดภัย เพื่อสามารถควบคุมและลดการเกิดอุบัติเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนงานหลักที่ 2 การบังคับใช้กฎหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการตรวจความปลอดภัยให้มีระบบสอดคล้องกับสภาพการทำงานของธุรกิจ และสามารถบังคับใช้กฎหมายได้อย่างเคร่งครัดและยุติธรรม

แผนงานหลักที่ 3 โครงสร้างการบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความคล่องตัวเหมาะสมกับเศรษฐกิจสังคม เทคโนโลยีปัจจุบัน

แผนงานหลักที่ 4 การขยายงานคุ้มครองด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้การคุ้มครองด้านความปลอดภัยฯ ขยายไปสู่ภาคแรงงานอื่น ๆ ได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

แผนงานหลักที่ 5 การพัฒนาบุคลากร เพื่อพัฒนาระบบและบุคลากรทั้งภาครัฐและเอกชน ให้มีความรู้ความเข้าใจและมีศักยภาพในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยฯ ร่วมกันเพิ่มขึ้น

แผนงานหลักที่ 6 การพัฒนาสารสนเทศความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้มีการบริหารจัดการระบบสารสนเทศความปลอดภัยในการทำงานอย่างเป็นระบบและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

แผนงานหลักที่ 7 งานวิจัยและพัฒนาความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้มีการส่งเสริมและการดำเนินการพัฒนาเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์ วิจัยสำรวจด้านความปลอดภัย สุขอนามัย ของผู้ใช้แรงงาน เพื่อนำไปสู่การพัฒนากฎหมายความปลอดภัยในการทำงานและระบบการตรวจความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ

แผนงานหลักที่ 8 การควบคุมป้องกันอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหา มีการกำหนดแนวทางและรูปแบบในการป้องกันแก้ไข และส่งเสริมให้สถานประกอบกิจการดำเนินการป้องกันควบคุมอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน

แผนงานหลักที่ 9 การณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย เพื่อรณรงค์ให้นายจ้างลูกจ้างในสถานประกอบกิจการทุกประเภท ตลอดจนภาครัฐ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้ตระหนักถึงความสูญเสียอันเนื่องมาจากการประสบอันตรายจากการทำงาน มาร่วมกันรณรงค์ ส่งเสริม และมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย

จะเห็นได้ว่าเป็นการจัดทำแผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้น ตั้งอยู่บนพื้นฐานของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 และกรอบทิศทางแผนพัฒนาแรงงานและสวัสดิการสังคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545–2549) ของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการ ซึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้กำหนดแนวทางไว้ 12 ประการ คือ



1. ปรับปรุงกฎหมายระบบการบังคับใช้กฎหมาย และระบบการกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เพื่อคุ้มครองคนงานทุกกลุ่มเป้าหมายเทียบเท่ามาตรฐานสากล
2. สร้างมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อคุ้มครองคนงานทุกกลุ่มเป้าหมายอย่างเท่าเทียมกัน ทั้งในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ก่อสร้าง ขนส่ง บริการ และให้ความสำคัญกับผู้รับงาน ไปทำที่บ้าน แรงงานภาคเกษตรกรรม ผู้ประกอบการอิสระ ตลอดจนข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ มิให้ได้รับผลกระทบจากการประกอบอาชีพเหล่านั้น
3. ปรับบทบาท ภารกิจ และโครงสร้างของภาครัฐให้สามารถสนองต่อการบริหารจัดการและการพัฒนาด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม
4. สนับสนุนให้มีองค์กรมหาชนเพื่อส่งเสริมพัฒนา และให้บริการทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีมาตรฐานเทียบเท่านานาชาติ
5. สร้างเครือข่ายและสนับสนุนให้องค์กรภาครัฐ เอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชน ตลอดจนบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนางานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
6. พัฒนาการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในประกอบกิจการทุกประเภท ด้วยระบบทวิภาคีให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น
7. ทำงานภายในประกอบกิจการทุกประเภท ด้วยระบบทวิภาคีให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น
8. กำหนดและส่งเสริมให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในสถานประกอบกิจการที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภท รวมทั้งมีการเตรียมความพร้อมรับมือกับเหตุฉุกเฉินในทุกพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากอุบัติเหตุร้ายแรง
9. พัฒนาและสนับสนุนให้สถานประกอบการขนาดเล็ก ได้มีการปรับปรุงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเป็นระบบและทั่วถึง เพื่อคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัยของแรงงานมิให้ได้รับอันตราย
10. จัดให้มีบริการสารสนเทศความปลอดภัย และบริการให้คำปรึกษาอย่างกว้างขวางเพื่อส่งเสริมความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแก่คนทำงานทุกกลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนเยาวชนของชาติที่กำลังจะเข้าสู่ตลาดแรงงาน
11. ส่งเสริมให้มีการค้นคว้า วิจัย และพัฒนานวัตกรรมใหม่ในการปรับปรุงสภาพการทำงานและการป้องกันอุบัติเหตุและโรคหนึ่งเนื่องจากการทำงาน



12. สร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มเป้าหมาย ปรับเปลี่ยนทัศนคติและวัฒนธรรมการทำงาน เพื่อให้เกิดความตระหนักในการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุและ

13. วัฒนธรรมการทำงาน เพื่อให้เกิดความตระหนักในการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุและโรคเนื่องจากการทำงาน

14. ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแก่นายจ้าง ผู้ใช้แรงงาน บุคคลหรือผู้แทนองค์กร และเครือข่ายเพื่อกลุ่มเป้าหมายได้รับข้อมูลข่าวสารถูกต้องทั่วถึง

### 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

ในการศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน จำเป็นต้องทราบถึงความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุผลของการเกิดอุบัติเหตุ และความสำคัญของการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน การวางแผนป้องกันอุบัติเหตุ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ คือ

#### 2.3.1 ประเภทของอุบัติเหตุ

วิทยา อยู่สุข (2527 : 82) ได้แบ่งประเภทของอุบัติเหตุตามลักษณะที่เกิดไว้ดังนี้

1. อุบัติเหตุจากการย้ายวัสดุ
2. อุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม
3. อุบัติเหตุจากวัสดุตกหล่น
4. อุบัติเหตุจากเครื่องจักรกล
5. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ
6. อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือ
7. อุบัติเหตุจากไฟฟ้า
8. อื่น ๆ

#### 2.3.2 สาเหตุจากการเกิดอุบัติเหตุ

ชัยยุทธ์ ชวลิตนธิกุล (2532 : 16-18) ได้กล่าวถึง สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุว่าเกิดจากสาเหตุสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

1. สาเหตุนำของการเกิดอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ มีดังต่อไปนี้
  - 1.1 ความผิดพลาดของการจัดการ เช่น

- 1.1.1 ไม่มีการสอนหรืออบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย
- 1.1.1 ไม่มีการบังคับให้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย
- 1.1.3 ไม่มีการวางแผนและเตรียมงานด้านความปลอดภัยไว้
- 1.1.4 ไม่มีการแก้ไขจุดอันตรายต่าง ๆ
- 1.1.5 ไม่มีการจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ เป็นต้น
- 1.2 สภาวะทางด้านจิตใจของคนงานไม่เหมาะสม เช่น
  - 1.2.1 ขาดความระมัดระวัง
  - 1.2.2 การทำงานของสมองไม่ประสานกัน
  - 1.2.3 มีทัศนคติไม่ถูกต้อง
  - 1.2.4 สมองปฏิกิริยาในการสั่งงานช้า
  - 1.2.5 ขาดความตั้งอกตั้งใจ
  - 1.2.6 อารมณ์อ่อนไหวง่ายและซีโมโท
  - 1.2.7 เกิดความรู้สึกหวาดกลัว ขวัญอ่อน ตกใจง่าย เป็นต้น
- 1.3 สภาวะทางด้านอารมณ์ด้านร่างกายของคนไม่เหมาะสม เช่น
  - 1.3.1 อ่อนเพลียมาก
  - 1.3.2 หูหนวก
  - 1.3.3 สายตาไม่ดี
  - 1.3.4 มีร่างกายไม่เหมาะสมกับงานที่ทำ
  - 1.3.5 ร่างกายมีความพิการ เป็นต้น

สาเหตุนำของการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าวนี้ จะเป็นตัวเหตุที่สำคัญที่จะโยงหรือนำไปสู่การเกิดสาเหตุโดยตรงของการเกิดอุบัติเหตุ

2. สาเหตุโดยตรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ มีอยู่ 2 สาเหตุใหญ่คือ การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยของคนงาน และสภาพของงานที่ไม่ปลอดภัย

2.1 การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย เป็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของคนงานในขณะที่ทำงาน ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ พบว่าร้อยละ 88 ของอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากสาเหตุนี้ เช่น การทำงานเร็วเกินสมควร และใช้เครื่องจักรในอัตราที่เร็วเกินกำหนด

- 2.1.1 ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเครื่องในขณะที่เครื่องยนต์กำลังหมุน
- 2.1.2 ถอดถอนอุปกรณ์ความปลอดภัยออกจากเครื่อง โดยไม่มีเหตุอันสมควร
- 2.1.3 ไม่ใส่ใจต่อคำห้ามเตือนต่าง ๆ
- 2.1.4 เล่นตลกคะนองในขณะที่ทำงาน

2.1.5 ยืนทำงานในที่ที่ไม่ปลอดภัย

2.1.6 ใช้เครื่องมือที่ชำรุดและการใช้เครื่องมือที่ไม่ถูกวิธี

2.1.7 ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จัดให้ เป็นต้น

2.2 สภาพของงานที่ไม่ปลอดภัย เป็นสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่อยู่รอบ ๆ ตัวคนงานในขณะที่ทำงาน ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ พบว่า ประมาณร้อยละ 10 ของอุบัติเหตุเกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุนี้ ตัวอย่าง เช่น

2.2.1 ไม่ครอบหรือเซฟการ์ดของเครื่องจักรหรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตราย

2.2.2 เครื่องจักรอาจมีครอบหรือเซฟการ์ดแต่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่แข็งแรงหรือรูตะแกรงของเซฟการ์ดนั้น โตะเกินไป

2.2.3 เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้อาจออกแบบไม่เหมาะสม

2.2.4 บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ

2.2.5 สถานที่ทำงานสกปรก รกรุงรัง การวางข้าวของไม่มีระเบียบกะกะมีสิ่งกีดขวางทางเดิน

2.2.6 กองวัสดุอยู่สูงเกินไป และการซ้อนวัสดุไม่ถูกวิธี

2.2.7 การจัดเก็บสารเคมี สารไวไฟต่างๆ ไม่เหมาะสม

2.2.8 แสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น แสงอาจไม่เพียงพอหรือแสงจ้าเกินไป

2.2.8 ไม่มีระบบการระบายและถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม

2.2.10 มีระบบการระบายและถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม

2.2.11 ภายในสถานที่ทำงานมีเสียงดังเกินมาตรฐาน

2.2.12 บริเวณที่ทำงานมีอากาศร้อนอบอ้าว เป็นต้น

### 2.3.3 องค์ประกอบส่วนบุคคลและอุบัติเหตุ (Personal Factors and Accidents)

อาร์ เพชรหูด (2529 : 169-171) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานมีได้หลายอย่าง เช่น

#### สติปัญญา (Intelligence)

สติปัญญาเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทำงาน จะเห็นว่าในงานที่มีสติปัญญาต่ำกว่าเฉลี่ยมีแนวโน้มในการเกิดอุบัติเหตุกว่าคนงานที่มีสติปัญญาสูงกว่าเฉลี่ย ดังนั้น การกำหนดสติปัญญาขั้นต่ำในการรับคนงานเข้าทำงานเป็นสิ่งจำเป็น



### การเกิดเหตุ (Vision)

การที่บุคคลมองเห็นชัดหรือไม่ชัดก็เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น เมื่อจะรับบุคคลเข้าทำงานก็ควรจะมีการทดสอบเกี่ยวกับการเห็น (Visual Test) และจากการติดตามผลจากการทำงานของคนงานคุมเครื่องจักรปรากฏว่า กลุ่มที่ผ่านการทดสอบการเห็นนั้นเกิดอุบัติเหตุเพียง 37% ส่วนกลุ่มที่ไม่ผ่านการทดสอบนั้นเกิดอุบัติเหตุถึง 67 % การทดสอบสายตาถือว่าเป็นการสำคัญสำหรับคัดเลือกคนเข้าทำงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานอย่างหนึ่ง

### ลักษณะบุคลิกภาพ (Personal Characteristics)

ลักษณะบุคลิกภาพบางอย่างของบุคคลนั้นเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุในการทำงาน เช่น อารมณ์ คนที่มีอารมณ์ทางด้านความรู้สึกไม่มีความสุข ผิดหวัง มักจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานบ่อย ถึงแม้ว่าเป็นอุบัติเหตุเล็ก ๆ น้อย ๆ ก็ตาม ตรงกันข้ามบุคคลที่รู้สึกมีความสุข มีความหวังจะทำงานได้ดีกว่าบุคคลที่รู้สึกโกรธบอย หรือคนที่มีความวิตกกังวล ลักษณะบุคลิกภาพประเภทแสดงออกกับเก็บตัว ก็มีส่วนข้องกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในงานที่ต้องการเอาใจใส่อย่างมาก พวกชอบเก็บตัว (Introvert) จะทำได้ดีและเกิดอุบัติเหตุน้อยกว่าพวกชอบแสดงตัว (Extrovert)

### ความเหนื่อยล้า (Fatigue)

ถึงแม้ว่ายังไม่มีการยืนยันว่า ความเหนื่อยล้าจะเป็นตัวก่อให้เกิดอุบัติเหตุ แต่เป็นที่แน่นอนว่าความเหนื่อยล้าจนเกินไปจะทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งขึ้นอย่างไรก็ตาม มีการศึกษาพบว่า ชั่วโมงแรก ๆ ของการทำงานนั้น อุบัติเหตุเกิดขึ้นมาก แต่ผลผลิตยังไม่เพิ่มขึ้น แต่พอระยะต่อมาความสัมพันธ์จะเป็นสัดส่วนกันคือ อุบัติเหตุก็มาก ผลผลิต (Output) ก็มาก แต่พอถึงระยะใกล้เลิกงานอุบัติเหตุยังคงสูง แต่ผลผลิตที่ต่ำลงเพราะความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นแล้ว

### ประสบการณ์ (Experiences)

ประสบการณ์ในการทำงานจะเป็นตัวชี้ได้ว่า อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นบ่อยหรือไม่ จากการศึกษาพบว่าความถี่ของอุบัติเหตุจะลดลงเรื่อย ๆ เมื่อคนงานมีประสบการณ์เพิ่มขึ้น คนงานที่เข้ามาทำงานใหม่วันแรก ๆ ทำให้เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อย แต่พอทำไปได้ประมาณ 18 เดือน อุบัติเหตุเกือบจะไม่เกิดขึ้นเลย

### การยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance)

การยอมรับความเสี่ยงหรือการยอมรับความเสี่ยงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ การยอมรับความเสี่ยงอาจถือได้ว่าเป็นลักษณะนิสัยบุคคลที่เมื่อเข้าไปทำกิจกรรมแล้ว อาจเคยมีประสบการณ์ผิดหวัง (Failure) มาก่อน

จากการกล่าวมาแล้วทั้งหมดอาจสรุปได้ว่า การทำงานนั้นมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและอื่น ๆ นอกจากสภาพสิ่งแวดล้อมยังสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของบุคคลที่ทำงาน

ด้วยเช่นเดียวกับอุบัติเหตุในการทำงานมีองค์ประกอบหลายอย่าง ตั้งแต่บรรยากาศในการทำงาน ตลอดจนถึงบุคลิกภาพของบุคคลที่ทำงานด้วย และยังรวมถึงอายุและประสบการณ์ในการทำงาน

### 2.3.4 การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุ

วิทยา อยู่สุข (2537 : 88-91) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่ควรคำนึงถึงในการป้องกันควบคุมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ โดยแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

#### 1. องค์ประกอบทั่วไป (General Factor)

- 1.1 สภาพสิ่งแวดล้อม ทุกคนย่อมอยากอยู่สบาย ไม่เช่นนั้นจะทำให้อารมณ์หงุดหงิด ยังผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ควรจัดด้านโรงงาน อุณหภูมิ ความสะอาด ความแออัดให้เหมาะสม
- 1.2 สภาพการทำงานที่ปราศจากความกดดันทั้งทางร่างกายและจิตใจ
- 1.3 เพศ และ อายุ ซึ่งมีผลสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ เช่น คนหนุ่มจะได้รับอุบัติเหตุมากกว่าหญิงสาว เพราะความกล้าเสี่ยง หรืออายุมากที่จวนจะปลดเกษียณแล้ว ทำงานไปวันหนึ่งคิดถึงว่าตนนี้จะได้รู้ค่าทำให้จิตใจเลือนลอยยังผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- 1.4 ฤดูร้อนอุบัติเหตุจะเกิดมากกว่าฤดูหนาว เพราะฤดูร้อนอากาศร้อนอบอ้าวทำให้ อารมณ์เสียบ่อย ๆ
- 1.5 การอนามัยและสังคม การสังคมต้องมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันจัด พบปะสังสรรค์ในเวลาอันสมควร เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีในหมู่คณะ
- 1.6 ความพอใจในงานและผู้ร่วมงาน จะทำให้เขาคิดถึงความปลอดภัยของผู้อื่นด้วย
- 1.7 การพักผ่อนหย่อนใจและการบันเทิงจัดให้มีสถานที่พักผ่อน การเล่นกีฬาต่าง ๆ
- 1.8 จัดหาหรือสับเปลี่ยน เช่น การเอาเครื่องมือที่มีอันตรายน้อยกว่า ควบคุมง่ายกว่า ไปแทนที่เครื่องมือที่มีอันตรายแต่ได้ผลทัดเทียมกัน เพื่อที่จะควบคุมได้สะดวก ป้องกันอุบัติเหตุได้ง่าย
- 1.9 การปกปิดส่วนต่างๆ ของเครื่องจักรกล อันจะเกิดอันตรายต่อคนงานได้ เช่น สายพานใบพัด
- 1.10 ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดเป็นการเตือนให้คนงานระวัง และสนใจต่อการทำงานอุบัติเหตุจะไม่เกิดขึ้น
- 1.11 ให้มีการศึกษาแก่คนงานทั่วไปถึงวิธีทำงาน ซ้อร์แมตระวังอุบัติเหตุ
- 1.12 มีการฝึกงาน โดยผู้เชี่ยวชาญงาน
- 1.13 มีการจัดสถานที่ บริเวณสะอาดสวยงาม ซึ่งเป็นเครื่องปลอบขวัญของคนงานให้มีจิตใจร่าเริง



1.14 การป้องกันอันตรายโดยวิธีอื่น ซึ่งต้องพิจารณาตามความเหมาะสม

## 2. องค์ประกอบด้านบุคคล (Personal Factor)

2.1 ความสามารถของแต่ละบุคคลว่าเหมาะสมกับงานหรือไม่

2.2 ให้ความรู้แก่คนงาน โดยเฉพาะหน้าที่และความรับผิดชอบ

2.3 จัดฝึกงานเป็นการส่วนตัวสำหรับผู้จะทำหน้าที่นั้น ๆ เพื่อความรู้ความเข้าใจ เมื่อรู้แล้วนำมาปฏิบัติอันตรายก็จะไม่เกิดขึ้น

2.4 จัดเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อคนงานจะได้ทำงาน โดยไม่กลัวว่าจะเกิดอันตรายในการที่จะจับยกสิ่งของ

2.5 สุขวิทยาส่วนบุคคล ผู้มีนิสัยดียอมได้รับอุบัติเหตุเล็กน้อย

2.6 การตรวจสุขภาพร่างกาย ควรจัดแพทย์ตรวจคนงานเสมอ

2.7 จัดทำวิธีใดก็ตามให้เหมาะสมที่จะป้องกันคนงานแต่ละคน ซึ่งขึ้นอยู่กับงานเขา

### 2.3.5 มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

มาตรการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับบุคคล 2 พวก คือ

#### 1. หัวหน้างานมีหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1.1. ดูแลพนักงานได้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

1.2. ศึกษากฎระเบียบ ข้อบังคับในการทำงานอย่างปลอดภัยที่กำหนดไว้ เพื่อนำไปปฏิบัติให้ถูกต้อง

1.3. อบรมพนักงานได้บังคับบัญชา โดยเฉพาะพนักงานที่เข้าใหม่ให้ทราบถึงข้อปฏิบัติในการทำงานด้วยความปลอดภัย

1.4. รับผิดชอบในการรักษา ปรับปรุง รายงาน และติดตามผล เพื่อให้สถานที่ทำงานอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย สะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย

1.5. สนับสนุนให้พนักงานได้บังคับบัญชาเสนอแนะ ให้ความเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัย

1.6. สนับสนุนให้พนักงานได้บังคับบัญชาและเสนอแนะ ให้ความเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัย

1.7. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และดูแลพนักงานได้พนักงานได้บังคับบัญชาให้ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับงานที่กำลังทำ

1.8. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยโดยเคร่งครัด

1.9. สม่่าเสมอเพื่อให้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่พนักงานได้บังคับบัญชา



## 2. พนักงานทั่วไปมีหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติดังนี้

- 2.1 ต้องทำงานด้วยความสำนึกถึงความปลอดภัยอยู่เสมอทั้งของตนเอง และผู้อื่น
- 2.2 เอาใจใส่ และปฏิบัติตามกฎข้อบังคับในการทำงานอย่างปลอดภัย
- 2.3 ไม่เสี่ยงต่องานที่ยังไม่เข้าใจหรือไม่แน่ใจว่าทำอะไรจึงจะปลอดภัย
- 2.4 ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและแต่งกายให้รัดกุม เหมาะสมกับงานตลอดงานทำงาน
- 2.5 รายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายชำรุดเสียหายต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้อง
- 2.6 เมื่อมีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ให้เสนอข้อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เชี่ยวชาญทราบ

วิทยา อยู่สุข (2527 : 9 3-94) ได้กล่าวถึง แนววิธีการที่จะส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานและ การประสบอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม อาจมีแนวทางที่จะหาการป้องกันอุบัติเหตุ เช่น

1. การวางกฎระเบียบป้องกันเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย เช่น กำหนดการให้มีผู้ดูแลในสภาพการทำงานทั่วไป การก่อสร้าง การดูแลรักษาตรวจตรา การทดสอบ และการใช้เครื่องมือเครื่องจักร การฝึกอบรม การควบคุมตรวจตราทางการแพทย์ การให้การปฐมพยาบาลและการตรวจร่างกายลูกจ้าง
2. การวางมาตรฐาน เช่น จัดวางมาตรฐานความปลอดภัยในการสร้างเครื่องมือในอุตสาหกรรมความปลอดภัย และการทำงานเกี่ยวกับร่างกายหรือเครื่องป้องกันอันตรายเฉพาะบุคคล
3. การตรวจตราดูแล หมายถึง การให้อำนาจแก่ผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสอบ เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบที่วางไว้
4. การค้นคว้าและวิจัยทางเทคนิค ได้แก่ การค้นคว้าและวิจัยเรื่องต่าง ๆ ที่ต้องการทราบเกี่ยวกับสิ่งของและวัสดุที่เป็นอันตราย เช่น การศึกษาเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร การทดสอบหน้ากากช่วยหายใจและตรวจวิธีการป้องกันแก๊สและฝุ่นละอองจากการระเบิด หรือการค้นคว้าออกแบบเครื่องมือที่ใช้อย่างให้เหมาะสม
5. การวิจัยทางการแพทย์ ได้แก่การวิจัยโดยเฉพาะเป็นเรื่อง ๆ การตรวจสอบทางสรีระวิทยาพยาธิวิทยาซึ่งมีผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม ส่วนประกอบทางเทคนิคต่าง ๆ ซึ่งเป็นทางนำไปสู่การประสบอุบัติเหตุในการทำงาน
6. การวิจัยทางจิตวิทยา ให้มีการตรวจสอบทางจิตวิทยา ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่น่าไปสู่ทางแก้ไขการประสบอุบัติเหตุ

7. การวิจัยทางสถิติ เพื่อจะทำให้ทราบได้ว่า การประสบอันตรายหรือประสบอุบัติเหตุชนิดไหนที่ได้เกิดขึ้นจำนวนเท่าใด เกิดกับคนประเภทไหน การทำงานชนิดใด มีสาเหตุอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางพิจารณาหาทางแก้ไขและป้องกัน

8. การให้การศึกษา ให้มีการสอนว่าด้วยความปลอดภัยในโรงเรียนในโรงเรียนการช่าง หรือในการฝึกอบรมการปฏิบัติงาน

9. การอบรม การฝึกอบรมคนงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนงานใหม่ให้รู้จักเครื่องใช้ การใช้เครื่องมือป้องกันอันตราย และให้มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย

10. การชักชวนโดยวิธีการพิมพ์โฆษณาเตือนใจคนงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

11. การประกันภัย ส่งเสริมให้มีการป้องกันการประสบอุบัติเหตุในทุกงาน โดยบริษัทประกันภัยจะลดอัตราดอกเบี้ยประกันแก่กิจการที่มีความปลอดภัยในระดับสูง

12. การจัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยหรือเป็นการภายในกิจการของตนเอง

### 2.3.6 สาเหตุการเกิดโรคจากการทำงาน

โรคจากการทำงาน หรือโรคจากการประกอบอาชีพ บางโรคอาจจะปรากฏอาการ แบบเฉียบพลัน แต่บางโรคอาจปรากฏอาการ แบบเรื้อรัง โรคจากการประกอบอาชีพส่วนใหญ่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีความรุนแรงสูงบางครั้งไม่อาจรักษาให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้ และมีจำนวนมากที่เป็นโรคนี้แล้วเกิดความรุนแรงมากจนพิการหรือเสียชีวิต เช่น คนงานโรงงานถ่านไฟฉายที่เป็นโรคแพ็พพิสมแกนีส (อ้างถึง กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. 2544 : 4)

1. องค์ประกอบที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงาน องค์ประกอบหลัก อาจจำแนกได้ 3 ประเภท คือ

- ตัวเหตุของโรค
- ตัวคนที่ทำงาน
- สภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อม

ตัวเหตุของโรค หรือ สิ่งที่ทำให้เกิดโรค หมายถึง ต้นตอ หรือสาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคจากการประกอบอาชีพ ที่เห็นเด่นชัดพอที่จะแบ่งออกได้เป็นกลุ่มใหญ่ๆ คือ

ก. ตัวเหตุทางเคมี หมายถึง สารเคมีที่อาจอยู่ในรูปของก๊าซ ไอสารระลอก ผุ่น หรือ สารตัวละลายเช่น สารฆ่าแมลง ผุ่นใยหิน ผุ่นหิน ผุ่นตะกั่ว แมงกานีส โปรอท ปกติแล้วตัวเหตุทางเคมีอาจเข้าสู่ร่างกายได้โดย การหายใจ การกินเข้าไป หรือการดูดซึมผ่านทาง ผิวหนัง

ข. ตัวเหตุทางกายภาพ เช่น เสียงดัง ความร้อน ความสั่นสะเทือน รังสีชนิดแตกตัว เป็นต้น



ค. ตัวเหตุทางชีวภาพ ได้แก่ ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา พยาธิ รวมถึง ฝุ่นเส้นใยพืชด้วย เช่น ฝุ่นฝ้าย ฝุ่นขนาน้อย เป็นต้น

คนที่ทำงาน สิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวคนงานที่นับว่ามีอิทธิพลต่อการเกิดโรคมียหลายประการ เช่น

ก. สิ่งที่มีอิทธิพลทำให้ตัวงานนั้น ไวรัสต่อตัวของโรค เช่น กรรมพันธุ์ เชื้อชาติ และ เพศ

ข. อายุ

ค. พื้นฐานสุขภาพก่อนเข้าทำงาน

ง. ภาวะทางโภชนาการของแต่ละบุคคล คนบางคนที่มีปัญหาทุพโภชนาการก็อาจ ล่อแหลมต่อการเกิดโรคบางชนิด

จ. พื้นฐานการศึกษาของคนงาน บางคนมีพื้นฐานการศึกษาไม่ดี ก็อาจจะมีแนวโน้มให้ เกิดการขาดความกระตือรือร้นในการป้องกันตนเอง

2. ประเภทของโรคจากการทำงาน การแบ่งประเภทของโรคจากการทำงาน อาจแบ่งได้ หลายแบบ ในที่นี้จะแบ่งประเภทของโรคออกเป็น 6 ประเภท

- 1) โรคปอดจากการทำงาน
- 2) โรคผิวหนังจากการทำงาน
- 3) โรคมะเร็งจากการทำงาน
- 4) โรคจากการทำงานที่เกิดจากตัวเหตุทางเคมี
- 5) โรคจากการทำงานที่เกิดจากตัวเหตุทางชีวภาพ
- 6) โรคจากการทำงานที่เกิดจากตัวเหตุทางกายภาพ

แนวคิดพื้นฐานของการจัดการด้านความปลอดภัยที่สำคัญมี 6 ประการ (จันทนา มงคลสัมฤทธิ์, 2544 : 16)

1. ผลผลิตปลอดภัย (Safe Production) หมายถึง การบริหารงานที่คำนึงถึงผลผลิตและความปลอดภัยควบคู่ผสมผสานกันไป เพื่อให้ได้ผลผลิตโดยปราศจากความบาดเจ็บหรือความ สูญเสียใด ๆ

2. การป้องกันที่ต้นเหตุ (Prevention-at-Source) หมายถึง การบริหารงานที่จะดำเนินงาน เพื่อลด ขจัด หรือป้องกันที่ต้นเหตุ เพราะคิดว่า อุบัติเหตุหรืออันตรายที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะจากการ กระทำที่ไม่ปลอดภัยของลูกจ้างหรือจากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยก็ตาม ล้วนแต่มีต้นเหตุมา จากความผิดพลาดเบื้องต้น หากได้ทำการป้องกันแก้ไขสภาพงานต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มต้นก็จะทำให้ โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุลดน้อยลงได้



3. ขอบเขตการดำเนินงาน (Unique and Specialized Activity Related to Safety) หมายถึง การบริหารงานที่มุ่งการแก้ไขหรือกำหนดกิจกรรมความปลอดภัยให้ครอบคลุมเฉพาะหน่วยงาน หรือทุกหน่วยงานในสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดความสำเร็จในภาพรวมของสถานประกอบการ นั้น ๆ

4. การคาดการณ์ถึงความเป็นไปได้ของการเกิดอุบัติเหตุอันตราย (Possibility of Hazard Prediction) หมายถึง การบริหารที่นำเอาเหตุการณ์ซึ่งเคยเกิดขึ้นกับสถานประกอบการประเภทเดียวกันกับตนมาค้นหาสาเหตุและวิธีการควบคุมป้องกัน

5. การแก้ไขที่สาเหตุอื่นเมื่อพบว่าไม่สามารถแก้ไขที่ตัวบุคคลได้ (Leading Dir-Hard Unsafe Habits as of no Consequence) หมายถึง การบริหารงานที่เป้าหมายต่อการแก้ไขการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของลูกจ้างทั่ว ๆ ที่ได้พยายามแก้ไขที่ตัวบุคคลอยู่หลายวิธีไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้ การจูงใจ หรือแม้กระทั่งการลงโทษแล้วก็ตาม ผู้บริหารจึงเปลี่ยนแนวความคิดไปแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือสภาพของงานให้ปลอดภัยเสียก่อน แทนที่จะแก้ไขที่ตัวบุคคล

6. แนวคิดเกี่ยวกับการแก้ไขสาเหตุจากอาการหรือสิ่งที่เกิดขึ้น (Treatment of as Against Symptoms ) หมายถึง การบริหารงานที่แก้ไขตามอาการหรือสิ่งที่พบเห็น เช่น พบการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของลูกจ้างหรือพบสภาพการทำงานที่ต่อแหลมเสี่ยงภัย สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งแสดงให้เห็นว่ามีความผิดพลาดของระบบการปฏิบัติงานที่สามารถสืบหาสาเหตุเพื่อนำไปป้องกันแก้ไขได้ การบริหารงานความปลอดภัยจะเน้นหนักหรือมีทิศทางอย่างไร ขึ้นอยู่กับแนวคิดพื้นฐานของการบริหารงานที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

#### 2.4 แนวคิดและทฤษฎีด้านความปลอดภัยในการทำงาน

ทฤษฎีหรือแนวคิดการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ได้มีเขียนไว้หลายรูปแบบ ในที่นี้จะขอเสนอเฉพาะทฤษฎีที่สำคัญเพียง 3 ทฤษฎี ดังนี้

##### 2.4.1 ทฤษฎีโดมิโน (Domino theory) ของ Heinrich

หลักการสำคัญ คือ การเรียงลำดับการประสบอันตรายเป็นขั้นตอน ถ้าเกิดเหตุที่ทำให้ขั้นตอนที่หนึ่งเกิดขึ้น ก็จะส่งผลกระทบต่อไปยังขั้นตอนอื่น ๆ ตามลำดับ จนถึงลำดับสุดท้าย ก็คือการบาดเจ็บ (กองตรวจความปลอดภัย กรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน. 2544)

องค์ประกอบต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนทฤษฎีโดมิโน สามารถอธิบายได้ตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 บรรพบุรุษและสิ่งแวดล้อมทางสังคม (Ancestry and Social Environment) สิ่งแวดล้อมทางสังคม และการประพฤติปฏิบัติสืบทอดกันมาจากอดีต ทำให้แต่ละบุคคลมีพฤติกรรมที่แสดงออกมามีต่าง ๆ กัน เช่น ความสะอาด ประมาทเลินเล่อ และลักษณะอื่น ๆ ที่ถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ เป็นต้น

ลำดับที่ 2 การกระทำผิดของบุคคล (Fault of Person) สุขภาพจิต และสิ่งแวดล้อมทางสังคมเป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดปกติของบุคคล เช่น การปฏิบัติงานโดยขาดความขี้คิด อารมณ์รุนแรง ประสาทอ่อนไหวง่าย ความตื่นเต้น ขาดความรอบคอบ เป็นต้น ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และอาจทำให้เครื่องจักรและการทำงานต้องอยู่ในสภาพ หรือสภาวะที่เป็นอันตราย

ลำดับที่ 3 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และ/หรือ สภาพเครื่องจักร หรือสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย (Unsafe Act Mechanical or Physical Hazard) ตัวอย่างการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัยของบุคคล เช่น การยืนทำงานภายใต้น้ำหนักที่แขวนอยู่ การติดเครื่องยนต์โดยไม่แจ้งหรือเตือนขอบหยอกล้อกันขณะที่ปฏิบัติงาน

ลำดับที่ 4 การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) เหตุการณ์ที่มีสาเหตุปัจจัยทั้ง 3 ลำดับมาแล้ว ย่อมส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ตกจากที่สูงลื่นล้มเดินสะดุด สิ่งเหล่านี้หล่นจากที่สูง วัตถุกระเด็นใส่ ซึ่งอุบัติการณ์เหล่านี้อาจจะเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บ

ลำดับที่ 5 การบาดเจ็บ (Injury) ตัวอย่าง การบาดเจ็บที่เกิดกับอวัยวะของร่างกาย เช่น กระดูกหัก หรือแตก เคล็ดขัดยอก แผลฉีกขาด แผลไฟไหม้ การบาดเจ็บเหล่านี้เป็นผลโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ

ลำดับขั้นตอนทั้ง 5 เปรียบเสมือนตัวโดมิโน 5 ตัว ที่เรียงอยู่ใกล้กันเมื่อตัวใดตัวหนึ่งล้มตัวถัดไปย่อมล้มตาม ดังนั้นเมื่อการกระทำที่ไม่ปลอดภัยในขั้นตอนที่ 3 เป็นตัวโดมิโนตัวที่ 3 จะทำให้โดมิโนตัวที่ 4 ล้มตามไปด้วยก็คือการเกิดอุบัติเหตุนั่นเอง และจะทำให้ตัวโดมิโนตัวที่ 5 ล้มต่อซึ่งหมายถึง การเกิดการบาดเจ็บหรือเสียหาย ดังนั้น การป้องกันการเสียหายตามทฤษฎีโดมิโน คือ การเอาตัวโดมิโนตัวที่ 3 ออกเพื่อกำจัดสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้น

จากทฤษฎีโดมิโนของ Heinrich ได้ถูกแย้งจาก Dan Person ว่าเป็นความคิดที่คับแคบเกินไป โดย Dan ให้เหตุผลว่าจากการค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุหรือสภาวะที่ไม่ปลอดภัยแต่ละครั้ง ได้ตรวจสอบสาเหตุที่ของอุบัติเหตุเท่านั้น แต่ได้ละเลยสาเหตุอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การกำจัดภาวะที่ไม่ปลอดภัย ออกเพียงอย่างเดียวหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถแน่ใจได้ว่าจะไม่เกิดอุบัติเหตุขึ้น อาจมีสาเหตุอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องซ่อนเร้นอยู่ ซึ่งแนวความคิดของ Dan นี้เรียกว่า แนวคิดสาเหตุควบ



#### 2.4.2 ทฤษฎีรูปแบบระบบความปลอดภัยของ บ๊อบ ฟิเรนซ์ (Firenze System Model)

**บ๊อบ ฟิเรนซ์** อธิบายแนวคิดรูปแบบระบบความปลอดภัยว่า “การศึกษาเรื่องสาเหตุของอุบัติเหตุ จะต้องศึกษาองค์ประกอบทั้งระบบซึ่งมีปฏิริยาสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน” องค์ประกอบดังกล่าวประกอบด้วย คน (Man) เครื่องจักร (Machine) และสิ่งแวดล้อม (Environment) (กองตรวจความปลอดภัย. 2544 : 6)

ความสำคัญขององค์ประกอบที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุแต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการผลิตงาน (Task) และการเกิดอุบัติเหตุ (Accident) ดังต่อไปนี้

1. คนหรือผู้ปฏิบัติ (Man) ในการผลิตงานหรือทำงานแต่ละชิ้น ผู้ปฏิบัติงานเป็นต้องตัดสินใจ (Decision) เลือกวิธีปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย แต่การตัดสินใจในการดำเนินให้บรรลุเป้าหมายในแต่ละครั้งย่อมมีความเสี่ยง (Risk) แอบแฝงอยู่เสมอ ดังนั้นในการตัดสินใจในแต่ละครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีข้อมูลข่าวสาร (Information) ที่เพียงพอถ้าหากข้อมูลข่าวสารดีถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจถูกต้อง แต่ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาด หรือมีความเสี่ยงสูง

2. อุปกรณ์เครื่องจักร (Machine) ที่ใช้ในการผลิตต้องมีความพร้อม ปราศจากข้อผิดพลาด ถ้าอุปกรณ์เครื่องจักรออกแบบไม่ถูกต้องไม่ถูกต้องไม่ถูกหลักวิชาการหรือขาดการบำรุงรักษาที่ดี ย่อมทำให้กลไกของเครื่องจักรปฏิบัติงานผิดพลาดซึ่งจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

3. สิ่งแวดล้อม (Environment) สภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานมีบทบาทสำคัญต่อการผลิต ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น ทำงานอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษ สารเคมีฟุ้งกระจาย แสงจ้า เป็นต้น

ถึงแม้ว่าผู้ปฏิบัติงานจะมีความรู้แต่ความผิดพลาดในการตัดสินใจก็อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากตัวแปรที่สำคัญมีการมองข้ามไป ตัวแปรนี้ คือ ความเครียด (Stresses) เมื่อความเครียดเกิดขึ้นจะทำให้ความสามารถในการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานชะงักหรือช้าลง ซึ่งมีผลต่อการทำงาน

#### 2.4.3 ทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุ (กองทัพบกสหรัฐอเมริกา)

กองทัพบกสหรัฐอเมริกาได้ศึกษาเทคโนโลยีทางด้านความปลอดภัยควบคู่ไปกับเทคโนโลยีในการผลิตและการใช้ด้วย รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุนี้ แสดงถึงการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งพอสรุปเป็นสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุได้เป็น 3 ประการ (กองตรวจความปลอดภัย. 2544 : 6-7) คือ

1. ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน (Human Error) เกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรม การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) ต่าง ๆ ที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นก็เกิดจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเช่นกัน ความผิดพลาดต่าง ๆ



นั้นอาจเกิดขึ้นจากความผิดปกติทางร่างกาย ขาดการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ หรือขาดการกระตุ้นหรือแรงจูงใจในการทำงาน

2. ความผิดพลาดในระบบ (System Error) อาจเกิดจากการออกแบบไม่เหมาะสมซึ่งเนื่องมาจากนโยบายที่ไม่เหมาะสมของหน่วยงาน เช่น การประหยัด การเลือกใช้เทคโนโลยี การบำรุงรักษา หรือเกิดความล้มเหลวในการออกแบบที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นต้น

3. ความผิดพลาดในการบริหารจัดการ (Management Error) สาเหตุหลักอาจเกิดจากความล้มเหลว (Failure) จากการบริหารจัดการ ข้อมูลข่าวสาร การใช้เทคโนโลยี และระบบการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งความล้มเหลวนี้อาจเกิดจากการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่ไม่ถูกต้อง การฝึกอบรมอาจไม่เพียงพอขาดการกระตุ้น จูงใจในการปฏิบัติงาน

## 2.5 แนวปฏิบัติเชิงบริหารเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

จากการวิเคราะห์โครงการความปลอดภัยของสถานประกอบการ รวมทั้งหน่วยงานรัฐวิสาหกิจของประเทศต่าง ๆ พบว่า สถานประกอบการที่มีความปลอดภัยดีเยี่ยมนั้น ส่วนใหญ่ได้บริหารงานความปลอดภัยตามแนวปฏิบัติดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้นำในการกำหนดนโยบายและความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. การมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบเรื่องความปลอดภัยแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น ผู้จัดการด้านความปลอดภัย หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ผู้จัดการโรงงาน หัวหน้าส่วน หัวหน้าผู้ควบคุมงาน คณะกรรมการความปลอดภัย
3. การดูแลเกี่ยวกับสภาพการทำงานที่ปลอดภัย เช่น การจัดให้มีการตรวจความปลอดภัย เช่น การจัดให้มีการตรวจความปลอดภัย การตรวจและซ่อมบำรุงทางวิศวกรรม การจัดซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ถูกต้องและปลอดภัย
4. การจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยสำหรับผู้เกี่ยวข้อง เช่น พนักงานระดับผู้บังคับบัญชา หัวหน้าผู้ควบคุมงาน และพนักงาน เป็นต้น
5. การจัดให้มีระบบการบันทึกการประสบอันตราย เช่น การวิเคราะห์อุบัติเหตุ การรายงานการบาดเจ็บ การประเมินการสูญเสีย
6. การจัดให้มีการปฐมพยาบาล และการดูแลทางการแพทย์ เช่น การบริหารการปฐมพยาบาล การรักษาเมื่อได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย การตรวจสุขภาพ เมื่อเข้าทำงานการตรวจสุขภาพเป็นระยะ การรักษาพยาบาลเมื่อได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย การตรวจสุขภาพประจำปี

7. ดำเนินการรณรงค์เพื่อจูงใจให้พนักงานทุกระดับเกิดความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยร่วมกัน

ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องหาทางลดอุบัติเหตุและจัดการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานให้เต็มที่ หลักการสำคัญประการหนึ่งที่มีการนำมาใช้กัน คือ การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ซึ่งเน้นที่การศึกษาและบันทึกขั้นตอนของงานเพื่อทราบอันตรายที่แฝงอยู่ และการกำหนดแนวทางที่ดีที่สุดในการทำงานเพื่อขจัดและป้องกันหรือควบคุมอันตรายนั้น นอกจากนี้การบันทึกและทำรายงานที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ความปลอดภัย ยังจำเป็นสำหรับการสอบสวนอุบัติเหตุเมื่อเกิดขึ้นอีก (ชัยยุทธ์, 302-303, 317-318)

ฉะนั้น หากมีการดำเนินการจัดการความปลอดภัยในการทำงานที่ดีนั้น จะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพ ผลผลิตในอุตสาหกรรม

ซูชีพ ร่ม ไทร (2524 : 17-26) ได้กล่าวถึง แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยไว้ว่า การป้องกันอุบัติเหตุเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการควบคุมสิ่งต่าง ๆ โดยการควบคุมการกระทำของคน เครื่องจักรและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ค้นหาความจริงที่เป็นสาเหตุของความไม่ปลอดภัยที่เกิดขึ้น ได้แก่ จากอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว และจากจุดอันตรายที่อาจเป็นสาเหตุของความไม่ปลอดภัย
2. ควบคุมสาเหตุทางด้านวัตถุ ได้แก่ เพิ่มเติมสิ่งที่จะช่วยความปลอดภัย แกะไขเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ชำรุด ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อร่างกายขณะปฏิบัติงานให้ถูกต้องและเพียงพอ
3. ควบคุมสาเหตุทางด้านความประพฤติและวิธีการทำงานของบุคคล ได้แก่ การจัดฝึกอบรมและปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การลงโทษทางวินัย สำหรับบุคลากรที่มีเจตนาเสี่ยงอันตรายโดยไม่ใยดีต่อห้ามเตือน และการคัดเลือกบุคคลให้เหมาะสมกับงาน โดยพิจารณาความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

ดังนั้น บทบาทของความปลอดภัย จึงต้องสอดแทรกอยู่ในวิธีการปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นการตรวจสอบผลที่ได้จากวิธีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่ามีการควบคุมอย่างเพียงพอ

การเสริมสร้างความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการบริหารอุตสาหกรรม ดังที่ ไพจิตร บุญยานุเคราะห์ (2533 : 51-52) ได้กล่าวไว้ว่า ไม่ว่าจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรม หรือสถานประกอบการโดยทั่วไปควรมียึดหลัก 3 E คือ

1. วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) คือ การใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการดำเนินการเพื่อความปลอดภัย เช่น การคำนวณ การออกแบบ ปรับปรุงแก้ไข บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ อาคาร เป็นต้น



2. การศึกษา (Education) คือ การให้การศึกษาคือให้ความรู้ ฝึกอบรม แนะนำปฏิบัติงาน คนงาน หัวหน้างาน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ และการเสริมสร้างความปลอดภัย

3. ข้อบังคับ (Enforcement) คือ การกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรการควบคุมบังคับให้บุคลากรปฏิบัติตาม ทำเป็นระเบียบปฏิบัติที่ต้องประกาศให้ทราบทั่วกันยึดถือปฏิบัติหากมีการฝ่าฝืนจะต้องถูกลงโทษ เพื่อให้เกิดความสำนึก และหลีกเลี่ยงการทำงานไม่ถูกต้อง หรือเป็นอันตราย

หลักการ 3 E นี้จะต้องดำเนินการไปพร้อมกัน จึงจะทำให้เกิดการป้องกันอุบัติเหตุและเสริมสร้างความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพสูง

นอกจากหลักการเสริมสร้างความปลอดภัยแบบ 3 E แล้ว ยังมีแนวคิดในการสร้างความปลอดภัย ได้แก่ กิจกรรม 5 ส ซึ่งเป็นที่นิยมและนำมาปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรม (วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2530 : 1-7) ได้แก่

1. สะสาง (Seri หรือ เซริ) คือ การแยกให้ชัดเจนของที่จำเป็นของที่จำเป็น ของที่ไม่จำเป็นขจัดทิ้งไป
2. สะดวก (Seiton หรือ เซตง) คือ การจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ง่ายต่อการนำไปใช้ หรือเก็บที่เดิม (หายก็รู้ อยู่ก็เห็น ดูแล้วเป็นระเบียบ)
3. สะอาด (Seiso หรือ เซโซ) คือ การทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ และสถานที่ทำงาน
4. สุขลักษณะ (Sei ket Su หรือ เซเคทสุ) คือ สถานที่สะอาดหมดจด ถูกสุขลักษณะ โดยการรักษาและปฏิบัติตาม 5 ส แรกให้คงสภาพหรือดีขึ้นอยู่เสมอ
5. สร้างนิสัย (Shi Tsu Ke หรือ ชิซุเกะ) คือ การปฏิบัติตามระเบียบวินัยที่กำหนดขึ้นมาจนติดเป็นนิสัย

จะเห็นว่า กิจกรรม 5 ส นี้คือ บันไดสู่ความปลอดภัย สภาพการทำงานที่เป็นระเบียบ มีความสะอาด เป็นสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และถูกสุขอนามัย เอื้ออำนวยให้เกิดบรรยากาศที่ดี เหมาะแก่การทำงาน และเป็นการสร้างนิสัยอันเป็นปัจจัยพื้นฐานของการสร้างเสริมความปลอดภัยในการทำงาน และการป้องกันอุบัติเหตุ ความสำเร็จในการบริหารการผลิตจะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

บงกช กิตติสมพันธ์ และพะเยาว์ กำนุช (2530 : 9-20) ได้กล่าวถึง การควบคุม และป้องกันอันตรายจากสารเคมีไว้ว่า อันตรายจากสารเคมีทำให้เกิดความเสียหาย 2 ทาง คือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินและความเสียหายจากบุคคล ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ส่วนใหญ่เกิดจากความ



ประมาณเส้นเลือด ส่วนความเสียหายต่อบุคคลนั้น เกิดจากการทำงานสัมผัสสูดดมควัน หรือไอของสารเคมีเป็นประจำ โดยไม่มีการป้องกัน ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ หรือเกิดการบาดเจ็บได้ และอันตรายของสารเคมีที่มีผลกระทบต่อบุคลากร ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของสารเคมีและทางเข้าสู่ร่างกาย 3 ทาง ได้แก่ ทางการกิน ทางการหายใจ และทางการดูดซึมเข้าทางผิวหนัง

ในโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกนั้น สิ่งที่ทำให้เกิดโรคที่สำคัญ ได้แก่ พวกฝุ่นละอองจากสารที่ใช้ในโรงงาน อันตรายจากฝุ่นขึ้นอยู่กับชนิดของฝุ่น ระยะเวลาที่สัมผัส ความเข้มข้นของฝุ่น และขนาดของฝุ่น ส่วนใหญ่ฝุ่นจะทำให้เกิดโรคที่เกี่ยวกับปอด เช่น โรคปอดแข็ง (Pneumoconiosis) โรคแอสเบสโตซิส (Asbestosis) โรคที่เกิดจากพิษตะกั่ว (Lead) โรคที่เกิดจากพิษแมงกานีส (Manganese) โรคที่เกิดจากพิษแคดเมียม (Cadmium) และโรคที่เกิดจากการแพ้พิษปรอท (Mercury) ดังนั้น การควบคุมและการป้องกันอันตรายสามารถกระทำได้หลายวิธี การจะเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ดังต่อไปนี้

1. ควบคุมที่ท่อต่อ หรือที่แหล่งของสารเคมี ซึ่งเป็นจุดที่ต้องพิจารณาเป็นอันดับแรกก่อนวิธีอื่น ๆ วิธีนี้จะได้ผลดีเพราะเป็นการป้องกันมิให้พิษของสารเคมีแพร่กระจายออกไปได้ วิธีการก็คือ ใช้สารอื่นแทน เปลี่ยนกระบวนการผลิตใหม่ แยกกระบวนการผลิตที่มีอันตรายออกห่างจากบริเวณที่มีบุคลากรมาก เลือกใช้ระบบที่ปิดมิดชิด ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ และมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ได้อย่างพอเพียง เพื่อให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย และปลอดภัย

2. ควบคุมที่ทางผ่านของสารเคมีไปในอากาศ เป็นวิธีที่ควรพิจารณาเป็นอันดับรองลงมา จากวิธีแรก วิธีนี้เป็นการป้องกันระหว่างแหล่งต้นตอของสารเคมีกับตัวบุคลากร โดยออกแบบระบบระบายอากาศที่ดี และมีประสิทธิภาพ เพิ่มระยะทางระหว่างแหล่งของสารเคมี และตัวผู้ที่ได้รับสารตรวจหาระดับสารเคมีที่เป็นอันตรายในบรรยากาศการทำงานเป็นประจำ (Monitoring) และติดตั้งอุปกรณ์พิเศษที่สามารถเตือน หรือบอกระดับอันตรายได้

3. ควบคุมที่ตัวบุคคล เป็นจุดที่จะพิจารณาเป็นอันดับสุดท้าย เพราะการควบคุมอันตรายที่ตัวบุคคลนี้ กระทำได้ยากมากและได้ผลน้อยถ้าไม่ได้รับความร่วมมืออย่างจริงจัง ถ้าควบคุมวิธีอื่นไม่ได้ก็ต้องเลือกใช้วิธีนี้ ประกอบด้วย

- 3.1. การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นอุปกรณ์อย่างหนึ่งที่ใช้เพื่อป้องกันอันตรายแก่อวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายในขณะที่ปฏิบัติ ปกติการป้องกันอันตรายจากสภาพการทำงานสามารถกระทำได้ โดยการควบคุมที่เครื่องจักรหรือแหล่งกำเนิดอันตราย ซึ่งต้องใช้ทั้งความรู้ทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ตลอดจนเงินลงทุนค่อนข้างสูงและบางครั้งอาจไม่มีประสิทธิภาพดีพอที่จะขจัดมลสารได้ ทำให้มีการรั่วไหลของสารต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงงานที่มีการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นที่ควรจะใช้ควบคู่กัน

3.2. การตรวจสุขภาพ เป็นวิธีที่สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีได้ เพราะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีย่อมมีโอกาสที่จะได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าทางใดก็ทางหนึ่ง การตรวจสุขภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น และกระทำได้ 3 โอกาส คือ (1) ตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน (2) ตรวจร่างกายเป็นระยะ ๆ หลังจากทำงานแล้ว และ (3) ตรวจร่างกายก่อนกลับเข้ามาทำงาน หลังจากการพักฟื้น

3.3. การใช้สารเคมี ก่อนที่บุคลากรจะเข้ามาปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีควรฝึกอบรม และให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ ได้แก่ อันตรายของสารนั้น ๆ ข้อควรปฏิบัติสำหรับวิธีการที่ปลอดภัยในการใช้สารเคมี การควบคุมป้องกันและระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและการแก้ไข และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต จะต้องแจ้งให้บุคลากรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

การทำงานด้วยความปลอดภัย และมีสุขภาพอนามัยที่ดี เป็นความต้องการของมนุษย์ทุกคน เพราะว่าเวลาที่ใช้ในการทำงานจะไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของเวลาในช่วงที่มนุษย์ตื่นอยู่ เราจึงใช้เวลาใส่วนขณะตื่นอยู่ในสถานที่ทำงาน ฉะนั้น สภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงานจึงมีผลต่อผู้ปฏิบัติโดยตรง เพราะหากสถานที่ทำงานมีสกปรกฝุ่นละอองมากก็จะบั่นทอนกำลังใจ กำลังความคิดของผู้ปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการทำงานย่อมถดถอย เสียขวัญ และกำลังใจ

สาเหตุพื้นฐานที่เอื้ออำนวยให้เกิดอุบัติเหตุ (กองตรวจความปลอดภัย. 2544 : 2-4)

ก. ขาดการตรวจตราดูแลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น

1. ไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย
2. ไม่ได้มีการบังคับให้ปฏิบัติตามกฎเกี่ยวกับความปลอดภัย
3. ไม่ได้มีการเตรียมงานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัย
4. ไม่ค่อยจะได้พบปะแนะนำคนงานในด้านความปลอดภัย
5. ไม่มีการแก้ไขจุดอันตรายต่าง ๆ
6. ไม่ได้จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายให้

ข. สภาพทางด้านจิตใจของบุคคล

1. ขาดความระมัดระวัง
2. การทำงานไม่ประสานกัน
3. มีทัศนคติไม่ถูกต้อง
4. สมองมีปฏิภริยาในการสั่งงานเข้า
5. อารมณ์อ่อนไหวง่าย
6. ขาดความตั้งใจ



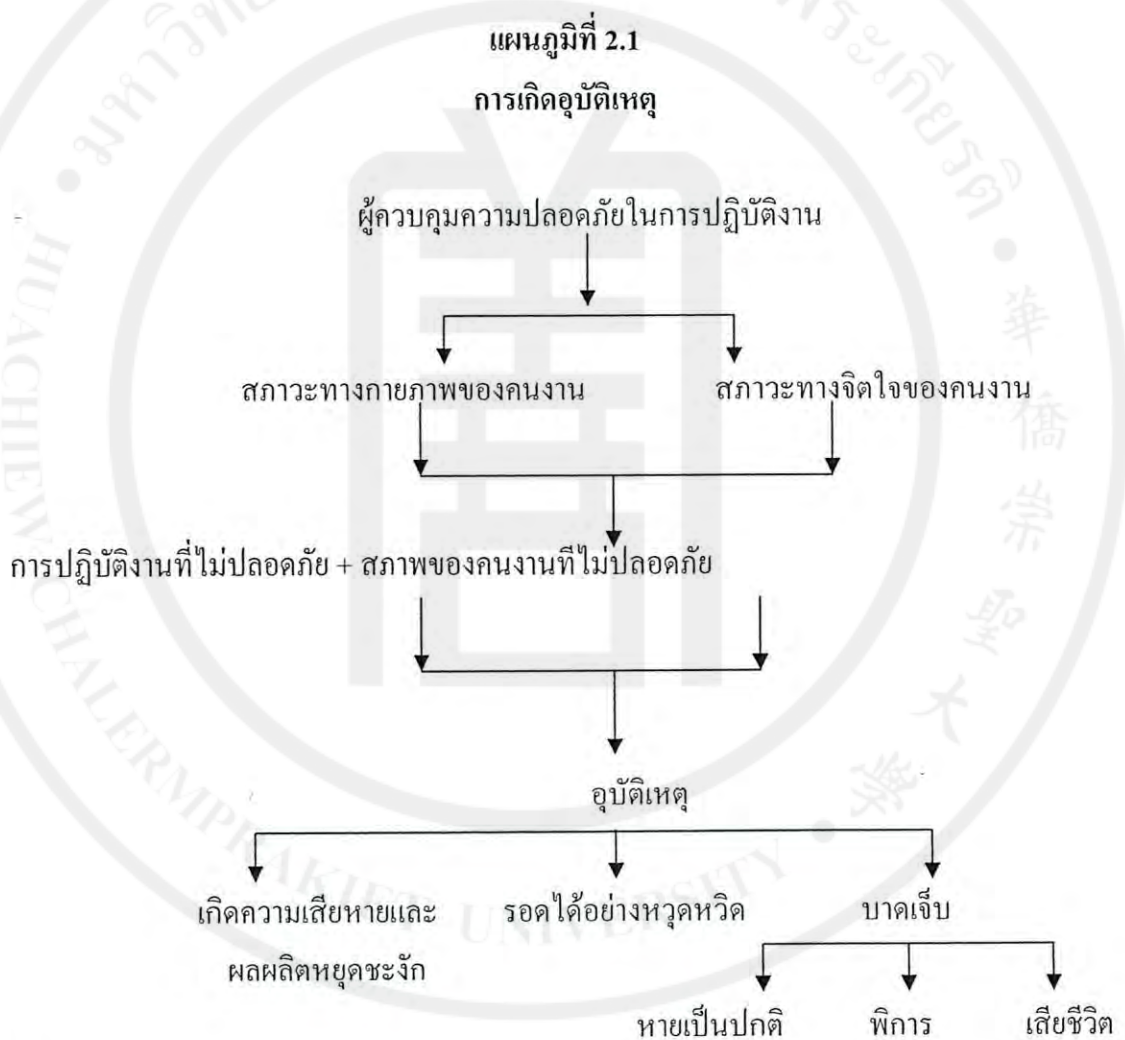
7. เกิดความรู้สึกลัวหวาดกลัว
  8. โมโหร้าย
- ค. สภาวะทางด้านร่างกายของบุคคล เช่น
1. อ่อนเพลียมาก
  2. หูหนวก
  3. สายตาไม่ดี
  4. มีร่างกายไม่เหมาะสมกับงาน
  5. เป็นโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคปอด
  6. ร่างการมีความ

#### สาเหตุโดยตรงของอุบัติเหตุ (Immediate causes)

- ก. การปฏิบัติงานที่ไม่ถูกไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) เช่น
1. ใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรกลโดยไม่มีหน้าที่หรือไม่ได้รับมอบหมาย
  2. ทำงานเร็วเกินสมควรหรือใช้เครื่องจักร ในอัตราเร็วเกินกำหนด
  3. ทำลายเครื่องช่วยความปลอดภัยเพื่อใช้ประโยชน์อย่างอื่น
  4. ใช้อุปกรณ์ผิดพลาดหรือใช้อย่างระมัดระวัง
  5. ไม่ใส่ใจต่อคำห้ามเตือน
  6. ยืนทำงานในที่ ๆ ไม่ปลอดภัย
  7. ซ่อมหรือบำรุงรักษาเครื่องขณะที่เครื่องยนต์กำลังหมุนอยู่
  8. เล่นตลกคะนองในขณะที่ทำงาน
  9. ไม่ใช่เครื่องป้องกันอันตรายให้เพียงพอ
- ข. สภาวะที่ไม่ปลอดภัย เช่น
1. ไม่มีฝาหรือตะแกรงครอบส่วนที่เป็นอันตราย
  2. มีฝาครอบแต่ไม่เหมาะสม ไม่แข็งแรง รุตะแกรงโตะไป
  3. เครื่องจักรและบริเวณทำงานชำรุด หยาดคม ผุแตก
  4. เครื่องมือ เครื่องจักรออกแบบผิด
  5. สถานที่ไม่สะอาดเรียบร้อย การจัดวางไม่เป็นระเบียบ พื้นที่ดินขรุขระ มีสิ่งตกกีดขวางทางเดิน
  6. แสงสว่างไม่เพียงพอหรือสะท้อนทำให้เคื่องตา
  7. ไม่จัดหาเครื่องหาอุปกรณ์ปลอดภัยต่อร่างกายไว้ให้เพียงพอ

จากสถิติที่รวบรวมโรงงานต่าง ๆ ปรากฏว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากสถานะที่ไม่ปลอดภัยมีประมาณ 10% จากการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยมีประมาณ 88% ส่วนอีก 2% นั้น เป็นเรื่องที่เกิดจากภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย วัตภัย เป็นต้น

ดังนั้น จะเห็นว่าเมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้น ผลเสียที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุก็ตามมา เช่น ทำให้การผลิตหยุดชะงัก ผลผลิตที่ได้ก็ลดลงและที่สำคัญ ก็คือ เครื่องจักรเสียหาย เกิดการบาดเจ็บ เกิดความพิการและอาจถึงตายได้ จะเห็นได้ชัดเจน ดังแผนภูมิที่ 2.1



ที่มา : จิตต์ เหมาะจุฑา. 2515 : 56



### ประเภทของอุบัติเหตุ

ประเภทของอุบัติเหตุจำแนกออกเป็น 10 ประเภท ตามมาตรฐานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ และสำหรับสถิติการประสบอันตรายนี้ได้เพิ่มเติมประเภทที่ 11 และ 12 ซึ่งเป็นประเภทของโรคจากการทำงานและสาเหตุอื่น การจำแนกประเภทถือตามสาเหตุที่ทำให้บาดเจ็บได้แก่

1. ผลักตกจากที่สูงและหกล้ม
2. การยกของด้วยกำลังคน
3. การกระแทกชน ถูกของมีคมบาด
4. วัตถุตกใส่
5. อุบัติเหตุจากเครื่องมือ
6. อุบัติเหตุจากเครื่องจักรที่กำลังทำงาน
7. อุบัติเหตุจากไฟฟ้า
8. การระเบิดและไฟลวก
9. อุบัติเหตุเกี่ยวกับการเดินทาง ขนส่ง
10. อุบัติเหตุเกิดจากความชำรุดของเครื่องจักร
11. โรคหรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน จากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทางเคมี ฟิสิกส์ และโรคติดเชื้อมต่าง ๆ
12. อื่น ๆ เช่น ถูกทำร้ายร่างกาย อาชญากรรม

### ความร้ายแรงของการประสบอันตราย

จากการประชุมครั้งที่ 10 ของ International Conference of Labour Statistician ค.ศ. 1962 ที่กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส เพื่อความเหมาะสมจึงจำแนกออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1. ตาย ผลของการประสบอันตรายทำให้เสียชีวิต
2. พิการ ผลการประสบอันตรายทำให้เกิดความพิการทางร่างกาย หรือจิตใจโดยถาวรและชั่วคราว
3. บาดเจ็บทำให้ถึงหยุดงาน ผลของการประสบอันตรายทำให้เกิดการบาดเจ็บจนทำงานไม่ได้ตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป
4. บาดเจ็บเล็กน้อย ผลของการประสบอันตรายทำให้บาดเจ็บเล็กน้อยไม่ต้องหยุดงานหรือหยุดงานน้อยกว่า 1 วัน หรือทำแผลเสร็จก็ทำงานต่อไปได้

### ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บจากการประสบอันตราย

จากกองเวชกรรมป้องกัน (2526 : 95-100) ส่วนของร่างกายที่ประสบอันตราย มักจะได้แก่

1. ตา ได้แก่ เปลือกตา ลูกนัยน์ตา
2. หู ได้แก่ ใบหู อวัยวะภายในหูทั้งหมด
3. สिरษะ ได้แก่ กะโหลกศีรษะและสมอง
4. ไบหน้า ได้แก่ อวัยวะทุกส่วนของไบหน้ายกเว้นตา
5. มือและนิ้วมือ ได้แก่ ข้อมือ นิ้วมือ ฝ่ามือ นิ้วมือทุกนิ้ว
6. แขนและไหล่ ได้แก่ แขน ข้อศอก หัวไหล่ กระดูกไหปลาร้า
7. ลำตัว เอว ได้แก่ ลำตัว หน้าอก ท้อง กระดูกซี่โครง สะโพก ก้น
8. หลัง ได้แก่ ส่วนหลัง กระดูกสันหลัง
9. ขา ได้แก่ ต้นขา ขา หัวเข่า
10. เท้าและนิ้วเท้า ได้แก่ ข้อมเท้า ส้นเท้า หลังเท้า ฝ่าเท้า และนิ้วเท้า
11. ระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ระบบไหลเวียนของโลหิตซึ่งมักเกิดจากโรคต่างๆ
12. อวัยวะอื่นๆ เช่น ไต ปอด อวัยวะสืบพันธุ์

#### ผลเสียอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

1. ทางด้านผู้เคราะห์ร้ายและครอบครัว
  - 1.1 เสียหายได้ประจำที่ได้รับ
  - 1.2 เสียค่ารักษาพยาบาล
  - 1.3 ครอบครัวมีภาระเพิ่มขึ้น
  - 1.4 มีความพิการทางร่างกาย
  - 1.5 ถ้าหากสูญเสียอวัยวะที่จำเป็น ก็จะไม่สามารถปฏิบัติงานนั้นได้อีก
  - 1.6 ไม่สามารถทำกิจการอย่างอื่นที่ตนเคยทำอยู่นอกเหนือไปจากหน้าที่การงาน
2. ทางด้านหัวหน้างาน
  - 2.1 มีความวิตกกังวลในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
  - 2.2 มีส่วนรับผิดชอบในอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
  - 2.3 มีภาระในการสอบสวนและรายงานต่อผู้บังคับบัญชาชั้นสูง
  - 2.4 มีภาระในการฝึกและอบรมคนใหม่ที่จะมาทดแทน
  - 2.5 เสื่อมเสียเกียรติภูมิ
3. ทางด้านผู้ร่วมงาน
  - 3.1 ย่อมเสียขวัญและวิตกกังวลในอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นว่า อาจเกิดขึ้นอีก
  - 3.2 สมรรถภาพในการผลิตย่อมลดลง
4. ทางด้านบริษัทและหน่วยงาน



- 4.1 เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ อาจเกิดจากการชำรุดเสียหายเนื่องจากอุบัติเหตุ
- 4.2 สูญเสียเวลาอันเนื่องจากการขัดข้องในกระบวนการผลิต ทำให้ผลิตไม่ทันตามใบสั่งงาน อันจะมีผลต่อเนื่องถึงการสูญเสียค่าปรับและสูญเสียลูกค้า
- 4.3 เสียค่าใช้จ่าย ค่าชดเชย ค่าทำขวัญ และค่ารักษาพยาบาลคนเจ็บ
- 4.4 เสียดอกเบี้ยในกรณีเหล่านี้
5. ทางด้านประเทศชาติ จาก ณรงค์ ณ เชียงใหม่ (2525 : 8)
  - 5.1 ทางด้านสังคม ขวัญของสังคมเสีย เพราะว่าข้าวลือผลผลิต และปริมาณการผลิตจะน้อยลง
  - 5.2 ทางด้านเศรษฐกิจ เงินสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ในรูปค่าชดเชย ค่ารักษาพยาบาล
  - 5.3 ทางด้านกำลังงานขาดแรงงานในการทำงานหรือมีคนที่ไร้ สมรรถภาพเพิ่มขึ้น

## 2.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิริทิพย์ กังวานไกล (2525) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารงานความปลอดภัยของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมบางปู พบว่า ผู้บริหารระดับกลางจะมีอำนาจเต็มที่ในการบริหารงานความปลอดภัย 73.33% ส่วนผู้ควบคุมหรือหัวหน้างาน มีส่วนร่วมเพียง 17.65% และ 63.16% ผู้บริหารระดับสูงมิให้ความสำคัญต่องานด้านความปลอดภัยอย่างแท้จริง ส่วนใหญ่มุ่งที่ผลผลิตและกำไร และคนงานส่วนใหญ่ต้องการให้โรงงานอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยถึง 94.79%

จุฑารัตน์ นาคสวัสดิ์ (2527) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การให้ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกในประเทศไทย แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ นายจ้างและลูกจ้าง และแบ่งขนาดของโรงงานตามกำลังผลิต พบว่า นายจ้างในกิจการขนาดใหญ่มีความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานถูกต้องกว่านายจ้างในกิจการขนาดกลาง ขนาดเล็ก และโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะมีนโยบายและจัดองค์กรด้านความปลอดภัยอย่างเป็นทางการ แต่จะฝากไว้กับบุคคลผู้ทำหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิต นอกจากนี้ผู้บริหารส่วนใหญ่มีการกระตุ้นใจให้พนักงานเล็งเห็นความสำคัญของงานความปลอดภัย โดยจัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงาน มีการประกวดแข่งขันความปลอดภัยระหว่างแผนก การใช้สื่อต่าง ๆ กิจกรรมต่างเหล่านี้ ทำให้จำนวนผู้ประสบอันตรายน้อยมาก เฉลี่ย 1-5 คน/ปี เท่านั้น

ภาวนา พัฒนาศรี (2533) ศึกษาเรื่อง ปัญหาความปลอดภัยในการทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตของประเทศไทย โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำเสนอภาพปัญหา สถานการณ์ และแนวโน้มของ

การประสบอันตรายจากการทำงาน ศึกษาแนวคิด สาเหตุ และผลกระทบของปัญหาที่มีต่อบุคคล และกลุ่มที่เกี่ยวข้อง การพิจารณาประสบการณ์ของบางประเทศในงานด้านนี้ ตรวจสอบความพยายามด้านต่างๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ในการจัดการกับปัญหาเพื่อนำไปสู่แนวทางและมาตรการที่เหมาะสม ในอันที่จะก่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของประเทศไทย ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิซึ่งผลการศึกษาที่น่าสนใจมีดังนี้

อุตสาหกรรมเป็นแหล่งใหญ่และสำคัญที่สุด ที่ก่อให้เกิดการประสบอันตรายและเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงาน สาเหตุของการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยนั้นมีหลายอย่างประกอบกัน ทั้งปัจจัยที่เป็นสาเหตุสนับสนุนความร้ายแรงของการประสบอันตราย นอกจากจะทำให้ลูกจ้างต้องหยุดงานชั่วคราวเพื่อการรักษาพยาบาลพิการทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตแล้วยังมีผลกระทบทางลบต่อครอบครัว เพื่อร่วมงาน หัวหน้างาน นายจ้าง และประเทศชาติโดยส่วนรวม ในกรณีหลังผลกระทบที่รุนแรงที่สุดคือผลต่อภาวะจิตใจของผู้มีส่วนร่วมในความสูญเสียนั้น ๆ นอกจากนั้นกลุ่มนายจ้างกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ประสบอันตรายจากการทำงานทั้งหมด มีอายุ 20-29 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เป็นกำลังงานการผลิตที่สำคัญยิ่งของระบบเศรษฐกิจของประเทศ

รัศมี เจริญทรัพย์ (2536) ได้ศึกษาเรื่อง สวัสดิการแรงงานด้านความปลอดภัยในโรงงานทอผ้า พบว่า ผู้ใช้แรงงานส่วนใหญ่ร้อยละ 99.2% ยังไม่ได้รับสวัสดิการด้านความปลอดภัยตามกฎหมายครบถ้วน มีผู้ใช้แรงงานเพียงจำนวนร้อยละ 0.8% เท่านั้นที่ได้รับสวัสดิการแรงงานด้านความปลอดภัยครบทุกข้อตามที่กฎหมายกำหนดและสาเหตุของการไม่ได้รับสวัสดิการ คือ ผู้ใช้แรงงานและองค์กรขาดความสนใจที่จะตระหนักถึงปัญหาความปลอดภัยในการทำงานและหน่วยงานของรัฐยังขาดจิตสำนึกในหน้าที่ต่อความรับผิดชอบในการปฏิบัติ

ประสพ เวียงเงิน (2539) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานของคนงานหญิงในโรงงานอุตสาหกรรม กรณีศึกษาโรงงานทอกระสอบ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานหญิงในโรงงานทอกระสอบ ในเรื่องการจัดสวัสดิการด้านความปลอดภัยในโรงงานและการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย มีอิทธิพลต่อความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานอย่างน้อยสำคัญ

จันทนา มงคลสัมฤทธิ์ (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง จิตสำนึกต่อความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการโรงงานทอผ้า กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานปฏิบัติการในโรงงานทอผ้าปทุมธานี จำกัด แผนกปั่นด้าย 130 คน และแผนกทอผ้า 92 คน พบว่า พนักงานมีจิตสำนึกต่อความปลอดภัยในระดับสูง เพศ ประสบการณ์ในการทำงาน และแผนกในการปฏิบัติงานของพนักงานที่แตกต่างกัน มีระดับจิตสำนึกต่อความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน อายุ และระดับการศึกษา



ของพนักงานที่มีแตกต่างกัน ทำให้มีค่าเฉลี่ยระดับจิตสำนึกต่อความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะแตกต่างกันด้านสภาพแวดล้อมภายในโรงงานและด้านการปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่มีระดับจิตสำนึกสูงสุดอยู่ในช่วงอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป และระดับการศึกษาอยู่ในช่วงมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ ปวช.

**โชคชัย สุทธาเวศ และคณะ (2543)** ศึกษาเรื่อง สภาพการทำงานและปัญหาแรงงานในกิจการเครื่องเรือนเครื่องใช้ไม้ โดยทำการศึกษาถึงระบบจัดการสุขภาพความปลอดภัยในการทำงานและปัญหาและสาเหตุของปัญหาด้านสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการแรงงานในเรื่องการบริหารงานบุคคล การคุ้มครองแรงงานการแรงงานสัมพันธ์และลักษณะเฉพาะของกิจการ ผลการศึกษา พบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่ร้อยละ 39.5 ไม่มีนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานและสถานประกอบการยิ่งขนาดเล็กยิ่งไม่ได้รับการตรวจแรงงานจากหน่วยงานราชการ และเนื่องจากสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันทำให้สถานประกอบการไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานกฎหมายความปลอดภัยได้ครบทุกเรื่อง อีกทั้งพนักงานไม่ให้ความสำคัญกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้ นอกจากนี้ได้ทำการศึกษาบทบาทสหภาพแรงงาน 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 บริษัทผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ พบว่า ไม่มีสหภาพแรงงาน และกรณีที่ 2 บริษัทโรงเลื่อยจักร พบว่า สหภาพแรงงานมา 4-5 ปี เพื่อให้การร่วมมือกับบริษัทแก้ปัญหาวิกฤติ สหภาพแรงงานช่วยเหลือความปลอดภัยให้แก่สมาชิกด้วยแต่ไม่ได้จัดกิจกรรมการศึกษาให้แก่สมาชิก และสหภาพแรงงานให้ความร่วมมือ โดยไม่ขอปรับค่าจ้างประจำปี ไม่เอาชุดพนักงาน นอกจากนี้ได้ทำการเปรียบเทียบระหว่างกรณีที่ 1 บริษัทผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ และกรณีที่ 2 บริษัทโรงเลื่อยจักร โดยเฉพาะกรณีบทบาทสหภาพแรงงาน พบว่า สหภาพแรงงานในกรณีที่ 2 ช่วยเหลือฝ่ายจัดการในการส่งเสริมการทำงานด้านความปลอดภัย บทบาทสหภาพแรงงานกรณีที่ 2 เคยมีลักษณะประจัญบานกับฝ่ายจัดการมาก่อน มีข้อพิพาทแรงงานบ่อยครั้ง แต่ในระยะหลังมีการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้นำสหภาพแรงงานและคณะกรรมการบริหารที่มีความเป็นอาวุโส จึงให้ความร่วมมือกับนายจ้าง อย่งไรก็ตามภาวะวิกฤติของบริษัทยังเป็นตัวเสริมแรงให้ผู้นำสหภาพแรงงานรักษาสัมพันธ์ภาพความร่วมมือกับบริษัทและไม่อยู่ในฐานะที่จะดูแลและให้บริการแก่สมาชิกได้เช่นเมื่อก่อน

จากผลการวิจัยที่ยกมานี้ จะเห็นได้ว่าปัญหาด้านสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานในส่วน of โรงงานอุตสาหกรรมเป็นประเด็นปัญหาหลักและสำคัญประเด็นหนึ่ง ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดสวัสดิการให้กับแรงงานและยังเป็นการจัดการให้แรงงานมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากยิ่งขึ้น ในการดำเนินการด้านความปลอดภัยมีปัจจัยหลายประการที่เป็นประเด็นปัญหา ซึ่งมีทั้งปัญหาจากภาครัฐ สถานประกอบการ และลูกจ้าง นอกจากนี้ยังอยู่ที่ความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนการ



ตระหนักถึงความสำคัญของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเองทั้งหมด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเจาะลึกลงไปในส่วนของอุตสาหกรรมในกลุ่มยานยนต์ในเรื่องของการจัดการสุขภาพและความปลอดภัยว่าระบบการจัดการอย่างไร และมีความสำเร็จมากน้อยประการใด เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดหรือไม่ และในส่วนของสถานประกอบการที่มีสภาพแรงงานมีอำนาจและบทบาทในการต่อรองเรื่องของการจัดการสุขภาพประการใด

**การุญ รัตนสังขธรรม (2529)** ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ คือ การได้รับคำแนะนำให้ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยบุคคลที่ไม่เคยได้รับคำแนะนำให้ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจะมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุเป็น 2 เท่าของผู้เคยได้รับคำแนะนำ และผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนมากเป็นตำแหน่งคนงาน มีความรู้ประถมศึกษา เดิมมีอาชีพเกษตรกรกรรม ไม่มีความรู้และประสบการณ์ในลักษณะงานที่ทำมาก่อน ไม่เคยอบรมและขาดสำนึกในเรื่องความปลอดภัยจากการทำงาน

**จิตรา วิมลธำรง (2538)** ศึกษาสัมพันธ์ระหว่าง บุคลิกภาพ ทักษะคิด ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยกับการจัดการความปลอดภัยของผู้ควบคุมงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตยางยนต์ในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ผู้ควบคุมที่มีอายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษาและประสบการณ์อบรมความปลอดภัยต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยไม่ต่างกันทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัย บุคลิกภาพ และความรู้กับประสิทธิภาพการจัดการความปลอดภัยการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการ การความปลอดภัยของผลต่ออัตราเกิดอุบัติเหตุ

**ภูษิต เกียรติคุณ (2535)** ศึกษาพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของคนงานก่อนและหลังมีการเสริมกิจกรรม 5 ส. และการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบการผลการวิจัยพบว่า คนงานที่มีอายุมาก จะมีทัศนคติและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยน้อยกว่าที่มีอายุน้อย อายุงานน้อย และคนงานที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีทัศนคติและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยดีกว่าคนงานที่มีระดับศึกษาค่ำ และคนงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีทัศนคติและพฤติกรรมด้านความปลอดภัย แตกต่างกัน

**สมชาย พรชัยวิวัฒน์ (2533)** วิจัยการสร้างความปลอดภัยเพื่อป้องกันความสูญเสีย พบว่าการสร้างความปลอดภัย นอกจากจะเป็นการสร้างขวัญในการทำงานแก่บุคลากรแล้ว ยังเป็นการป้องกันการสูญเสียแก่โรงงานอุตสาหกรรมทั้งในด้านทรัพย์สินและบุคคลอีกด้วย ซึ่งการสูญเสียดังกล่าวแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ความสูญเสียโดยตรง และความสูญเสียทางอ้อม ซึ่งความสูญเสียโดยตรง หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไปอันเกี่ยวเนื่องกับผู้ได้รับบาดเจ็บ โดยตรงจากเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียทางอ้อม หมายถึง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม



เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ได้รับความเสียหาย เสียค่าจ้างแรงงานของผู้บาดเจ็บ ค่าเสียโอกาส ในการทำกำไร เสียค่าใช้จ่ายอื่น ๆ และเสียชื่อเสียงและภาพพจน์ของโรงงาน

นอกจากนี้ ผู้บาดเจ็บพิการ หรือทุพพลภาพจะกลายเป็นภาระต่อสังคม ซึ่งทุกคนมีส่วนร่วม รับผิดชอบด้วย ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ความสูญเสียทางอ้อมมีค่ามหาศาลกว่าความสูญเสียทางตรง มาก ซึ่งปกติเราจะคิดไม่ถึง จึงมีผู้เปรียบเทียบว่า ความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายของการเกิดอุบัติเหตุ เปรียบเสมือน “ภูเขาน้ำแข็ง” ส่วนที่โผล่พ้นน้ำให้มองเห็น ได้มีเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับส่วนที่ จมอยู่ใต้น้ำ ในทำนองเดียวกันค่าใช้จ่ายทางตรง เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะเป็นส่วนน้อยของค่าใช้จ่ายที่ เกิดขึ้นทั้งหมด ซึ่งผู้บริหารโรงงานจะมองข้ามมิได้

**ต้นสนีย์ ธนกิจการ (2537)** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมในการ ปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวว่า การศึกษาอุบัติเหตุจาก ของมีคมอัตราการเกิดอุบัติเหตุ อุปกรณ์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุสูง และอยู่ในระดับ ใกล้เคียงกัน คือ เข็มฉีดยาและหลอดยาที่แตก ซึ่งมีผลให้เกิดอุบัติเหตุกับมือมากที่สุด อุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เกิดในตอนเช้า พยาบาล 3 ใน 4 มีการสัมผัสเลือดและสารน้ำของผู้ป่วยภายหลังการเกิด อุบัติเหตุพยาบาลรับรู้สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากการขาดความระมัดระวังและเผลอเรอ ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกิดอุบัติเหตุที่สำคัญ คือ อายุน้อย ระยะเวลาปฏิบัติงานที่น้อย สภาวะ สมรส โสดปัจจัยเหล่านี้ มีผลให้พยาบาลมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่ากลุ่มที่มีลักษณะตรง ข้าม ส่วนภาวะสุขภาพก็เป็นอีกปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ โดยพยาบาลที่มีประวัติการเจ็บป่วย และการใช้ยาประจำ มีการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีปัจจัยดังกล่าว สำหรับงานที่มีความเสี่ยง ต่อการเกิดอุบัติเหตุ คือ งานที่ใช้เข็มและของมีคม รวมถึงการเก็บล้างเครื่องมือ นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มพยาบาลที่มีการทำงานพิเศษเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าแบบปกติ สภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยมีส่วน ส่งเสริมให้พยาบาลมีโอกาสเสี่ยงอุบัติเหตุด้วยเช่นกัน คือ แสงสว่างไม่เหมาะสม การไม่มีระบบ ตรวจสอบอุปกรณ์ชำรุด และการล้นจับของข้อมือ ส่วนความสนใจเกี่ยวกับความปลอดภัยนั้น พยาบาลที่มีระดับจิตสำนึกในด้านความปลอดภัยต่ำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าที่มี ระดับคะแนนสูงพยาบาลที่มีระดับคะแนนสูงในเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคจากการ ถูกของมีคมบาด และการรับรู้เพื่อนร่วมงานเกิดอุบัติเหตุ มีการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่ากลุ่มที่มีคะแนน การรับรู้ต่ำ และไม่มีการรับรู้ดังกล่าว เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มพยาบาล ควรดำเนินการทั้งใน การให้ความรู้ที่ถูกต้อง การวางระเบียบปฏิบัติ และมาตรการที่เหมาะสมเกี่ยวกับการใช้ของมีคม อย่างปลอดภัย การดูแลสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยบนหอผู้ป่วย ตลอดจนการนิเทศติดตามผลเป็น ระยะเวลาอย่างสม่ำเสมอ

## 2.7 กรอบแนวคิดในการศึกษา

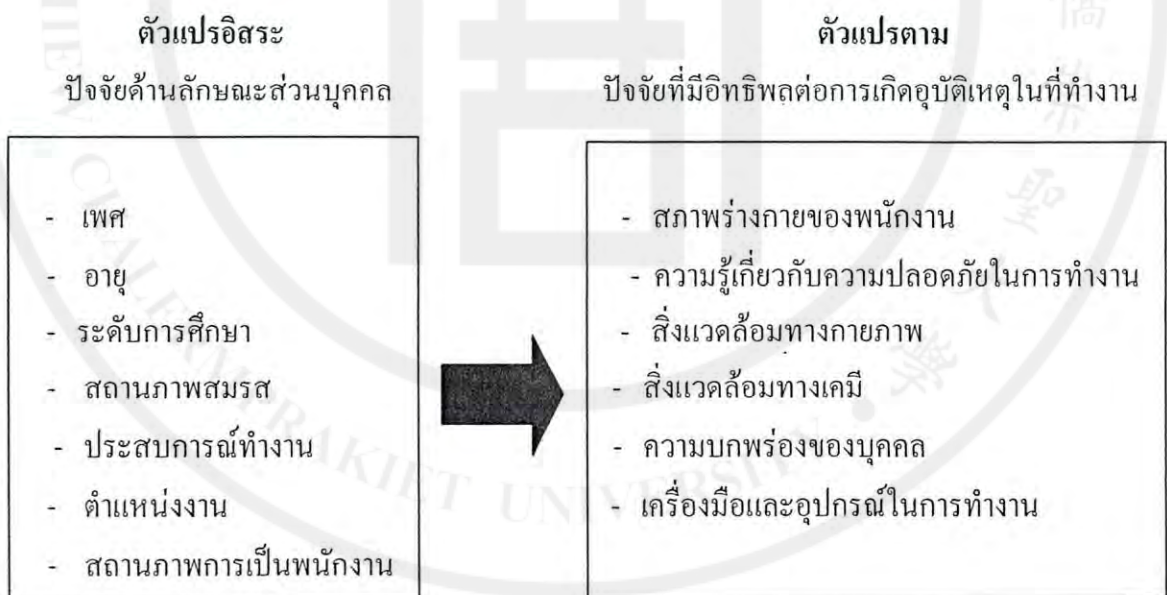
เมื่อพิจารณาในด้านกรอบแนวคิดในการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน บริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน พบว่า ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปรอิสระในการศึกษาครั้งนี้ เป็นปัจจัยในด้านลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบันและสถานภาพการเป็นพนักงาน

ส่วนตัวแปรตามจะเป็นตัวแปรในด้านที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานในการทำงาน

### แผนภูมิที่ 2.2

#### กรอบแนวความคิดในการวิจัย





### สมมติฐานการวิจัย

จากทฤษฎีแนวความคิดและผลงานที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐานดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคลกับความคิดเห็นที่มีต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
  - 1.1 พนักงานที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน
  - 1.2 พนักงานที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน
  - 1.3 พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน
  - 1.4 พนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน
  - 1.5 พนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน
  - 1.6 พนักงานที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน
  - 1.7 พนักงานที่มีสถานภาพการเป็นพนักงานต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยในลักษณะเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัทเคลต้าอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. แหล่งข้อมูลในการศึกษา
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือในการศึกษา
5. การทดสอบความแม่นยำและความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ
6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
8. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

#### 3.1 แหล่งข้อมูลในการศึกษา

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา แบ่งได้ 2 แหล่ง คือ

1. การศึกษาจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources) เป็นการศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลทางการวิจัยการศึกษาในอดีตที่เกี่ยวข้อง โดยจะทำการศึกษาทั้งทางทฤษฎีและสำรวจจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ตำราหรือเอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ ภาคนิพนธ์ ข้อมูลทางด้านสถิติจาก กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม
2. การศึกษาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Sources) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทำงานภาคสนามโดยการออกแบบสอบถาม (Questionnaires) กับพนักงานบริษัทเคลต้า อิเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน โดยจะทำการPretest เป็นจำนวน 5 % ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด



### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ พนักงานบริษัท เสดต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน โดยที่บริษัทมีจำนวนทุกระดับจำนวนทั้งสิ้น 14,690 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2548)

ตารางที่ 3.1  
จำนวนพนักงานในบริษัท

โรงงาน	จำนวนพนักงาน
พนักงานโรงงาน 1 Monitor Plant	810
พนักงานโรงงาน 3 Magnetic Plant	3,572
พนักงานโรงงาน 5 Switching Power Supply	6,808
พนักงานโรงงาน 6 EMI/DCF/MTS Plant	2,700
พนักงานโรงงานส่วนกลาง	800
<b>รวม</b>	14,690

ที่มา : ฝ่ายบุคคลบริษัทเสดต้าอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2548

หมายเหตุ : ปัจจุบันโรงงาน 2 และโรงงาน 4 ไม่ได้ดำเนินงานแล้ว

#### 3.2.1 กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัทเสดต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ในครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา คือ บุคลากรของบริษัท จำนวน 420 คน จึงมีความเหมาะสมในการศึกษา

### 3.2.2 หลักเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรตารางของทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อถือได้ 95% ซึ่งยอมให้คลาดเคลื่อนได้ + 5% สามารถกำหนดจำนวนตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้

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

โดยที่ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากร

e คือ ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

จากจำนวนบุคลากรของบริษัท ที่มีอยู่ทั้งสิ้น 14,690 คน กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง 5% จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 420 คน

$$n = \frac{14,690}{1 + (14,690 \times 0.05^2)} = 420$$

จากสมการดังกล่าวจะมีจำนวนตัวอย่างในการสำรวจทั้งหมด 420 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ดังนี้

ชั้นที่ 1 เลือกกลุ่มตัวอย่างให้กระจายทั่วบริษัท ซึ่งจำนวนตัวอย่างที่สุ่มมานั้นแบ่งตามสัดส่วนบุคลากรในแต่ละโรงงาน โดยที่จะกระจายแบบสอบถามจำนวน 420 ชุด โดยใช้ Quota Sampling Technique ดังนี้

#### ตารางที่ 3.2

จำนวนแบบสอบถามที่แจกในแต่ละโรงงาน

โรงงาน	จำนวนบุคลากร	จำนวนแบบสอบถาม ที่แจก
พนักงานโรงงาน 1 Monitor Plant	810	26
พนักงานโรงงาน 3 Magnetic Plant	3,572	106
พนักงานโรงงาน 5 Power Plant	6,808	195
พนักงานโรงงาน 6 EMI/DCF/MTS Plant	2,700	70
พนักงานโรงงานส่วนกลาง Center	800	23
<b>ผลรวม</b>	14,690	420

๑)  
HD  
7262.25  
214857  
2549  
P.1



### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัทเตลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน” ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการทำแบบสอบถาม ทั้งนี้ โดยคำนึงถึง วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการทำวิจัย แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นมีทั้งหมด 4 ส่วน

**ส่วนที่ 1** เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีคำถามทั้งสิ้น จำนวน 7 ข้อ ซึ่งลักษณะคำถามเป็นคำถามที่ให้เลือกตอบตามความเป็นจริงซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลำดับที่	ลักษณะส่วนบุคคลหรือข้อมูลทั่วไป	คำถามในแบบสอบถาม
1.	เพศ	ข้อที่ 1
2	อายุ	ข้อที่ 2
3.	ระดับการศึกษา	ข้อที่ 3
4.	สถานภาพสมรส	ข้อที่ 4
5.	ประสบการณ์ทำงาน	ข้อที่ 5
6.	ตำแหน่งงานปัจจุบัน	ข้อที่ 6
7.	สถานภาพการเป็นพนักงาน	ข้อที่ 7

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบกำหนดค่าน้ำหนักตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยให้ทางเลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

5	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วย
3	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	พนักงานไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง	พนักงานไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อความในแบบสอบถามครอบคลุมปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน 2 ด้าน คือ ด้านสุขภาพร่างกายของพนักงาน และด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 15 ข้อ

#### ตารางที่ 3.4

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางเคมีที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบกำหนดค่านำหนักตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert) โดยให้ทางเลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

5	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วย
3	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	พนักงานไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง	พนักงานไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อความในแบบสอบถามครอบคลุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางเคมีที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน จำนวน 10 ข้อ



### ตารางที่ 3.5

แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางเคมี (Likert) จำนวน 10 ข้อ

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบกำหนดค่าน้ำหนักตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert) โดยให้ทางเลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

5	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วย
3	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	พนักงานไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง	พนักงานไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อคำถามในแบบสอบถามครอบคลุมปัจจัยเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน 2 ด้าน คือ ด้านตัวพนักงาน และด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน จำนวน 10 ข้อ

### ตารางที่ 3.6

แบบสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน โดยการกำหนดค่าน้ำหนักตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 10 ข้อ

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

#### 3.4 การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

1. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา บทความ ภาคนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการสร้างเครื่องมือ
2. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือ โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนครอบคลุมเนื้อหา (Content Validity) ตามที่ต้องการ
3. นำแบบสอบถามเสนอเพื่อแก้ไขสำนวนการใช้ภาษา
4. นำแบบสอบถามที่สร้างแล้วเสนอกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบโครงสร้างเนื้อหาสาระแบบสอบถามและภาษาที่ใช้
5. นำร่างแบบสอบถามไปตรวจสอบคุณภาพ

#### 3.5 การทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

ในการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามนั้น เพื่อให้คำถามมีความสมบูรณ์ในเนื้อหา ผู้ศึกษาได้ดำเนินการทดสอบข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาในการวิจัย เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หลังจากนั้นได้นำมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองใช้ (Pretest) กับพนักงานบริษัท เอลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ซึ่งไม่ได้ถูกคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และขอให้ช่วยวิจารณ์แบบสอบถามด้วย พร้อมทั้งขอสัมภาษณ์กับกลุ่มทดลองนี้เกี่ยวกับความเหมาะสม



ในการใช้ถ้อยคำ ตลอดจนข้อคิดเห็นในเนื้อหาของแบบสอบถาม แล้วนำมาแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

สำหรับความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่ได้ทำการปรับปรุงตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำแล้ว ไปแจกให้กับบุคลากรที่ไม่อยู่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด แล้วนำผลจากแบบสอบถามมาทำการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 11.5 โดยจะได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม มีค่าเท่ากับ 0.823 ดังแสดงในตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7  
ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

หัวข้อในแบบสอบถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach
พนักงานไม่ควรมีโรคประจำตัว	0.8387
ในแต่ละปีควรมีการตรวจสุขภาพประจำปี	0.8222
ในแต่ละวันควรมีการพักผ่อนอย่างน้อย 6 ชั่วโมง	0.8102
พนักงานควรทำงานวันละ 8 ชั่วโมง	0.8066
พนักงานต้องทำงานในสภาวะกดดันได้	0.8217
พนักงานไม่ควรดื่มสุราก่อนปฏิบัติงาน	0.8216
ท่านต้องการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	0.8112
ในโรงงานจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีหนังสือและเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	0.8114
บริษัทควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	0.8204
พนักงานควรมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	0.8217
พนักงานควรปฏิบัติงานตามคู่มือปฏิบัติงาน	0.8234
พนักงานจำเป็นต้องมีคู่มือปฏิบัติงาน	0.8222
ที่ทำงานของท่านควรมีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอันตรายอย่างครบถ้วน	0.8166
ในสถานที่ทำงานของท่าน สะอาดและถูกสุขลักษณะ	0.8286

ตารางที่ 3.7 (ต่อ)

หัวข้อในแบบสอบถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach
เมื่อปฏิบัติงานงานเสร็จควรเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือให้เรียบร้อย	0.8111
ความสิ้นสະเทือนมีผลกระทบต่อข้ันงาน	0.8206
ขณะปฏิบัติงานไม่ควรมีความสิ้นสະเทือน	0.8292
อุปกรณ์และเครื่องมือไม่ควรเคลื่อนย้ายบ่อย ๆ	0.8176
อุปกรณ์และเครื่องมือต้องมีใช้ให้ครบถ้วนในการปฏิบัติงาน	0.8194
สถานที่ปฏิบัติงานต้องมีอากาศถ่ายเท	0.8178
สถานที่ปฏิบัติงานต้องมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ	0.8119
ภาษาของสารเคมีควรมีฝาปิดอย่างมิดชิด	0.8224
สารเคมีไม่ควรอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	0.8158
สารเคมีควรมีป้ายบอกอย่างชัดเจน	0.8102
พนักงานควรมีอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย	0.8263
รวม	<b>0.823</b>

### 3.6 การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามและแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. นำข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละฉบับ มาลงรหัส (Coding) ในตารางบันทึกข้อมูล
3. นำข้อมูลในตารางบันทึกข้อมูล มาบันทึกในคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 11.5
4. ประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 11.5



### 3.7 สถิติที่ใช้ในการการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจะนำมาทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 11.5 เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ผลการศึกษาโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจะวิเคราะห์ โดยใช้ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. ข้อมูลของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน จะวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Average) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กำหนดค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ในการแปรค่าดังนี้

4.50-5.00	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.50-4.49	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วย
2.50-3.49	หมายถึง	พนักงานเห็นด้วยปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง	พนักงานไม่เห็นด้วย
1.00-1.49	หมายถึง	พนักงานไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยใช้สถิติ t-test และ F-test หากตัวแปรอิสระที่นำมาทดสอบสมมติฐานมี 2 ตัว ใช้ค่าสถิติ T-test และหากตัวแปรอิสระที่มีมากกว่า 2 ตัว ใช้ค่าสถิติ F-test (One-Way ANOVA)

สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) :  $H_0$  เป็นสมมติฐานที่ไม่แสดงความแตกต่างระหว่างกลุ่มต่าง ๆ หรือผลต่างเท่ากับศูนย์

สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis) :  $H_1$  เป็นสมมติฐานที่จะเขียนไม่ให้ความหมายเหมือน หรือเขียนให้ความหมายตรงกันข้ามกับสมมติฐานหลัก และจะต้องอยู่คู่กับสมมติฐานหลักเสมอ ทั้งนี้ เพื่อความชัดเจนในการทดสอบทางสถิติ

#### การนำเสนอข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

### 3.8 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เอลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ได้ทำการศึกษาในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2548 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2549





## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เอลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปตารางประกอบ ความเรียงตามลำดับ ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน และ สถานภาพการเป็นพนักงาน นำเสนอข้อมูลในตารางที่ 4.1-4.7

4.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน นำเสนอข้อมูลใน ตารางที่ 4.8-4.14

4.3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ในการทำงาน นำเสนอข้อมูลในตารางที่ 4.15-4.21

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมาย ผู้วิจัยจึงได้ กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Sig แทน ค่า Significance (ระดับความเชื่อมั่น)

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน และสถานภาพ การเป็นพนักงาน นำเสนอข้อมูลในตารางที่ 4.1-4.7

#### ตารางที่ 4.1

##### จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	61	15.2
หญิง	339	84.8
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า พนักงานบริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ซึ่งเป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 339 คน คิดเป็นร้อยละ 84.8 และเป็นเพศชาย จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.2

#### ตารางที่ 4.2

##### จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
18-27 ปี	210	52.5
28-37 ปี	125	31.2
38-47 ปี	59	14.8
48-57 ปี	4	1.0
58 ปีขึ้นไป	2	0.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18-27 ปี จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 รองลงมาคืออายุระหว่าง 28-37 ปี จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.2 อายุ 38-47 ปี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 อายุ 48-57 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 และมีอายุ 58 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.3

จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	12	3.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	178	44.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	158	39.5
ปวส./ปวท./หรือเทียบเท่า	34	8.5
ปริญญาตรี	15	3.8
สูงกว่าปริญญาตรี	3	0.7
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.3 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมา มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 ปวส./ปวท./หรือเทียบเท่า จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 ปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 ประถมศึกษา จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4

จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	232	58.0
สมรส	156	39.0
หย่าร้าง/หม้าย	12	3.0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.4 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสเป็นโสด จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 58.0 รองลงมา สมรสแล้ว จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 39.0 และหย่าร้าง/หม้าย จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0 ตามลำดับ

#### ตารางที่ 4.5

จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ประสบการณ์การทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	41	10.2
1-3 ปี	133	33.2
4-7 ปี	87	21.8
7-9 ปี	96	24.0
12 ปีขึ้นไป	43	10.8
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.5 พบว่า พนักงาน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานที่บริษัทฯ เป็นเวลา 1-3 ปี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 33.2 รองลงมามีประสบการณ์ในการทำงาน 7-9 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 4-7 ปี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 12 ปีขึ้นไป จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8 และมีประสบการณ์ในการทำงานที่บริษัทฯ ต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 ตามลำดับ



#### ตารางที่ 4.6

จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามตำแหน่งงานปัจจุบัน

ตำแหน่งงานปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้จัดการฝ่าย	3	0.8
ผู้จัดการแผนก	6	1.5
หัวหน้างาน	26	6.5
พนักงาน	361	90.2
อื่น ๆ (วิศวกร)	4	1.0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.6 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันเป็นพนักงานทั่วไป จำนวน 361 คน คิดเป็นร้อยละ 90.2 รองลงมา มีตำแหน่งเป็นหัวหน้างาน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 ผู้จัดการแผนก จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 วิศวกร จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 และดำรงตำแหน่งผู้จัดการฝ่าย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

#### ตารางที่ 4.7

จำนวน และร้อยละของสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพการเป็นพนักงาน

สถานภาพการเป็นพนักงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พนักงานรายวัน	341	85.2
พนักงานประจำ	59	14.8
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.7 พบว่า พนักงาน ส่วนใหญ่มีสถานะเป็นพนักงานรายวัน จำนวน 341 คน คิดเป็นร้อยละ 85.2 และเป็นพนักงานประจำ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8

## 4.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน โดยศึกษาปัจจัยต่าง ๆ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพของพนักงาน ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี ด้านตัวพนักงาน และด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน นำเสนอข้อมูลในตารางที่ 4.8-4.14

ตารางที่ 4.8

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน นำเสนอในภาพรวม

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านสุขภาพของพนักงาน	3.67	0.56	เห็นด้วย
2. ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	4.38	0.41	เห็นด้วย
3. ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	4.23	0.54	เห็นด้วย
4. ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี	4.58	0.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5. ด้านตัวพนักงาน	4.04	0.43	เห็นด้วย
6. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน	4.46	0.49	เห็นด้วย
รวม	4.20	0.29	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.8 พบว่า พนักงานบริษัทฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการการทำงานโดยรวม อยู่ในระดับเห็นด้วย ( $\bar{x} = 4.20$ ) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดของปัจจัย พบว่า พนักงานมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งในด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี ( $\bar{x} = 4.58$ ) ส่วนปัจจัยด้านอื่น ๆ พนักงานมีความเห็นด้วยเรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน ( $\bar{x} = 4.46$ ) ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ( $\bar{x} = 4.38$ ) ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ( $\bar{x} = 4.23$ ) ด้านตัวพนักงาน ( $\bar{x} = 4.04$ ) และด้านสุขภาพของพนักงาน ( $\bar{x} = 3.67$ ) ตามลำดับ



## ตารางที่ 4.9

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน ด้านสุขภาพของพนักงาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. พนักงานไม่ควรมีโรคประจำตัว	3.72	1.24	เห็นด้วย
2. ในแต่ละปีควรมีการตรวจสุขภาพประจำปี	4.52	0.72	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3. ในแต่ละวันควรมีการพักผ่อนอย่างน้อย 6 ชั่วโมง	3.20	1.43	เห็นด้วยปานกลาง
4. พนักงานควรทำงานวันละ 8 ชั่วโมง	3.72	1.10	เห็นด้วย
5. พนักงานต้องทำงานในสภาวะกดดันได้	2.27	1.05	ไม่เห็นด้วย
6. พนักงานไม่ควรดื่มสุราก่อนปฏิบัติงาน	4.59	0.71	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
รวม	3.67	0.56	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.9 พบว่าพนักงานบริษัทฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ด้านสุขภาพของพนักงาน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย ( $\bar{x} = 3.67$ ) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า พนักงานมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งที่ไม่ควรดื่มสุราก่อนปฏิบัติงาน ( $\bar{x} = 4.59$ ) และในแต่ละปีควรมีการตรวจสุขภาพประจำปี ( $\bar{x} = 4.52$ ) ส่วนเรื่องที่พนักงานเห็นด้วยได้แก่ พนักงานไม่ควรมีโรคประจำตัว และพนักงานควรทำงานวันละ 8 ชั่วโมง ( $\bar{x} = 3.72$ ) เรื่องที่พนักงานเห็นด้วยปานกลาง ได้แก่ ในแต่ละวันควรมีการพักผ่อนอย่างน้อย 6 ชั่วโมง ( $\bar{x} = 3.20$ ) และเรื่องที่พนักงานไม่เห็นด้วยในเรื่องของการที่พนักงานต้องทำงานในสภาวะกดดันได้ ( $\bar{x} = 2.27$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
7. พนักงานต้องการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	4.27	0.73	เห็นด้วย
8. ในโรงงานจำเป็นต้องมีหนังสือและเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	4.37	0.68	เห็นด้วย
9. บริษัทฯ ควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	4.38	0.69	เห็นด้วย
10. พนักงานควรมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	4.38	0.73	เห็นด้วย
11. พนักงานควรปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงาน	4.28	0.69	เห็นด้วย
12. พนักงานจำเป็นต้องมีคู่มือปฏิบัติงาน	4.32	0.66	เห็นด้วย
13. ที่ทำงานควรมีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอันตรายอย่างครบถ้วน	4.47	0.69	เห็นด้วย
14. สถานที่ทำงานควรสะอาดและถูกสุขลักษณะ	4.54	0.60	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
15. เมื่อปฏิบัติงานเสร็จ ควรเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือให้เรียบร้อย	4.41	0.63	เห็นด้วย
รวม	4.38	0.41	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.10 พบว่า พนักงานบริษัทฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย ( $\bar{x} = 4.38$ ) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า พนักงานมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งในเรื่องของสถานที่ทำงานควรสะอาดและถูกสุขลักษณะ ( $\bar{x} = 4.54$ ) ส่วนเรื่องอื่น ๆ พนักงานมีความเห็นด้วยเรียงตามลำดับ ได้แก่ ที่ทำงานควรมีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอันตรายอย่างครบถ้วน ( $\bar{x} = 4.47$ ) เมื่อปฏิบัติงานเสร็จ ควรเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือให้เรียบร้อย ( $\bar{x} = 4.41$ ) บริษัทฯ ควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน/พนักงานควรมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย



ในการทำงาน ( $\bar{x} = 4.38$ ) ในโรงงานจำเป็นต้องมีหนังสือ และเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ( $\bar{x} = 4.37$ ) พนักงานจำเป็นต้องมีคู่มือปฏิบัติงาน ( $\bar{x} = 4.32$ ) พนักงานควรปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงาน ( $\bar{x} = 4.28$ ) และพนักงานต้องการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ( $\bar{x} = 4.27$ ) ตามลำดับ

#### ตารางที่ 4.11

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความสิ้นสະเทือนมีผลกระทบต่อช้่นงาน	3.88	0.83	เห็นด้วย
2. ขณะปฏิบัติงานไม่ควรมีความสิ้นสະเทือน	4.01	0.93	เห็นด้วย
3. อุปกรณ์และเครื่องมือไม่ควรเคลื่อนย้ายบ่อย ๆ	3.96	1.01	เห็นด้วย
4. อุปกรณ์และเครื่องมือมิใช่ให้ครบถ้วนในการปฏิบัติงาน	4.40	0.69	เห็นด้วย
5. สถานที่ปฏิบัติงานต้องมีอากาศถ่ายเท	4.56	0.60	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6. สถานที่ปฏิบัติงานต้องมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ	4.57	0.60	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
รวม	4.23	0.54	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.11 พบว่า พนักงานบริษัทฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย ( $\bar{x} = 4.23$ ) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า พนักงานมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งในเรื่องของสถานที่ปฏิบัติงานต้องมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ ( $\bar{x} = 4.57$ ) และสถานที่ปฏิบัติงานต้องมีอากาศถ่ายเท ( $\bar{x} = 4.56$ ) ตามลำดับ

ส่วนเรื่องที่พนักงานมีความเห็นด้วย ได้แก่ อุปกรณ์และเครื่องมือมิใช่ให้ครบถ้วนในการปฏิบัติงาน ( $\bar{x} = 4.40$ ) ขณะปฏิบัติงานไม่ควรมีความสิ้นสະเทือน ( $\bar{x} = 4.01$ ) อุปกรณ์และเครื่องมือไม่ควรเคลื่อนย้ายบ่อย ๆ ( $\bar{x} = 3.96$ ) และความสิ้นสະเทือนมีผลกระทบต่อช้่นงาน ( $\bar{x} = 3.88$ ) ตามลำดับ

### ตารางที่ 4.12

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน ด้านสภาพแวดล้อมทางเคมี

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ภาชนะของสารเคมีควรมีฝาปิดอย่างมิดชิด	4.59	0.59	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2. สารเคมีไม่ควรอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	4.49	0.71	เห็นด้วย
3. สารเคมีควรมีป้ายบอกอย่างชัดเจน	4.60	0.59	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4. พนักงานควรมีอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย	4.66	0.54	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
รวม	4.58	0.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตารางที่ 4.12 พบว่า พนักงานบริษัทฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการการทำงาน ด้านสภาพแวดล้อมทางเคมีโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{x} = 4.58$ ) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า พนักงานมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งในเรื่องของพนักงานควรมีอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ( $\bar{x} = 4.66$ ) สารเคมีควรมีป้ายบอกอย่างชัดเจน ( $\bar{x} = 4.60$ ) และภาชนะของสารเคมีควรมีฝาปิดอย่างมิดชิด ( $\bar{x} = 4.59$ ) ตามลำดับ ส่วนเรื่องสารเคมีไม่ควรอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน พนักงานมีความเห็นด้วย ( $\bar{x} = 4.49$ )



### ตารางที่ 4.13

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน ด้านตัวพนักงาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. อุบัติเหตุเกิดจากความประมาท	4.47	0.63	เห็นด้วย
2. อุบัติเหตุเกิดจากพนักงานไม่เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน	4.30	0.69	เห็นด้วย
3. อุบัติเหตุเกิดจากพนักงานไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนของกลุ่มปฏิบัติงาน	4.24	0.75	เห็นด้วย
4. พนักงานทำงานด้วยความตึงเครียด	2.77	0.98	เห็นด้วยปานกลาง
5. ห้ามวิ่ง และหยอกล้อกันในสถานที่ปฏิบัติงาน	4.17	0.71	เห็นด้วย
6. พนักงานต้องทำอย่างรอบคอบ	4.26	0.67	เห็นด้วย
รวม	4.04	0.43	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.13 พบว่า พนักงานบริษัทฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ด้านตัวพนักงาน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย ( $\bar{x} = 4.04$ ) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า พนักงานมีความเห็นด้วยในเรื่องของอุบัติเหตุเกิดจากความประมาท ( $\bar{x} = 4.47$ ) อุบัติเหตุเกิดจากพนักงานไม่เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ( $\bar{x} = 4.30$ ) พนักงานต้องทำงานอย่างรอบคอบ ( $\bar{x} = 4.26$ ) อุบัติเหตุเกิดจากพนักงานไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนของกลุ่มปฏิบัติงาน ( $\bar{x} = 4.24$ ) และห้ามวิ่งและหยอกล้อกันในสถานที่ปฏิบัติงาน ( $\bar{x} = 4.17$ ) ตามลำดับ ส่วนเรื่องที่พนักงานทำงานด้วยความตึงเครียด พนักงานมีความเห็นด้วยปานกลาง ( $\bar{x} = 2.77$ )

## ตารางที่ 4.14

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
7. อุปกรณ์และเครื่องต้องจัดวางให้เป็นระเบียบ	4.34	0.65	เห็นด้วย
8. เครื่องมือและอุปกรณ์ควรมีการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	4.43	0.66	เห็นด้วย
9. เมื่ออุปกรณ์ชำรุดควรมีป้ายแจ้งให้ทราบ	4.45	0.65	เห็นด้วย
10. สถานที่ทำงานควรมีความปลอดภัยมากที่สุด	4.59	0.57	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
รวม	4.46	0.49	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.14 พบว่า พนักงานบริษัทฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย ( $\bar{x} = 4.46$ ) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า พนักงานมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งในเรื่องของสถานที่ทำงานควรมีความปลอดภัยมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.59$ ) ส่วนเรื่องอื่น ๆ พนักงานมีความเห็นด้วย เรียงตามลำดับ ได้แก่ เมื่ออุปกรณ์ชำรุดควรมีป้ายแจ้งให้ทราบ ( $\bar{x} = 4.45$ ) เครื่องมือและอุปกรณ์ควรมีการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ( $\bar{x} = 4.43$ ) และอุปกรณ์และเครื่องต้องจัดวางให้เป็นระเบียบ ( $\bar{x} = 4.34$ ) ตามลำดับ



### การทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เอลต้า อิเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน โดยพิจารณาจากข้อมูลทางสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ ซึ่งจะใช้สถิติ t-test และ F-test (One way Anova) ที่ได้จากการคำนวณข้อมูล ในการพิสูจน์ว่าลักษณะส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่น (Significant) เท่ากับ 95% เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ หากค่าสถิติที่คำนวณได้สูงกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน จะยอมรับสมมติฐานหลัก  $H_0$  ที่ตั้งไว้ และหากค่านัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้ต่ำกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ยอมรับสมมติฐานรอง  $H_1$

#### 4.3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน จำแนกตามสถานส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และการเป็นพนักงาน เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานการวิจัย นำเสนอข้อมูลในตารางที่ 4.15-4.21

**สมมติฐานที่ 1** พนักงานที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

$H_0$  : พนักงานที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : พนักงานที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.15

ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุ  
ในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามเพศ

## T-Test

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิด อุบัติเหตุในการทำงาน	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig.	สรุป ผลการวิจัย
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
1. ด้านสุขภาพของพนักงาน	3.62	0.68	3.68	0.54	-0.68	0.49	ยอมรับ $H_0$
2. ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	4.37	0.53	4.38	0.38	-0.18	0.85	ยอมรับ $H_0$
3. ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	4.12	0.65	4.25	0.51	-1.49	0.14	ยอมรับ $H_0$
4. ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี	4.55	0.45	4.59	0.43	-0.58	0.56	ยอมรับ $H_0$
5. ด้านตัวพนักงาน	4.17	0.32	4.01	0.45	3.18	0.00*	ปฏิเสธ $H_0$
6. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ ในการทำงาน	4.39	0.49	4.47	0.49	-1.12	0.26	ยอมรับ $H_0$
รวม	4.19	0.37	4.21	0.27	-0.46	0.64	ยอมรับ $H_0$

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 4.15 วิเคราะห์ผลโดยใช้ T-test ซึ่งมีความเชื่อมั่นในระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือมีความเชื่อมั่น 95% พบว่า ค่าที่ได้จากตารางจะแสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานในแต่ละด้านดังนี้โดย จำแนกตามเพศ

ด้านสุขภาพของพนักงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.49 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.85 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.14 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน



ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.56 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านตัวพนักงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นก็คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.26 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2** พนักงานที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

$H_0$ : พนักงานที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการ

$H_1$ : พนักงานที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

#### ตารางที่ 4.16

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามอายุ

#### F-test (One-Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	สรุปผลการวิจัย
ด้านสุขภาพของพนักงาน						
ระหว่างกลุ่ม	2.939	4	0.735	2.306	0.05	ยอมรับ $H_0$
ภายในกลุ่ม	125.872	395	0.319			
รวม	128.811	399				
ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน						
ระหว่างกลุ่ม	4.46	4	1.155	4.016	0.00*	ปฏิเสธ $H_0$
ภายในกลุ่ม	62.79	395	0.15			
รวม	67.25	399				

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

## F-test (One-Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	สรุปผลการวิจัย
ด้านสิ่งแวดล้อมทาง ภายนอก						
ระหว่างกลุ่ม	6.235	4	1.559	5.054	0.00*	ปฏิเสธ H0
ภายในกลุ่ม	111.864	395	0.283			
รวม	118.100	399				
ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี						
ระหว่างกลุ่ม	1.118	4	0.280	1.464	0.21	ยอมรับ H0
ภายในกลุ่ม	75.444	395	0.191			
รวม	76.563	399				
ด้านตัวพนักงาน						
ระหว่างกลุ่ม	0.538	4	0.135	0.695	0.59	ยอมรับ H0
ภายในกลุ่ม	76.447	395	0.194			
รวม	76.985	399				
ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ใน การทำงาน						
ระหว่างกลุ่ม	2.852	4	0.713	2.959	0.02*	ปฏิเสธ H0
ภายในกลุ่ม	95.167	395	0.241			
รวม	98.019	399				
รวม						
ระหว่างกลุ่ม	1.342	4	0.335	4.004	0.00*	ปฏิเสธ H0
ภายในกลุ่ม	33.091	395	0.084			
รวม	34.433	399				

\*  $p < .05$ 

จากตารางที่ 4.16 วิเคราะห์ผลโดยใช้ F-test (One-Way ANOVA) ซึ่งมีความเชื่อมั่นในระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือมีความเชื่อมั่น 95% พบว่า ค่าที่ได้จากตารางจะแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานทำงานในแต่ละด้าน ดังนี้ จำแนกตามอายุ



ด้านสุขภาพของพนักงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.05 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.05 นั่นก็คือยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นก็คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นก็คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.21 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านตัวพนักงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.59 นั่นก็คือยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.02 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นก็คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 3** พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

$H_0$ : พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.17

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิด  
อุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามระดับการศึกษา

## F-test (One-Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	สรุปผลการวิจัย
ด้านสุขภาพของพนักงาน						
ระหว่างกลุ่ม	8.544	5	1.709	5.598	0.00*	ปฏิเสธ H0
ภายในกลุ่ม	120.267	394	0.305			
รวม	128.811	399				
ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน						
ระหว่างกลุ่ม	5.125	5	1.025	6.501	0.00*	ปฏิเสธ H0
ภายในกลุ่ม	62.127	394	0.158			
รวม	67.252	399				
ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
ระหว่างกลุ่ม	10.366	5	2.073	7.582	0.00*	ปฏิเสธ H0
ภายในกลุ่ม	107.734	394	0.273			
รวม	118.100	399				
ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี						
ระหว่างกลุ่ม	0.629	5	0.126	0.653	0.65	ยอมรับ H0
ภายในกลุ่ม	75.933	394	0.193			
รวม	76.563	399				
ด้านตัวพนักงาน						
ระหว่างกลุ่ม	1.347	5	0.269	1.403	0.22	ยอมรับ H0
ภายในกลุ่ม	75.638	394	0.192			
รวม	76.985	399				



ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

## F-test (One-Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	สรุปผลการวิจัย
ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน						
ระหว่างกลุ่ม	0.847	5	0.169	0.687	0.63	ยอมรับ H0
ภายในกลุ่ม	97.171	394	0.247			
รวม	98.019	399				
รวม						
ระหว่างกลุ่ม	1.858	5	0.372	4.495	0.00*	ปฏิเสธ H0
ภายในกลุ่ม	32.575	394	0.083			
รวม	34.433	399				

\* p &lt; .05

จากตารางที่ 4.17 พบว่า วิเคราะห์ผลโดยใช้ F-test (One-Way ANOVA) ซึ่งมีความเชื่อมั่นในระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือมีความเชื่อมั่น 95% พบว่า ค่าที่ได้จากตารางจะแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานในแต่ละด้าน ดังนี้ จำแนกตามระดับการศึกษา

ด้านสุขภาพของพนักงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นก็คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นก็คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.65 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านตัวพนักงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.22 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.63 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 4** พนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

$H_0$ : พนักงานที่มีมีสถานภาพสมรสต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : พนักงานที่มีมีสถานภาพสมรสต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

#### ตารางที่ 4.18

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามสถานภาพสมรส

#### F-test (One-Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	สรุปผลการวิจัย
ด้านสุขภาพของพนักงาน						
ระหว่างกลุ่ม	2.638	2	1.319	4.150	0.01*	ปฏิเสธ $H_0$
ภายในกลุ่ม	126.173	397	0.318			
รวม	128.811	399				
ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน						
ระหว่างกลุ่ม	0.045	2	0.022	0.132	0.87	ยอมรับ $H_0$
ภายในกลุ่ม	67.208	397	0.169			
รวม	67.252	399				



ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

## F-test (One-Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	สรุปผลการวิจัย
ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
ระหว่างกลุ่ม	0.567	2	0.284	0.958	0.38	ยอมรับ $H_0$
ภายในกลุ่ม	117.532	397	0.296			
รวม	118.100	399				
ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี						
ระหว่างกลุ่ม	0.221	2	0.110	0.574	0.56	ยอมรับ $H_0$
ภายในกลุ่ม	76.342	397	0.192			
รวม	76.563	399				
ด้านตัวพนักงาน						
ระหว่างกลุ่ม	1.043	2	0.522	2.727	0.06	ยอมรับ $H_0$
ภายในกลุ่ม	75.942	397	0.191			
รวม	76.985	399				
ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ใน การทำงาน						
ระหว่างกลุ่ม	1.175	2	0.588	2.409	0.09	ยอมรับ $H_0$
ภายในกลุ่ม	96.843	397	0.244			
รวม	98.019	399				
รวม						
ระหว่างกลุ่ม	.131	2	0.066	0.759	0.46	ยอมรับ $H_0$
ภายในกลุ่ม	34.302	397	0.086			
รวม	34.433	399				

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 4.18 วิเคราะห์ผลโดยใช้ F-test (One-Way ANOVA) ซึ่งมีความเชื่อมั่นในระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือมีความเชื่อมั่น 95% พบว่า ค่าที่ได้จากตารางจะแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานในแต่ละด้าน ดังนี้ โดยจำแนกตามสถานภาพสมรส

ด้านสุขภาพของพนักงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.01 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นก็คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.87 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.38 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.56 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านตัวพนักงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.06 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.09 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน



**สมมติฐานที่ 5** พนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

$H_0$ : พนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : พนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.19**

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

**F-test (One-Way ANOVA)**

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	สรุปผลการวิจัย
ด้านสุขภาพของพนักงาน						
ระหว่างกลุ่ม	10.444	4	2.611	8.713	0.00*	ปฏิเสธ $H_0$
ภายในกลุ่ม	118.367	395	0.300			
รวม	128.811	399				
ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน						
ระหว่างกลุ่ม	0.312	4	0.078	0.460	0.76	ยอมรับ $H_0$
ภายในกลุ่ม	66.940	395	0.169			
รวม	67.252	399				
ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
ระหว่างกลุ่ม	0.785	4395	0.196	0.661	0.62	ยอมรับ $H_0$
ภายในกลุ่ม	117.315		0.297			
รวม	118.100	399				

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

## F-test (One-Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	สรุป ผลการวิจัย
ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี						
ระหว่างกลุ่ม	3.781	4	0.945	5.130	0.00*	ปฏิเสธ H0
ภายในกลุ่ม	72.782	395	0.184			
รวม	76.563	399				
ด้านตัวพนักงาน						
ระหว่างกลุ่ม	0.515	4	0.129	0.665	0.616	ยอมรับ H0
ภายในกลุ่ม	76.470	395	0.194			
รวม	76.985	399				
ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ ในการทำงาน						
ระหว่างกลุ่ม	2.549	4	0.637	2.636	0.03*	ปฏิเสธ H0
ภายในกลุ่ม	95.470	395	0.242			
รวม	98.019	399				
รวม						
ระหว่างกลุ่ม	0.154	4	0.039	.444	0.77	ยอมรับ H0
ภายในกลุ่ม	34.279	395	0.087			
รวม	34.433	399				

\*  $p < .05$ 

จากตารางที่ 4.19 วิเคราะห์ผลโดยใช้ F-test (One-Way ANOVA) ซึ่งมีความเชื่อมั่นในระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือมีความเชื่อมั่น 95% พบว่า ค่าที่ได้จากตารางจะแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานในแต่ละด้าน ดังนี้ โดยจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน





**สมมติฐานที่ 6** พนักงานที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

$H_0$ : พนักงานที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : พนักงานที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

#### ตารางที่ 4.20

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามตำแหน่งงานในปัจจุบัน

#### F-test (One-Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	สรุปผลการวิจัย
ด้านสุขภาพของพนักงาน						
ระหว่างกลุ่ม	8.738	4	2.184	7.186	0.00*	ปฏิเสธ $H_0$
ภายในกลุ่ม	120.073	395	0.304			
รวม	128.811	399				
ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน						
ระหว่างกลุ่ม	5.190	4	1.297	8.258	0.00*	ปฏิเสธ $H_0$
ภายในกลุ่ม	62.062	395	0.157			
รวม	67.252	399				
ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
ระหว่างกลุ่ม	7.877	4	1.969	7.057	0.00*	ปฏิเสธ $H_0$
ภายในกลุ่ม	110.223	395	0.279			
รวม	118.100	399				



ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

## F-test (One-Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	สรุปผลการวิจัย
ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี						
ระหว่างกลุ่ม	.574	4	0.144	0.747	0.56	ยอมรับ H0
ภายในกลุ่ม	75.988	395	0.192			
รวม	76.563	399				
ด้านตัวพนักงาน						
ระหว่างกลุ่ม	0.614	4	0.154	0.794	0.52	ยอมรับ H0
ภายในกลุ่ม	76.371	395	0.193			
รวม	76.958	399				
ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน						
ระหว่างกลุ่ม	1.880	4	0.470	1.931	0.10	ยอมรับ H0
ภายในกลุ่ม	96.138	395	0.243			
รวม	98.018	399				
รวม						
ระหว่างกลุ่ม	1.929	4	0.482	5.861	0.00*	ปฏิเสธ H0
ภายในกลุ่ม	32.504	395	0.082			
รวม	34.433	399				

\*  $p < .05$ 

จากตารางที่ 4.20 วิเคราะห์ผลโดยใช้ F-test (One-Way ANOVA) ซึ่งมีความเชื่อมั่นในระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือมีความเชื่อมั่น 95% พบว่าค่าที่ได้จากตารางแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานในแต่ละด้าน ดังนี้ โดยจำแนกตามตำแหน่งงานในปัจจุบัน





ตารางที่ 4.21

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามสถานภาพการเป็นพนักงาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ในการทำงาน	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig.	สรุปผล การวิจัย
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1. ด้านสุขภาพของพนักงาน	3.69	0.54	3.57	0.68	1.29	0.19	ยอมรับ H0
2. ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยใน การทำงาน	4.38	0.38	4.38	0.52	0.04	0.96	ยอมรับ H0
3. ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	4.24	0.53	4.14	0.60	1.31	0.19	ยอมรับ H0
4. ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี	4.58	0.43	4.61	0.43	-0.51	0.61	ยอมรับ H0
5. ด้านตัวพนักงาน	4.02	0.45	4.15	0.34	-2.13	0.03*	ปฏิเสธ H0
6. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ใน การทำงาน	4.45	0.50	4.51	0.41	-0.83	0.40	ยอมรับ H0
รวม	4.21	0.28	4.20	0.33	0.14	0.14	ยอมรับ H0

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 4.21 วิเคราะห์ผลโดยใช้ T-test ซึ่งมีความเชื่อมั่นในระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือมีความเชื่อมั่น 95% พบว่า ค่าที่ได้จากตารางแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานในแต่ละด้าน ดังนี้ โดยจำแนกตามสถานภาพการเป็นพนักงาน

ด้านสุขภาพของพนักงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.19 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นก็คือยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีสถานภาพการเป็นพนักงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.96 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีสถานภาพการเป็นพนักงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.19 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ขอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีสถานภาพการเป็นพนักงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.61 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ขอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีสถานภาพการเป็นพนักงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ด้านตัวพนักงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.03 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นก็คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีสถานภาพการเป็นพนักงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน

ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน ค่าที่ได้จากตารางมีค่าเท่ากับ 0.40 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นก็คือ ขอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า พนักงานที่มีสถานภาพการเป็นพนักงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกัน

#### ตารางที่ 4.22

สรุปการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปรอิสระ	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	สถานภาพสมรส	ประสบการณ์	ตำแหน่งงานในปัจจุบัน	สถานภาพการเป็นพนักงาน
ตัวแปรตาม							
1. ด้านสุขภาพของพนักงาน	√	√					√
2. ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	√			√	√		√
3. ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	√			√	√		√
4. ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี	√	√	√	√		√	√
5. ด้านตัวพนักงาน		√	√	√	√	√	
6. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน	√		√	√		√	√

หมายเหตุ : เครื่องหมาย √ แสดงว่า ลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นในการทำงานด้านต่าง ๆ เหมือนกัน



จากตารางที่ 4.22 สรุปการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ได้ว่า ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เพศ อายุ และระยะเวลาที่ทำงานในบริษัทที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ มีผลทำให้ความพึงพอใจในการทำงานในด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน

เพศ อายุ และสถานภาพการเป็นพนักงาน ที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้มีผลทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ในด้านสุขภาพของพนักงานแตกต่างกัน

เพศ สถานภาพสมรส ประสพการณ์ และสถานภาพการเป็นพนักงานที่แตกต่างกัน ของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ มีผลทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ในด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกัน

เพศ สถานภาพสมรส ประสพการณ์ และสถานภาพการเป็นพนักงานที่แตกต่างกัน ของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ มีผลทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานในด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพแตกต่างกัน

เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ตำแหน่งงานในปัจจุบันและสถานภาพการเป็นพนักงานที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ มีผลทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานในด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมีแตกต่างกัน

อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสพการณ์และ ตำแหน่งงานในปัจจุบัน ที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ มีผลทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานในด้านตัวพนักงานแตกต่างกัน

เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ตำแหน่งงานในปัจจุบันและสถานภาพการเป็นพนักงานที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ มีผลทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานในด้านด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานแตกต่างกัน

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน บริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงาน และหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ทั้งนี้เพื่อนำผลมากำหนดมาตรการในการลดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานต่อไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ พนักงานบริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน จำนวนทั้งสิ้น 400 คน โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื้อหาในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงานปัจจุบัน และสถานภาพการเป็นพนักงาน จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยศึกษาองค์ประกอบ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพของพนักงาน และด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน จำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยศึกษาองค์ประกอบ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานภาพทางกายภาพ และด้านสถานภาพทางเคมี จำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยศึกษาองค์ประกอบ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านตัวพนักงาน และด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน จำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และทดสอบสมมติฐานการวิจัย กรณีตัวแปร 2 กลุ่มใช้ค่าที (t-test) และตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่มใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว - TEST (One-way ANOVA)



## 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากข้อมูลด้านสถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบันและสถานภาพการเป็นพนักงาน จากการศึกษา พบว่า

1. เพศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ร้อยละ 15.2 เป็นเพศชาย และร้อยละ 84.8 เป็นเพศหญิง
2. อายุ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18-27ปี คิดเป็นร้อยละ 52.5
3. ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 44.5
4. สถานภาพสมรส กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ร้อยละ 58.0 เป็น โสด
5. ประสบการณ์ทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ส่วนใหญ่จะมีอายุงาน 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.2
6. ตำแหน่งงานในปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ส่วนใหญ่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 90.2
7. สถานภาพการเป็นพนักงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ร้อยละ 85.5 เป็นพนักงานรายวัน

จากข้อมูลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เกลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ทำให้ทราบว่าพนักงานมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งในการพัฒนาและปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี ส่วนปัจจัยด้านอื่น ๆ พนักงานมีความเห็นด้วยเรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านตัวพนักงาน และด้านสุขภาพของพนักงาน ตามลำดับ

จากผลการเปรียบเทียบของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สถิติ T-test และ F-test (One-Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สามารถสรุปตามลักษณะของสถานภาพส่วนบุคคลของบุคลากร ได้ว่า





พนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกันในด้านสุขภาพของพนักงาน ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมีและด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน

#### ตำแหน่งงานในปัจจุบัน

พนักงานที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกันในด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี ด้านตัวพนักงานและด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน

พนักงานที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกันในด้านสุขภาพของพนักงาน ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและ ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

#### สถานภาพการเป็นพนักงาน

พนักงานที่มีสถานภาพการเป็นพนักงานที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานไม่แตกต่างกันในด้านสุขภาพของพนักงาน ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและ ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี และด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน

พนักงานที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกันในด้านตัวพนักงาน

## 5.2 อภิปรายผล

### 5.2.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน

ผลจากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานทั้ง 6 ด้านโดยรวมพนักงานมีความเห็นด้วย ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากพนักงานทุกคนต่างตระหนักถึงผลที่อาจจะเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียทั้งทรัพย์สินและอาจส่งผลถึงชีวิตของตัวเอง ดังนั้น พนักงานทุกคนต่างให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการทำงาน และถ้าพิจารณาในรายละเอียดจะเห็นว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางเคมี พนักงานมีความเห็นด้วยอย่างยิ่ง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสารเคมีบางตัวเป็นสิ่งที่ไม่มีกลิ่น ถ้าสารเคมีอาจเกิดรั่วไหลออกมาอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานโดยตรง ซึ่งสารเคมีสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 แนวทาง คือ ทางการกิน ทางการหายใจ และทางการดูดซึมเข้าทางผิวหนัง ดังนั้น พนักงานจึงให้ความสำคัญกับสารเคมีเป็นลำดับ ที่หนึ่ง สอดคล้องกับที่ บงกช กิตติสมพันธ์ และ พะเยาว์ คำนุช (2530) ได้กล่าวถึงการ

ควบคุมและป้องกันอันตรายจากสารเคมีว่า สารเคมีอาจทำให้เกิดความเสียหาย 2 ทาง คือ ความเสียหายต่อ ทรัพย์สินและความเสียหายจากบุคคล ✓

แผนพัฒนาแรงงานและสวัสดิการสังคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2549) ของกระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้ให้ความสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ได้กำหนดให้สถานประกอบการสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ปรับเปลี่ยนทัศนคติ และวัฒนธรรมการทำงานเพื่อให้เกิดความตระหนักในการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุ อีกทั้งส่งเสริมการพัฒนาความรู้ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานแก่นายจ้าง ผู้ใช้แรงงานให้ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง

### 5.2.2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

1. เพศ ผลจากการศึกษา พบว่า พนักงานที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากเพศของพนักงานเป็นเพียงลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล และไม่ว่าพนักงานจะเป็นเพศชายหรือเพศหญิง ต่างก็ให้ความสำคัญของความปลอดภัยในการทำงาน ดังนั้นการทำงานจึงต้องมีความระมัดระวังไม่อยู่ในความประมาทเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานได้อีกวิธี
2. อายุ ผลจากการศึกษา พบว่า พนักงานที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จันทนา มงคลสัมฤทธิ์ (2544) ที่ศึกษาจิตสำนึกต่อความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการโรงงานทอผ้า ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะพนักงานที่มีอายุน้อยจะได้รับอุบัติเหตุมากกว่าคนที่มียุมาก เพราะกล้าเสี่ยงมากกว่า
3. ระดับการศึกษา ผลจากการศึกษา พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ภูษิต เกียรติคุณ (2535) ที่ศึกษาพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของคณงานก่อนและหลังมีการเสริมกิจกรรม 5 ส. และการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบการ พบว่า คนที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีทัศนคติและมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยดีกว่าคณงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า
4. สถานภาพสมรส ผลจากการศึกษา พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มี



นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ที่เป็นเช่นนี้เพราะไม่ว่าพนักงานจะมีสถานภาพเป็น โสด หรือสมรสแล้ว ต่างก็ให้ความสำคัญกับอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดจากการทำงานได้เหมือนกัน จึงทำให้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าวไม่แตกต่างกัน

5. ประสพการณ์จากการทำงาน ผลจากการศึกษา พบว่า พนักงานที่มีประสพการณ์การทำงานต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของสันสนีย์ รัตนกิจการ (2537) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลภาคตะวันออกเฉียง

6. ตำแหน่งงานในปัจจุบัน ผลจากการศึกษา พบว่า พนักงานที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากกลุ่มที่ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีความหลากหลาย ทั้งพนักงานและระดับผู้บริหาร แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเป็นพนักงาน ดังนั้น อาจทำให้มีความคิดเห็นแตกต่างกันได้

7. สถานภาพการเป็นพนักงาน ผลจากการศึกษา พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพการเป็นพนักงานต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการศึกษานักงานของบริษัทฯ จะเป็นพนักงานรายวันและพนักงานประจำ ซึ่งการเป็นพนักงานทั้งสองประเภทไม่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน เนื่องจากพนักงานต่างตระหนักถึงการปฏิบัติงานที่ต้องทำตามขั้นตอนและกฎระเบียบขององค์กร โดยเคร่งครัด เพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1. บริษัทฯควรจัดให้มีการอบรม แนะนำ ดิดประกาศ หรือทำคู่มือ เพื่อเพิ่มความรู้ในด้านสารพิษทางเคมีแก่พนักงานเพื่อให้มีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น
2. บริษัทฯ ควรจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี
3. บริษัทฯควรเข้มงวดเรื่องการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนการทำงาน
4. สถานที่ทำงานควรสะอาดและถูกสุขอนามัย

5. พนักงานควรมีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจในขณะที่ทำงาน เพื่อลดอุบัติเหตุ
6. เสนอให้บริษัทจัดกิจกรรม 5ส. ในที่ทำงานเพื่อลดอุบัติเหตุ

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาค้างนี้ยังครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับอุบัติเหตุในการทำงานเพียง 6 ด้านเท่านั้น ดังนั้น ควรทำการศึกษาด้านอื่น ๆ ที่อาจจะมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
2. การศึกษาค้างนี้เป็นการสำรวจความคิดเห็นของพนักงานต่อปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน หากได้ศึกษาถึงพฤติกรรมของพนักงานที่มีผลต่อการเกิด อุบัติเหตุด้วยจะทำให้ได้ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานที่ครอบคลุมชัดเจนยิ่งขึ้น



## บรรณานุกรม

### หนังสือและบทความในหนังสือ

- กมล รัตนวิระกุล. (2540). ความคิดเห็นและทัศนคติของแรงงานสตรีต่อสภาพการทำงาน:ศึกษาเฉพาะโรงงานถุงมือยางในจังหวัดชลบุรี. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2544). คู่มือพัฒนาพนักงานตรวจแรงงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน. (กุมภาพันธุ์). ม.ป.ท. : กรุงเทพมหานคร.
- กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. (2538). ประกาศกระทรวง เรื่องคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน. ม.ป.ท. : กรุงเทพมหานคร.
- การุณ รัตนัสจจะธรรม. (2529). การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2547). โลจิสติกส์เพื่อการผลิตและการจัดการดำเนินงาน. กรุงเทพมหานคร : บริษัทโพกัสมีเดียแอนด์พับลิชซิ่ง จำกัด.
- จันทนา มงคลสัมฤทธิ์. (2544). การศึกษาจิตสำนึกต่อความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการโรงงานทอผ้า กรณีศึกษาโรงทอผ้าปทุมธานีจำกัด : สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- จิตรรา วิมลธำรง. (2538). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ทัศนคติ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย การจัดการความปลอดภัยของผู้ควบคุมงานในโรงงานอุตสาหกรรม. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- ชัยยุทธ ชวลิตนิธิกุล. (2532). ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน. กรุงเทพมหานคร : บริษัทเมฆาเพรสจำกัด.
- ชูชีพ ร่มไทร. (2524). การศึกษาทางวิทยาการระบาดของอุบัติเหตุที่เกิดในสถานประกอบการของจังหวัดสมุทรปราการ. วท.ม. วิทยาการระบาดวิทยา. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ. (2548). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : บริษัท วี อินเตอร์ พรินท์.
- นราศรี ไวนิชกุล และ ชุติศักดิ์ อุดมศรี. (2548). ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจวรรณ เทียนทอง. (2547). การจัดการสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานในโรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยางยนต์. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- พงศ์โชติศรี ไทรงาม. (2523). ลักษณะการบริหารงานความปลอดภัยในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของไทย. วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2540). การบริหารงานความปลอดภัย. พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ฤทธิชาติ อินโสม. (2544). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานของคณะกรรมการความปลอดภัยในสถานประกอบการอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2530). วิศวกรรมและการบริการความปลอดภัยในโรงงาน. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทยญี่ปุ่น).
- วิทยา อยู่สุข. (2527). อาชีพอนามัย สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สิรินทิพย์ กังวานไกล. (2525). การศึกษาการบริหารงานความปลอดภัยของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมบางปู. บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาย ม่วงสวัสดิ์. (2540). การป้องกันอันตรายและโรค เนื่องจากการทำงานของลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม : ศึกษาเฉพาะกลุ่มโรงงานสยามกลการและนิสสัน จำกัด บางพลีสมุทรปราการ. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- สิรภพ อนุเวช. (2546). ทัศนคติและพฤติกรรมที่มีอิทธิพลความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานบริษัทเคมิกอล. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- อารีย์ เพชรผุด. (ม.ป.ป.). จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร. ฟันนี่พับพลัซซิ่งการพิมพ์.





## แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัทเดลด้าอิเล็กทรอนิกส์  
(ประเทศไทย) จำกัด มหาชน

วัตถุประสงค์ : แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เดลด้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
- ส่วนที่ 3 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางเคมี
- ส่วนที่ 4 การเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

กรุณาตอบแบบสอบถามชุดนี้ให้ครบทุกข้อ และตอบตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ จะนำผลมาใช้สำหรับ โครงการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ขอแสดงความนับถือ

กาญจนา แจ่มยิ้ม



**ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม**

**คำชี้แจง:** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าคำตอบที่ท่านเลือกหรือเติมคำลงในช่องว่าง  
เพียงข้อเดียว

1. เพศ

- ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

2. อายุ

- ( ) 1. 18-27 ปี ( ) 2. 28-37 ปี  
( ) 3. 38-47 ปี ( ) 4. 48-57 ปี  
( ) 5. 58 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- ( ) 1. ประถมศึกษา ( ) 2. มัธยมศึกษาตอนต้น  
( ) 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. ( ) 4. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า  
( ) 5.ปริญญาตรี ( ) 6. สูงกว่าปริญญาตรี  
( ) 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

4. สถานภาพ

- ( ) 1. โสด ( ) 2. สมรส  
( ) 3. หย่าร้าง/หม้าย

5. ท่านทำงานที่บริษัทนี้มานานเท่าใด

- ( ) 1. ต่ำกว่า 1 ปี ( ) 2. 1-3 ปี  
( ) 3. 4 - 7 ปี ( ) 4. 7-9 ปี  
( ) 5. 12 ปีขึ้นไป

6. ตำแหน่งงานปัจจุบัน

- ( ) 1. ผู้จัดการฝ่าย ( ) 2. ผู้จัดการแผนก  
( ) 3. หัวหน้างาน ( ) 4. พนักงาน  
( ) 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7. สถานภาพการเป็นพนักงาน

- ( ) 1. รายวัน ( ) 2. ประจำ

## ส่วนที่ 2 : ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

คำชี้แจง จุดประสงค์แบบสอบถามนี้เพื่อศึกษาถึงความบกพร่องของบุคคลและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่มีต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันในแต่ละข้อความเห็นให้เลือกตอบ 5 ระดับ

ระดับ 5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ระดับ 4	หมายถึง	เห็นด้วย
ระดับ 3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
ระดับ 1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำถาม	ระดับความสำคัญ				
	5 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4 เห็นด้วย	3 เห็นด้วย ปานกลาง	2 ไม่เห็น ด้วย	1 ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>ด้านสุขภาพของพนักงาน</b>					
1. พนักงานไม่ควรมีโรคประจำตัว					
2. ในแต่ละปีควรมีการตรวจสุขภาพประจำปี					
3. ในแต่ละวันควรมีการพักผ่อนอย่างน้อย 6 ชั่วโมง					
4. พนักงานควรทำงานวันละ 8 ชั่วโมง					
5. พนักงานต้องทำงานในสภาวะกดดันได้					
6. พนักงานไม่ควรดื่มสุราก่อนปฏิบัติงาน					
<b>ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย</b>					
7. ท่านต้องการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน					
8. ในโรงงานจำเป็นต้องมีหนังสือและเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน					
9. บริษัทควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน					
10. พนักงานควรมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน					



คำถาม	ระดับความสำคัญ				
	5 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4 เห็นด้วย	3 เห็นด้วย ปานกลาง	2 ไม่เห็น ด้วย	1 ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
11. พนักงานควรปฏิบัติงานตามคู่มือ ปฏิบัติงาน					
12. พนักงานจำเป็นต้องมีคู่มือปฏิบัติงาน					
13. ที่ทำงานของท่านควรมีอุปกรณ์สำหรับ ป้องกันอันตรายอย่างครบถ้วน					
14. ในสถานที่ทำงานของท่าน สะอาดและถูก สุขลักษณะ					
15. เมื่อปฏิบัติงานงานเสร็จควรเก็บอุปกรณ์ และเครื่องมือให้เรียบร้อย					

### ส่วนที่ 3 : สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางเคมี

**คำชี้แจง** จุดประสงค์แบบสอบถามนี้เพื่อศึกษาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางเคมีที่มีต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันในแต่ละข้อความเห็นให้เลือกตอบ 5 ระดับ

ระดับ 5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ระดับ 4	หมายถึง	เห็นด้วย
ระดับ 3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
ระดับ 1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำถาม	ระดับความสำคัญ				
	5 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4 เห็นด้วย	3 เห็นด้วย ปานกลาง	2 ไม่เห็น ด้วย	1 ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
1. ความชื้นสะท้อนมีผลกระทบต่อชิ้นงาน					
2. ขณะปฏิบัติงานไม่ควรมีความ ชื้นสะท้อน					
3. อุปกรณ์และเครื่องมือไม่ควรเคลื่อนย้าย บ่อยๆ					
4. อุปกรณ์และเครื่องมือต้องมีใช้ให้ ครบถ้วนในการปฏิบัติงาน					
5. สถานที่ปฏิบัติงานต้องมีอากาศถ่ายเท					
6. สถานที่ปฏิบัติงานต้องมีแสงสว่างอย่าง เพียงพอ					
<b>สิ่งแวดล้อมทางเคมี</b>					
7. ภาชนะของสารเคมีควรมีฝาปิดอย่าง มิดชิด					
8. สารเคมีไม่ควรอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน					
9. สารเคมีควรมีป้ายบอกอย่างชัดเจน					
10. พนักงานควรมีอุปกรณ์ป้องกัน สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย					



#### ส่วนที่ 4 : การเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

**คำชี้แจง** จุดประสงค์แบบสอบถามนี้เพื่อศึกษาที่การเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานที่มีต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันในแต่ละข้อความเห็นให้เลือกตอบ 5 ระดับ

ระดับ 5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ระดับ 4	หมายถึง	เห็นด้วย
ระดับ 3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
ระดับ 1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำถาม	ระดับความสำคัญ				
	5 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4 เห็นด้วย	3 เห็นด้วยปาน กลาง	2 ไม่เห็น ด้วย	1 ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>ด้านตัวพนักงาน</b>					
1. อุบัติเหตุเกิดจากความประมาท					
2. อุบัติเหตุเกิดจากพนักงานไม่เข้าใจ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
3. อุบัติเหตุเกิดจากพนักงานไม่ปฏิบัติตาม ตามขั้นตอนของคู่มือปฏิบัติงาน					
4. พนักงานทำงานด้วยความตึงเครียด					
5. ห้ามวัง และ หยอกล้อกันในสถานที่ ปฏิบัติงาน					
6. พนักงานต้องทำงานอย่างรอบคอบ					
<b>ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน</b>					
7. เครื่องมือและอุปกรณ์ต้องจัดวางให้เป็น ระเบียบ					
8. เครื่องมือและอุปกรณ์ควรมีการ ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน					
9. เมื่ออุปกรณ์ชำรุดควรมีป้ายแจ้งให้ทราบ					
10. สถานที่ทำงานควรมีความปลอดภัยมาก ที่สุด					

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวกาญจนา แจ่มยิ้ม
วัน เดือน ปีเกิด	6 กุมภาพันธ์ 2514
ที่อยู่	110 หมู่ 11 ตำบลบางครุ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
ประวัติการศึกษา	ศิลปศาสตร์ สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์ เข้าศึกษาต่อในระดับมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ปี พ.ศ. 2547
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2537	หัวหน้าสายการผลิตประจำสายการผลิต แผนกแม่กเนติกส์
พ.ศ. 2538	โฟร์แมนสายการผลิตประจำสายการผลิต แผนกแม่กเนติกส์
พ.ศ. 2540	หัวหน้าโฟร์แมนประจำสายการผลิต แผนกสวิตชิงเพาเวอร์ ซัพพาย
พ.ศ. 2543	ซูเปอร์ไวส์เซอร์ ประจำสายการผลิต แผนกสวิตชิงเพา เวอร์ซัพพาย
พ.ศ. 2545	หัวหน้าซูเปอร์ไวส์เซอร์ ประจำสายการผลิต แผนก สวิตชิงเพาเวอร์ซัพพาย
พ.ศ. 2547-ปัจจุบัน	หัวหน้าซูเปอร์ไวส์เซอร์ ประจำส่วนการวางแผนการผลิต แผนกเทเลคอม