

คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานสำหรับบริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด



นายสุทธิศักดิ์ สุริรักษ์

การศึกษาครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาวิทยาศาสตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2555

**Manual for Safety Management ,Occupationnal Health and Working  
Environment In The K.F. Parawood Company Limited.**

**Mr. Sutthisak Surirak**

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Public Health in Industrial Environment Management

School of Health Science

Sukhothai Thammathirat Open University

2012

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ: คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ  
สภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับบริษัทเค.เอฟ.พาราเวคจำกัด  
ชื่อและนามสกุล: นายสุทธิศักดิ์ สุวีรักษ์  
แขนงวิชา: สาธารณสุขศาสตร์  
สาขาวิชา: วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ปิติ พูนไชยศรี

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ปิติ พูนไชยศรี)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริรัตน์ สุวานิชย์เจริญ)



(รองศาสตราจารย์ ดร. นิตยา เพ็ญศิริินภา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
สำหรับบริษัท เค.เอฟ. พาราเวด จำกัด

**ผู้ศึกษา** นายสุทธิศักดิ์ สุริรักษ์ **รหัสนักศึกษา** 2525001778 **ปริญญา** สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
(การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม) **อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ปิติ พูนไชยศรี

**ปีการศึกษา** 2555

### บทคัดย่อ

โรงงานอุตสาหกรรมที่มีการใช้แรงงาน ในกระบวนการผลิตซึ่งมีพนักงานต้องทำงานในสภาพแวดล้อมต่างๆที่อาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายและ/หรือในสภาพการทำงานที่มีความเครียด มีอันตรายแอบแฝงอยู่ ก็อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ บาดเจ็บ หรือตาย จากการทำงานและเสี่ยงต่อการเกิดเป็นโรคอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ

บริษัท เค.เอฟ. พาราเวด จำกัด เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำการผลิตและจำหน่ายไม้พาเลท ซึ่งมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานจึง มีความสำคัญในด้านการจัดการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของพนักงานและผลิตภัณฑ์ของบริษัท เพราะหากขาดการจัดการที่ถูกต้องแล้วย่อมทำให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานอย่างไม่ถูกต้องอาจประสบอันตราย หรือเป็นโรคจากการประกอบอาชีพซึ่งมีผลต่อผลิตภัณฑ์ สูญเสียงบประมาณ และชื่อเสียงบริษัท

การจัดทำคู่มือการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารและพนักงานใช้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ไม่เกิดโรคจากการประกอบอาชีพและเพิ่มผลผลิตให้โรงงานด้วย การจัดทำคู่มือดังกล่าวได้จากการศึกษาข้อกำหนดและแนวทางของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรฐานในการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกระทรวงแรงงานและแนวทางการควบคุมวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม่เพื่อการค้าระหว่างประเทศมาใช้ คู่มือดังกล่าวมีเนื้อหา 5 บท ดังนี้ บทที่ 1 บทนำและความเป็นมา ข้อมูลบริษัท เค.เอฟ. พาราเวด จำกัด การบริหารและการจัดการบริษัท บทที่ 2 มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและ มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน บทที่ 3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงาน บทที่ 4 มาตรการป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ บทที่ 5 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาดการจัดระเบียบพื้นที่ทำงานและมาตรการรักษาความปลอดภัย

**คำสำคัญ** คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
ไม้พาเลท อุบัติเหตุ

**Independent Study title:** Manual for Safety Management, Occupational Health and Working Environment In The K.F. Parawood Company Limited.

**Author:** Mr.Sutthisak Surirak; **ID:** 2525001778;

**Degree:** Master of Public Health (Industrial Environment Management);

**Independent Study advisor:** Peeti Bhoonchaisri, Associate Professor; **Academic year:** 2012

### **Abstract**

Industry is a place that labour forces are used in manufacturing processes. Employees have to work among various environments that may be harmful to health and / or stress working conditions and also hidden dangerous conditions that may cause accident, injury or death from working in risk conditions of occupational diseases.

The K.F. Parawood Co., Ltd is an industry that produces and sells wooden pallets which has occupational environments that may be harmful to employees. Safety Management, Occupational Health and Working Environment is important to employees safety and the Company products. As lacking of proper management, it will cause employees and those involved who incorrectly practice get dangers and occupational diseases which effect the products, budgets, and the company reputation.

Manual preparation for Safety Management, Occupational Health and Working Environments has objectives as guidelines for managers and employees to achieve safety at work, unoccurrence of occupational diseases but production increase. The manual preparation is accomplished by studying the concerning law requirements and guidelines of the Dept. of Labour protection and Welfare, Ministry of Labour and also the guidelines for Wooden Packaging Material for intercountry commercial. The manual has 5 Chapters; Chapter 1: Introduction and Background Information of the K.F. Parawood Co., Ltd. administration and management of the environmental measures, Chapter 2: Environment and Safety Measures., Chapter 3: Personal Protective Equipments., Chapter 4: Fire Prevention and Suppression Measures. and Chapter 5: Cleaning Practice, House Keeping and Security Measures.

**Keywords:** Manual for Safety Management, Occupational Health and Workin Environment.

Wooden pallets, Accident.

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก อาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้า อิสระ คือ รองศาสตราจารย์ปิติ พูนไชยศรี ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นต่างๆ และติดตามการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อย สมบูรณ์ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ คุณแม่สุนทรี โพธิ์ทอง คุณธันยาภัทร์ โพธิ์กาญจน์กุล ผู้จัดการฝ่ายการตลาด บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด ที่ให้การสนับสนุนในการ ดำเนินการค้นคว้าอิสระ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการในครั้งนี้ และ ขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ และเพื่อนที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรีทุกท่าน ในการให้ความร่วมมือและสนับสนุนในการแนะนำการปรับปรุงคู่มือ ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิชาเอก การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม ที่ให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านเสมอมาจนการศึกษานี้ประสบความสำเร็จด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณคณะอาจารย์ทุกท่านของทางมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งเป็นสถาบันอันทรงเกียรติที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และประสบการณ์อันทรงคุณค่าให้กับข้าพเจ้า

สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์

กันยายน 2555

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำและความเป็นมา .....	1
กลุ่มเป้าหมายในการใช้คู่มือ .....	2
กรอบความคิดทางทฤษฎี .....	3
วัตถุประสงค์และขอบเขต .....	4
ข้อมูลบริษัท เค.เอฟ.พาราเวค จำกัด .....	5
การบริหารและการจัดการบริษัท .....	7
ระบบการบริหารและการจัดการความปลอดภัย .....	11
ข้อมูลด้านการผลิตและผลิตภัณฑ์ .....	13
บทที่ 2 มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน .....	22
สารเคมี .....	22
การจัดการกากของเสีย .....	28
ระบบระบายอากาศ .....	30
มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน .....	32
สัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย .....	48
การสอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ .....	56
บทที่ 3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงาน .....	62
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ .....	63
อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า .....	65
อุปกรณ์ป้องกันหู .....	68
อุปกรณ์ป้องกันมือ นิ้วมือ และแขน .....	73
อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา .....	74
อุปกรณ์ป้องกัน พิเศษที่ใช้งานเฉพาะ .....	75

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	
มาตรการป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้.....	77
การป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้.....	78
การรณรงค์ป้องกันเหตุเพลิงไหม้.....	80
หน้าที่ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงตามแผนปฏิบัติการ.....	86
แผนอพยพหนีไฟ.....	88
บทที่ 5	
การปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การทำความสะอาด การจัดระเบียบ พื้นที่	
ทำงาน และ มาตรการรักษาความปลอดภัย.....	91
กิจกรรม 5 ส. ในบริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	93
มาตรการรักษาความปลอดภัย.....	100
บรรณานุกรม.....	103
ภาคผนวก.....	109
ก แนวทางในการปฏิบัติตามกฎหมาย.....	110
ข เอกสารแสดงรายละเอียดคำอธิบาย IPPC/ISPM15.....	135
ค เอกสารแสดงรายละเอียดอธิบายหน้าที่ความรับผิดชอบตามตำแหน่ง.....	147
ง เอกสารแสดงรายละเอียดอธิบายชนิดและการใช้พลาสม่าไม่อย่างถูกวิธี.....	153
จ เอกสารแสดงรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี.....	158
ประวัติผู้ศึกษา.....	162



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การชี้บ่งอันตรายและภาวะเสี่ยงของสารเคมี .....	24
ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบระบบระบายอากาศ .....	31
ตารางที่ 2.3 การชี้บ่งอันตรายและภาวะเสี่ยงการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า .....	36
ตารางที่ 2.4 รูปแบบและความหมายของสติ๊กเกอร์ตรวจความปลอดภัย .....	55
ตารางที่ 5.1 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การทำความสะอาด การจัดระเบียบ พื้นที่ทำงาน .....	91



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 อาคารโรงงาน บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	5
ภาพที่ 1.2 สถานที่ตั้ง บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	6
ภาพที่ 1.3 โครงสร้างการบริหารและการจัดการ บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	8
ภาพที่ 1.4 โครงสร้างการบริหารฝ่ายความปลอดภัย บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	11
ภาพที่ 1.5 โครงสร้างคณะกรรมการความปลอดภัย บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	12
ภาพที่ 1.6 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของบริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	13
ภาพที่ 1.7 กระบวนการเตรียมไม้ บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	14
ภาพที่ 1.8 กระบวนการแปรรูปไม้ บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	15
ภาพที่ 1.9 กระบวนการอัดน้ำยาบริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	15
ภาพที่ 1.10 กระบวนการรักษาเนื้อไม้ บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	16
ภาพที่ 1.11 กระบวนการวัดอุณหภูมิเนื้อไม้ บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	17
ภาพที่ 1.12 กระบวนการอบเนื้อไม้ บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	18
ภาพที่ 1.13 แสดงอุณหภูมิการอบเนื้อไม้ บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	19
ภาพที่ 1.14 กระบวนการการประทับตรา IPPC ที่พาเลทไม้ บริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	20
ภาพที่ 1.15 กระบวนการจัดส่งสินค้าบริษัท เค.เอฟ.พาราเวด จำกัด.....	21
ภาพที่ 2.1 รูปแบบถังขยะ.....	28
ภาพที่ 2.2 วิธีการยกของที่ถูกต้อง.....	33
ภาพที่ 2.3 วิธีการยกของที่ผิดวิธี.....	33
ภาพที่ 2.4 การยื่นชิดวัสดุสิ่งของ วางเท้าให้ถูกต้อง.....	34
ภาพที่ 2.5 การขับรถโฟล์คลิฟท์.....	38
ภาพที่ 2.6 การใช้ผ้าสะอาดกวดบริเวณบาดแผล.....	46
ภาพที่ 2.7 การใช้ผ้าผูกบริเวณบาดแผล.....	46
ภาพที่ 2.8 การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บกระดูกต้นคอหรือกระดูกสันหลังหัก.....	47
ภาพที่ 2.9 รูปแบบและความหมายของเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย.....	48
ภาพที่ 2.10 เครื่องหมายเสริม.....	49
ภาพที่ 2.11 ขนาดของเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย.....	49
ภาพที่ 2.12 ขนาดของเครื่องหมายและตัวอักษร.....	50

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.13 ตัวอย่างเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย .....	50
ภาพที่ 2.14 ภาพป้ายเตือน ป้ายบังคับและป้าย ห้าม สำหรับฝ้ายแปรรูปไม้ .....	52
ภาพที่ 2.15 ภาพป้ายเตือนป้ายบังคับและป้ายห้าม สำหรับฝ้ายอัดน้ำด้วยสุญญากาศฯ .....	52
ภาพที่ 2.16 ภาพป้ายเตือน ป้ายบังคับและป้าย ห้าม สำหรับฝ้ายขึ้นรูปและประกอบ .....	52
ภาพที่ 2.17 ภาพป้ายเตือน ป้ายบังคับและป้าย ห้าม สำหรับฝ้ายตรวจสอบและจัดส่งสินค้า .....	53
ภาพที่ 2.18 ภาพป้ายเตือน ป้ายบังคับและป้าย ห้าม สำหรับงานโยธา .....	53
ภาพที่ 2.19 ภาพป้ายเตือน ป้ายบังคับและป้าย ห้าม สำหรับงานจราจร .....	54
ภาพที่ 2.20 ตัวอย่างแบบฟอร์มการสอบสวนอุบัติเหตุ .....	61
ภาพที่ 3.1 อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ .....	63
ภาพที่ 3.2 อุปกรณ์ป้องกันตา .....	67
ภาพที่ 3.3 อุปกรณ์ป้องกันหู .....	70
ภาพที่ 3.4 อุปกรณ์ป้องกันมือ นิ้วมือและแขน .....	73
ภาพที่ 3.5 อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา .....	74
ภาพที่ 3.6 อุปกรณ์พิเศษใช้เฉพาะงาน .....	76
ภาพที่ 4.1 ระวังเหตุเพลิงไหม้ .....	78
ภาพที่ 4.2 ทางหนีไฟ .....	80
ภาพที่ 4.3 การป้องกันเหตุเพลิงไหม้ .....	83
ภาพที่ 4.4 ฟังขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้ .....	84
ภาพที่ 4.5 ฟังปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน .....	85
ภาพที่ 4.6 ฟังแสดงขั้นตอนแผนการอพยพหนีไฟ .....	89
ภาพที่ 5.1 ตัวอย่างการทำ 5 ส. ....	94
ภาพที่ 5.2 โรงผลิต .....	100
ภาพที่ 5.3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจหมายเลขทะเบียนรถกับใบแจ้งการขนส่ง .....	101
ภาพที่ 5.4 แสดงอุทกภัยการอบเนื้อไม้ บริษัท เค.เอฟ.พาราเวค จำกัด .....	101

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมา

บริษัท เค.เอฟ.พาราเวค จำกัด ( K.F.พาราเวค จำกัด) ประกอบธุรกิจบริษัทได้ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ.2526 ประเภทธุรกิจผลิตและจำหน่ายพลาสม่าไม้ล้างไม้ทุกขนาดทุกรูปแบบ โดยมีกำลังการผลิตมากกว่า10,000พลาสม่าต่อเดือนมีลูกค้ากว่า40บริษัทที่ได้ให้ความไว้วางใจในการผลิตพลาสม่าไม้ล้างไม้เพื่อใช้ในองค์กรรวมทั้งเพื่อการส่งออกยังต่างประเทศภายใต้มาตรฐานและข้อกำหนดของ ISPM15 โดยผลิตสินค้าที่ได้มาตรฐานของลูกค้าราคาพอใจและนำส่งได้ตรงต่อเวลาดังอยู่บ้านเลขที่ 13ม.3 ถ.เพชรเกษม ต.วังมะนาว อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี 70140 Tel : 032-282-734-5 Fax : 032-281-429 Hotline : 089-499-1269

การพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย มีการดำเนินการกันอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาด้านธุรกิจอุตสาหกรรมมีการขยายตัวมากขึ้น การเตรียมการเพื่อรองรับความเจริญไม่สามารถพัฒนาทันต่อเหตุการณ์ งานด้านการคุ้มครองป้องกันเพื่อรองรับความเจริญของผู้ประกอบอาชีพ เป็นงานที่จำเป็นเร่งด่วนต้องดำเนินการ โดยเฉพาะงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety) งานด้านนี้ในประเทศที่พัฒนาแล้วมีการดำเนินการมาเป็นระยะเวลายาวนาน สาเหตุสำคัญที่ทำให้งานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเจริญก้าวหน้าเนื่องจากผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นถึงความสำคัญ เป็นงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด เช่น อาชีพแรงงานที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรม และการบริการ

การดำเนินการของสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรมที่มีการใช้แรงงานจำนวนมาก ในการทำงานแรงงานต้องทำงานในสภาพแวดล้อมที่อาจจะเป็นพิษภัยต่อสุขภาพร่างกายต้องทำงานในสภาพการทำงานที่มีความเครียดสูง มีอันตรายแอบแฝง เสี่ยงต่อการเป็น โรคอันเนื่องมาจากการทำงาน เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ การตาย จากการประกอบอาชีพ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือจป.วิชาชีพเป็นอีกตำแหน่งหนึ่งในบริษัทที่มีอัตราการเข้าออกค่อนข้างสูงทำให้งานด้านความปลอดภัยไม่ต่อเนื่องการแก้ปัญหาคือในระหว่างสรรหาคำแหน่งจป.วิชาชีพในบริษัทคือมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

คุณทางด้านความปลอดภัยไปพลางก่อนอย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่คุณแลงานแทนนั้นมีข้อจำกัดด้านวิชาชีพความไม่เข้าใจในเนื้องานและการขาดความเข้าใจในหลักวิชาชีพทำให้การบริหารงานความปลอดภัยถูกนำไปปฏิบัติอย่างไม่ครบถ้วนและไม่ต่อเนื่องดังนั้นการสร้างคู่มือเล่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายด้านการบริหารและการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ประกาศใช้โดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานในปัจจุบัน

การจัดทำคู่มือเล่มนี้จะทำให้บริษัทได้ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้และทำให้งานด้านความปลอดภัยไม่สะดุดเนื่องจากบุคลากรเข้าออกเพราะคู่มือนี้จะมาตรฐานกลางใช้ในบริษัท

## 2. กลุ่มเป้าหมายในการใช้คู่มือ

คู่มือเล่มนี้ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการใช้สำหรับพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทโดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายดังนี้

2.1 ประธานกรรมการบริหารและกรรมการผู้จัดการเพื่อใช้ในการติดตามการดำเนินการด้านความปลอดภัยในโรงงาน

2.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหารผู้ช่วยผู้จัดการและผู้จัดการฝ่ายเพื่อใช้ในการดำเนินการด้านความปลอดภัยในหน่วยงาน

2.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานผู้ช่วยหัวหน้างานและหัวหน้างานเพื่อใช้ดำเนินการควบคุมความปลอดภัยกับผู้ได้บังคับบัญชา

2.4 จป.วิชาชีพเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน

2.5 เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินการด้านความปลอดภัยในระหว่างที่ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยแทนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

2.6 พนักงานเพื่อใช้เป็นแนวการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงาน

2.7 บุคคลภายนอกที่มาติดต่อเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการปฏิบัติงานและอยู่ในโรงงาน

### 3. กรอบความคิดทางทฤษฎี

คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับบริษัท K.F. พาราจูด จำกัด เล่มนี้เป็นการประยุกต์ข้อกำหนดและนำแนวทางของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกระทรวงแรงงานมาเป็นหลักความคิดและนำทฤษฎีและองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารองค์การพัฒนากุศลกรและตำราทางวิชาการต่างๆ มาจัดทำเป็น “คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับบริษัท K.F. พาราจูด จำกัด”

คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับบริษัท K.F. พาราจูด จำกัด เล่มนี้มีเนื้อหา ดังนี้

- 3.1 บทที่ 1 บทนำและความเป็นมา  
กลุ่มเป้าหมายในการใช้คู่มือ  
กรอบความคิดทางทฤษฎี  
วัตถุประสงค์และขอบเขต  
ข้อมูลบริษัท K.F. พาราจูด จำกัด  
การบริหารและการจัดการบริษัท
  - 3.2 บทที่ 2 มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม  
มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน  
สัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย
  - 3.3 บทที่ 3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงาน
  - 3.4 บทที่ 4 มาตรการป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้
  - 3.5 บทที่ 5 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาดการจัดระเบียบพื้นที่  
ทำงานและมาตรการรักษาความปลอดภัย
- และได้แจ้งเนื้อหารายละเอียดดังกล่าวในบทต่อไป

#### 4. วัตถุประสงค์และขอบเขต

##### (4.1) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นขององค์กรต่อการปฏิบัติตามนโยบายที่ได้ประกาศไว้
- (2) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำ และรักษาไว้ซึ่งระบบการบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (3) ลดความเสี่ยงอันตราย และอุบัติเหตุต่าง ๆ ของพนักงานและผู้เกี่ยวข้อง
- (4) ปรับปรุงการดำเนินงานของธุรกิจให้เกิดความปลอดภัย

##### (4.2) ขอบเขต : ครอบคลุมทุกกิจกรรม ของ บริษัท K.F.พาราจูด จำกัด

###### 1.2.1 กิจกรรมหลัก

- (1) งานด้านการผลิต เช่น การแปรรูป , การขึ้นรูปสินค้า , ประกอบ , การ

อบไม้ เป็นต้น

- (2) งานด้านการจัดเก็บรักษาวัตถุดิบ สไตร์ คลังสินค้า

- (3) งานด้านการขนส่งวัตถุดิบ สินค้า

###### 1.2.2 กิจกรรมสนับสนุน

- (1) การจัดเก็บสารเคมี

- (2) การซ่อมบำรุง

- (3) การทำความสะอาดทั่วไป



## 5. ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

บริษัทได้ก่อตั้งขึ้นในวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2526 ภายใต้ชื่อ K.F.เอ็นเตอร์ไพรส์ ประเภทของธุรกิจ คือ ผลิต และจำหน่าย ลังไม้ จากไม้เบญจพรรณ ในปี พ.ศ.2535 ได้เพิ่มสายการผลิต โดย เริ่มผลิต และ จำหน่าย พาเลทไม้ จากไม้ยางพารา ด้วยจุดเริ่มนี้บริษัทฯจึง ได้ดำเนินธุรกิจผลิตพาเลทไม้ ตั้งแต่นั้นมา

ปี พ.ศ. 2543 ได้เปลี่ยน ชื่อเป็น บริษัท K.F.พาราวูด จำกัด ปัจจุบัน กำลังการผลิต กว่า 20,000พาเลทต่อเดือน และมีลูกค้า กว่า 40 บริษัทฯ ที่ให้ความไว้วางใจในการผลิตพาเลทไม้เพื่อใช้ในองค์กร รวมทั้งเพื่อการส่งออกยังต่างประเทศ ภายใต้ข้อกำหนด คือ ผลิตพาเลทไม้ที่ได้มาตรฐานของลูกค้า ราคาพอใจ และนำส่งได้ตรงต่อเวลา

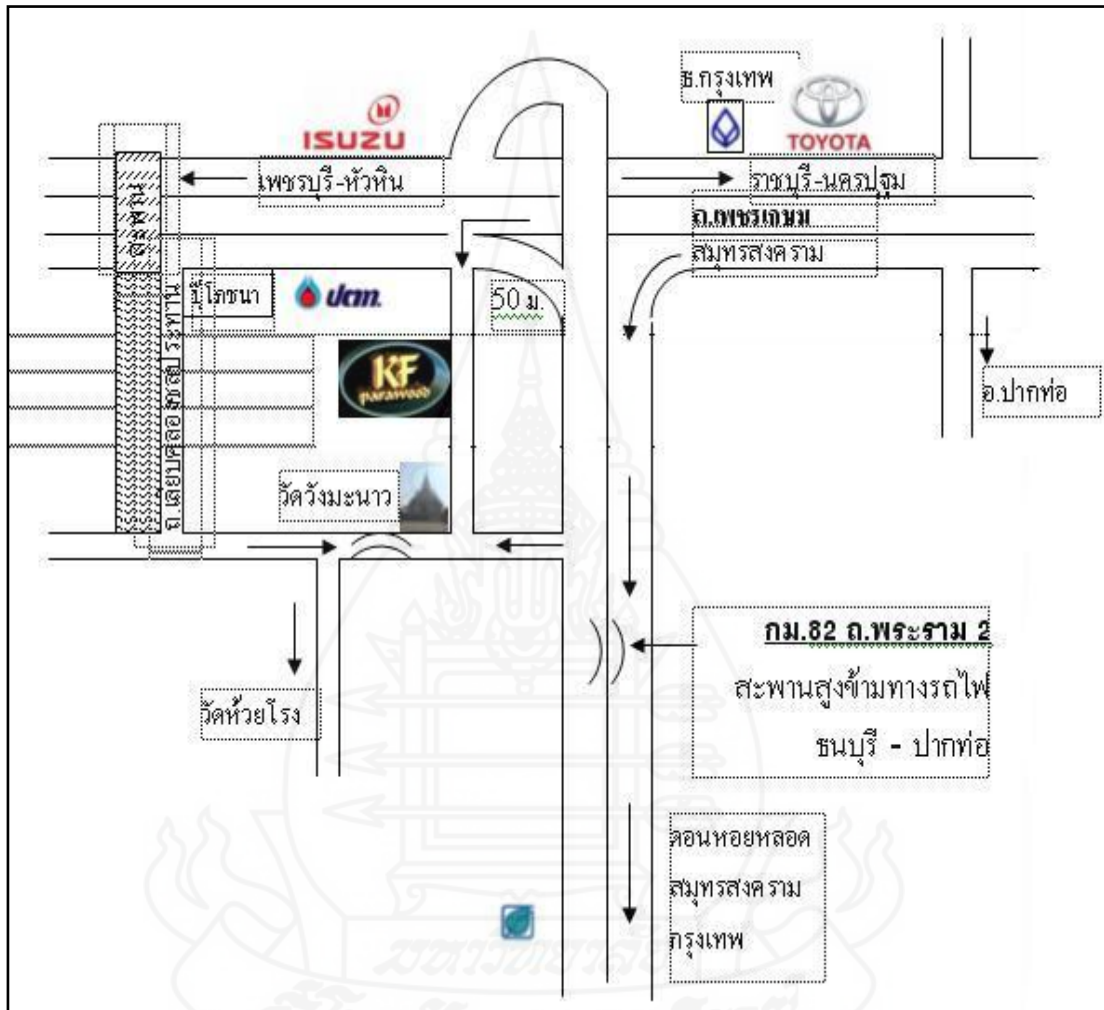


ภาพที่ 1.1 อาคาร โรงงานบริษัท K.F.พาราวูด จำกัด

ที่มา : <http://www.kfpallet.com>



ลักษณะกายภาพโดยรอบโรงงานแสดงในภาพที่ 2 มีอาณาเขตทิศเหนือจรดพื้นที่เกษตรกรรมนาข้าว ทิศใต้จรดพื้นที่เกษตรกรรมทุ่งนาทิศตะวันออกจรดพื้นที่ชุมชนตำบลวังมะนาวอำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรีทิศตะวันตกจรดพื้นที่ถนนเพชรเกษมสายใต้



ภาพที่ 1.2 สถานที่ตั้งบริษัท K.F. พาราวูด จำกัด

ที่มา : <http://www.kfpallet.com>

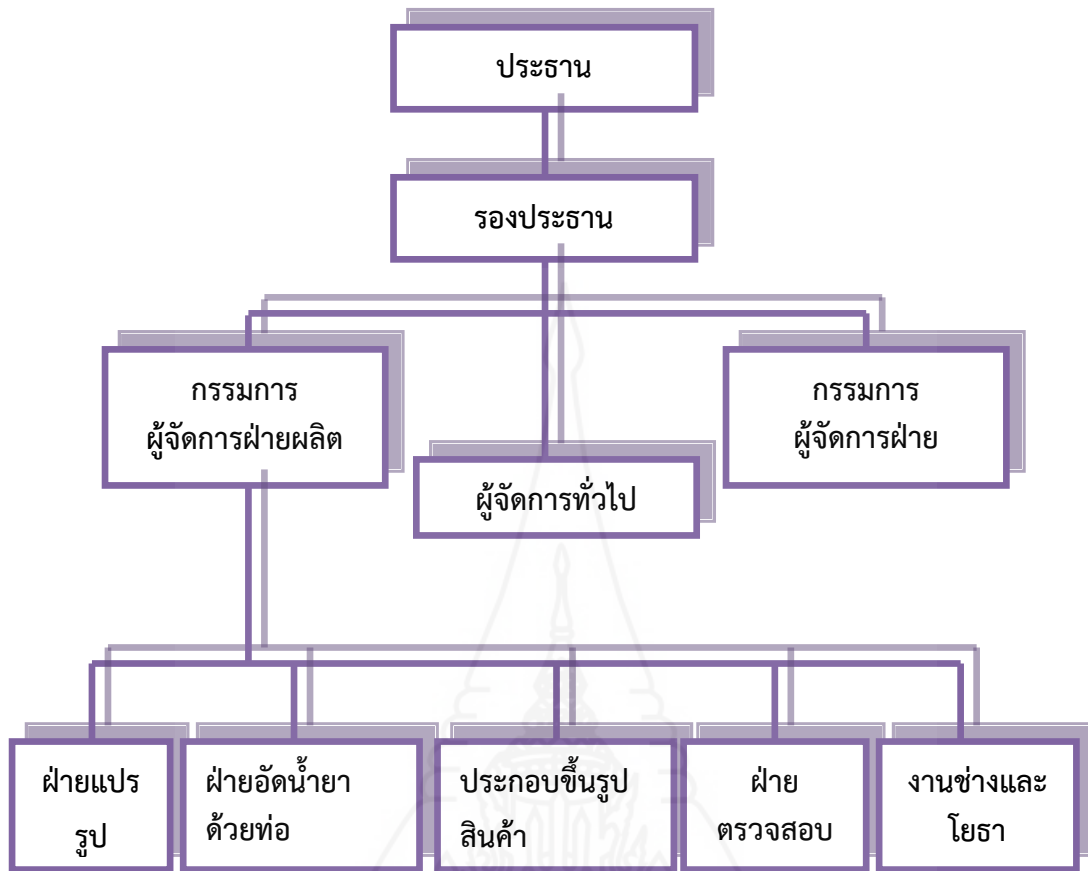
## 6. การบริหารและการจัดการบริษัท

บริษัทได้ก่อตั้งขึ้นในวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2526 ภายใต้ชื่อ K.F.เอ็นเตอร์ไพรส์ ประเภทของธุรกิจ คือ ผลิต และจำหน่าย ลังไม้ จาก ไม้เบญจพรรณ ขณะนั้นมีพนักงาน 10 คนและปัจจุบันมีพนักงานทั้งหมด 80 คน หญิง 45 ชาย 35 ในปี พ.ศ.2535 ได้เพิ่มสายการผลิต โดยเริ่มผลิต และจำหน่าย พาเลทไม้ จาก ไม้ยางพารา ด้วยจุดเริ่มต้นบริษัทฯจึง ได้ดำเนินธุรกิจผลิตพาเลทไม้ ตั้งแต่นั้นมา

ปี พ.ศ. 2543 ได้เปลี่ยน ชื่อเป็น บริษัท K.F.พาราเวด จำกัด ปัจจุบัน กำลังการผลิต กว่า 20,000 พาเลทต่อเดือน และมีลูกค้า กว่า 40 บริษัทฯ ที่ให้ความไว้วางใจในการผลิตพาเลทไม้เพื่อใช้ในองค์กร รวมทั้งเพื่อการส่งออกยังต่างประเทศ ภายใต้ข้อกำหนด คือ ผลิตพาเลทไม้ที่ได้มาตรฐานของลูกค้า ราคาพอใจ และนำส่งได้ตรงต่อเวลา

ด้านการบริหารและการจัดการบริษัท K.F.พาราเวด จำกัด ได้นำอนุสัญญาฉบับหนึ่ง ที่เกี่ยวข้องกับ การอารักขาพืชระหว่างประเทศอนุสัญญาฉบับนั้นคือ International Plant Protection Convention มีชื่อย่อภาษาอังกฤษ IPPC หรืออนุสัญญาอารักขาพืชระหว่างประเทศโดยอนุสัญญานี้มีการใช้เครื่องหมายสัญลักษณ์ การให้คำนิยามการจัดทำรายการศัตรูพืช เป็นต้นซึ่ง ISPM หมายเลข 15 เป็นมาตรฐานที่ประกาศเมื่อเดือนมีนาคม 2545 เรียกว่า Guidelines for Regulating Wood Packaging Material in International Trade หรือแนวทางการควบคุมวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้เพื่อการค้าระหว่างประเทศซึ่งมาตรฐานดังกล่าวนี้ว่าเป็นมาตรฐานกลางที่ประเทศสมาชิกสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกมาตรการของแต่ละประเทศสำหรับการควบคุมวัสดุที่ไซชนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่ทำจากไม้ ซึ่งเชื่อว่าเป็นแหล่งอาศัยของศัตรูพืช เช่น ลังไม้ แท่นรอง วัสดุกันกระแทก เป็นต้น

โดยทางบริษัท K.F.พาราเวด จำกัด ได้นำข้อกำหนดสำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้เพื่อการส่งออกหรือ ISPM 15 มาใช้ เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพทุกชิ้น โดยที่บริษัทเห็นว่าการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพนอกจากเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือในธุรกิจแล้วยังเป็นความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และสังคมอีกนัยหนึ่งด้วย



ภาพที่ 1.3 โครงสร้างการบริหารและการจัดการบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด

จากข้อมูลในภาพที่ 1.3 การบริหารจัดการในแต่ละหน่วยงานมีรูปการดำเนินงานและการบริหารจัดการรวมทั้งความเสี่ยงในปัจจุบันดังนี้

**6.1 สำนักงานเจ้าหน้าที่ในสำนักงานประกอบด้วยผู้จัดการงานทั่วไป ผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการฝ่ายการตลาด** ส่วนใหญ่จะทำงานด้านเอกสารเป็นหลัก ส่วนงานบัญชีจะจ้างบริษัททำบัญชีมาดำเนินการ

เมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานพบว่าส่วนใหญ่จะเกิดจากปัญหาด้านกายศาสตร์ เช่น ปวดหลัง เครียด ปวดเขน เป็นต้น

**6.2 ฝ้ายแปรรูปไม้**เป็นฝ้ายที่ต้องคัดสรรไม้ซุงที่มีคุณภาพสูง ได้มาตรฐานโดยการแปรรูปไม้ซุงให้เป็นท่อนและแปรรูปเป็นไม้แผ่นตามขนาดที่ลูกค้าต้องการและต้องเชี่ยวชาญด้านการแปรรูปไม้เป็นอย่างดี พบว่าระบบระบายอากาศไม่เพียงพอทำให้ฝุ่นและผงจี้เลื้อยฟุ้งกระจาย แต่การจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สามารถป้องกันความเสี่ยงในระดับหนึ่งเท่านั้น

เมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงด้านความปลอดภัยพบประเด็นคือฝุ่นละอองของผงจี้เลื้อยและการแพ้สัมผัสจากฝุ่นผงจี้เลื้อยนี้การตรวจความปลอดภัยจะถูกตรวจโดยผู้แทนลูกค้าในคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นประจำทุกวันและการตรวจความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพทุก 15 วัน

การเตือนอันตรายพบว่าการจัดป้ายเตือนป้ายห้ามและป้ายบังคับถูกจัดทำอย่างง่ายๆเพื่อใช้งานชั่วคราวเท่านั้นเช่นการพิมพ์ข้อความใส่กระดาษเอ 4 แล้วติดเตือนอันตรายเป็นต้น

**6.3 ฝ้ายอัดน้ำยาด้วยสุญญากาศและอบแห้งด้วยระบบไอน้ำ**เป็นฝ้ายที่ทำการอัดน้ำยาด้วยสุญญากาศอัดน้ำยาค้างท่อสุญญากาศเพื่อป้องกันมอดและแมลงที่อาจอยู่ในเนื้อไม้ น้ำยานี้เรียกว่า โบรอน และผ่านการอบด้วยความร้อน Heat Treatment (HT) เพื่อไล่ความชื้นถึงแกนกลางของไม้ป้องกันเชื้อราบนผิวไม้ โดยใช้อุณหภูมิที่ 56 °c ใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 30 นาที ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์และนำไม้ที่ผ่านการอัดน้ำยารักษาเนื้อไม้มาอบแห้งด้วยความร้อนโดยเตาอบระบบไอน้ำที่อุณหภูมิใจกลางเนื้อไม้ไม่ต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส นานประมาณ 7-14 วัน จนเนื้อไม้มีความชื้นไม่เกิน 17 % วัดโดยเครื่องวัดความชื้นและเครื่องวัดอุณหภูมิ

เมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงด้านความปลอดภัยพบประเด็นคือสารเคมีที่ฟุ้งกระจายและการแพ้การสัมผัสจากสารเคมีการตรวจความปลอดภัยจะถูกตรวจโดยผู้แทนลูกค้าในคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นประจำทุกวันและการตรวจความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพทุก 15 วัน

การเตือนอันตรายพบว่าการจัดป้ายเตือนป้ายห้ามและป้ายบังคับถูกจัดทำอย่างง่ายๆเพื่อใช้งานชั่วคราวเท่านั้นพิมพ์เป็นข้อความง่ายๆอยู่บริเวณทางเข้าเท่านั้น

**6.4 ฝ้ายขึ้นรูปและประกอบ**เป็นฝ้ายที่ทำการขึ้นรูปเมื่อได้ไม้แปรรูปที่ต้องการนำมาประกอบเป็นพาเลทตามรูปแบบที่ลูกค้าต้องการ บัณฑิตัญลักษณ์ IPPC (International Plant Protection Convention) คือการอบวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ด้วยความร้อน Heat Treatment (HT) โดยใช้อุณหภูมิที่ 56 °c ใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 30 นาทีเพื่อไล่ความชื้นถึงแกนกลางของไม้ป้องกันเชื้อราบนผิวไม้โดยมีเข็มเจาะรูวัดแกนกลางของเนื้อไม้ 12 จุด

เมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงด้านความปลอดภัยพบประเด็นคือการโดนน้ำ ตะปูที่มุด และเศษไม้หล่นใส่ การตรวจความปลอดภัยจะถูกตรวจโดยผู้แทนลูกจ้างในคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน และการตรวจความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพทุก 15 วัน

การเดือนอันตรายพบว่าการจัดป้ายเตือนป้ายห้ามและป้ายบังคับถูกจัดทำอย่างง่าย ๆ เพื่อใช้งานชั่วคราวเท่านั้น เช่น การพิมพ์ข้อความใส่กระดาษเอ 4 แล้วติดเดือนอันตรายเป็นต้น

**6.5 ฝ่ายตรวจสอบและจัดส่งสินค้า** เป็นฝ่ายที่ทำหน้าที่ในกระบวนการตรวจสอบ เพื่อความเรียบร้อย ถูกต้อง ให้ได้ตามมาตรฐานเพื่อรอการจัดส่ง โดยรถบรรทุกของบริษัทที่มีผู้ปิดมิดชิดเพื่อความปลอดภัยจัดส่งให้ลูกค้าถึงที่ ตรงตามความต้องการของลูกค้าเสมอ ทำให้บริษัท K.F. พาราเวด จำกัดมีลูกค้าขึ้นนามากมายที่ไว้วางใจเลือกใช้พาเลทที่มีคุณภาพสูง

เมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงด้านความปลอดภัยพบประเด็นคือการยกของหนัก ความเครียดจากการเร่งงาน การปวดหลัง เป็นต้น

การตรวจความปลอดภัยจะถูกตรวจโดยผู้แทนลูกจ้างในคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน และการตรวจความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพทุก 15 วัน

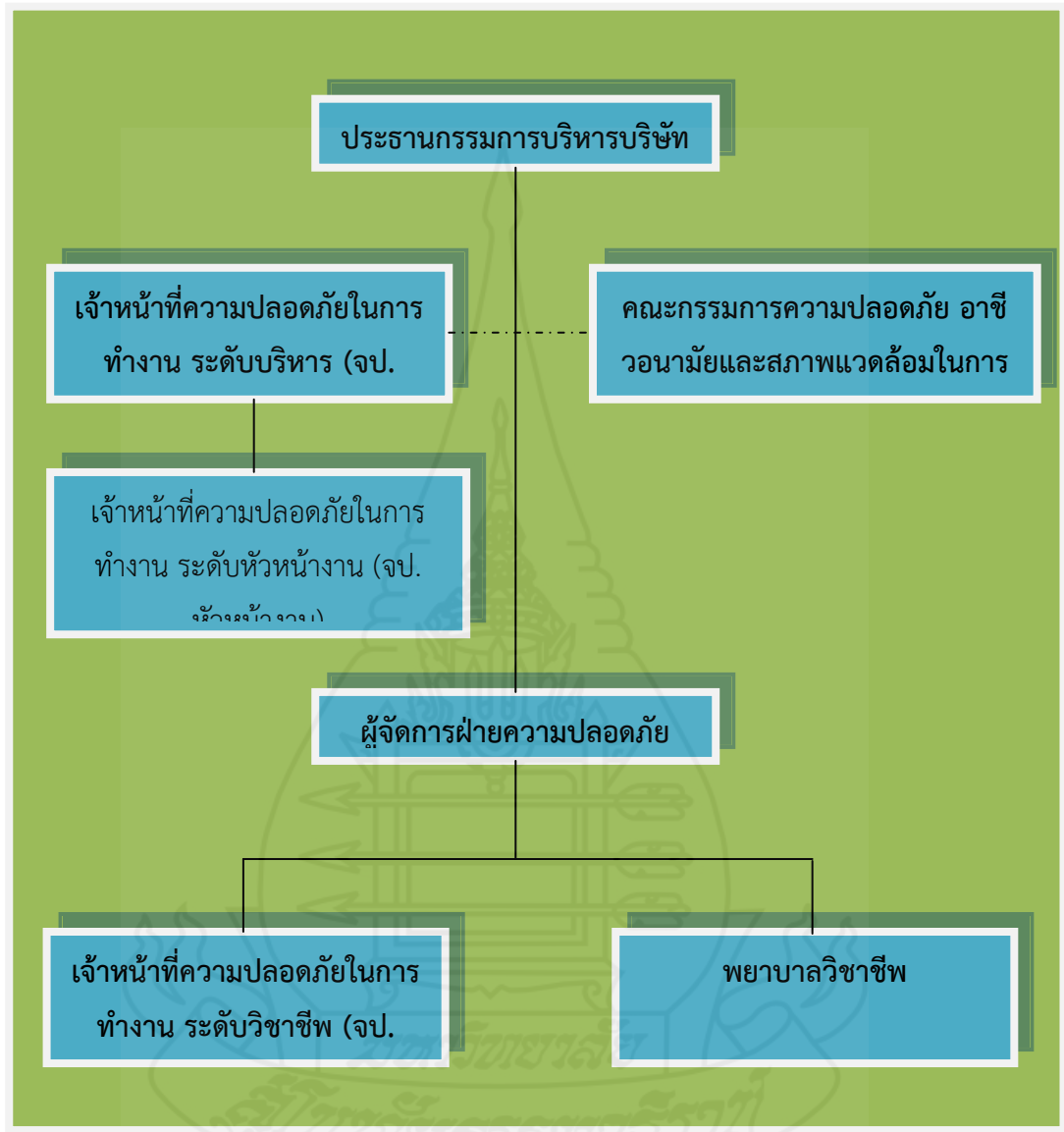
**6.6 งานโยธาและซ่อมบำรุง** ทำหน้าที่ในการซ่อมบำรุงทั่วไป อาทิ ไฟฟ้างานโยธา เป็นต้น

เมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงด้านความปลอดภัยพบประเด็นคือ ไฟฟ้าช็อต การเกิดอันตรายจากงานซ่อมสร้าง สะเก็ดไฟจากการตัดการเชื่อม เป็นต้น

การตรวจความปลอดภัยจะถูกตรวจโดยผู้แทนลูกจ้างในคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน และการตรวจความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพทุก 15 วัน

การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานของทุกฝ่าย จะถูกตรวจโดยหน่วยงานกลาง (third party) รายการตรวจมีแสงสว่าง ความร้อน เสียง ฝุ่นละอองขนาดเล็กและฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และจะเก็บตัวอย่างแบบสุ่มเท่านั้น ผลการตรวจสภาพแวดล้อมในปีที่ผ่านมาพบว่าแสงสว่าง ความร้อน อยู่ในค่ามาตรฐานของกฎหมายกำหนด แต่เสียงมีผลกระทบ

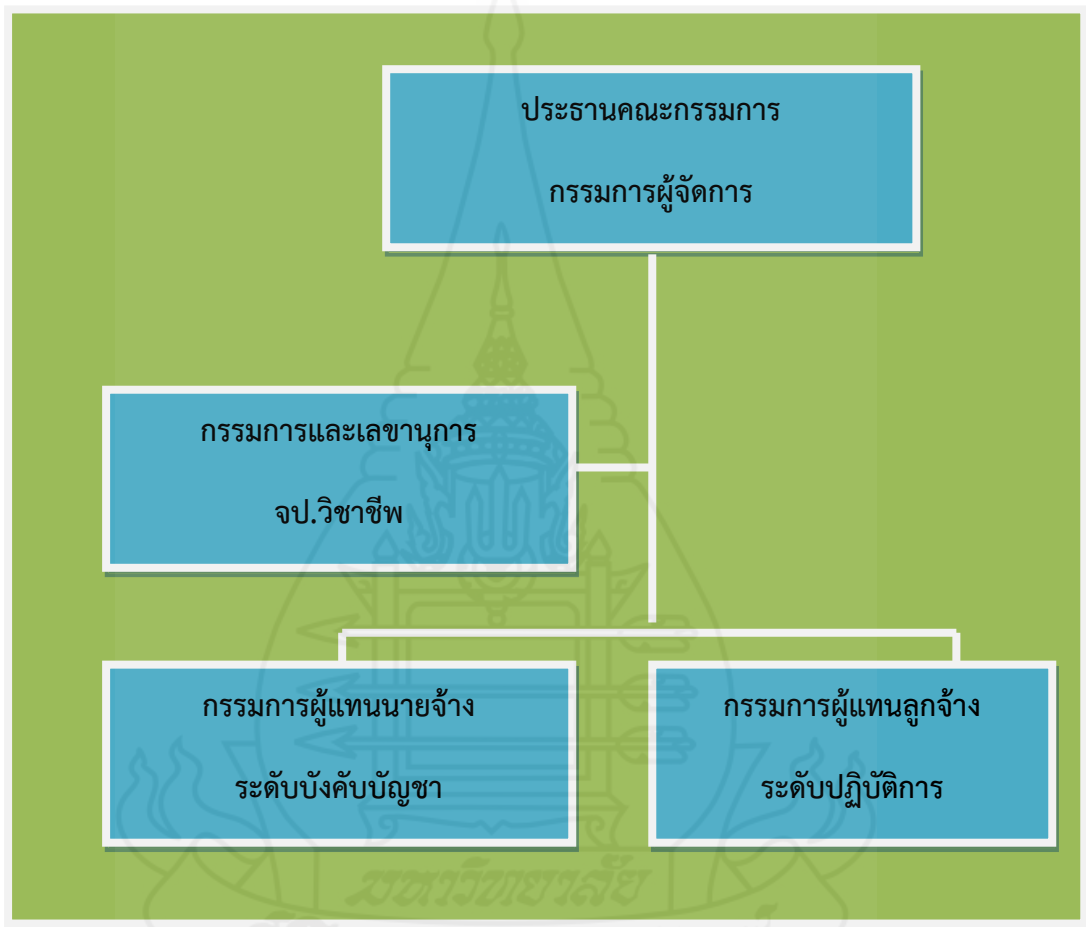
## 7. ระบบการบริหารและการจัดการความปลอดภัย



ภาพที่ 1.4 โครงสร้างการบริหารฝ่ายความปลอดภัยบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด

จากภาพที่ 1.4 โครงสร้างการบริหารประกอบด้วยผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยในฐานะหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยขึ้นตรงต่อประธานคณะกรรมการบริหารนอกจากนี้ยังมีบุคลากรภายในฝ่ายประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและพยาบาลการ

บริหารงานของฝ่ายความปลอดภัยยังต้องประสานงานกับคณะกรรมการความปลอดภัยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารและระดับหัวหน้างานการจัดการแบบหน่วยงานความปลอดภัยและในรูปการดำเนินการแบบคณะกรรมการความปลอดภัยซึ่งผ่านการเลือกตั้งในส่วนคณะกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ โดยแบ่งเป็นเขตการเลือกตั้งตามหน่วยการผลิตตามผังการบริหารตามภาพที่ 1.5 ดังนี้



ภาพที่ 1.5 โครงสร้างคณะกรรมการความปลอดภัยบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด

เมื่อพิจารณาโครงสร้างคณะกรรมการความปลอดภัยนั้นพบว่าบริษัทได้ดำเนิน โดยใช้ กลไกของพนักงาน โดยการเลือกตั้งผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการด้วยการเลือกตั้งโดยตรง 4 อัตรา และการสรรหาผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา 3 อัตราส่วนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นกรรมการและเลขานุการตามโครงสร้างที่ได้กล่าวมาแล้ว

## 8. ข้อมูลด้านการผลิตและผลิตภัณฑ์

ผลิตและจำหน่ายพาเลทไม้ถึงไม้ทุกขนาดทุกรูปแบบ โดยมีกำลังการผลิตมากกว่า 10,000 พาเลท ต่อเดือนมีลูกค้ากว่า 40



ภาพที่ 1.6 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของบริษัท

ที่มา : <http://www.kfpallet.com>

กระบวนการผลิตรายละเอียดในภาพที่ 1.7 เริ่มต้นจากการนำไม้แปรรูปจากท่อนซุงที่ผ่านการอัดน้ำยาด้วยทอสุญญากาศเพื่อป้องกันมอดและแมลงที่อาจอยู่ในเนื้อไม้ และผ่านการอบด้วยความร้อน Heat Treatment (HT) เพื่อไล่ความชื้นถึงแกนกลางของไม้ป้องกันเชื้อราบนผิวไม้ โดยใช้อุณหภูมิที่ 56°C ใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 30 นาที ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ตามลำดับนั้นเมื่อได้ไม้แปรรูปที่ต้องการนำมาประกอบเป็นพาเลทตามรูปแบบที่ลูกค้าต้องการ บัมส์สัญลักษณ์ IPPC



(International Plant Protection Convention) คือการอบวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ด้วยความร้อน Heat Treatment (HT) โดยใช้อุณหภูมิที่ 56°C ใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 30 นาทีเพื่อไล่ความชื้นถึงแกนกลางของไม้ป้องกันเชื้อราบนผิวไม้โดยมีเข็มเจาะรูวัดแกนกลางของเนื้อไม้ 12 จุด

### 1. แปรรูปไม้จากท่อนซุง

คัดสรรไม้ซุงที่มีคุณภาพสูง ได้มาตรฐานโดยการแปรรูปไม้ซุงให้เป็นท่อนและแปรรูปเป็นไม้แผ่นตามขนาดที่ลูกค้าต้องการและต้องเชี่ยวชาญด้านการแปรรูปไม้เป็นอย่างดี พร้อมบุคลากรที่มีประสบการณ์และได้ขึ้นงานที่ได้มาตรฐาน



ภาพที่ 1.7 กระบวนการเตรียมไม้บริษัท K.F. พาราเวด จำกัด

ที่มา : <http://www.kfpallet.com>

กระบวนการตัดไม้ตามขนาดที่ลูกค้าต้องการ ด้วยมาตรวัด และเครื่องมือที่ได้มาตรฐานการไซเพื่อความเรียบของไม้และขนาดที่ต้องการ โดยเครื่อง ไซ



ภาพที่ 1.8 กระบวนการแปรรูปไม้บริษัท K.F. พาราเวด จำกัด

ที่มา : <http://www.kfpallet.com>

## 2. การอัดน้ำยาด้วยท่อสุญญากาศ และอบแห้งด้วยระบบไอน้ำ

การอัดน้ำยาด้วยท่อสุญญากาศเพื่อป้องกันมอดและแมลงที่อาจอยู่ในเนื้อไม้ และผ่านการอบด้วยความร้อน Heat Treatment (HT) เพื่อไล่ความชื้นถึงแกนกลางของไม้ป้องกันเชื้อราบนผิวไม้ โดยใช้อุณหภูมิที่ 56 °c ใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 30 นาที ควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 1.9 กระบวนการอัดน้ำยาบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด

ที่มา : <http://www.kfpallet.com>

### กระบวนการรักษาเนื้อไม้

รักษาเนื้อไม้ในถังอัดน้ำยา ขบวนการดังกล่าวเกิดในถังอัดความดันระบบสุญญากาศ ดังนี้  
ทำบรรยากาศในถังอัดน้ำยาให้เป็นสุญญากาศ ไม่น้อยกว่า 635 มม.ปรอท นาน 30 นาที

VACUUM



ปล่อยน้ำยา CCA (สีเขียว) ที่ความเข้มข้น 3 % (น้ำยา 100 กก. ต่อ น้ำ 3178 ลิตร)



FEED CHEMICAL

อัดน้ำยาดังกล่าวเข้าเนื้อไม้ ที่ความดัน 200 ปอนด์ ต่อ ตารางนิ้ว นาน 40 นาที  
(ไม้หนาไม่เกิน 4 นิ้ว)



HIGH PRESURE

ถ่ายน้ำยาออกจากถัง



DRAIN

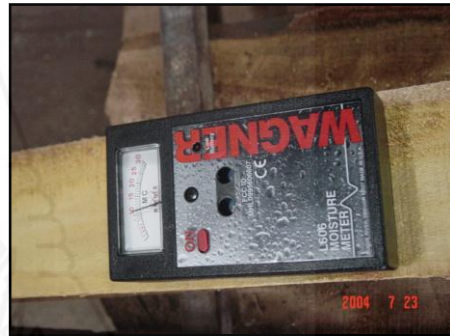
นำไม้ที่ผ่านการอัดน้ำยารักษาเนื้อไม้มาประกอบเป็นพาเลท

\*\*\*PRESERVATION WOOD\*\*\*

ภาพที่ 1.10 กระบวนการรักษาเนื้อไม้บริษัท K.F. พาราเวด จำกัด

ที่มา : <http://www.kfpallet.com>

นำไม้ที่ผ่านการอัดน้ำยารักษาเนื้อไม้มาอบแห้งด้วยความร้อนโดยเตาอบระบบไอน้ำที่อุณหภูมิใจกลางเนื้อไม้ไม่ต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส นานประมาณ 7-14 วัน จนเนื้อไม้มีความชื้นไม่เกิน 17 % วัดโดยเครื่องวัดความชื้นและเครื่องวัดอุณหภูมิ



เครื่องวัดอุณหภูมิเครื่องวัดความชื้น

ภาพที่ 1.11 กระบวนการวัดอุณหภูมิเนื้อไม้บริษัท K.F. พาราวูด จำกัด

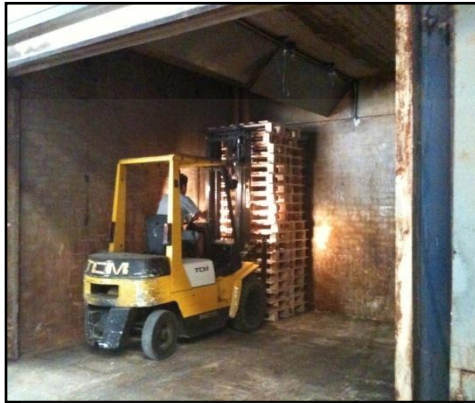
ที่มา: <http://www.kfpallet.com>

(Heat Treatment) สำหรับ ส่งออก ตาม ISPM 15 Standard (IPPC)

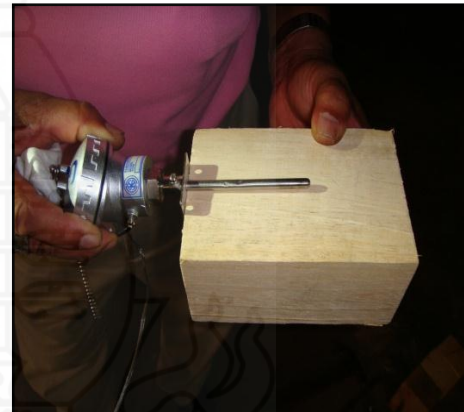
สำหรับที่นำไม้พาเลทส่งออกนั้น พาเลทไม้ที่จะส่งออก และประทับตรา IPPC จะต้องนำไม้ที่ผ่านการอัดน้ำยารักษาเนื้อไม้มาอบแห้งด้วยความร้อนที่อุณหภูมิใจกลางเนื้อไม้ไม่ต่ำกว่า 56°C เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที เครื่องวัดอุณหภูมิ

การปฏิบัติงาน อบความร้อนพาเลทไม้ HT-IPPC ISPM 15

1. ห้องอบ



2. การเสียบ THERMO COPPERทดสอบ



3. การวาง THERMO COPPERจุด บน- กลาง-ล่าง



#### 4. รอปัดห้องเตรียมวัสดุอุณหภูมิ



ภาพที่ 1.12 กระบวนการอบเนื้อไม้บริษัท K.F.พาราวูด จำกัด  
ที่มา : <http://www.kfpallet.com>

#### 5. การวัดอุณหภูมิ แต่ละจุด ณ ช่วงเวลาต่างๆ



ภาพที่ 1.13 แสดงอุณหภูมิการอบเนื้อไม้บริษัท K.F.พาราวูด จำกัด  
ที่มา : <http://www.kfpallet.com>

เบอร์ 1. ระยะเวลา	อุณหภูมิจุด บน	อ่านได้	องศาเซลเซียส
เบอร์ 3. ระยะเวลา	อุณหภูมิจุด กลาง	อ่านได้	องศาเซลเซียส
เบอร์ 5. ระยะเวลา	อุณหภูมิจุด ล่าง	อ่านได้	องศาเซลเซียส
เบอร์ 4. ระยะเวลา	อุณหภูมิ ห้อย	อ่านได้	องศาเซลเซียส

### 3. ไม้แปรรูปที่ได้มาตรฐานตามความต้องการ (ผ่านการทำ IPPC)

เมื่อได้ไม้แปรรูปที่ต้องการนำมาประกอบเป็นพาเลทตามรูปแบบที่ลูกค้าต้องการ บัม สัตยลักษณ์ IPPC (International Plant Protection Convention) คือการอบวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ด้วยความร้อน Heat Treatment (HT) โดยใช้อุณหภูมิที่ 56 °c ใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 30 นาทีเพื่อไล่ความชื้นถึงแกนกลางของไม้ป้องกันเชื้อราบนผิวไม้โดยมีเข็มเจาะรูวัดแกนกลางของเนื้อไม้ 12 จุด



ภาพที่ 1.14 กระบวนการการประทับตรา IPPC ที่พาเลทไม้บริษัท K.F.พาราวูด จำกัด

ที่มา : <http://www.kfpallet.com>

#### 4.ตรวจสอบความถูกต้องได้มาตรฐานก่อนนำส่งลูกค้า

ผ่านกระบวนการตรวจสอบ เพื่อความเรียบร้อย ถูกต้องให้ได้ตามมาตรฐานเพื่อรอการจัดส่งโดยรถบรรทุกของบริษัทที่มีตู้ปิดมิดชิดเพื่อความปลอดภัยจัดส่งให้ลูกค้าถึงที่ ตรงตามความต้องการของลูกค้าเสมอทำให้บริษัท K.F.พาราวูด จำกัดมีลูกค้าชั้นนำมากมายที่ไว้วางใจเลือกใช้พาเลทที่มีคุณภาพสูง



ภาพที่ 1.15กระบวนการจัดส่งสินค้าบริษัท K.F.พาราวูด จำกัด

ที่มา : <http://www.kfpallet.com>



## บทที่ 2

### มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

#### มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

การทำงานในบริษัท K.F.พาราจูด จำกัด นั้น เมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานที่มีผลกระทบต่อสุขภาพดังกล่าวจะพบว่าในส่วนของด้านสิ่งแวดล้อมมีสิ่งที่เป็นอันตรายและจะต้องมีข้อปฏิบัติดังนี้ได้แก่

#### 1.สารเคมี

1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมีในบริษัท K.F.พาราจูด จำกัด การใช้สารเคมีในบริษัท K.F.พาราจูด จำกัด นี้มี

1.) เซลเบอร์ เอสพี เป็นตัวรักษาเนื้อไม้ประเภทสารละลายน้ำที่มีส่วนผสมของสารประกอบโบรอน มีความเป็นพิษต่อแมลงทำลายไม้และเห็ดราที่ทำให้เสื่อมสภาพ โดยมากจะใช้วิธีการอัดน้ำยาแบบเต็มเซลล์เพื่อนำยาเข้าไปในเนื้อไม้อย่างทั่วถึง

เซลเบอร์ เอสพี เป็นสารประกอบพวกโบรอน ที่มีความเป็นพิษต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม น้อยกว่าเมื่อเทียบกับตัวรักษาเนื้อไม้ชนิดอื่น ความเป็นพิษของตัวยานี้ เมื่อหนูได้รับสารโดยการกิน (LD 50) คือ 3,000-6,000 มก./กก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสารเคมีที่เราใช้กันอยู่เป็นอาหารประจำวัน คือ โซเดียมคลอไรด์ หรือ เกลือแกง (LD 50 ในหนู คือ 3,000 มก./กก.)

แม้ว่า เซลเบอร์ เอสพี จะมีความปลอดภัยมาก แต่ก็ควรระมัดระวังถึงความปลอดภัย โดยเฉพาะกับสารเคมีเข้มข้น เมื่อประกอบเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใด ควรทำความสะอาดอย่างดี

2.) สีทาไม้พาสเทล คือ ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในรูปของเหลว ลักษณะเหนียวคล้ายแป้งเปียก (Paste) จะทำโดยการทา บนผิววัตถุ หลังจากเคลือบแล้ว จะแปรสภาพเป็นฟิล์มแข็งที่ให้ความงดงาม เพื่อเป็นสัญลักษณ์แยกงาน

ความเป็นพิษของสี จะมีอาการคือ ทำให้เกิดการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ระบายท้อง เชื้อจุกและตา ความเป็นพิษของสีทาอาคารส่วนใหญ่เกิดจากผงสีและตัวทำละลายที่ใช้ผสมมากกว่าจะเป็นสารก่อมะเร็ง และความเป็นพิษนี้จะขึ้นอยู่กับชนิดต่างๆของผงอินทรีย์

### การรักษาเบื้องต้น

2.1) สำหรับผู้ป่วยที่รับประทานสีเข้าไป ส่วนมากจะเกิดกับเด็กเล็ก จะเกิดอาการพิษเฉียบพลันหากกินเข้าไปเกิน 5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม วิธีแก้ไขเบื้องต้นคือ ทำให้อาเจียนโดยให้กินยาให้อาเจียน (Ipecac) และให้ผงถ่าน (Activated charcoal) แล้วนำส่งแพทย์

2.2) กรณีสูดดม ให้นำผู้ป่วยไปรับอากาศบริสุทธิ์ เพื่อช่วยระบบหายใจ

2.3) กรณีเข้าตา จะทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างมาก ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที จนกว่าการมองเห็นจะปกติ

2.4) กรณีสัมผัสถูก ให้ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่อย่างอ่อนแล้วล้างน้ำสะอาดอีกครั้ง แต่ถ้าเป็นสีประเภท oil base ให้เช็ดด้วยน้ำมันพืช หรือ baby oil แล้วล้างน้ำสบู่และน้ำสะอาดอีกครั้งหนึ่ง

3.) สารทำละลาย (Solvents) คือสารที่มีคุณสมบัติในการละลายสารอื่นได้ดี ระเหยได้ง่าย มีความไวไฟสูง มักมีใช้กันในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ หรือ มีผสมอยู่ในผลิตภัณฑ์ที่ใช้กันโดยทั่วไป เช่น การผสมสี การพ่นสี แลคเกอร์ กาวยาง น้ำยาทำความสะอาดชิ้นงานและเครื่องจักร

การระเหยของสารคือการที่สารนั้นกลายเป็นส่วนหนึ่งของอากาศ เราหายใจเข้าไปแล้วสารจะถูกซึมเข้าสู่กระแสเลือด ผ่าน หัวใจ แล้วถูกสูบฉีดเข้าสู่อวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายและทำอันตรายต่ออวัยวะนั้น ๆ เช่น ตับไต สมองและเป็นอันตรายต่อ สุขภาพร่างกาย

### การรักษาเบื้องต้น

3.1) ผู้ใช้ควรศึกษาคุณสมบัติและอันตรายของสารทำละลายชนิดที่ใช้อยู่ ซึ่งหาดูได้จากเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS : Material Safety Data Sheet) หรือฉลากที่ติดมากับผลิตภัณฑ์

3.2) ใช้สารทำละลายด้วยความระมัดระวัง และถูกต้องตามคำแนะนำ

3.3) ในส่วนของงานที่ใช้สารทำละลายควรทำในระบบปิด หรือมีการระบายอากาศที่ดี ควรแยกการทำงานนี้ออกจากส่วนอื่น เพื่อป้องกันผู้อื่น ไม่ได้รับสารเข้าไป

3.4) ป้องกันไม่ให้สารทำละลายเข้าสู่ร่างกาย โดยสวมอุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้อง และเหมาะสมขณะทำงาน รวมทั้งทราบถึงวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธี

3.5) ห้ามใช้สารทำละลายล้างทำความสะอาดมือหรืออวัยวะอื่น ๆ

3.6) ห้ามสูบบุหรี่ขณะทำงาน เพราะทำให้สารทำละลายเข้าสู่ร่างกาย และอาจเกิดอัคคีภัยได้เพราะมีความไวไฟสูง

## 1.2 หลักการเบื้องต้นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย

สารเคมีหมายถึงสารที่เกิดจากธาตุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปมารวมตัวกันโดยทำปฏิกิริยาเคมี และอัตราส่วนผสมที่คงที่เสมอและสารเคมีอันตรายหมายถึงสารประกอบสารผสมซึ่งอยู่ในรูปของของแข็งของเหลวและก๊าซที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างคือมีพิษกัดกร่อนระคายเคืองทำให้เกิดอาการแพ้ก่อมะเร็งหรือทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยทำให้เกิดการระเบิดเป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรงเป็นตัวเพิ่มออกซิเจนหรือกัมมันตรังสีสถานที่เก็บสารเคมีหมายถึงอาคารหรือสถานที่ที่เก็บสารเคมีเพื่อประโยชน์ในการใช้การผลิตการจัดเก็บ

### ตารางที่ 2.1 การชี้บ่งอันตรายและภาวะเสี่ยงของสารเคมี

การชี้บ่งอันตรายและภาวะเสี่ยง		
แหล่งอันตราย		ความเสี่ยง
1. การใช้สารเคมีในการปฏิบัติงานความเสี่ยง		1. สารเคมีกระเด็นเข้าตาหรือสัมผัสกับร่างกาย 2. การกินสารเคมี
ขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้อง		
ขั้นตอน	ภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	วิธีการป้องกัน
1. การผสมสารเคมี	1. สารเคมีกระเด็นเข้าตา 2. สารเคมีหกคราดร่างกาย 3. สูดดมสารเคมี	1. สวมแว่นตานิรภัยกันสารเคมี 2. สวมชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสมรัดกุมที่กันสารเคมีได้ 3. สวมใส่หน้ากากกันสารเคมี
2. เข้าห้องเก็บสารเคมี	1. สัมผัสสารเคมี	1. สวมใส่ถุงมือรองเท้าแว่นตากระบังหน้าที่สามารถกันสารเคมีได้
3. การเก็บสารเคมี	1. สารเคมีระเบิด	1. ไม่เก็บสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ในพื้นที่เดียวกัน 2. พื้นที่เก็บสารเคมีต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความร้อนสูงและประกายไฟ 3. ต้องจัดเก็บสารเคมีในที่ที่ระบายอากาศได้ดีไม่อับชื้น

--	--	--

### คำแนะนำด้านความปลอดภัย

#### ก่อนเริ่มงาน

1. ก่อนปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนตามข้อกำหนดในเอกสารแสดงข้อมูลความปลอดภัยการใช้สารเคมีหรือ MSDS ทุกครั้ง
2. ก่อนทำงานทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบวิธีการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS)
3. จัดหาถาดรองเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลในขณะถ่ายเทสารเคมี
4. ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังไม่ให้มีการหกรั่วไหลหรือกระเด็น
5. อุปกรณ์ในการถ่ายเทสารเคมีต้องเหมาะสมและอยู่ในพื้นที่ที่ดีและใช้ถาดรองทุกครั้ง
6. ไม่สูบบุหรี่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
7. พื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความร้อนสูงและประกายไฟ
8. ปฏิบัติตามคำแนะนำของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS)
9. ต้องเก็บสารเคมีให้เหมาะสมและมีการระบายอากาศที่ดี
10. ในขณะถ่ายเทหรือผสมสารเคมีต้องยืนอยู่ในทิศที่เหนือลมเสมอ
11. ถ้ำร่างกายได้รับการสัมผัสสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS)
12. เมื่อได้รับหรือสัมผัสสารเคมีที่ดวงตาต้องใช้น้ำล้างที่อ่างล้างตาฉุกเฉิน
13. ขณะปฏิบัติงานเมื่อรู้สึกเวียนศีรษะหรือป่วยให้พนักงานออกจากพื้นที่ที่ทำงานให้มาอยู่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก

#### หลังเลิกการปฏิบัติงาน

1. ต้องทำความสะอาดพื้นที่ภาชนะสารเคมีทุกครั้ง
2. หากมีขยะจากการทำงานให้จัดเก็บลงถังใส่ขยะมีพิษหรือตามระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการขยะหรือตาม MSDS กำหนด
3. ทำความสะอาดร่างกายหรือเปลี่ยนเครื่องแต่งกายทุกครั้งหลังจากการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

### 1.3 ข้อกำหนดในมาตรฐานการรองรับกรณีสารเคมีหกั่วไหล

1.3.1 พนักงานบริษัท และพนักงานที่เข้ามารับหรือส่งสินค้าของบริษัทผู้รับเหมา ต้องผ่านการอบรมข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนปฏิบัติงาน และทำการอบรมทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.3.2 พนักงานทุกคนผ่านการอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการอพยพหนี

1.3.3 จัดให้มีการประชุมบริษัทผู้รับเหมาอย่างน้อย 1 ครั้ง / เดือน

1.3.4 ติดตั้งป้ายรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือน ป้ายห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือน้ำมัน สารเคมีลงพื้นดิน ถนน และท่อระบายน้ำ

1.3.5 จัดเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินประจำพื้นที่ในคลังสินค้า ได้แก่ ทราาย ถุงทราาย ถังพลาสติก ไม้กวาดแข็ง ผ้า ถุงมือ รองเท้าบูต หน้ากากป้องกันอันตรายสารเคมี ฯลฯ

1.3.6 จัดตั้งทีมระงับเหตุการณ์สารเคมีหกั่วไหล และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกั่วไหลในพื้นที่คลังสินค้า

1.3.7 พนักงานขับรถที่ทำหน้าที่ขนส่งสินค้าต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกั่วไหลในขณะขนส่ง

1.3.8 รถขนส่งสินค้าทุกคันต้องมีอุปกรณ์ระงับเหตุการณ์สารเคมีหกั่วไหล เช่น แผ่นดูดซับ น้ำมัน วัสดุปิดกั้นล้อมพื้นที่ (Lock boom) พลับ ไม้กวาด ถุงดำ และ ถุงมือ รองเท้าบูต หน้ากาก ป้องกันอันตรายสารเคมี ฯลฯ

1.3.9 จัดทำเขื่อนกั้น (Dike) โดยรอบชั้นวางสินค้าเพื่อป้องกันการหกั่วไหลของสินค้า

1.3.10 จัดเตรียมอาคารรองรับกรณีมีสารเคมีหกั่วไหลหรือแตกออกจากบรรจุภัณฑ์

1.3.11 เตรียมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉินของบริษัทฯ และหน่วยงานราชการ ติดไว้บริเวณคลังสินค้า หน้าบริษัทฯ และประจำรถขนส่งสินค้า

1.3.12 เตรียมข้อมูลความปลอดภัยด้านสารเคมี ติดไว้บริเวณคลังสินค้า หน้าบริษัท และประจำรถขนส่งสินค้า

### หลังเกิดเหตุ

1. ผู้จัดการแผนก หรือ จป.วิชาชีพ ตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุ และทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่เกิดเหตุ ด้วยการตรวจสอบความเสียหายของสินค้า รถยนต์ ชีวิตและทรัพย์สินอื่นๆ
2. หากสารเคมีรั่วไหลลงสู่ท่อระบายน้ำหรือลำคลอง จป.วิชาชีพเป็นผู้ดำเนินการประสานงานให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน
3. จป.วิชาชีพเป็นผู้ดำเนินการประสานงานจัดการขยะอันตรายโดยนำส่งผู้รับกำจัดขยะอันตราย
4. จป.วิชาชีพประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชนตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ณ บริเวณที่เกิดเหตุ ท่อระบายน้ำ และลำคลองอย่างต่อเนื่องจนกว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



## 2. การจัดการกากของเสีย

### 2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับของเสียในบริษัท K.F.พาราจูด จำกัด

ขยะของเสียในบริษัท K.F.พาราจูด จำกัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ขยะของเสียทั่วไป และขยะของเสียอันตราย ดังนี้

#### 2.1.1 ขยะของเสียทั่วไป

ของเสียทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ขยะเปียก และ ขยะแห้ง

1.) ขยะเปียก คือ ของเสียประเภท เศษอาหาร กระดาษสกปรก ภาชนะที่ใส่อาหาร เช่น กล่องโฟม ถึงพลาสติกที่ใช้ใส่อาหาร เป็นต้น

2.) ขยะแห้ง คือ ของเสียประเภท กระดาษที่ใช้งานแล้วที่สะอาด ขวด ขวดพลาสติก เศษไม้ ขยะเหล่านี้ ส่วนหนึ่งสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือนำไปขายได้

#### 2.1.2 ขยะของเสียอันตราย

ของเสียอันตราย คือ ของเสียที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องกำจัดด้วยวิธีการเฉพาะอย่าง ตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ถังมือปนเปื้อนน้ำมัน ผ้าปิดจมูก ถังเปล่าเปื้อนน้ำมัน เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน

### 2.2 ข้อปฏิบัติการจัดการของเสีย

2.2.1 ขยะเปียก ให้ทิ้งลงในถังสีเขียว หรือรวบรวมใส่ถุงดำ ผูกด้วยเชือกสีเขียว นำมาวางไว้บริเวณจุดวางถังขยะสีเขียว

2.2.2 ขยะแห้ง ให้ทิ้งลงในถังสีเหลือง หรือรวบรวมใส่ถุงดำ ผูกด้วยเชือกสีเหลือง นำมาวางไว้บริเวณจะวางถังขยะสีเหลือง

2.2.3 ขยะอันตราย ประเภทถังมือ เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมันให้ทิ้งลงในถังสีแดง หรือรวบรวมใส่ถุงดำ ผูกด้วยเชือกสีแดง นำมาวางไว้บริเวณจุดวางถังขยะสีแดง



## ภาพที่ 2.1 รูปแบบถังขยะ

### 2.3 หน้าที่ และความรับผิดชอบ

2.3.1 จป.วิชาชีพ พิจารณากำหนดจุดทิ้งขยะและจุดพักขยะของแต่ละพื้นที่ตามความเหมาะสม

2.3.2 จป.วิชาชีพจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานของบริษัท และพนักงานของผู้รับจ้างช่วง เพื่อให้ทราบประเภทขยะ, การชั่งภาชนะบรรจุ, การจัดแยกและสถานที่จัดเก็บ

2.3.3 หัวหน้าแผนกควบคุมพนักงานให้มีการจัดเก็บขยะให้ถูกต้องตามประเภทและวิธีการที่กำหนดไว้

2.3.4 พนักงานในแต่ละแผนกพนักงานทุกคนต้องแยกประเภทขยะก่อนทิ้งให้ถูกต้อง และพนักงานในแต่ละแผนก หรือพนักงานทำความสะอาดทำการขนย้ายภาชนะบรรจุขยะประเภทต่างในแต่ละแผนกไปจัดเก็บ ในจุดพักขยะ

2.3.5 กรณีที่มีการชำรุดของภาชนะบรรจุหรือกรณีอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการขยะหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ให้พนักงานรายงานหัวหน้างาน เพื่อแจ้ง จป.วิชาชีพให้ดำเนินการแก้ไข

### 2.4 การกำจัดขยะของเสีย

2.4.1 จป.วิชาชีพรับผิดชอบในการติดต่อกับ ผู้รับกำจัด เพื่อนำขยะไปกำจัด ดังนี้

1.) กรณีขยะมูลฝอย ติดต่อกับ องค์การบริหารส่วนตำบล หรือ ผู้รับเหมาช่วงที่ได้รับอนุมัติจากหน่วยงานราชการ มาขนขยะเพื่อนำไปกำจัด

2.) กรณีขยะของเสียอันตรายรวบรวม ส่งให้ ผู้รับกำจัด ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการนำไปกำจัด

3.) กรณีขยะที่สามารถนำไปขายได้ ดำเนินการจำหน่ายให้กับผู้ซื้อที่ได้รับอนุญาต

2.4.2 เมื่อปริมาณขยะของเสียมีปริมาณมากพอที่จะส่งกำจัดได้แล้ว จป.วิชาชีพดำเนินการส่งกำจัด และจัดทำเอกสาร แบบขนส่งของเสียอันตรายตามแบบที่กรมโรงงานกำหนด



### 3.ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศในบริษัท K.F.พาราวูด จำกัด นั้นยังพบว่ายังมีปัญหาเกี่ยวกับการระบายอากาศระบบระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นวิธีป้องกันมิให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจาก สารมลพิษอากาศหรือสารไวไฟในอากาศ โดยระบายอากาศที่ปนเปื้อนออกจากพื้นที่ทำงานและนำอากาศ ที่สะอาดเข้ามาทดแทน การระบายอากาศถือเป็นวิธีหนึ่งที่จะป้องกันอันตรายเท่านั้น เพราะสามารถใช้วิธีอื่นแทนได้ เช่นการลด ละเลิกการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย หรือการเปลี่ยนกระบวนการผลิต เป็นต้น

#### 3.1 ข้อปฏิบัติการจัดการระบบระบายอากาศ

การระบายอากาศที่ใช้เพื่อป้องกันอันตรายและ/หรือความเดือดร้อนรำคาญซึ่งอาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในบริษัท K.F.พาราวูด จำกัด นั้น มีแบบให้เลือก 2 ชนิด ทั้งนี้โดยพิจารณาจากหลักการที่ใช้ในการดำเนินการ การระบายอากาศทั้ง 2 ชนิดดังกล่าว ได้แก่

3.1.1การระบายอากาศแบบทำให้เจือจาง (dilution ventilation) หรือแบบทั่วไป (general dilution) เป็นการระบายอากาศเพื่อลดความเข้มข้นของมลพิษซึ่งปนเปื้อนอยู่ในอากาศในสถานที่ประกอบการ โดยการทำให้เจือจางลงด้วยอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกจนกระทั่งมลพิษดังกล่าวมีความเข้มข้นอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือไม่ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ (เช่น กลิ่นอันไม่พึงประสงค์)

นอกจากอันตรายต่อสุขภาพเนื่องจากมลพิษทางอากาศแล้วการระบายอากาศแบบนี้ยังใช้ได้ดีในการป้องกันและควบคุมปัญหาเกี่ยวกับความร้อน ความชื้น และอันตรายจากการระเบิดเนื่องจากสารเคมีบางประเภทอีกด้วย

3.1.2การระบายอากาศแบบเฉพาะที่ (local exhaust ventilation) เป็นการระบายอากาศเพื่อที่จะป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ และควบคุมปัญหาเดือดร้อนรำคาญภายในสถานประกอบการ เช่นเดียวกันกับการระบายอากาศแบบทำให้เจือจาง แต่มีหลักการและวิธีการแตกต่างออกไป กล่าวคือ การระบายอากาศแบบเฉพาะที่อาศัยหลักการดูดระบายมลพิษ พร้อมทั้งอากาศที่ถูกปนเปื้อนออกจากบริเวณที่เป็นจุดกำเนิดโดยตรงก่อนที่มลพิษนั้นจะเข้าปนเปื้อนกับอากาศส่วนใหญ่ของห้อง ทั้งนี้ด้วยการทำงานของ “ระบบระบายอากาศ” ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือท่อดูดอากาศ (hoods) ท่อลม (ducts) และพัดลมระบายอากาศ (exhaust fan) และนอกจาก

องค์ประกอบดังกล่าวข้างต้นนี้แล้ว ระบบระบายอากาศยังอาจมีอุปกรณ์ควบคุมมลพิษหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดอากาศ (air cleaners)

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบระบบระบายอากาศ

การดึงอากาศบริสุทธิ์เข้ามาเจือจาง		การดึงอากาศเสียออกไปข้างนอก (เฉพาะที่)	
ข้อดี	ข้อเสีย	ข้อดี	ข้อเสีย
- ค่าใช้จ่ายลงทุนเครื่องจักรต่ำ	- ไม่สามารถนำมลพิษออกไปได้ทั้งหมด	- สามารถจับมลพิษจากแหล่งกำเนิดออกไปได้เป็นอย่างดี	- ค่าใช้จ่ายลงทุนเครื่องจักรสูง
- การดูแลรักษาง่าย	- ใช้ไม่ได้ผลกับกรณีสารมลพิษที่อันตรายมากๆ	- ใช้ได้กับมลพิษที่อันตรายมากๆ	- ต้องการการดูแลรักษาทำความสะอาดเป็นประจำ
- ใช้ได้ผลในกรณีที่มีสารมลพิษปริมาณน้อย	- ใช้ไม่ได้ผลในกรณีที่ฝุ่น ไอ โลหะ หรือ ก๊าซ มีปริมาณมาก	- ใช้ได้ผลกับมลพิษทุกชนิดรวมทั้งฝุ่นและไอโลหะ	
- ใช้ได้ผลกับการควบคุมไอระเหยที่ไวไฟ	- ต้องนำอากาศเข้ามาเป็นจำนวนมากอาจสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการทำความเย็นหรือความร้อนให้อากาศเหล่านั้น	- ต้องการอากาศทดแทนไม่มากนักเพราะปริมาณอากาศที่ดูดออกมีน้อยกว่า	
- ใช้ได้กับกรณีที่แหล่งกำเนิดมลพิษอยู่กระจัด	- ใช้ไม่ได้ผลในกรณีที่มีการเกิดมลพิษเข้มข้นมากกว่าปกติ	- ใช้พลังงานน้อยเพราะมีอากาศ ทดแทนน้อยกว่า	

## มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานในบริษัท K.F.พาราเวด จำกัดนั้นเมื่อพิจารณาแล้วยังคงพบปัจจัยเสี่ยงด้านความปลอดภัยพบประเด็นคืออุบัติเหตุจากการทำงานกับเครื่องจักร จากการจับจี้รถโฟล์คลิฟท์จากการทำงานในที่สูง อุบัติเหตุจากการขนย้ายสินค้า และความปลอดภัยด้านการยศศาสตร์ดังนั้นจึงควรมีข้อกำหนดในการควบคุมในการปฏิบัติงาน

จากการทำงานในบริษัท K.F.พาราเวด จำกัดนั้น มักจะพบการขนย้ายไม้พาเลท และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ เมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพดังกล่าวจะต้องมีข้อปฏิบัติดังนี้

### 1. ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานการเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยกำลังคน

1 หัวหน้างานของแต่ละแผนกเป็นผู้ตรวจตรา ดูแลมิให้พนักงานยกสินค้าที่มีน้ำหนักเกินกว่ากฎหมายกำหนดโดยพนักงานหญิง น้ำหนักไม่เกิน 25 กิโลกรัม และไม่เกิน 50 กิโลกรัมสำหรับพนักงานชาย

2 สินค้าที่มีความยาว มีน้ำหนักมาก ให้เคลื่อนย้ายอย่างน้อย 2 คน หรือใช้เครื่องมือทุ่นแรง

3 ตรวจสอบท่าทางการยกสินค้าที่ถูกต้องโดย จป.วิชาชีพ

#### 1.1 การปฏิบัติงานการเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยกำลังคน

1.1.1 ข้อปฏิบัติในการ เคลื่อนย้ายวัสดุด้วยกำลังคน 1 คน

การเคลื่อนย้ายวัสดุ หรือสินค้าด้วยกำลังคน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

1.) วางเท้าให้ถูกต้องโดยวางเท้าข้างหนึ่งไปในทิศทางที่จะเคลื่อนย้ายวัสดุ และเท้าอีกข้างหนึ่งนั้นคอยรับน้ำหนักของร่างกาย

2.) หลังตรง เมื่อต้องยกของหนักต้องพยายามย่อตัวให้หลังตรง โดยโน้มเอียงไปข้างหน้าเล็กน้อย เมื่อเริ่มยกของขึ้น หัวเข่าที่พับงออยู่ก็จะค่อยๆ ยืดขึ้น จนหลังกลับคืนสู่สภาพตรงในแนวคิงตามปกติ

3.) แขนติดลำตัว และเก็บคาง ควรทำทันทีตั้งแต่ก่อนเริ่มยกของ

4.) ประเมินน้ำหนักของวัสดุที่จะทำการยก

5.) จับยึดสินค้าให้มั่นคง ในการจับสินค้าจะต้องใช้ฝ่ามือ เพื่อช่วยลดความเครียดของกล้ามเนื้อแขน และป้องกันการลื่นหลุด

6.) ใช้เขาคันตัวลุกขึ้นยืน ห้ามใช้กำลังของส่วนหลังโดยเด็ดขาดเพราะอาจทำให้กล้ามเนื้อส่วนหลังบาดเจ็บได้ ซึ่งแสดงภาพวิธีการยกของที่ถูกต้อง ดังภาพที่ 2.2 และการยกของที่ผิดวิธี ดังภาพที่ 2.3

(1) กำหนดเส้นทางที่จะเคลื่อนย้ายวัสดุโดยให้มีระยะทางสั้นที่สุด

ที่

(2) เส้นทางที่จะเคลื่อนย้ายวัสดุต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง พื้นไม่

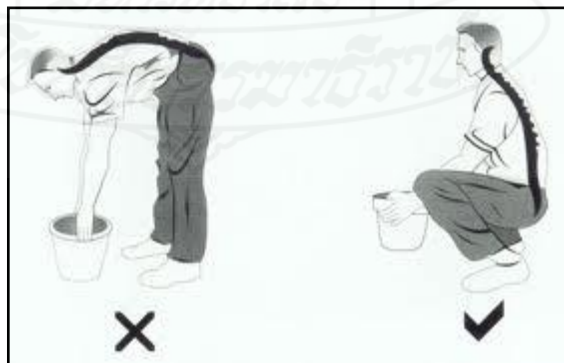
ลื่น ไม่มีช่องเปิดหรือเป็นหลุม

(3) หากยกวัสดุขึ้นแล้วรู้สึกหนักมาก ต้องหยุด และร้องเรียก

ผู้อื่นมาช่วย



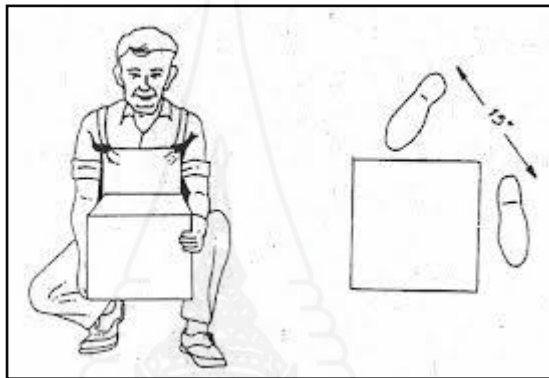
ภาพที่ 2.2 วิธีการยกของที่ถูกต้อง



ภาพที่ 2.3 วิธีการยกของที่ผิดวิธี

2. ข้อปฏิบัติในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยกำลังคน 2 คนการยกเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยกำลังสองคน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ยืนชิดวัสดุสิ่งของ วางเท้าให้ถูกต้องและมีความมั่นคง เพื่อป้องกันการเสียสมดุลของร่างกาย



ภาพที่ 2.4 การยืนชิดวัสดุสิ่งของ วางเท้าให้ถูกต้อง

2.2 ย่อเข้าให้เป็นแนวตรงเพื่อรักษาภาพการโค้งของกระดูกสันหลังให้เป็นแนวตรง

2.3 จับวัสดุสิ่งของให้มั่นคง โดยใช้ฝ่ามือจับเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดมือ และหากเป็นไปได้ควรมีที่จับ หรือหูจับ เพื่อให้จับได้ถนัดและง่ายขึ้น

2.4 ควรให้แขนชิดลำตัว และให้วัสดุสิ่งของที่จะยกอยู่ชิดกับลำตัวให้มากที่สุด เพื่อให้น้ำหนักของวัสดุสิ่งของผ่านลงที่ต้นขาทั้งสองข้าง

2.5 ควรได้ตำแหน่งศีรษะสัมพันธ์กับร่างกาย โดยให้ศีรษะและกระดูกสันหลังอยู่ในแนวเดียวกันคืออยู่ในแนวตรง ซึ่งทำให้มองเห็นทางเดินได้ชัดเจน ในขณะที่ยกขึ้นและเดิน

2.6 ค่อยๆ ยึดขาเพื่อยืนขึ้นโดยใช้กำลังจากกล้ามเนื้อขา และขณะที่ยกขึ้นหลังต้องอยู่ในแนวตรงหรือเป็นไปตามธรรมชาติ

## 2. ข้อกำหนดในการใช้รถเงินอย่างปลอดภัย

จากการทำงานในบริษัท K.F.พาราเวด จำกัดนั้น มักจะพบการใช้รถเงินในการขนย้ายไม้พาเลท และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ เมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพดังกล่าวจะต้องมีข้อปฏิบัติดังนี้

1 หัวหน้างานแต่ละแผนกตรวจสอบรถเงินภายในแผนกให้มีสภาพพร้อมใช้งาน หากมีการชำรุดให้ติดป้ายแสดงห้ามใช้งาน

2 จป.วิชาชีพอบรมวิธีการใช้รถเงินอย่างปลอดภัยให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องทุกคน

3 ให้พนักงานปฏิบัติตามวิธีการใช้รถเงินอย่างปลอดภัยโดยเคร่งครัด

### 2.1 การปฏิบัติในการใช้รถเงินอย่างปลอดภัย

การเคลื่อนย้ายวัสดุ หรือสินค้าด้วยรถเงิน ให้ปฏิบัติ ดังนี้

2.1.1 อย่าใช้รถเงินผิดวัตถุประสงค์ เช่น โดยสาร ไปกับรถเงินหรือใช้รถเงินไปผลักคันสีของหรือ รถคันอื่น

2.2.2 อย่าบรรทุกสิ่งของมากเกินไปจนน้ำหนักที่รถเงินจะรับได้

2.2.3 การจัดวางสิ่งของให้ของที่หนักที่สุดอยู่ด้านล่าง

2.2.4 ขณะเข็นรถให้เดินด้วยความเร็วปกติ อย่างวิ่ง

2.2.5 อย่าเข็นรถด้วยมือที่ลื่น หรือพื้นเปียกน้ำเพราะจะบังคับรถได้ไม่สะดวก

2.2.6 ขณะจอดรถให้ล็อคล้อ หรือนำสิ่งของมาวางขัดล้อไว้เสมอ

2.2.7 เมื่อเข็นรถผ่านทางลาด พื้นที่เปียกชื้น หรือขรุขระให้เดินอย่างช้าๆ ด้วยความระมัดระวัง

2.2.8 อย่าจอดรถกีดขวางทางเดิน ประตู หรือสิ่งของที่พนักงานต้องหยิบใช้

2.2.9 การเข็นรถลงทางลาดชัน ให้รถเงินอยู่ด้านหน้า หากเป็นการขึ้นทางลาดชันให้รถเงินอยู่ด้านหลัง

2.2.10 เมื่อถึงทางแยก หรือบริเวณมุมให้หยุดรถเพราะอาจชนกับเพื่อนร่วมงานที่เดินผ่านมาได้ให้ทางคนเดินก่อนเสมอ

### 3.ข้อกำหนดในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

จากการทำงานในบริษัท K.F.พาราเวค จำกัด นั้น มีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า เมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงานที่มีผลต่อความปลอดภัยดังกล่าวจะต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ โดยแผนกซ่อมบำรุงที่คณะกรรมการความปลอดภัยบริษัทกำหนดดังนี้

#### ตารางที่ 2.3 การชี้บ่งอันตรายและภาวะเสี่ยงการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

การชี้บ่งอันตรายและภาวะเสี่ยง		
แหล่งอันตราย 1. การใช้เครื่องมือไฟฟ้า		ความเสี่ยง 1. ไฟฟ้าดูดไฟฟ้าช็อต 2. ไฟฟ้าลัดวงจร
ขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้อง		
ขั้นตอน	ภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	วิธีการป้องกัน
1. การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน	1. ไฟฟ้าดูดไฟฟ้าช็อต	1. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเช่นหมวกนิรภัยแว่นตานิรภัยถุงมือนิรภัยรองเท้านิรภัย 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้านั้นได้ต่อสายดินหรือไม่ 3. ตรวจสอบพื้นที่การทำงานว่าเปียกชื้นมีน้ำขังหรือมีของเหลวอื่นๆที่เป็นสื่อไฟฟ้า

	2. ไฟฟ้าลัดวงจรไฟไหม้	1. ก่อนนำอุปกรณ์ไฟฟ้ามาใช้งาน ต้องตรวจสอบก่อนว่าอุปกรณ์นั้นๆ มีสภาพสมบูรณ์หรือไม่ 2. ขณะใช้งานถ้าพบอุปกรณ์ไฟฟ้ามีความผิดปกติให้หยุดการทำงานและแจ้งซ่อมทันที
--	-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### คำแนะนำด้านความปลอดภัย

#### ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

1. ก่อนนำอุปกรณ์ไฟฟ้าไปใช้งานต้องตรวจสอบก่อนว่าอุปกรณ์นั้นๆ มีสภาพสมบูรณ์และมีสติกเกอร์ติดอยู่หรือไม่
2. ตรวจสอบของสติกเกอร์ที่ติดอยู่ที่อุปกรณ์ไฟฟ้าว่าเป็นไปตามกำหนดหรือไม่
3. ตรวจสอบพื้นที่การทำงานว่าเปียกชื้นมีน้ำขังหรือของเหลวอื่นๆ ที่เป็นสื่อไฟฟ้าหรือไม่

4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้านั้นได้มีต่อสายดินหรือยัง
  5. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ถูกต้องกับลักษณะของงาน
  6. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด
- ในขณะปฏิบัติงาน

7. หัวหน้าต้องอบรมแนะนำวิธีการใช้งานที่ถูกต้องและปลอดภัย
8. ขณะใช้งานถ้าพบอุปกรณ์ไฟฟ้ามีความผิดปกติเช่นสั้นมีเสียงดังมีกลิ่นไหม้ให้หยุดการใช้งานทันทีและทำการแจ้งซ่อมไปยังแผนกซ่อมบำรุง
9. การติดตั้งหรือซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าถึงเป็นกรณีเล็กน้อยต้องให้ช่างไฟผู้ชำนาญการเป็นผู้ดำเนินการเท่านั้น

#### หลังการปฏิบัติงาน

1. ก่อนพักเที่ยงและเลิกงานต้องปิดสวิตซ์และถอดปลั๊กและของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานทุกครั้ง
2. จัดเก็บทำความสะอาดพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อย



### 3. จัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าจัดวางให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

#### ข้อควรระวัง

1. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างทะนุถนอม
2. ห้ามโยนหรือทำการใดๆที่ทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย
3. ถ้าต้องซ่อมหรือเปลี่ยนส่วนประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ถอดปลั๊กทุกครั้ง
4. ไม่ควรถอดปลั๊กโดยการดึงสายไฟ
5. ไม่ควรใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด
6. ไม่ควรต่อฟ่วงไฟเกินกำลัง

### 4. ข้อกำหนดในการขับรถโฟล์คคลิฟท์

จากการทำงานในบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด นั้น มักจะพบการขับรถโฟล์คคลิฟท์ในการขนย้ายไม้พาเลท และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ เมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงานที่มีผลต่อความปลอดภัยดังกล่าวจะต้องมีข้อปฏิบัติดังนี้

1. พนักงานขับรถโฟล์คคลิฟท์ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการขับรถโฟล์คคลิฟท์พร้อมมีใบประกาศนียบัตร
2. พนักงานขับรถโฟล์คคลิฟท์ต้องมีใบอนุญาตและมีสัญลักษณ์เป็นรูปรถโฟล์คคลิฟท์ติดที่แขนข้างขวา และมีใบอนุญาตขับรถโฟล์คคลิฟท์ที่ออกให้โดย จป. วิชาชีพ และมีลายเซ็นอนุมัติจากผู้จัดการคลังสินค้า ติดที่กระเป๋าสตางค์ออกข้างขวา
3. พนักงานขับรถโฟล์คคลิฟท์ต้องอบรมผ่านการอบรมทบทวนซ้ำในหลักสูตรการขับรถโฟล์คคลิฟท์อย่างปลอดภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมี จป. วิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ

#### 4.1 ข้อปฏิบัติในการขับรถโฟล์คคลิฟท์

##### 4.1.1 ก่อนใช้งาน

1.) ก่อนขับรถโฟล์คคลิฟท์ทุกครั้ง ต้องตรวจเช็คสภาพความพร้อมของรถโฟล์คคลิฟท์ก่อนการใช้งานตามแบบการตรวจสอบก่อนการใช้งาน ตรวจระบบต่าง ๆ ของรถโฟล์คคลิฟท์ว่ามีสภาพพร้อมใช้งานได้ดีหรือไม่ ตลอดจนตะแกรงเหล็กหรือหลังคานิรภัย เพื่อป้องกันสิ่งของที่อาจจะหล่นลงมาทับศีรษะ ห้ามขับในขณะที่รถไม่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย



### ภาพที่ 2.5 การขับรถโฟล์คลิฟท์

- 2.) ประเมินน้ำหนัก พัลลอปกรณ์ ที่จะทำการยกว่ามีน้ำหนัก เกิดขีดความปลอดภัยหรือไม่ โดยดูจากพิกัดน้ำหนัก (Load chart) ที่แสดงไว้บริเวณตัวถังรถยก จะบอกน้ำหนัก และระยะความสามารถในการยก เพื่อจะได้ยกอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย
- 3.) ตรวจสอบพาเลทที่มีความแข็งแรง และเหมาะสมกับพัลลอปกรณ์ของที่จะยก
- 4.) ตั้งระยะความกว้างของงาที่จะยกให้พอดีกับพัลลอปกรณ์ หรือพาเลท เพื่อที่จะได้มีการทรงตัวที่ดี และพัลลอปกรณ์ไม่ตกทำให้เกิดความเสียหาย
- 5.) พัลลอปกรณ์ที่จะทำการยกหรือเคลื่อนย้ายจะต้องจัดวาง ให้สมดุลกัน โดยเฉพาะพัลลอปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากและมีความยาว
- 6.) ตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน ให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่รถ จะต้องวิ่งผ่าน จุดที่ควรสังเกต เช่น หลุม บ่อ, สิ่งกีดขวาง และจุดที่ไม่สามารถรองรับน้ำหนักได้ จุดที่ทำให้ไม่สามารถที่จะควบคุมรถยกได้ในขณะขับ
- 7.) ขณะที่ทำการยกพัลลอปกรณ์ ถ้าทำขอยจากพื้นต้องหยุดทำการยกทันที และห้ามมิให้ใช้สิ่งของหรือคนถ่วงน้ำหนักที่ท้ายรถ
- 8.) จะต้องอุ่นเครื่องยนต์ประมาณ 5 นาที ก่อนการนำรถยก ไปใช้งานในกรณีรถยก (Forklift) ไม่มีการใช้งานในรอบสัปดาห์ ผู้รับผิดชอบต้องทำการติดเครื่องยนต์ และอุ่นเครื่องไว้อย่างน้อย 5-10 นาทีทุกสัปดาห์ เพื่อให้รถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

#### 4.1.2 ขณะใช้งาน

- 1.) ก่อนนำรถยกออกวิ่ง ต้องตรวจสอบด้านหน้า, เสารถยก, งารถยก, พัดลมที่จะทำการยกให้เรียบร้อย ตลอดจนเส้นทางที่รถยกวิ่งขนย้ายพัสดุอุปกรณ์ต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง
- 2.) อย่าออกรถอย่างฉับพลันทันที เพราะพัสดุอุปกรณ์อาจตกลงหรือทับผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ที่ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บได้
- 3.) จะต้องหงายขาขึ้นเมื่อมีพัสดุอุปกรณ์อยู่บนขาขณะรถเคลื่อนที่ การเคลื่อนที่รถขณะยกพัสดุอุปกรณ์หลุดออกจากงารถยก
- 4.) อย่ายกพัสดุอุปกรณ์สูงจนบังสายตา แต่ถ้าพัสดุอุปกรณ์ที่ยกมีขนาดใหญ่และบังสายตาควรจับถอยหลังและมีพนักงานคอยบอกเส้นทางโดยละเอียด และถ้าพัสดุอุปกรณ์ใหญ่มากควรใช้เข็มขัดรัดพัสดุอุปกรณ์
- 5.) ทุกครั้งที่ถอยหลังรถยกควรให้รถยกหยุดสนิทก่อน ก่อนที่จะถอยหลังรถยกเพื่อป้องกันการกระชากของเครื่องยนต์ และจะทำให้พัสดุอุปกรณ์หลุดตกออกจากงารถยกได้
- 6.) ในขณะที่ขับรถยกควรคำนึงถึงกฎความปลอดภัยอยู่เสมอ ไม่ควรขับรถยกเร็วเกิน 15 กม./ชม. และไม่ควรประมาท ทำงานด้วยความระมัดระวังรอบคอบอยู่เสมอ
- 7.) ขับช้า ๆ และบีบแตรให้สัญญาณ เมื่อต้องการเลี้ยวในมุมอับ เพื่อเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานอยู่บริเวณนั้นได้ทราบ
- 8.) อย่าขับรถยกในระยะกระชั้นชิดกับคนหน้า ควรเว้นระยะให้ปลอดภัยในกรณีที่มีรถคันข้างหน้าหยุดกะทันหัน
- 9.) ในขณะที่ขับรถยกหรือทำการยกพัสดุอุปกรณ์ อย่ายกสูงเพราะอาจชนพัสดุอุปกรณ์ อุปกรณ์อาจตกลงได้ ควรยกสูงจากพื้นประมาณ 10-15 เซนติเมตร
- 10.) ในขณะที่ขับรถยกในบริเวณที่อับ การระบายอากาศไม่เพียงพอไอเสียจากเครื่องยนต์ทำให้เกิดอันตรายกับผู้อื่นและตัวพนักงานขับรถยกเอง ควรจะเปิดประตูหลังให้กว้างและมีพัดลมช่วยระบายอากาศด้วย
- 11.) ลดความเร็วลงเมื่อขับรถยกผ่านบริเวณที่เปียก หรือบริเวณที่ลื่น เพราะหากไม่ลดความเร็วรถยกอาจลื่นชนหรือพลิกคว่ำได้

#### 4.1.3 หลังใช้งาน

- 1.) เติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้พร้อมใช้งานได้ในวันต่อไป
- 2.) จอดรถในพื้นที่ราบเรียบ ไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ (ถ้าจำเป็นจอดบริเวณกลางแจ้งควรใช้ผ้าคลุม)

3.) ยกขาขึ้นลง 2-3 ครั้ง แล้ววางกราบบนพื้น โดยคว่ำมาข้างหน้าเล็กน้อย เครื่องดับแล้วให้ดับคันบังคับไฮโดรลิกไปหน้าและหลัง 2-3 ครั้งเพื่อลดกำลังแรงดันน้ำมันในกระบอกไฮโดรลิก (การจ่อครดกโดยให้กราบกับพื้นป้องกันการรั่วไหลของระบบไฮโดรลิก)

4.) จะต้องเดินเบารอบเครื่องยนต์ (Cook Down) ประมาณ 5 นาที หลังใช้งานก่อนดับเครื่องยนต์

5.) ปิดเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และนำกุญแจไปเก็บยังที่เก็บกุญแจ และไม่ควรถะโดดลงจากรถโฟล์คลิฟท์

6.) ควรมีการบันทึกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ หลังจากปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ลงในแบบฟอร์มสมุดคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรกล

7.) ทำความสะอาดรถยก ตรวจสอบสภาพรถยก และดูว่ามีสิ่งผิดปกติหรือไม่

## 5. ข้อกำหนดในการขับขี่รถบรรทุกขนส่งสินค้า

จากการทำงานในบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด นั้น มักจะพบการขับขี่รถบรรทุกขนส่งสินค้าในการขนส่งสินค้า เมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงานที่มีผลต่อความปลอดภัยดังกล่าวจะต้องมีข้อปฏิบัติดังนี้

1 พนักงานขับรถบรรทุกขนส่งสินค้าต้องมีใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4

2 พนักงานขับรถบรรทุกผ่านการอบรมการขับขี่ปลอดภัย และอบรมทบทวนซ้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3 พนักงานขับรถบรรทุกผ่านการตรวจสอบสภาพดี และแอลกอฮอล์ จัดผู้ตรวจอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

4 รถขนส่งสินค้าทุกคันต้องมีอุปกรณ์ระงับเหตุการณ์หกรั่วไหล เช่น แผ่นดูดซับน้ำมัน วัสดุปิดกันล้อมพื้นที่ (Lock boom) พลั่ว ไม้กวาด ถังน้ำ และ ถังมือ รองเท้าบู๊ต หน้ากากป้องกันอันตรายเคมี ฯลฯ

5 เตรียมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน บริษัทฯ และหน่วยงานราชการ ติดไว้บริเวณคลังสินค้า หน้าบริษัทฯ และประจำรถขนส่งสินค้า

### 5.1 ข้อปฏิบัติในการขับขี่รถบรรทุกขนส่งสินค้า

#### 5.1.1 ก่อนใช้งาน

พนักงานขับรถตรวจสอบตามแบบตรวจสอบรถประจำวัน

- 1.) เดินสำรวจดูรอบๆ รถต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง
- 2.) ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง, น้ำในหม้อน้ำ, น้ำกลั่นแบตเตอรี่, น้ำมันเบรก, น้ำมันคลัทช์ และน้ำล้างกระจก
- 3.) ตรวจสอบจุดประกายทุกบาน ดวงไฟทุกดวง ควรใส่สะอาดและใช้งานได้ดี
- 4.) ตรวจสอบสภาพยางและลมยางปกติ
- 5.) ปรับเบาะนั่งและหมอนพิงศีรษะให้พอเหมาะ
- 6.) ปรับกระจกมองหลัง และกระจกมองข้างให้มองเห็นชัดเจน
- 7.) ตรวจสอบการใช้งานของที่ปิดน้ำฝน
- 8.) พนักงานขับรถประจำรถตรวจสอบเอกสารเบอร์โทรฉุกเฉิน และถึงดังเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 9.) ตรวจสอบ อุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น แผ่นดูดซับน้ำมัน วัสดุปิดกั้นล้อมพื้นที่ (Lock boom) พลั่ว ไม้กวาด ถูดำ และ ถูมือ รองเท้าบู๊ต หน้ากากป้องกันอันตรายสารเคมี ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

### 5.1.2 ขณะขับรถ

- 1.) ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และปฏิบัติตามเครื่องหมายการควบคุมการจราจร ป้ายเตือน ป้ายบังคับ
- 2.) คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง และก่อนออกรถทุกครั้งต้องตรวจสอบจุดกระจกมองข้างหลังทั้งซ้ายและขวา
- 3.) ไม่ขับรถเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
- 4.) กรณีฝนตกหรือถนนเปียกปฏิบัติดังนี้
  - 4.1) ให้อัตโนมัติการออกรถอย่างแรง, การเร่งความเร็ว และการหยุดก่อนอย่างกะทันหัน
  - 4.2) หลีกเลี่ยงการกลับรถในมุมแคบและการเปลี่ยนช่องทางจราจรอย่างกะทันหัน
  - 4.3) ควรหยุดรถให้ห่างจากคันหน้าในระยะพอประมาณ
  - 4.4) ถ้าบนถนนมีน้ำขัง หรือเปียกชื้น ให้อัตโนมัติการเร่งความเร็วลง เพื่อป้องกันการลื่นไถล ทำให้เสียการควบคุม

### 5.2 ข้อปฏิบัติกรณีรถบรรทุกขนส่งสินค้าเกิดอุบัติเหตุ

### 5.2.1 กรณีพนักงานขับรถได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย

- และคู่กรณี
- 1.) พนักงานขับรถตรวจสอบความเสียหายทั้งของบริษัทฯ
  - 2.) โทรแจ้งผู้จัดการคลังสินค้า หรือหัวหน้างาน
  - 3.) โทรแจ้งบริษัทประกันภัยรถยนต์

### 5.2.2 กรณีพนักงานขับรถได้รับบาดเจ็บไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้

- แสดงข้างรถบรรทุก
- 1.) ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งเหตุตามหมายเลขโทรศัพท์ที่
  - 2.) ผู้จัดการคลังสินค้า หรือหัวหน้างาน ไปยังที่เกิดเหตุ และติดตามช่วยเหลือผู้บาดเจ็บพร้อมทีมฉุกเฉิน
  - 3.) ผู้จัดการคลังสินค้า หรือหัวหน้างาน โทรแจ้งบริษัทประกันภัยรถยนต์ และตำรวจท้องที่

## 6. ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานบนที่สูง

จากการทำงานในบริษัท K.F. พาราวูด จำกัด นั้น มักจะพบการปฏิบัติงานในที่สูงในการขนย้ายไม้พาเลท และขนย้ายขึ้นรถบรรทุกขนส่งสินค้าเมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงานที่มีผลต่อความปลอดภัยดังกล่าวจะต้องมีข้อปฏิบัติดังนี้

1. พนักงานต้องมีสุขภาพดี แข็งแรงไม่ป่วย ไม่เป็นไข้ และไม่มีโรคประจำตัว
2. ต้องตรวจสอบสภาพแวดล้อมก่อนทำงานบนที่สูง
3. การทำงานบนที่สูงพนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล
4. พนักงานต้องผ่านการอบรมการทำงานบนที่สูง

### 6.1 การปฏิบัติในการปฏิบัติงานที่สูง

#### ข้อปฏิบัติในการปฏิบัติงาน

6.1.1 ก่อนที่จะให้พนักงานปฏิบัติงานในที่สูงหัวหน้าแผนกจะต้องแจ้งการทำงานในที่สูงกับ จป. วิชาชีพทุกครั้ง

6.1.2 หัวหน้างานจะต้องทำการตรวจสอบเข้มขันนิรภัยทุกครั้งก่อนใช้งาน

6.1.3 พนักงานจะต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยทุกครั้งที่มีการทำงานบนที่สูง สายช่วยยึดโยงด้านหนึ่งต้องเกี่ยวกับเข็มขัดนิรภัย อีกด้านหนึ่งต้องเกี่ยวกับส่วนโครงสร้างที่แข็งแรง

6.1.4 ห้ามทำงานบนที่สูงขณะที่มีพายุ ลมแรง ฝนตก หรือฟ้าคะนอง

6.1.5 หลังจากการใช้งานพนักงานต้องตรวจสอบเข็มขัดนิรภัย และจัดเก็บเหมาะสม

6.1.6 จป.วิชาชีพตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานตลอดเวลา

## 7. ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานกับหม้อไอน้ำ

จากการทำงานในบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด นั้น จะต้องความร้อนมาใช้ในการอบไม้พาลาเลท จึงจำเป็นที่จะต้องใช้หม้อไอน้ำมาเป็นแหล่งพลังงาน เมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงานกับหม้อไอน้ำนั้นจะต้องมีความปลอดภัยและมีข้อปฏิบัติดังนี้

1. พนักงานต้องมีสุขภาพดี แข็งแรงไม่ป่วย ไม่เป็นไข้ และไม่มีโรคประจำตัว
2. ต้องตรวจสอบการทำงานของหม้อไอน้ำก่อนทำงาน
3. การทำงานกับหม้อไอน้ำพนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล
4. พนักงานต้องผ่านการอบรมการทำงานกับหม้อไอน้ำ

### 7.1 การปฏิบัติในการปฏิบัติกับหม้อไอน้ำ

#### ข้อปฏิบัติในการปฏิบัติงาน

7.1.1 ก่อนที่จะให้พนักงานปฏิบัติงานกับหม้อไอน้ำหัวหน้าแผนกจะต้องแจ้งการทำงานกับหม้อไอน้ำกับ จป.วิชาชีพทุกครั้ง

7.1.2 หัวหน้างานจะต้องทำการตรวจสอบตรวจเช็คควาล์วนิรภัยทุกครั้งก่อนใช้งาน

7.1.3 พนักงานจะต้องตรวจเช็คและทำความสะอาดเครื่องวัดระดับน้ำ และตรวจสอบแรงอัด Booster Pump ทุกวัน

7.1.4.พนักงานจะต้องตรวจเช็คเกจวัดแรงอัด(ควรมีเกย์วัด 2 ตัวเพื่อเปรียบเทียบ )

- 7.1.5 หลังจากการใช้งานพนักงานต้องตรวจสอบตรวจเช็คควาล์วนิรภัยทุกครั้ง
- 7.1.6 จป.วิชาชีพตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานตลอดเวลา

## 8. การปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

จากการทำงานในบริษัท K.F.พาราเวด จำกัด นั้น มักจะพบการปฏิบัติงานและจะพบอุบัติเหตุจากการทำงานในแต่ละฝ่าย เช่น การแพ้สัมผัสจากฝุ่นผงจี้เลื่อยการโดนน้ำต ตะปูที่มุดำ เศษไม้หล่นใส่ไฟฟ้าช็อตการเกิดอันตรายจากงานซ่อมสร้างสะเก็ดไฟจากการตัดการเชื่อมเมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงานที่มีผลต่อความปลอดภัยดังกล่าวนี้การปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุมีข้อปฏิบัติดังนี้

### 8.1 กรณีมีพนักงานได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย

- 8.1.1 ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งหัวหน้างาน หรือจป.วิชาชีพ
- 8.1.2 ทำการปฐมพยาบาล
- 8.1.3 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ สอบสวนค้นหาสาเหตุ วิเคราะห์และกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกัน
- 8.1.4 จป.วิชาชีพ บันทึกข้อมูล และจัดทำงานรายการเกิดอุบัติเหตุ รายงานผู้บริหารและกรมสวัสดิการและคุ้มครอง

### 8.2 กรณีมีพนักงานได้รับบาดเจ็บรุนแรง



8.1.1 ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งหัวหน้างาน หรือจป.วิชาชีพ

8.1.2 ทำการปฐมพยาบาล และนำส่งโรงพยาบาล

8.1.3 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ สอบสวนค้นหาสาเหตุ วิเคราะห์และกำหนดมาตรการแก้ไข ป้องกัน

8.1.4 จป.วิชาชีพ บันทึกข้อมูล และจัดทำงานรายการเกิดอุบัติเหตุ รายงานผู้บริหารและกรมสวัสดิการและคุ้มครอง

## 9. การปฐมพยาบาล

จากการทำงานในบริษัท K.F.พาราเวด จำกัดนั้น มักจะพบอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานได้ ดังนั้นการปฐมพยาบาลขั้นต้นจึงเป็นสิ่งสำคัญ ในการปฐมพยาบาลขั้นต้นนั้นต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้ที่สามารถในการปฐมพยาบาลได้หรือผ่านการอบรมมา มีข้อปฏิบัติดังนี้

9.1 ตกจากที่สูง ให้ปฏิบัติดังนี้

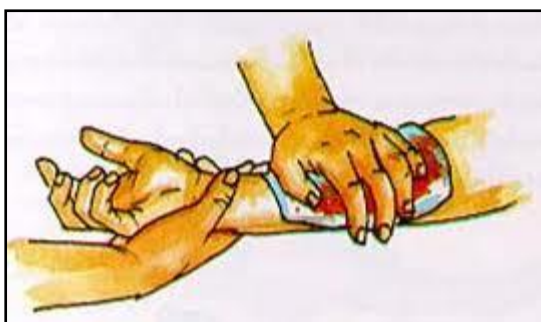
9.1.1 ห้ามทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยเด็ดขาด

9.1.2 แจ้งหัวหน้างาน หรือ จป.วิชาชีพ โดยทันที

9.1.3 ตรวจสอบการบาดเจ็บ และปฐมพยาบาล ตามอาการดังต่อไปนี้

1.) การห้ามเลือด ให้ปฏิบัติดังนี้

(1) ใช้ผ้าสะอาดกดที่บริเวณบาดแผล ดังภาพที่ 2.6



### ภาพที่ 2.6 การใช้ผ้าสะอาดกดบริเวณบาดแผล

ในกรณีที่เลือดออกมากและบาดแผลขนาดใหญ่ ให้ใช้ผ้าสะอาดปิดบริเวณบาดแผล และให้ใช้เชือกหรือผ้าผูกบริเวณบาดแผลให้แน่น ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 การใช้ผ้าผูกบริเวณบาดแผล

### 9.2 การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บกระดูกต้นคอหรือกระดูกสันหลังหัก

9.2.1 คนที่หนึ่งเข้าประคองบริเวณศีรษะ คนที่สองเข้าประคองบริเวณลำตัว คนที่สามบริเวณขา

9.2.2 คนที่หนึ่งให้สัญญาณลุกขึ้นพร้อมกัน และเคลื่อนย้ายไปให้ทิศทางเดียวกัน ดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บกระดูกต้นคอหรือกระดูกสันหลังหัก

### 9.3 การบาดเจ็บจากความร้อน หรือถูกไฟไหม้ให้ปฏิบัติดังนี้

9.3.1 ใช้น้ำเย็นไหลผ่าน หรือ แช่น้ำเย็นบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บจากความร้อน

## 9.3.2 นำส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์โดยเร็ว

## 9.4 การช้ำหรือบวม ให้ปฏิบัติดังนี้

9.4.1 ใช้น้ำแข็ง หรือน้ำเย็นประคบ 24 ชั่วโมงแรก

9.4.2 หลังจาก 24 ชั่วโมง สามารถใช้ยานวด เช่น เคาเตอร์เพนนวดได้

## 9.5 การปฐมพยาบาลเมื่อสัมผัสสารเคมี ให้ปฏิบัติดังนี้

9.5.1 วิธีการปฏิบัติเมื่อสัมผัสกับสารเคมีเบื้องต้นให้พนักงานปฏิบัติตามข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีประเภทนั้น

9.5.2 กรณีที่การบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยอื่นๆ ที่นอกเหนือ เช่น ไฟฟ้าดูด ให้รับนำผู้ป่วยไปพบแพทย์โดยทันที

## 10. รูปแบบของเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

รูปแบบของเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยและสีที่ใช้แบ่งเป็น 4 ประเภทตามจุดประสงค์ของการแสดงความหมายตามในภาพที่ 2.9 (<http://www.siamsafety.com>)

ประเภท	รูปแบบ	สีที่ใช้	หมายเหตุ
เครื่องหมายห้าม		สีพื้น : สีขาว สีของแถบตามขอบ วงกลม และแถบขาว : สีแดง สัญลักษณ์ภาพ : สีดำ	-พื้นที่ของสีแดงต้อง มีอย่างน้อยร้อยละ 35 ของพื้นที่ทั้งหมดของ เครื่องหมาย
เครื่องหมายบังคับ		สีพื้น : สีฟ้า สัญลักษณ์ภาพ : สีขาว	-พื้นที่ของสีฟ้าต้อง มีอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมดของ เครื่องหมาย

เครื่องหมาย สารนิเทศเกี่ยวกับ สถานะปลอดภัย		สีพื้น : สีเขียว สีสัญลักษณ์ภาพ : สีขาว	-พื้นที่ของสีเขียวต้อง มีอย่างน้อยร้อยละ50 ของพื้นที่ทั้งหมดของ เครื่องหมาย
เครื่องหมายเตือน		สีพื้น : สีเหลือง สีของแถบตามขอบ : สีดำ สีสัญลักษณ์ภาพ : สีดำ	-พื้นที่ของสีเหลืองต้อง มีอย่างน้อยร้อยละ50 ของพื้นที่ทั้งหมดของ เครื่องหมาย

ภาพที่ 2.9รูปแบบและความหมายของเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

### 10.1 เครื่องหมายเสริมเพื่อความปลอดภัย

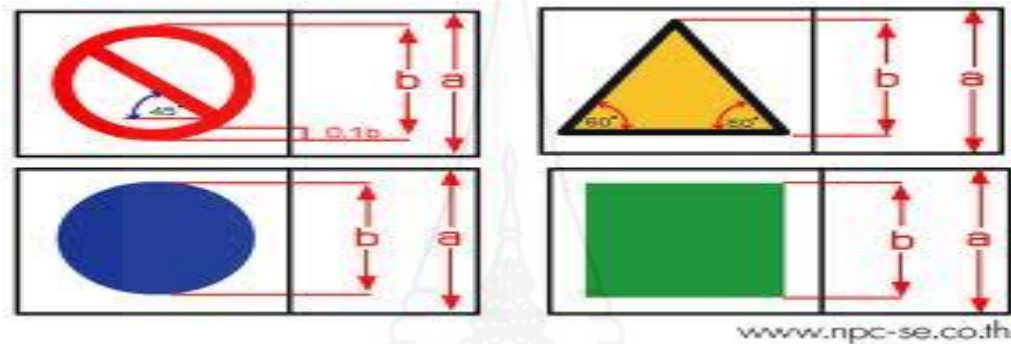
เครื่องหมายเสริมเพื่อความปลอดภัยหมายถึงเครื่องหมายที่ใช้สื่อความหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยโดยมีรูปแบบและข้อความเพื่อใช้ร่วมกับเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยในกรณีที่เป็นรูปแบบของเครื่องหมายเสริมเป็นสีเหลี่ยมผืนผ้าหรือสีเหลี่ยมจัตุรัส โดยใช้สีพื้นจะใช้สีเขียวสำหรับความปลอดภัยส่วนสีพื้นสำหรับวางข้อความจะใช้สีพื้นหรือสีขาวสีตัวอักษรข้อความจะใช้สีดำช่องไฟระหว่างตัวอักษรต้องไม่แตกต่างกันมากกว่าร้อยละ 10 ลักษณะของตัวอักษรต้องดูเรียบง่ายไม่เขียนแฉงหรือลวดลายให้แสดงเครื่องหมายเสริมไว้ได้เครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยดังตัวอย่างในภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 เครื่องหมายเสริม (<http://www.tasgd.com>)

## 10.2 ขนาดของเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

ขนาดของเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยหมายถึงขนาดของเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยและตัวอักษรที่ใช้ในเครื่องหมายเสริมกำหนดไว้เป็นแนวทางเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่สอดคล้องกับมาตรฐานในภาพที่ 2.11 (<http://www.npc-se.co.th>)



ภาพที่ 2.11 ขนาดของเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

ความสูงพิกัดของแผ่นเครื่องหมาย (a)	เส้นผ่านศูนย์กลางหรือความสูงของเครื่องหมาย (b)	ความสูงของตัวอักษรในเครื่องหมายเสริม
75	60	5.0
100	80	6.6
150	120	10.0
225	180	15.0
300	240	20.0
600	480	40.0
750	600	50.0
900	720	60.0
1200	960	80.0

ภาพที่ 2.12 ขนาดของเครื่องหมายและตัวอักษร (<http://www.tasgd.com>)

การใช้เครื่องหมายร่วมกับเครื่องหมายเสริมเพื่อความปลอดภัยในกรณีไม่มีเครื่องหมายให้ใช้สัญลักษณ์ภาพซึ่งต้องเลือกปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังนี้

1) ใช้สัญลักษณ์ภาพที่ใช้ต้องมีรูปแบบที่เหมาะสมดูแล้วเข้าใจง่ายไม่ต้องแสดงรายละเอียดในสัญลักษณ์ภาพโดยไม่จำเป็นต่อการสื่อความหมายกรณีมีความจำเป็นให้ใช้เครื่องหมายเสริมร่วมแสดงด้วย

2) ใช้เครื่องหมายทั่วไปสำหรับเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยแต่ละประเภทร่วมกับเครื่องหมายเสริมดังตัวอย่างในภาพที่ 2.13 (<http://www.tasgd.com>)



ภาพที่ 2.13 ตัวอย่างเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย (<http://www.tasgd.com>)

3) การใช้เครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยเพื่อจุดประสงค์ในการสื่อความหมายมากกว่า 1 ความหมายมีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

(1) ไม่ใช้เครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยร่วมกับเครื่องหมายเสริมที่มีข้อความสื่อความหมาย 2 ประการ

(2) ไม่ใช้เครื่องหมายห้ามร่วมกับข้อความเพื่ออธิบายข้อความเกี่ยวกับการประกาศเตือนในภาพเดียว

(3) ไม่ใช้เครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยประเภทเดียวกันที่แสดงสองความหมายอยู่ในภาพเดียว

### 10.3 แนวทางการปฏิบัติ

#### 10.3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในฝ่ายแปรรูปไม้

1) ฝ่ายแปรรูปไม้ซึ่งมีลักษณะการทำงานดังที่อธิบายในบทที่ 1 ข้อที่ 6.2 นั้นให้ฝ่ายความปลอดภัยจัดให้มีป้ายเตือนป้ายห้ามและป้ายบังคับมีขนาดกว้าง 30 เซนติเมตรสูง 45 เซนติเมตรตามภาพที่ 2.14 ดังนี้



ภาพที่ 2.14 ภาพป้ายเตือนป้ายบังคับและป้ายห้ามสำหรับฝ่ายแปรรูปไม้

2) ฝ่ายอัดน้ำยาด้วยสุญญากาศและอบแห้งด้วยไอน้ำกิจกรรมการผลิตแสดงรายละเอียดในบทที่ 1 หัวข้อที่ 6.3 แล้วนั้นกำหนดให้ฝ่ายความปลอดภัยจัดหาป้ายขนาดกว้าง 30 เซนติเมตรสูง 45 เซนติเมตรตามภาพที่ 2.15 ดังนี้



ภาพที่ 2.15 ภาพป้ายเตือนป้ายบังคับและป้ายห้ามสำหรับฝ่ายอัดน้ำด้วยสูญญากาศและอบแห้งด้วยไอน้ำ

3) ฝ่ายขึ้นรูปและประกอบกิจกรรมการผลิตแสดงรายละเอียดในบทที่ 1 ข้อที่ 6.4 แล้วนั้นให้ฝ่ายความปลอดภัยจัดทำป้ายเตือนป้ายบังคับและป้ายห้ามขนาดกว้าง 30 เซนติเมตรสูง 45 เซนติเมตรตามภาพที่ 2.16 ดังนี้



ภาพที่ 2.16 ภาพป้ายเตือนป้ายบังคับและป้ายห้ามสำหรับฝ่ายขึ้นรูปและประกอบ

4) ฝ่ายตรวจสอบและจัดส่งสินค้ากิจกรรมการผลิตแสดงรายละเอียดในบทที่ 1 ข้อที่ 6.5 แล้วนั้นให้ฝ่ายความปลอดภัยจัดทำป้ายเตือนป้ายบังคับและป้ายห้ามขนาดกว้าง 30 เซนติเมตรสูง 45 เซนติเมตรตามภาพที่ 2.17 ดังนี้







ภาพที่ 2.17 ภาพป้ายเตือนป้ายบังคับและป้ายห้ามสำหรับฝ่ายตรวจสอบและจัดส่งสินค้า

5) งานโยธาและซ่อมบำรุงรายละเอียดของงานกำหนดไว้ ของบทที่ 1 ในหัวข้อที่ 6.6 แล้วนั้นให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพกำหนดขนาดป้ายเตือนป้ายบังคับและป้ายห้ามตามภาพที่ 2.18 ขนาดกว้าง 30 เซนติเมตรสูง 45 เซนติเมตร ไว้หน้าพื้นที่ทำงานดังนี้



ภาพที่ 2.18 ภาพป้ายเตือนป้ายบังคับและป้ายห้ามสำหรับงานโยธา

6) งานจราจรภายในโรงงานให้ฝ่ายบุคคลจัดหาป้ายที่มีลักษณะป้ายรายละเอียดตามภาพที่ 2.19 ดังนี้



ภาพที่ 2.19 ภาพป้ายเตือนป้ายบังคับและป้ายห้ามสำหรับงานจราจร

7) งานตรวจเครื่องจักรให้งานซ่อมบำรุงช่างไฟดำเนินการตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเมื่อดำเนินการเสร็จแล้วให้ติดป้ายตามรูปแบบในตารางที่ 2.4 เพื่อสื่อสารแจ้งผู้ใช้ทราบถึงผลการตรวจเครื่องมือและเครื่องจักรด้วยการติดแสดงไว้บนเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าและตู้ควบคุมไฟและต้องมีการตรวจสอบทุกไตรมาสและรหัสที่กำหนดขึ้นมา

ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพดำเนินการตรวจติดตามการใช้สติกเกอร์และสัญลักษณ์สีทุก 15 วัน โดยใช้แบบตรวจ

ให้หัวหน้างานและพนักงานตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้งานว่าพบการชำรุดหรือไม่ถูกต้องให้ส่งกลับไปยังฝ่ายซ่อมบำรุงเพื่อทำการตรวจสอบทันที

ตารางที่ 2.4 รูปแบบและความหมายของสติกเกอร์ตรวจความปลอดภัย

ตัวอย่างป้ายตรวจ	ประจำเดือน
ชื่อเครื่องจักร/เครื่องมือ..... หมายเลข..... ลงชื่อผู้ตรวจ..... (.....) วันที่ตรวจ.....	ไตรมาสที่ 1 เดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม

ชื่อเครื่องจักร/เครื่องมือ..... หมายเลข..... ลงชื่อผู้ตรวจ..... (.....) วันที่ตรวจ.....	ไตรมาสที่ 2 เดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน
ชื่อเครื่องจักร/เครื่องมือ..... หมายเลข..... ลงชื่อผู้ตรวจ..... (.....) วันที่ตรวจ.....	ไตรมาสที่ 3 เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน
ชื่อเครื่องจักร/เครื่องมือ..... หมายเลข..... ลงชื่อผู้ตรวจ..... (.....) วันที่ตรวจ.....	ไตรมาสที่ 4 เดือนตุลาคมถึง เดือนธันวาคม

## 11. การสอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

### 11.1 หลักทฤษฎี

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (2550,39) การสอบสวนอุบัติเหตุมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเพื่อป้องกันมิให้เกิดขึ้นซ้ำซึ่งอุบัติเหตุที่ต้องทำการสอบสวนคือการเกิดอุบัติเหตุเหตุการณ์เฉียดไม่ว่าอุบัติเหตุเหล่านั้นจะมีความรุนแรงหรือไม่ก็ตามหรือเหตุการณ์เฉียดนั้นมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดความเสียหายที่รุนแรงรวมทั้งอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดทรัพย์สินเสียหายโดยมีหลักการการสอบสวนอุบัติเหตุที่สำคัญคือการแก้ไขสถานการณ์และการ

ตรวจสอบหลักฐานสัมภาษณ์ผู้พบเห็นเหตุการณ์รวมทั้งการบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐานซึ่งจำเป็นต้องอาศัยหลัก 5W + 1H มีรายละเอียดดังนี้

WHAT คือสอบถามว่าเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดคืออะไร

WHY คือสอบถามว่าทำไมถึงเกิดเหตุการณ์นี้ได้

WHEN คือเวลาเท่าไรที่เกิดเหตุ

WHERE คือสถานที่เกิดเหตุอยู่ที่ใด

WHO คือใครได้รับบาดเจ็บหรือใครเห็นเหตุการณ์บ้าง

HOW คือได้รับบาดเจ็บอย่างไรแล้วมีวิธีการที่จะไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำได้อย่างไร

## 11.2 แนวทางการปฏิบัติ

ในการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุบนหัวหน้างานที่มีพนักงานบาดเจ็บต้องดำเนินการสอบสวนเพื่อค้นหาสาเหตุและป้องกันการเกิดซ้ำโดยมีฝ่ายความปลอดภัยเป็นที่ปรึกษาและผู้ประสานในการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอนดังนี้

### 11.2.1 วิธีการสอบสวนอุบัติเหตุ

#### 1.) ขั้นเตรียมการให้หัวหน้างานของพนักงานที่เกิดอุบัติเหตุจัดเตรียมอุปกรณ์ดังนี้

- (1) กล้องถ่ายรูปแบบดิจิทัลพร้อมอุปกรณ์
- (2) ตลับเมตร
- (3) สมุดปกแข็งสำหรับจดบันทึก
- (4) ไขควงวัดไฟ
- (5) ไม้บรรทัด
- (6) ปากกาดินสออย่างลบไฟฉายเทปยูโรชาวแดงสำหรับกั้นพื้นที่

ถุงพลาสติกสำหรับเก็บหลักฐาน

#### 2.) ขั้นปฏิบัติการ

(1) พนักงานผู้บาดเจ็บหรือผู้เห็นเหตุการณ์แจ้งอุบัติเหตุต่อฝ่ายความปลอดภัย

(2) จป. หัวหน้างานนำเทปยูโรชาวแดงไปกั้นพื้นที่หรือจำกัดพื้นที่หรือปิด

กั้นพื้นที่

(3) จป.หัวหน้างานเขียนแบบรายงานอุบัติเหตุเบื้องต้นหรืออุบัติการณ์เบื้องต้นส่งจป.บริหาร

(4) จป.บริหารเสนอความเห็นต่อฝ่ายความปลอดภัย

(5) ฝ่ายความปลอดภัยส่งจป.วิชาชีพเข้าดำเนินการสอบสวนอุบัติเหตุเชิงวิเคราะห์เพื่อเชื่อมโยงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรวมทั้งวิเคราะห์ความน่าจะเป็นในการเกิดอุบัติเหตุลงในแบบรายงานการเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์เชิงวิเคราะห์เพื่อส่งให้ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยฯ วิเคราะห์อุบัติเหตุ

(6) ในกรณีที่มีอุบัติเหตุน้ำหนักให้จป.วิชาชีพเรียกประชุมคปอ. ภายใน 7 วัน

(7) จัดทำรายงานตามรายละเอียดแสดงที่ภาพที่ 2.20

### 3.) ชั้นสอบสวน

(1) จป.วิชาชีพกำหนดขอบเขตในการสอบสวน

(2) ให้จป.วิชาชีพรวบรวมข้อมูลในการสอบสวนอุบัติเหตุดังนี้

ก. ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุรายละเอียดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ รายงานความเสียหายที่เกิดขึ้นและรายงานผลกระทบที่เกิดจากการได้รับอันตรายของพนักงาน

ข. แบ่งขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ค. จัดทำแผนผังการจุดที่เกิดอุบัติเหตุอุบัติการณ์

ง. รายงานสภาพแวดล้อมลักษณะกายภาพเคมีภาพชีวภาพและ วิทยาศาสตร์ของจุดที่เกิดเหตุ

(3) ให้จป.วิชาชีพตรวจบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมรายละเอียดที่สำคัญและจำเป็นต่อการวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุตามลำดับดังนี้

ก. ออกคำสั่งงดใช้พื้นที่จำกัดพื้นที่หรือปิดกั้นพื้นที่

ข. ออกคำสั่งห้ามเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

ค. วิเคราะห์ทิศทางหรือวิเคราะห์หาตำแหน่งที่จุดเกิดเหตุโดย พิจารณาจากความเสียหายที่มากที่สุดหรือแนววิถีการเกิดระเบิดมากที่สุด

ง. สเก็ทภาพเพื่อประติดประต่อเรื่องราว

จ. ระบุระยะห่างของพยานผู้บาดเจ็บสิ่งของหลักฐานที่พบ

(4) ให้จป.วิชาชีพสรุปการเกิดอุบัติเหตุพร้อมตอบคำถามดังนี้

ก. มีอะไรที่ผิดปกติก่อนเกิดเหตุการณ์

ข. สิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นมาจากที่ไหน

ค. สังเกตเห็นสิ่งผิดปกติเมื่อไหร่

ง. สิ่งผิดปกตินั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร

(5) ให้ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยฯวิเคราะห์อุบัติเหตุ

(6) ให้ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยตรวจสอบลำดับเหตุการณ์เพื่อ

เปรียบเทียบข้อมูล

(7) ให้คณะกรรมการความปลอดภัยจัดทำรายงานการสอบสวนฉบับ

สมบูรณ์ภายใน 15 วันทำการ

#### 4.) ขั้นรวบรวมหลักฐาน

(1) ให้จป.วิชาชีพเก็บหลักฐานทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ

(2) ให้จป.วิชาชีพสืบสวนประวัติเครื่องจักรย้อนหลัง 3 เดือน

(3) ให้จป.วิชาชีพสืบสวนประวัติด้านสุขภาพครอบครัวสภาพจิตใจของ  
ได้รับอุบัติเหตุย้อนหลัง 1 เดือน

(4) ให้จป.วิชาชีพสืบหาข้อมูลจากพยานเอกสารการสังเกตสัมภาษณ์  
หลังจากเกิดอุบัติเหตุภายใน 2 วันทำการ

(5) ให้จป.วิชาชีพตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุเพื่อเก็บหลักฐานภาพถ่ายการ  
เปลี่ยนแปลงหลังจากเกิดเหตุภายใน 8 ชั่วโมง

(6) ให้จป.วิชาชีพรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานวิธีการ  
ปฏิบัติงานกระบวนการผลิตแผนการบำรุงรักษา

(7) ให้จป. วิชาชีพเก็บประวัติย้อนหลังสถานที่ก่อนเกิดอุบัติเหตุ 15 นาที  
พร้อมทั้งเขียนรายงานบันทึกข้อสังเกตในแบบบันทึกภายในรายงานต่อผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย

#### 5.) วิธีการสัมภาษณ์พยาน

(1) ให้จป.วิชาชีพกำหนดผู้สัมภาษณ์

(2) ให้จป.วิชาชีพเรียกพยานมาสอบสวนภายใน 24 ชั่วโมง

(3) ให้จป.วิชาชีพบันทึกพร้อมสเก็ทภาพของพยานที่อยู่ในที่เกิดเหตุ  
ระยะห่างระหว่างพยานกับผู้ประสบเหตุระยะห่างระหว่างพยานกับเครื่องจักร

(4) ให้ใช้ห้องประชุมเป็นที่สัมภาษณ์พยานเท่านั้น

(5) ให้จบ.วิชาชีพอธิบายวัตถุประสงค์การสัมภาษณ์พยานให้พยานทราบ และรับฟังและสนใจพยานพูดและให้ความเป็นอิสระแก่พยานห้ามพูดแทรกห้ามชี้นำห้ามเสนอความคิดเห็นส่วนตัวห้ามทำให้พยานสับสนและจดคำพูดของพยานทุกคำพูดกรณีใช้เทปจะกระทำ ได้เมื่อพยานยินยอมเท่านั้น

(6) ให้จบ.วิชาชีพอทำแผนหรือเสกัศตภาพประกอบการให้ข้อมูลเพื่อให้เกิด ความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

(7) ตั้งคำถามอย่างระมัดระวังห้ามใช้คำถามใช่หรือไม่เด็ดขาด

(8) ให้พยานลงชื่อรับรองคำให้การ

(9) จัดทำรายงาน



### แบบสอบสวนและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ

เขียนที่.....

สถานที่เกิดเหตุ.....ผู้พบเห็นเหตุการณ์.....

วันที่เกิดเหตุ.....เวลา.....

#### 1. ผู้ประสบเหตุ

ชื่อ.....อายุ.....ปี เลขประจำตัว.....

ตำแหน่ง.....แผนก.....

อายุงาน.....ปี.....เดือน ประเภท ปกติ  กะ

2. ผลของอุบัติเหตุ ทำเครื่องหมาย / ในช่อง ( ) หน้าข้อความ

- ( ) ตาย
- ( ) สูญเสียอวัยวะ(ระบุ).....
- ( ) ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ (ระบุ).....
- ( ) หยุดงาน.....ชม./วัน

3. การสูญเสีย ทำเครื่องหมาย / ในช่อง ( ) หน้าข้อความ

- ( ) ค่ารักษาพยาบาล.....บาท ค่าตอบแทน.....บาท
- ( ) ค่าซ่อมแซม (เครื่องจักร, อุปกรณ์อื่นๆ).....บาท
- ( ) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ.....บาท

4. รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ (อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร)

.....

5. สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (ทำเครื่องหมาย / หน้าข้อที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ โดยสามารถทำเครื่องหมายได้มากกว่า 1 ข้อ)

ก. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

ข. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

หยอกล้อ หรือเล่นกันขณะปฏิบัติงาน  ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  อุปกรณ์, เครื่องมือ, เครื่องจักรชำรุด

ป  ปฏิบัติงานด้วยความรวดเร็ว เกินระดับความปลอดภัย ป  ปฏิบัติงานผิดวิธี  วิธีการทำงานที่กำหนด ไม่ปลอดภัย

ยกเคลื่อนย้าย จับยึดอย่างไม่ปลอดภัย ป  เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ชำรุด ป  อุปกรณ์ป้องกันภัยไม่เหมาะสม

เก็บ บรรจุ ผสม ไม่ถูกต้อง หรือไม่ปลอดภัย  ปฏิบัติงาน โดยไม่มีหน้าที่  สภาพแวดล้อมการทำงาน ไม่ปลอดภัย  ปรับปรุงความสะอาดขณะเครื่องจักรเคลื่อนไหว อื่น ๆ.....

ลงชื่อ .....

หัวหน้า/สอบสวน

...../...../.....

6. ความเห็นหัวหน้าแผนก ผู้ประสบอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการกระทำ/สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยเพราะ.....

.....

.....

.....

.....

การดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหลังเกิดอุบัติเหตุ.....



.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ.....หน.แผนก/หน.ฝ่าย  
...../...../.....

**7. ความเห็นและแนวทางการแก้ไขป้องกันผู้จัดการฝ่ายผู้ประสบอุบัติเหตุ**

.....  
.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้จัดการฝ่าย  
...../...../.....

**8. ความเห็นคณะกรรมการความปลอดภัย.....**

.....  
.....

ลงชื่อ.....คปอ./จป.  
...../...../.....

ลงชื่อ.....ผู้รับรองเอกสาร  
...../...../.....

ภาพที่ 2.20 ตัวอย่างแบบฟอร์มการสอบสวนอุบัติเหตุ



## บทที่ 3

# อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงาน (Personal Protection Equipments)

การควบคุมและป้องกันด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมเป็นการดำเนินมาตรการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในการทำงาน โดยใช้หลักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ เพื่อลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานลงให้น้อยที่สุด ซึ่งหลักการควบคุมและป้องกันด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมประกอบด้วย 3 หลักการดังนี้

1. การควบคุมและป้องกันที่แหล่งกำเนิด (source) หรือต้นเหตุที่ทำให้เกิดอันตราย เป็นการควบคุมไม่ให้สารเป็นพิษหรือสิ่งคุกคามต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานแพร่กระจายออกไปสู่บรรยากาศการทำงาน เช่น การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตการใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ดูดเอาสารเป็นพิษให้ออกจากแหล่งนั้น

2. การควบคุมและป้องกันที่ทางผ่านของอันตราย (path) เป็นการควบคุมอันตรายไม่ว่าจะเป็นสารเป็นพิษที่อยู่ในอากาศ หรือทางเดินของเสียงที่มาจากแหล่งกำเนิดของเสียง โดยการใช้วิธีการระบายอากาศทั่วไป การตรวจสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานหรือการติดตั้งสัญญาณเตือนภัย

3. การควบคุมและป้องกันที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน (receiver) เป็นการควบคุมไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจากการสัมผัสกับสารเป็นพิษจนเกิดความเจ็บป่วย เช่น การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) การให้การศึกษาและฝึกอบรมการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน

จากหลักการพื้นฐานในการควบคุมและป้องกันด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมทั้ง 3 ประการนี้เมื่อพิจารณาในส่วนข้อ 3 พบว่าเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการในการป้องกันตนเองในการทำงานและป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานในบริษัท K.F. พาราเวดจำกัดนั้น ยังคงพบปัจจัยเสี่ยงด้านความปลอดภัย เพราะแต่ละขั้นตอนในการผลิตนั้นพบประเด็นคือ เสียงดังมาก ฝุ่นละอองของขี้เลื่อย อุบัติเหตุจากการทำงานกับเครื่องจักร อุบัติเหตุจากการขนย้ายสินค้า และความปลอดภัย

ด้านการยศาสตร์ ดังนั้นจึงควรมีการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและ  
 รมรงค์ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

### 1. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงาน

ความหมายและความสำคัญอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(Personal Protective Devices (PPP) หรือ Personal Protective Equipment (PPE)) หมายถึง อุปกรณ์สำหรับ  
 ผู้ปฏิบัติงานในการสวมใส่ขณะทำงานเพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดขึ้นเนื่องจากสภาพแวดล้อม  
 การทำงาน การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเป็นวิธีการหนึ่งในหลายวิธีในการ  
 ป้องกันอันตรายจากการทำงาน ซึ่งโดยทั่วไปจะมีการป้องกันและควบคุมทั้งสภาพและสิ่งแวดล้อม  
 ของการทำงานก่อน โดยการแก้ไขปรับปรุงทางวิศวกรรม การกั้นแยกไม่ให้ปะปนกับสิ่งอื่น หรือ  
 การใช้เซฟการ์ดแบบต่าง ๆ หรือการที่จะต้องปรับเปลี่ยนเครื่องจักร เปลี่ยนกรรมวิธีการทำงาน  
 ส่วนในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ก็จะนำกลวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความ  
 ปลอดภัยส่วนบุคคลมาใช้ประกอบด้วย เพื่อช่วยป้องกันอวัยวะของร่างกายในส่วนที่ต้องสัมผัส  
 งานไม่ให้ประสบอันตรายจากภาวะอันตรายที่อาจเกิดขึ้นขณะทำงานอยู่ได้ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้  
 ดังนี้

#### 1.1 อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection Devices)

จากการทำงานในบริษัท K.F. พาราเวจจำกัดนั้น มักจะพบการปฏิบัติงานและจะพบ  
 อุบัติเหตุจากการทำงานในแต่ละฝ่าย เช่น เศษไม้หล่นใส่ การเกิดอันตรายจากงานซ่อมสร้าง  
 สะเก็ดไฟจากการตัด การเชื่อม เมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงานนั้นควรจะมีการใช้อุปกรณ์  
 ป้องกันศีรษะเพื่อความปลอดภัยของพนักงาน อุปกรณ์ป้องกันศีรษะจากการถูกกระแทก ชน  
 หรือวัตถุตกจากที่สูงมากระทบศีรษะ มีลักษณะแข็งแรงและทำ ด้วยวัสดุที่แตกต่างกันออกไป  
 หมวกนิรภัยซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ แบบมีขอบหมวกโดยรอบ กับแบบที่มีเฉพาะกระบัง  
 ด้านหน้า



### ภาพที่ 3.1 อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

<http://www.ullimaleplus.co.th>

หมวกนิรภัยประกอบด้วย

- 1.) ตัวหมวก ทำมาจากพลาสติก โลหะ หรือ ไฟเบอร์กลาส
- 2.) สายพยุง ได้แก่ สายรัดศีรษะ และสายรัดด้านหลังศีรษะ ซึ่งสามารถปรับให้เหมาะสมกับผู้สวมใส่ได้ด้วย
- 3.) สายรัดคาง คือ สายรัดใต้คางเพื่อให้กระชับยิ่งขึ้น
- 4.) แผ่นซับเหงื่อ ทำมาจากใยสังเคราะห์ใช้สำหรับซับเหงื่อและให้อากาศผ่านได้

นอกจากนั้นแล้วหมวกนิรภัยยังแบ่งออกตามคุณสมบัติของการใช้งานได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ประเภท A ทำมาจากพลาสติกหรือไฟเบอร์กลาส มีน้ำหนักเบาเหมาะสำหรับใช้งานทั่วไป เช่น คนก่อสร้าง โยธา เครื่องจักรกล เหมืองแร่ และงานที่ไม่เสี่ยงกับกระแสไฟฟ้าแรงสูง เปลือกนอกป้องกันน้ำได้และไฟไหม้
2. ประเภท B ทำมาจากวัสดุสังเคราะห์ประเภทพลาสติก หรือไฟเบอร์กลาส และไม่มีรูที่หมวก เหมาะสำหรับการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าแรงสูง เช่น ช่างเดินสายไฟ ในสถานไฟฟ้าและในโรงไฟฟ้า
3. ประเภท C ทำมาจากวัสดุที่เป็นโลหะ เหมาะสำหรับการใช้งานป้องกัน การกระแทก แรงเฉาะ และใช้ในงานกระแสไฟฟ้า
4. ประเภท D ทำมาจากวัสดุสังเคราะห์ประเภทพลาสติก และไฟเบอร์กลาส ออกแบบเพื่อใช้ในงานดับเพลิงหรืองานป้องกันอัคคีภัย ต้องมีความทนทานไม่ไหม้ไฟและไม่เป็นตัวนำไฟฟ้า

มาตรฐานสากลสำหรับควบคุมคุณภาพการผลิตหมวกนิรภัยของประเทศไทย ก็คือ มอก.368/2524 และจะต้องมีคำอธิบายอยู่ด้านในของหมวก มีเครื่องหมายการค้า ชื่อผู้ผลิตสินค้า วัน เดือน ปีที่ผลิต บอกประเภท ชนิดของสินค้า วัสดุที่ใช้ในการผลิต จะต้องมีการทดสอบด้านไฟฟ้า โดยเฉพาะหมวกนิรภัยประเภท B โดยการใส่แรงเคลื่อนไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 20,000 โวลท์ ที่ 50-60 ไซเคิลต่อวินาที เป็นเวลา 3 นาที และจะมีกระแสไฟฟ้ารั่วไม่ เกิน 9 มิลลิแอมป์ ส่วนประเภท จะมีความต้านทานกระแสไฟฟ้าน้อยกว่า จะอยู่ที่ 2,200 โวลท์ ที่ 50-60 ไซเคิลต่อวินาที ในเวลา 1 นาที และกระแสจะรั่วไม่เกิน 1 มิลลิแอมป์ มีการทดสอบความทนต่อการไหม้ไฟ

และการทดสอบความคงทนต่อ แรงกระทำ ซึ่งหมวกนิรภัยทุกชนิดนั้นจะช่วยลดอันตรายจากการ ouch วัสดุคุดมากระทบกระแทกศีรษะได้มาก หากมีการใช้อย่างถูกวิธีและถูกต้อง

นอกจากนี้ยังมีหมวกนิรภัยสำหรับสตรี สำหรับสตรีที่ทำงานสัมผัสกับเครื่องจักรกล สายพาน ใบพัด ที่มีการเคลื่อนไหว เพื่อป้องกันเส้นผมไม่ให้ถูกดูดเข้าไปในเครื่องจักร ซึ่งบางชนิด ทำด้วยวัสดุทนไฟเพื่อใช้ในการทำงานที่มีความร้อนจากงานเชื่อมหรือหลอมโลหะกับ หมวกชนิด ปุ่มขึ้นรูปมีลักษณะของหมวกบางและเบาใช้สำหรับงานเบาในโรงงานบางชนิดเท่านั้น และมี ข้อจำกัดเข้มงวดในการใช้ จะใช้แทนหมวกนิรภัยไม่ได้เด็ดขาด

การดูแลรักษา โดยการทำความสะอาดทั้งตัวหมวกและอุปกรณ์ ประกอบด้วย น้ำอุ่นกับสบู่ หรือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้งานของ หมวกที่มีการผลิตเปลี่ยนกันใช้ พร้อมทั้งการตรวจสอบดูแล ส่วนที่มีการชำรุดที่สามารถ เปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ หรือชำรุดไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ให้เปลี่ยนชุดใหม่

## 1.2 อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า (Eye and Face Protection Devices)

จากการทำงานในบริษัท K.F พาราเวด จำกัด นั้น มักจะพบการปฏิบัติงานและจะพบ อุบัติเหตุจากการทำงานในแต่ละฝ่าย เช่น การเกิดอันตรายจากงานซ่อมสร้าง สะเก็ดไฟจากการตัด การเชื่อม เมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงานนั้นควรจะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า ศีรษะเพื่อความปลอดภัยของพนักงาน เป็นอุปกรณ์สำหรับป้องกันเพื่อลดอันตรายอาจเกิดขึ้น ในขณะที่ทำงานอาจมีเศษวัสดุ สารเคมี หรือรังสี ที่จะทำให้ใบหน้าและดวงตาเป็นอันตรายได้ แบ่ง ออกเป็น

1.2.1 แว่นตานิรภัย (Protective Spectacles or Glasses) รูปร่างลักษณะคล้ายกับแว่นตา โดยทั่วไป แต่ละแตกต่างกันในส่วนของคุณสมบัติ ความทนทาน แข็งแรง และวัสดุที่ใช้ทำแว่นกับเลนส์ที่ใช้ ตามความจำเป็นของลักษณะงานแต่ละชนิด เช่น ป้องกันแสงจ้า ป้องกันความร้อน ป้องกันสารเคมี รังสี กันลมหรือด้านแรงกระแทก ทั้งชนิดที่มีกระบังด้านข้าง ช่วยป้องกันเศษสิ่งของวัสดุกระเด็น เข้าทางด้านข้าง กับ ชนิดไม่มีกระบังด้านข้างใช้สำหรับป้องกันอันตรายหน้าเท่านั้น ทั้งแบบที่ สามารถปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานได้กับแบบที่คงที่ วัสดุที่ใช้ทำกรอบแว่นนั้นมีทั้งที่ทำมาจาก โลหะและพลาสติก และชนิดผสมระหว่างโลหะกับพลาสติก ที่มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อน ดูดซึมเพื่อป้องกันการติดเชื้อต่างๆได้ง่าย ไม่มี หรือเป็นพิษกับผู้ใช้ นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ ป้องกันตาชนิดอื่น ๆ อีก เช่น ครอบแว่น (Cover goggles) ใช้สวมทับแว่นสายตาเพื่อป้องกันทั้ง ตา และแว่นตาผู้สวมในขณะที่ทำงาน ครอบป้องกันสารเคมี (Chemical goggles) เป็นแว่นชนิดที่มีเลนส์ ประเภทผ่านการอบความร้อน หรือเลนส์พลาสติกชนิดทนกรด ทนด่างได้ใช้ในการป้องกัน

สารเคมีในรูปของฝุ่นละออง หรือของเหลวกระเด็นเข้าตาทั้งทางด้านตรงและด้านข้าง โดยมีกระบังด้านข้าง ครอบตาสำหรับทำงานหลอมโลหะหรืองานเหมืองแร่ ส่วนเลนส์อาจทำมาจากพลาสติก หรือแก้วขึ้นอยู่กับ ความต้องการใช้งานแต่ละชนิดที่แตกต่างกันไป โดยจะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้คือ

- 1.) วัสดุที่ใช้ต้องไม่ทำให้เกิดการระคายเคืองและเป็นอันตรายต่อดวงตา
- 2.) มีการหักเหที่เหมาะสมกับการใช้งาน (ไม่เกิน 1/11 ปริซึม-ไดออพเตอร์)
- 3.) กำลังการหักเหในต้วกลางใด ๆ และความแตกต่างของกำลังการหักเหในต้วกลางที่ต่างกันทั้งสองชนิดต้องไม่เกิน 1/16 ไดออพเตอร์
- 4.) วัสดุทั้งสองชนิดที่ใช้ต้องทนความร้อนได้ใกล้เคียงกัน
- 5.) เลนส์พลาสติกบางชนิดอาจเสื่อมคุณภาพเนื่องจากปฏิกิริยาจากสารเคมีบางอย่างได้
- 6.) เลนส์พลาสติกจะทนทานต่อวัสดุที่แหลมคมได้มากกว่า
- 7.) เลนส์พลาสติกจะทนต่อวัสดุเล็กที่เคลื่อนไหวได้ดีกว่าเลนส์แก้ว
- 8.) เลนส์พลาสติกจะทนทานกับการขีดข่วนได้ดีขึ้นด้วยการเคลือบผิวหน้าด้วยสารบางอย่าง
- 9.) การฝ้ามัวของเลนส์แก้วจะหายไปเร็วกว่าเลนส์พลาสติก
- 10.) เลนส์ทั้งสองชนิดจะมีความทนทานต่อแรงกระแทกมากขึ้นเมื่อมีความหนาที่เหมาะสม

#### การเลือกใช้แว่นนิรภัยควรปฏิบัติดังนี้

- 1.) ควรเลือกชนิดที่มีกรอบกระชับ แข็งแรง เหมาะกับการสวมใส่ในการทำงาน
- 2.) ควรเลือกชนิดที่มีคุณสมบัติในการป้องกันอันตรายได้สูงสุดและใช้งานได้ตลอดเวลา
- 3.) มีขนาดที่กว้างใหญ่พอดีกับขนาดของรูปหน้าและจมูก โดยวัดระยะห่างของช่วงตาลบด้วยความกว้างของจมูกจะเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลางที่ยาวของเลนส์ที่จะใช้
- 4.) สามารถทำความสะอาดได้ง่ายเพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันทีและไม่ติดเชื้อง่าย
- 5.) ทนความร้อน ไม่ติดไฟง่าย
- 6.) ราคาถูก

#### การดูแลรักษาแว่นนิรภัย

- 1.) ทำความสะอาดด้วยการล้างด้วยสบู่กับน้ำอุ่น แล้วแช่น้ำยาฟีนอล น้ำยาไฮโดรคลอไรด์ หรือ

- น้ำยาแอมโมเนียนานประมาณ 10 นาที แล้วทิ้งไว้ให้แห้งหรือใช้เครื่องเป่าให้แห้ง
- 2.) เก็บไว้ในที่ไม่มีฝนและความชื้นสูง
  - 3.) เมื่อมีการชำรุดเสียหายควรซ่อมแซมปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้อย่างปกติและควรใช้เป็นอุปกรณ์ส่วนตัว ไม่ควรใช้ร่วมกันแบบของส่วนรวม



ภาพที่ 3.2 อุปกรณ์ป้องกันตา <http://www.ullimaleplus.co.th>

1.2.2 อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า (Face Protection) การทำงานบางอย่างต้องเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับบริเวณใบหน้า ดังนั้นอุปกรณ์ป้องกันใบหน้าจึงจำเป็นสำหรับป้องกันความร้อน การแผ่รังสีที่มีความเข้มสูงเข้มสูง หรือเป็นอันตราย การหลอมเหลวโลหะ การเชื่อมโลหะ การตัดโลหะด้วยการใช้ก๊าซ ได้แก่ กระบังป้องกันใบหน้า (Face Shield) หน้ากากกรองแสง หมวกครอบกันกรด หมวกครอบแบบจ่ายอากาศ และอุปกรณ์ป้องกันแบบใช้มือถือมีลักษณะโค้งครอบใบหน้าแผงวัสดุมีทั้งประเภททึบแสงและมีช่องใส่แผ่นกรองแสงสำหรับการมองเห็นใน ส่วนตากับแผงวัสดุโปร่งแสง โดยจะยึดติดกับหมวกครอบศีรษะหรือสายรัด ซึ่งจะต้องทำมาจากวัสดุชนิดทนไฟ ป้องกันแสงที่เป็นอันตราย และทนต่อการใช้น้ำยามาเชื่อในการทำความสะอาด น้ำหนักเบา (ไม่ควรหนักเกิน 800 กรัม) การติดวัสดุเข้าด้วยกันไม่ควรให้มีหมุดขึ้นมาสัมผัสศีรษะได้ แผ่นกรองแสงควรเป็นแบบที่ถอดเปลี่ยนได้ เมื่อเกิดการชำรุดหรือเสื่อมสภาพ อุปกรณ์ป้องกัน ใบหน้าที่ดีควรมีสัดส่วนเมื่อสวมใส่แล้วมีความเหมาะสมและสามารถปรับให้กระชับได้ แผ่นกรองแสงเรียบเป็นเงาไม่มีรอยขีดขูด และปิดคลุมทั้งหมดใบหน้า ไม่ทำปฏิกิริยากับของเหลว สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ส่วนชนิดที่เป็นแบบจ่ายอากาศ จะมีคุณสมบัติพิเศษที่สามารถจ่ายอากาศเพิ่มเข้าไปขณะทำงานเกี่ยวข้องกับบริเวณที่มีฝุ่น ละออง ไอ ฟูม ละอองของสารเคมีหรือ สารพิษ ฟูงกระจาย เพื่อให้ผู้สวมใส่ในการปฏิบัติงานมีความสะดวก ไม่อึดอัด ไม่หายใจเอาละอองต่าง ๆ เข้าไป

### 1.3 อุปกรณ์ป้องกันหู (Ear Protection)

จากการทำงานในบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด นั้น มักจะพบการปฏิบัติงานและจะพบอุบัติเหตุจากการทำงานในแต่ละฝ่าย เช่น การเกิดเสียงดังจากเครื่องไสไม้ จากการประกอบไม้พาเลท เมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงานนั้นควรจะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูเพื่อความปลอดภัยของพนักงาน

การทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังมากเกินกว่าที่หูของคนเราจะรับได้ นั่นคือมีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล จะต้องหาวิธีการที่จะลดความดังของเสียงนั้นและถ้าหากว่ามีความดังเกินกว่า 90 เดซิเบล ตลอดเวลาการทำงานจะทำให้เกิดอันตรายต่อระบบการได้ยิน สำหรับช่วงเวลาทำงานที่ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง หากมีระดับเสียงดังอยู่ที่ 130 เดซิเบล ถือว่าเป็นอันตรายต่อการได้ยินของหู (กรมอนามัย, มปป. 99) ซึ่งที่มาของเสียงอาจจะเนื่องมาจากการทำงานกับเครื่องจักรกลต่าง ๆ หรือเสียงจากแรงกระแทกของวัตถุที่เป็นโลหะรุนแรง ดังนั้นการลดระดับความดังของเสียงเพื่อให้อยู่ในช่วงที่ไม่เป็นอันตรายกับหูหรือการควบคุมที่จุดกำเนิดของเสียง เพื่อหลีกเลี่ยงมิให้เสียงมาปะทะกับส่วนการได้ยินของคนนั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีการกำหนดมาตรการที่จะช่วยลดอุบัติเหตุหรือความเสียหายที่จะเกิดกับการได้ยิน โดยการใช้อุปกรณ์ป้องกันเพื่อลดความดังของเสียงที่ผ่านมากระทบในส่วนของอวัยวะภายในหู คือ กระจุกหูและแก้วหู ซึ่งจะต้องเลือกใช้ในรูปแบบที่มีความเหมาะสม มีมาตรฐานกำหนดเกี่ยวกับความถี่ของเสียงจากการแนะนำของผู้ที่มีความรู้ และมีการทดสอบ ทดลองกับการใช้งานจริง เพื่อให้ได้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสมกับการใช้งาน ประกอบด้วย

1.3.1 ที่อุดหู (Ear plug) เป็นวัสดุที่ทำมาจากยางพลาสติกอ่อน และฝ้าย หรือสำลีสีที่มีผู้ผลิตออกแบบใหม่มีขนาดเหมาะกับรูหู เพื่อให้สามารถป้องกันเสียงจะแตกต่างกันออกไปทั้งชนิดอุดหูทั้งสองข้างจะป้องกันเสียงได้ดีกว่าชนิดที่ใช้ชั่วคราว ที่อาจจะทำจากสำลีฝ้าย จะช่วย



ป้องกันเสียงได้ระดับหนึ่งเท่านั้น นอกจากนั้นยังมีชนิดที่ทำมาจากวัสดุประเภทไฟเบอร์กลาสจะป้องกันเสียงได้ดีเช่นกัน แต่มีข้อเสียคือจะแข็งเมื่อป้องกันจะทำให้เกิดการระคายเคืองกับผิวของหูได้ดังนั้นในการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงแบบอุดหูจึงควรเลือกชนิดที่มีความเหมาะสมกับการใช้งาน เหมาะสมกับแต่ละคนและสามารถถอดทำความสะอาดได้ง่าย

1.3.2 ที่ครอบหู (Ear muff) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับป้องกันเสียงดังที่เป็นอันตรายต่อระบบการได้ยิน ของหู ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายหูฟังที่ใช้ครอบใบหูทั้งสองข้าง โดยมีความโค้งครอบศีรษะและใช้วัสดุที่มีความนุ่มหุ้มทับ ส่วนตัวครอบหูนั้นมีการออกแบบให้แตกต่างกันตามลักษณะของการทำงาน ซึ่งจะประกอบด้วยวัสดุป้องกันเสียง (acoustic) อยู่ภายในที่ครอบหู ส่วนตัวครอบนอกนั้นอาจจะบุด้วยโฟม พลาสติก ยางหรือบรรจุของเหลวไว้ เพื่อช่วยดูดซับเสียง ทำให้พลังงานของเสียงลดลง ในบางชนิดยังมีการออกแบบใช้สำหรับงานที่ต้องมีการสื่อสารกัน โดยการติดเครื่องมือสื่อสาร หรือ โทรศัพท์ภายในที่ครอบหูด้วย เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับส่วนงานอื่นได้โดยสะดวก ที่ครอบหูแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ชนิดที่ใช้กับงานหนักความดังเสียงมากจะช่วยลดความดังได้ประมาณ 40 เดซิเบล และชนิดปานกลางจะช่วยลดความดังได้ประมาณ 35 เดซิเบล ชนิดใช้ในงานเบาจะช่วยลดความดังได้ประมาณ 30 เดซิเบล ส่วนชนิดที่ช่วยดูดซับและลดพลังงานของเสียงลงได้มากกว่าคือชนิดที่บรรจุของเหลวในตัวครอบนอก การดูแลรักษาที่ครอบหูโดยการใช้ผ้าชุบน้ำสบู่เช็ดล้างและเช็ดให้แห้งทุกครั้งหลังการใช้งาน จะช่วยรักษาสภาพให้สามารถใช้งานได้ยาวนาน

หลักในการเลือกอุปกรณ์ให้เหมาะกับสภาวะทางเสียงในขณะนั้น เพราะถ้าเลือกซื้อไม่ถูกต้องอุปกรณ์ก็จะป้องกันเสียงได้ไม่มากหรือป้องกันไม่ได้เลยประเภทของอุปกรณ์ป้องกันเสียง แบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่

1.) ที่ครอบหู (ear muff) ลดเสียงได้ตั้งแต่ 30-40 dB ลดเสียงที่มีความถี่สูงกว่า 400 Hz ได้ดี มี 2 ชนิด คือ แบบที่เป็นโลหะและที่เป็นพลาสติก

2.) ที่อุดหู (ear plugs) ลดเสียงได้ตั้งแต่ 15-25dB ลดเสียงที่มีความถี่ต่ำกว่า 400 Hz ได้ดี ทำจากวัสดุหลายชนิด เช่น โฟม โยหิน โยแก้ว ฯลฯ

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันเสียงต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้

- (1.) ไม่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมที่กระทำ
- (2.) ไม่เป็นอุปสรรคต่อการสนทนาหรือสื่อสาร
- (3.) ระดับเสียงที่ต้องการลด และ ความสามารถลดระดับเสียงของอุปกรณ์

### ความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียง

การที่จะทราบว่าอุปกรณ์ป้องกันเสียงจะลดระดับเสียงได้กี่เดซิเบลสามารถหาได้ด้วยวิธีดังต่อไปนี้

ระดับเสียงที่ได้รับขณะใส่อุปกรณ์ = ระดับเสียงก่อนใส่อุปกรณ์ - derated NRR - Co derated NRR (Noise Reduction Rating) = NRR - (KxNRR)/100 โดยค่า NRR (Noise Reduction Rating) คือค่าความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ซึ่งระบุจากโรงงาน ซึ่งค่านี้ได้จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ ค่า K คือเปอร์เซ็นต์ของ NRR ที่ใช้ลบกับ NRR ซึ่ง National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ได้แนะนำความสามารถของอุปกรณ์แต่ละชนิดในการลดระดับเสียง (ค่า K) ไว้ดังนี้ K = 25 กรณีอุปกรณ์เป็นที่ครอบหู K = 50 กรณีอุปกรณ์เป็นที่อุดหูทำจากโฟม K = 70 กรณีอุปกรณ์เป็นที่อุดหูทำจากวัสดุอื่นๆ สำหรับค่า Co จะขึ้นอยู่กับ การถ่วงน้ำหนัก ของเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงระดับเสียงที่ตรวจวัดก่อนใส่อุปกรณ์ Co = 0 กรณีระดับเสียงก่อนใส่อุปกรณ์วัดด้วย weight C Co = 7 กรณีระดับเสียงก่อนใส่อุปกรณ์วัดด้วย weight A



ภาพที่ 3.3 อุปกรณ์ป้องกันหู

ที่มา <http://www.safetythai.com/products/eyeware.htm>.

ถ้ายังพบว่าปัญหาเสียงดังในบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด นั้นเกินกว่ากฎหมายกำหนด นอกจากอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว ยังคงจำเป็นต้องมีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๓ เป็นต้นมานั้น ทางบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด จึงควรมีโครงการนี้ด้วย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### การอนุรักษ์การได้ยิน

การอนุรักษ์การได้ยิน คือ การป้องกันคนงานจากระดับเสียงที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสมรรถภาพการได้ยินเพราะในชีวิตประจำวันปกติเมื่ออยู่ร่วมกับบุคคลอื่น เราจะสื่อสารและสนทนากันอย่างเข้าใจก็ต่อเมื่อ ได้ยินเสียงที่ชัดเจน การได้ยินจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้น เราจึงต้องมีการอนุรักษ์การได้ยิน

### สถานประกอบกิจการที่ต้องจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

สถานประกอบกิจการมีสภาพการทำงานที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการได้ยินของลูกจ้างที่ทำงานในระยะเวลาอันหลายปี ดังนั้น เพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยินของลูกจ้างที่ได้รับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไป นายจ้างต้องจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ

### ขั้นตอนการดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

1. ให้บริษัท K.F. พาราเวด จำกัด กำหนดนโยบายที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Policy) ตลอดจนกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน เช่น มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง หรือ ระดับเทคนิค แล้วแต่ขนาดสถานประกอบกิจการ เป็นผู้ประสานงานโครงการ

2. ให้บริษัท K.F.พาราเวด จำกัด จัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง โดยการสำรวจและการวัดระดับเสียง ระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน กำหนดเป้าหมายที่จะควบคุม ผู้เข้าร่วมโครงการ มีการตรวจติดตาม และประเมินผลการสัมผัสเสียง และแจ้งให้ลูกจ้างทราบ

3. การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของพนักงานที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)

3.2 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) ของพนักงานในครั้งต่อไปตามกำหนดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยนำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานครั้งหลังนี้เทียบกับข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram) ครั้งแรก ถ้าพบว่าพนักงานสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ ๑๕ เดซิเบล (เอ)ขึ้นไป ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งให้บริษัท K.F.พาราเวด จำกัด จัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานซ้ำอีกภายใน 30 วัน พร้อมทั้งแจ้งให้พนักงานทราบผลการทดสอบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบและจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่พนักงาน ดังนี้

1) จัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่สามารถลดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงเหลือน้อยกว่า 85 เดซิเบล (เอ)

2) เปลี่ยนงานให้พนักงานหรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างพนักงานด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบล (เอ)

นอกจากนี้บริษัท K.F.พาราเวด จำกัด จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกิดจากเสียงดังเพิ่มเติมได้อีกหลายวิธี อาทิเช่น

1.) การควบคุมที่แหล่งกำเนิด โดยใช้วิธีการทางวิศวกรรมออกแบบควบคุมต้นกำเนิดเสียง หรือการแยกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไปนอกบริเวณ หรือปิดคลุมไว้

2.) การควบคุมที่ทางผ่านของเสียง โดยการใส่วัสดุดูดซับเสียงตามผนังหรือเพดานที่เสียงจะสะท้อน หรือการใช้ที่กำบังเสียง เป็นต้น

3.) การแยกคนงาน โดยให้ทำงานในห้องควบคุมที่เงียบกว่า

4.) การให้ความรู้ และกระตุ้นให้มีการป้องกัน โดยให้พนักงานที่ได้รับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ)หรือมากกว่า ได้รับการฝึกอบรม เพื่อให้พนักงานได้ทราบถึงอันตรายของเสียงที่มีผลต่อการได้ยิน รู้ถึงวิธีการป้องกันโดยใช้อุปกรณ์อย่างถูกวิธี ตลอดจนวิธีการบำรุงรักษา เป็นต้น

5.) การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พนักงานที่ได้รับเสียงเฉลี่ยเกินกว่า 85 เดซิเบล

(เอ)

หรือมากกว่า ควรได้รับการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินอย่างน้อยทุกปี ปีละ 1 ครั้ง เครื่องมือตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ต้อง ได้มาตรฐาน ทั้งการทำงานและการปรับเทียบมาตรฐาน โดยปรับเทียบความถูกต้องของเสียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4. บริษัท K.F.พาราจูด จำกัด ติดประกาศผลการวัดระดับเสียง แผนผังแสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ

5. บริษัท K.F.พาราจูด จำกัด ประเมินผลโครงการและทบทวนการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยินในบริษัท K.F.พาราจูด จำกัด ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง เพื่อดูว่าผลการดำเนินงานตามโครงการฯ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการลดระดับความดังของเสียงลง มีการควบคุมป้องกันที่ได้ผล พนักงานมีความรู้เพิ่มขึ้นตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ทำให้พนักงานมีความปลอดภัยจากการทำงานไม่สูญเสียการได้ยิน

6. บริษัท K.F.พาราจูด จำกัด จะต้องบันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการเกี่ยวกับโครงการฯ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง เก็บไว้ในบริษัท K.F.พาราจูด จำกัด ไม่น้อยกว่า 5 ปี พร้อมทั้งจะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

#### 1.4 อุปกรณ์ป้องกันมือ นิ้วมือและแขน (Hand Leathers and Arm Protection)

จากการทำงานในบริษัท K.F.พาราจูด จำกัด. นั้น มักจะพบการปฏิบัติงานและจะพบอุบัติเหตุจากการทำงานในแต่ละฝ่าย เช่น จากเครื่องไสไม้ จากการประกอบไม้พาเลท การยกขนย้ายสิ่งของ เมื่อพิจารณาขั้นตอนการทำงานนั้นควรจะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันนิ้วมือและแขนเพื่อความปลอดภัยของพนักงาน ในการปฏิบัติงานที่ต้องใช้ส่วนของมือ นิ้วมือ และแขน ซึ่งอาจเสี่ยงต่ออันตรายจากการถูกวัตถุมีคม บาด ตัด การขูดขีดทำให้ผิวหนังถลอก การจับของร้อนหรือการใช้มือสัมผัสวัสดุอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายนั้นจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ป้องกันโดยใช้ถุงมือหรือเครื่องสวมเฉพาะนิ้วชนิดต่าง ๆ ตามความเหมาะสมกับลักษณะของงานดังนี้

1.) ถุงมือใยหินใช้สำหรับงานที่ต้องสัมผัสความร้อนเพื่อป้องกันไม่ให้มือได้รับอันตรายจากความร้อนหรือไหม้

2.) ถุงมือใยโลหะ ใช้สำหรับงานที่เกี่ยวกับการใช้ของมีคม ในการหั่น ตัด หรือสัมผัสวัสดุอุปกรณ์ที่แหลมคม หยาบมาก

- 3.) ถุงมือยางใช้สำหรับงานไฟฟ้า และถุงมือยางที่สวมทับด้วยถุงมือหนังชนิดยาวเพื่อป้องกันการถูกของมีคมบาดหรือทิ่มแทงทะลุ สำหรับงานใช้ในงานไฟฟ้าแรงสูง
- 4.) ถุงมือยางชนิดไนลิลหรือนีโอพรีน ใช้สำหรับงานที่ต้องสัมผัสสารเคมีชนิดที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือซึมผ่านผิวหนังได้
- 5.) ถุงมือหนังใช้สำหรับงานที่ต้องสัมผัสวัสดุที่หยาบ งานที่มีการขัดผิว การแกะสลักหรืองานเชื่อมที่มีความร้อนต่ำ
- 6.) ถุงมือหนังเสริมใยเหล็ก ใช้สำหรับงานหลอมโลหะหรือดลึงโลหะ
- 7.) ถุงมือผ้าหรือเส้นใยทอ ใช้สำหรับงานที่ต้องหยิบจับวัสดุอุปกรณ์เบา ๆ เพื่อป้องกันมือจากสิ่งสกปรกต่าง ๆ



ภาพที่ 3.4 อุปกรณ์ป้องกันมือ นีวมือและแขน

ที่มา <http://www.glovetex.com/>

### 1.5 อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา

จากการทำงานในบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด นั้น มักจะพบการปฏิบัติงานและจะพบอุบัติเหตุจากการทำงานในแต่ละฝ่าย เช่น ไม้พาเลทตกใส่ จากการประกอบไม้พาเลท การยกขนย้ายสิ่งของ เมื่อพิจารณาขั้นตอนจากการทำงาน นั้นควรจะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันนีวมือและแขน เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน อุปกรณ์ป้องกัน เท้าและขาที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างสูงสำหรับผู้ที่ต้องทำงานในสถานที่ที่อาจเกิดอันตรายกับเท้า ได้แก่ รองเท้าตั้งแต่ว่ารองเท้าธรรมดา รองเท้าหุ้มข้อและรองเท้าหุ้มด้วยอุปกรณ์ป้องกันต่างๆเรียกว่ารองเท้านิรภัยสำหรับสวมใส่ในการทำงานเพื่อป้องกันอันตรายหรือการบาดเจ็บของเท้าจากการถูกกระแทก ถูกทับหรืองานมีอันตรายอื่น ๆ เกี่ยวกับเท้า ซึ่งคุณสมบัติของรองเท้านิรภัยนั้นแบ่งออกเป็น 5 ชนิด ตามความสามารถในการรับแรงอัดและแรงกระแทก ดังนี้

- 1.) รองเท้านิรภัยหุ้มข้อและเป็นฉนวนที่ดีใช้สำหรับงานไฟฟ้าหรืองานที่อาจมีอันตรายจากการกระเด็นของเศษวัสดุหรือการระเบิดที่ไม่รุนแรงนัก
- 2.) รองเท้านิรภัยหุ้มแข้ง เป็นรองเท้าที่ออกแบบสำหรับป้องกันอันตรายจากการทำงานที่มีความร้อนจากการถลุงหรือหลอมโลหะ งานเชื่อมต่าง ๆ ซึ่งจะต้องไม่มีการเจาะตาไก่อ้อยู่

เนื่องจากจะเป็นช่องทางให้โลหะที่หลอมเหลวกระเด็นหรือไหลเข้ารองเท้าได้ และจะต้องสวมใส่ สะดวกและถอดได้ง่ายรวดเร็วในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

3.) รองเท้าชนิดพื้นโลหะที่ยึดหยุ่นได้ใช้สำหรับงานก่อสร้างเพื่อป้องกันการกระแทก การกดทับและของแหลมคมที่คมตำ

4.) รองเท้าชนิดพื้นไม้ เหมาะสำหรับการใช้งานในสถานที่ทำงานที่พื้นเปียกชื้น ตลอดเวลาหรือความร้อน เช่น โรงงานผลิตเบียร์

5.) รองเท้าชนิดหัวโลหะ เหมาะสำหรับใช้กับการทำงานที่อาจมีวัตถุสิ่งของน้ำหนักมากตกใส่ทับหรือกระแทกเท้า ในการเคลื่อนย้ายสิ่งของที่น้ำหนักมาก



ภาพที่ 3.5 อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา

ที่มา <http://www.safetythai.com/products/shoes.htm>.

#### 1.6 อุปกรณ์ป้องกัน พิเศษที่ใช้งานเฉพาะ

ในการปฏิบัติงานใด ที่มีความเสี่ยงอันอาจเกิดอุบัติเหตุหรือความไม่ปลอดภัยจาก สภาพของการทำงาน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียุภัณฑ์อำนวยความสะดวกเฉพาะงานแต่ละชนิด ในการป้องกันอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานเช่น

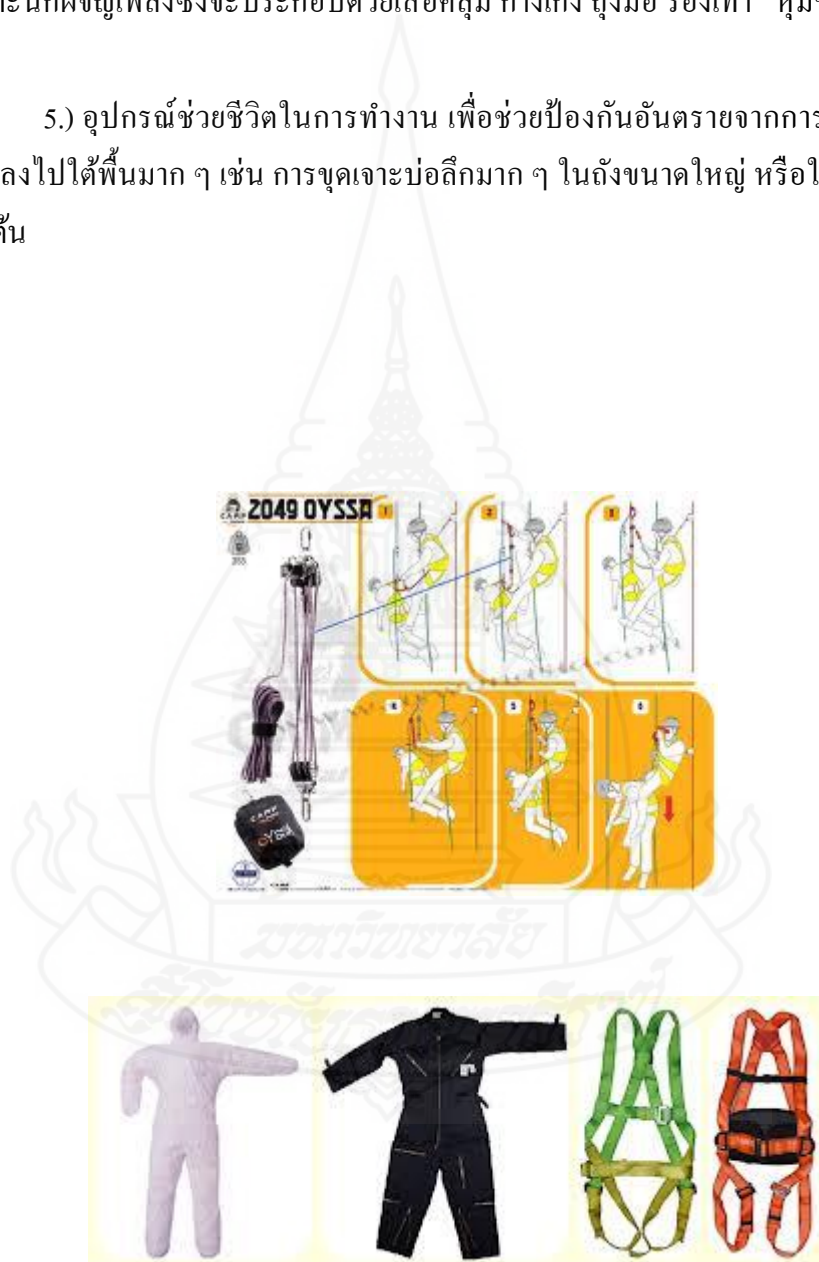
1.) อุปกรณ์ป้องกันลำตัวเพื่อใช้ป้องกันของแหลมคมหรือมีแฉกคมต่าง ๆ ใช้ในการ บรรจุหีบห่อกันการกระทบกระแทกที่ไม่รุนแรงนัก และกันสิ่งของกระเด็นมากระทบบริเวณลำตัว ด้านหน้า อุปกรณ์นี้มีลักษณะเป็นแผ่นคาลดลำตัวด้านหน้าเต็มตัว ซึ่งอาจทำมาจากแผ่นหนังหรือใย ทอชนิดมีความเหนียว ยางสังเคราะห์หรือพลาสติก การเลือกใช้ต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับ ลักษณะของงาน เช่น งานที่มีความร้อนควรต้องใช้วัสดุที่ทนความร้อนด้วย การทำงานที่ใกล้กับ เครื่องจักรที่มีใบพัดเคลื่อนไหว ก็ควรใส่แผ่นคาลให้กระชับและไม่มีสายห้อยรุงรัง เพราะอาจติด พันกับเครื่องจักรทำให้เกิดอุบัติเหตุและความเสียหายได้

2.) ชุดป้องกันที่ทำมาจากหนัง ใช้สำหรับสวมใส่ป้องกันร่างกายจากการทำงานที่มีการแผ่ความร้อนจากการหลอมเหลวโลหะ ป้องกันการได้รับรังสีอินฟราเรด อัลตราไวโอเลต กระแทกที่ไม่มีมากัน โดยชุดป้องกันจะต้องผลิตจากหนังที่มีคุณภาพและมีคุณสมบัติดีเท่านั้น

3.) ชุดป้องกัน ที่ทำจากแอสเบสตอส ใช้สำหรับงานที่มีความร้อนสูง ซึ่งอาจมีลักษณะเป็นฝ้ากรดดำตัว ฝ้ากันเปื้อน วัสดุพันหน้าแข็งหรือสนับแข้ง

4.) ชุดป้องกันที่ทำมาจากอลูมิเนียม ใช้ป้องกันความร้อนสูง สำหรับผู้ที่ทำงานในที่มี การหลอมเหลวโลหะที่อุณหภูมิประมาณ 2,000 องศาฟาเรนไฮด์ โดยจะสะท้อนรังสีความร้อน โดยเฉพาะนักผจญเพลิงซึ่งจะประกอบด้วยเสื้อคลุม กางเกง ถุงมือ รองเท้า หมวก และที่ครอบศีรษะ

5.) อุปกรณ์ช่วยชีวิตในการทำงาน เพื่อช่วยป้องกันอันตรายจากการทำงานในที่สูง หรือต้องลงไปได้พื้นมาก ๆ เช่น การขุดเจาะบ่อลึกมาก ๆ ในถังขนาดใหญ่ หรือในที่ที่มีการล้มทับ เป็นต้น





ภาพที่ 3.6 อุปกรณ์พิเศษใช้เฉพาะงาน

ที่มา <http://www.safetythai.com/products/shoes.htm>.



## บทที่ 4

# มาตรการป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้

อันตรายด้านอัคคีภัยหลักๆที่เกิดขึ้นในบริษัท K.F. พาราเวด จำกัดจะเกิดจากขี้เลื่อยขี้กบและฝุ่นไม้ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการในการแปรรูปไม้จะทำให้เกิดขี้เลื่อยขี้กบและฝุ่นไม้จำนวนมากโดยปกติแล้วจะมีการกำจัดขี้เลื่อยขี้กบและฝุ่นไม้ออกจากพื้นที่กระบวนการผลิตโดยการต่อท่อไปเก็บไว้ในไซโล แม้ว่าจะมีการต่อท่อเพื่อดูดแต่ก็ยังมียี่เลื่อยขี้กบและฝุ่นไม้สะสมอยู่เต็มพื้นที่กระบวนการผลิต ก็ยังคงต้องมีมาตรการป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้

### 1. ข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้

1.1 จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่า 40% ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท

#### 1.1.1 การอบรมภาคทฤษฎี 3 ชั่วโมง

- (1) ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้
- (2) การป้องกันแหล่งกำเนิดของการติดไฟ
- (3) การแบ่งประเภทของเพลิง และวิธีดับเพลิงประเภทต่างๆ
- (4) เครื่องมือดับเพลิงชนิดต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องตลาด
- (5) การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ที่มีใน

สถานประกอบการ

#### 1.1.2 การฝึกภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง

(1) เทคนิคการดับเพลิงในการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ เช่น ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำยาโฟม

(2) เทคนิคในการดับเพลิงโดยใช้สายน้ำดับเพลิง

#### 1.1.3 แนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

- (1) ปลดสลักล้อคออก
- (2) มือข้างหนึ่งจับคันบีบ มืออีกข้างหนึ่งจับปลายสาย

- (3.) กดที่คันบังคับฉีดผงเคมีไปที่ฐานของเพลิง และสายปลายสาย  
เล็กน้อย
- (4.) จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพพนักงานออกจากอาคาร ไปตามเส้นทาง  
หนีไฟ ที่ปราศจากสิ่งกีดขวางจากจุดที่พนักงานทำงานในแต่ละหน่วยงาน ไปสู่สถานที่ที่ปลอดภัย  
หรือจุดรวมพล
- (5.) จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมหนีไป อย่างน้อยปีละ 1  
ครั้ง



ภาพที่ 4.1 ระวังเหตุเพลิงไหม้

## 2. การป้องกันและระวังเหตุเพลิงไหม้

จากการป้องกันและระวังเหตุเพลิงไหม้ในบริษัท K.F. พาราเวดจำกัดนั้น ได้จัดทำ  
แผนป้องกันและระวังเหตุเพลิงไหม้เมื่อพิจารณาขั้นตอนการปฏิบัติมีดังนี้

### 2.1 ข้อปฏิบัติการป้องกันและระวังเหตุเพลิงไหม้

#### ก่อนเกิดเหตุ

##### 2.1.1 การตรวจตรา

1.) ตรวจสอบสัญญาณเตือนภัย โดย จป.วิชาชีพทุก 3 เดือน ตามแบบตรวจ

(1.) รั้งสัญญาณเตือนภัย โดยมีวิธีการตรวจสอบดังนี้

(1.1) ทำการตรวจสอบสภาพภายนอก มีสภาพปกติไม่ชำรุด

(1.2) กดปุ่มสัญญาณ และตรวจสอบว่ามีสัญญาณเตือนภัยมีเสียงดังชัดเจนทุกจุด

(1.3) ตรวจสอบแผงควบคุม ตำแหน่งการแจ้งเหตุให้สามารถใช้งานได้ปกติ

(2.) เครื่องตรวจจับควัน โดยมีวิธีการตรวจสอบดังนี้

(2.1) ทำการตรวจสอบสภาพภายนอก มีสภาพปกติไม่ชำรุด

(2.2) ตรวจสอบโดยใช้ควันเทียมฉีดพ่นที่ตัวเครื่องตรวจจับควัน

(2.3) ตรวจสอบแผงควบคุม ตำแหน่งการแจ้งเหตุให้สามารถใช้งานได้ปกติ

2.) ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ตามแบบตรวจ โดยหัวหน้างานแต่ละแผนกทุก 1 เดือน โดยมีวิธีการตรวจสอบดังนี้

(1.) ตรวจสอบสภาพภายนอกถึง ได้แก่ ตัวถัง มือจับ สายฉีด มีสภาพปกติไม่ชำรุด

(2.) ตรวจสอบแรงดันที่เกจวัดให้อยู่ในพื้นที่สีเขียว หากพอยุ่ นอกเขตพื้นที่สีเขียวให้ตรวจสอบ และส่งบรรจุผงเคมีใหม่

(3.) ถังดับเพลิงติดตั้งสูงจากพื้น 1.10-1.40 เมตร สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก และไม่มีสิ่งกีดขวาง

3.) ตรวจสอบตราทางหนีไฟ ประตูหนีไฟ บันไดหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน โดย จป.วิชาชีพทุก 1 เดือน ตามแบบตรวจ

(1.) ตรวจสอบตราทางหนีไฟ ประตูหนีไฟ บันไดหนีไฟ โดยมีวิธีการตรวจสอบดังนี้

(1.1) ทางหนีไฟ ประตูหนีไฟ บันไดหนีไฟ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีสภาพปกติไม่ชำรุด

(1.2) ไม่มีสิ่งกีดขวางที่ทางหนีไฟ ประตูหนีไฟ บันไดหนีไฟ และทางออก

(1.3) ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ ประตูหนีไฟ บันไดหนีไฟ และทางออก ต้องพร้อมใช้อยู่เสมอไม่ชำรุด

(2.) ตรวจสอบไฟฉุกเฉิน โดยมีวิธีการตรวจสอบดังนี้

(2.1) ตรวจสอบสภาพภายนอกทั่วไป

(2.2) ตรวจสอบการส่องสว่างเพียงพอหรือไม่ หลอดไฟ และแบตเตอรี่ โดยดึงปลั๊กไฟ หรือถอดฟิวส์ออก หากพบว่าไฟไม่ติดให้ตรวจสอบ หรือส่งซ่อม

4.) ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโรงงาน ให้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย ตามหลักวิชาการทุกปี โดยวิศวกรลงนามรับรอง



ภาพที่ 4.2 ทางหนีไฟ

### 3. การรณรงค์ป้องกันเหตุเพลิงไหม้

#### 3.1 หน้าที่ของพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

3.1.1 พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

- 1.) ห้ามก่อไฟในบริเวณที่หวงห้ามหรือในบริเวณโรงงานก่อนได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ
- 2.) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายหรือห้ามสูบบุหรี่” ยกเว้นสถานที่จัดไว้เท่านั้น

3.) ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟง่ายโดยพลการก่อนที่ช่างซ่อมจะจัดทำใบแจ้งซ่อมตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนด

3.1.2 การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย การนำไฟฟ้ามาใช้งานหรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใดๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายในระยะที่ปลอดภัย

3.2 การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

3.2.1 การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่างๆ พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่ใส่สารไวไฟหรือเชื้อเพลิงต่างๆ อยู่ในสถานที่ชำรุดหรือเกิดการรั่วไหล ให้รีบรายงานต่อหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแก้ไขทันที

3.2.2 การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่าย และให้นำออกจากบริเวณที่ทำงานไปเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัย อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

3.2.3 เสื้อผ้าที่เปื้อนสารไวไฟ พนักงานจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที

3.2.4 การป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ พนักงานที่ใช้ยานพาหนะขนส่งของในบริเวณที่มีสารไวไฟ ถึงแก่จะต้องระมัดระวังการชน กระแทกหรือการก่อให้เกิดอัคคีภัย

3.2.5 การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า สายไฟ หลอดไฟ สวิตช์มอเตอร์ไฟฟ้า พัดลม เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือใช้อยู่ในบริเวณสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟได้ง่ายจะต้องตรวจตราเป็นประจำในเรื่องสภาพที่ชำรุด การต่อไฟ การต่อสายดิน หรือกรณีอื่นใดที่อาจเป็นสาเหตุของอัคคีภัย

3.2.6 การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ

1.) อุปกรณ์การเชื่อมสายไฟและข้อต่อที่ชำรุดต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

2.) ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วด้วยน้ำสบู่เป็นประจำ ถ้าพบว่ามีสารรั่วไหลของแก๊สจากถังแก๊สให้หยุดการทำงานที่ใช้ไฟในบริเวณนั้นและรีบทำการป้องกันแก้ไขโดยเร็ว

3.) ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางไว้ห่างจาก เปลวไฟ ประกายไฟ ความร้อน ท่อร้อนต่าง ๆ หรือส่วนของเครื่องมือเครื่องจักร ที่อาจก่อให้เกิด ความร้อน

4.) สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อมต้องไม่เกิด ขวางการทำงาน หรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคนหรือยานพาหนะ

5.) ห้ามทิ้งหรือปล่อยหัวเชื่อมไว้โดยไม่ดับไฟหรือปิด เครื่อง

6.) การเชื่อมต่อระวางเปลวไฟ สะเก็ดไฟ ที่จะถูกลม พัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงาน ข้างเคียง

### 3.2.7 การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟโดยพนักงาน

1.) การขนย้ายสารไวไฟห้ามผ่านหรือให้หลีกเลียง เส้นทางที่มีการทำงานแล้วเกิดประกายไฟ เปลวไฟ ท่อร้อน สะเก็ดโลหะ ฯลฯ

2.) การขนส่งสารไวไฟให้ระมัดระวัง การตกหรือหก เรี่ยราดบนพื้นที่ทำงาน

3.) ให้ใช้วิธีการขนย้ายที่ปลอดภัย

4.) ภาชนะที่บรรจุสารไวไฟที่ไม่จำเป็นต้องเปิดฝาให้ ปิดฝาให้มิดชิด

5.) ให้ระมัดระวังการเรียงตั้งที่อาจเกิดการตกหล่นหรือ ล้มลงมาได้

## 3.3 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

3.3.1 กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

3.3.2 ตรวจสอบสถานที่ต่อแหล่งต่อการเกิดอัคคีภัย

3.3.3 ประเมินจัดทำสถิติสรุปสถานการณ์ด้านอัคคีภัย และผลการ ตรวจวัด การระเบิดหรือไหม้ไฟได้ของสารไวไฟในพื้นที่ต่างๆ เป็นประจำ

3.3.4 กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะๆ

3.3.5 จัดหา บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา

3.3.6 สํารวจการทำงานของผู้รับเหมา หรือบุคคลภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวกับอัคคีภัย

#### 3.4 หน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.)

3.4.1 ตรวจสอบไม่ให้บุคคลภายนอกหรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงงานหรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

3.4.2 ระมัดระวังการก่อวินาศภัย บริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และก่อความเสียหาย

3.4.3 ตรวจสอบรถที่ขนส่งสารไวไฟให้ใส่เครื่องป้องกันประกายไฟจากท่อไอเสีย

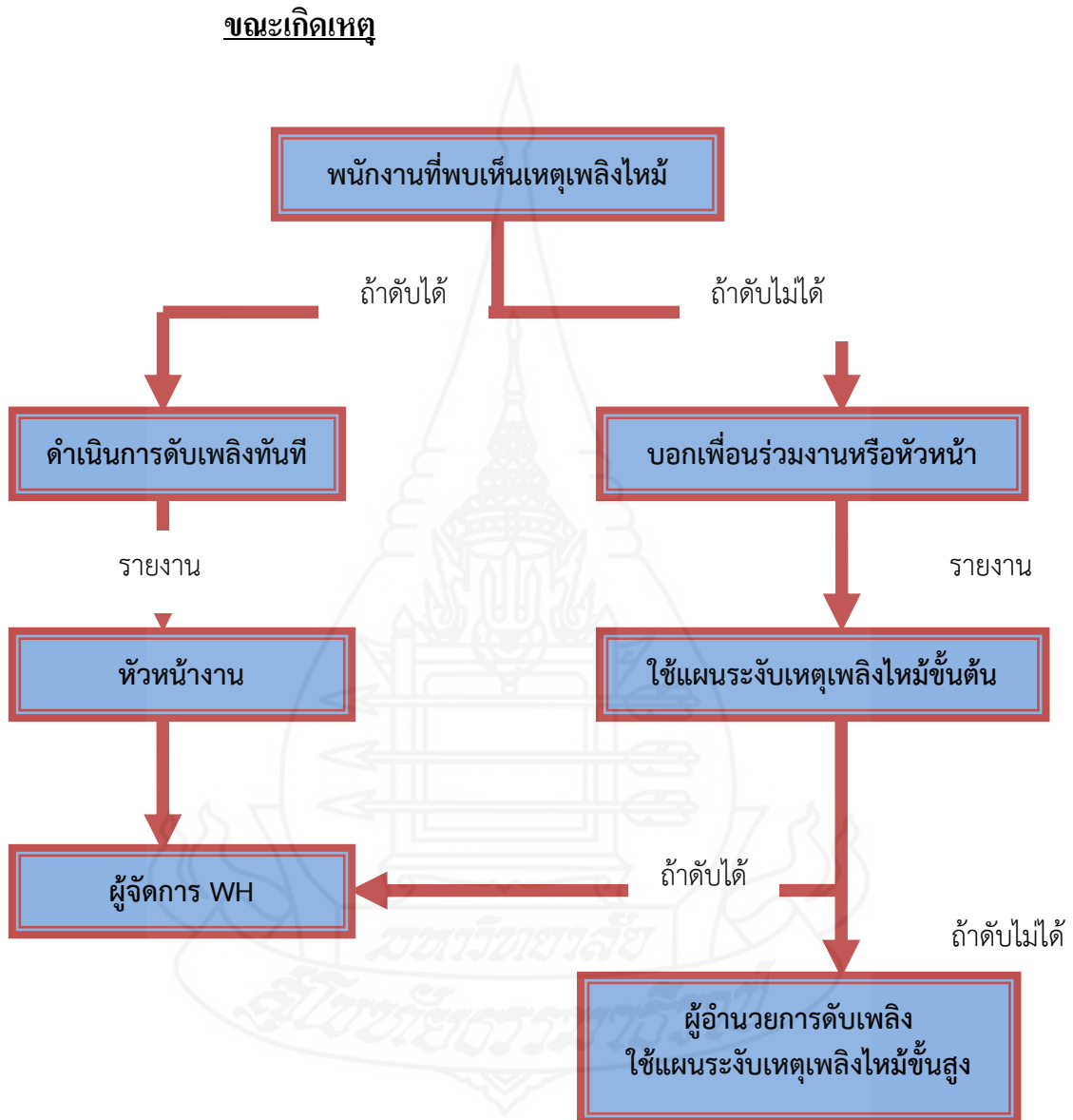
3.4.4 เมื่อพบเห็นสิ่งที้อาจให้เกิดเพลิงไหม้ ให้รีบรายงานต่อผู้เกี่ยวข้อง

3.4.5 ตรวจสอบจุดที่ควบคุมอันตราย ในสถานที่ที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ทุกวัน

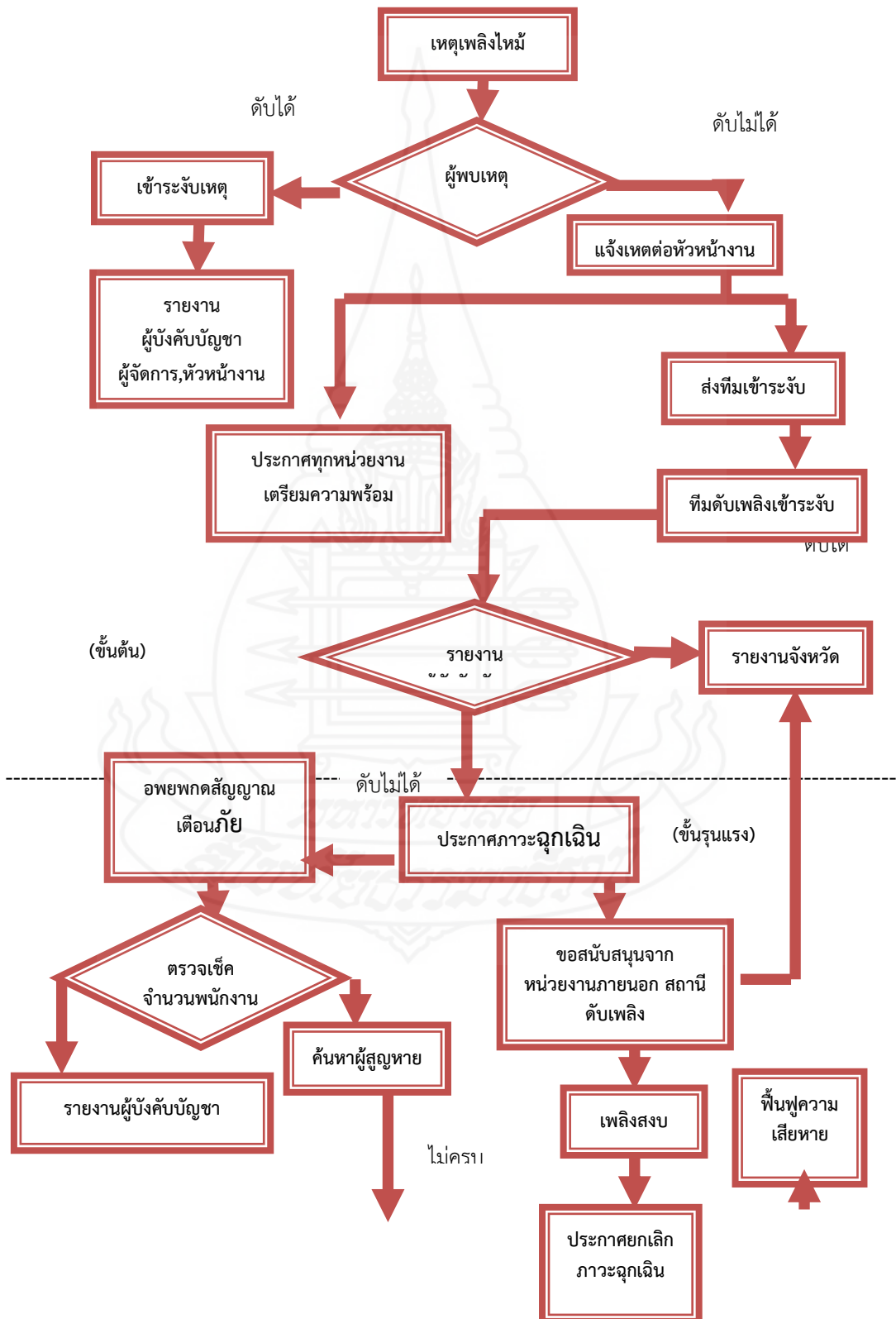




ภาพที่ 4.3 การป้องกันเหตุเพลิงไหม้



ภาพที่ 4.4 ผังขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้





ภาพที่ 4.5 ผังปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

#### 4. หน้าที่ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงตามแผนปฏิบัติการ

##### 4.1 ผู้อำนวยการดับเพลิง ตำแหน่งประธานกรรมการบริหาร คุณสมบัติสามารถ อำนวยการตัดสินใจและสั่งการ โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1.) อำนวยการและสั่งการให้ใช้แผนปฏิบัติการควบคุมอัคคีภัย
- 2.) มีอำนาจในการสั่งการและขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องมาช่วยเหลือการควบคุมอัคคีภัย สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอก
- 3.) มีอำนาจในการสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดปฏิบัติการ หรือ ประกาศยกเลิกแผนฉุกเฉิน
- 4.) รายงานผลการเกิดอัคคีภัยต่อกรรมการผู้จัดการโดยเร็ว

##### 4.2 หัวหน้าฝ่ายไฟฟ้า ตำแหน่งหัวหน้า คุณสมบัติต้องมีความรู้ความสามารถทางด้านไฟฟ้า โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1.) ให้ไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว และพบผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อรับคำสั่งในการตัดไฟ
- 2.) ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการดับเพลิงเรื่องไฟฟ้าในจุดที่อาจทำให้เกิดอันตรายในการดับเพลิง

##### 4.3 หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ ตำแหน่งหัวหน้างาน คุณสมบัติสามารถประสานงานได้ทั้งภายในและภายนอก และหน่วยงานราชการ โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1.) ทันทีที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ให้รายงานผู้อำนวยการดับเพลิงและแจ้งหัวหน้าศูนย์รวมข่าว
- 2.) ให้แจ้งขอหน่วยดับเพลิงจากพื้นที่อื่นต่อผู้อำนวยการดับเพลิง
- 3.) พนักงานดับเพลิงจากพื้นที่อื่นให้รอรับคำสั่งเพื่อดับเพลิงจากผู้อำนวยการดับเพลิง

##### 4.4 หัวหน้าฝ่ายประสานงาน ตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการ คุณสมบัติสามารถประสานงานได้ทุกส่วนงาน โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1.) คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิงและผู้เกี่ยวข้อง

- 2.) คอยรับส่งคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการติดต่อหัวหน้าศูนย์รวมข่าว
- 3.) สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิงในกรณีที่ผู้อำนวยการดับเพลิงมอบหมาย

**4.5 หัวหน้าหน่วยยานพาหนะ** ตำแหน่งหัวหน้างาน คุณสมบัติสามารถ  
ประสานงานและสนับสนุนด้วยยานพาหนะ โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1.) ส่งรถไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อรอรับคำสั่งหัวหน้าฝ่ายประสานงานในการ  
สนับสนุนเรื่องการขนย้ายอุปกรณ์ดับเพลิง และจัดหาน้ำดื่ม

**4.6 หัวหน้าหน่วย รปภ.** ตำแหน่งหัวหน้างานหน่วยงานรักษาความปลอดภัย  
คุณสมบัติผ่านการอบรมด้านรักษาความปลอดภัย และมาตรฐานรับเหตุฉุกเฉิน โดยมีหน้าที่  
ดังต่อไปนี้

- 1.) ให้รับไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากหัวหน้าฝ่ายประสานงาน
- 2.) ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต
- 3.) ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้

**4.7 หัวหน้าศูนย์รวมข่าว** ตำแหน่งหัวหน้างาน คุณสมบัติ มีความชัดเจนใน  
ข่าวสารและรายงานผู้บังคับบัญชาได้อย่างรวดเร็ว โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1.) ทันทีที่ได้รับทราบเหตุเพลิงไหม้ว่าเกิดในพื้นที่ใดให้แจ้งเหตุเพลิงไหม้ภายใน  
โรงงาน
- 2.) ให้ศูนย์รวมข่าวตรวจสอบพื้นที่เกิดเพลิงไหม้โดยละเอียดจากหัวหน้าฝ่าย  
ปฏิบัติการในพื้นที่เกิดเพลิงไหม้ เมื่อทราบพื้นที่เกิดเพลิงไหม้แล้วให้โทรแจ้งทุก ๆ หน่วยงาน
- 3.) ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเมื่อได้รับคำสั่งจาก  
ผู้อำนวยการดับเพลิง
- 4.) ให้คอยติดตามข่าวการเกิดเพลิงไหม้และหลังจากเพลิงสงบแล้วให้แจ้งทุก  
สื่อมวลชน
- 5.) จัดเตรียมข้อมูลการเกิดเพลิงไหม้ต่อผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อแถลงข่าวกับ  
สื่อมวลชน

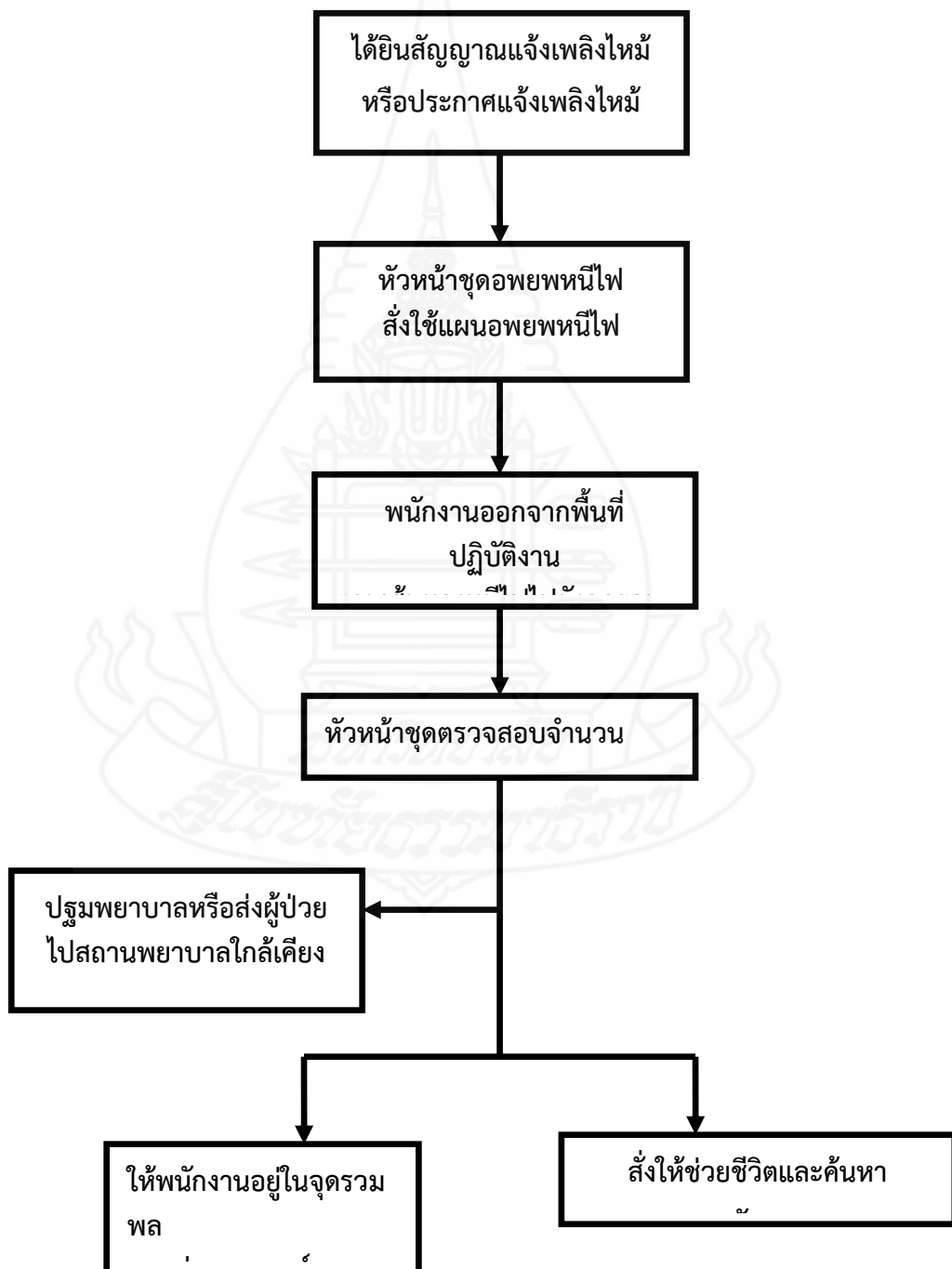
**4.8 ผู้นำธงหนีไฟ** ตำแหน่งพนักงาน คุณสมบัติผ่านการอบรมการอพยพหนีไฟ  
และไม่ตื่นตระหนกง่าย โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1.) รู้ตำแหน่งธง และเส้นทางหนีไฟของแต่ละแผนก
- 2.) เมื่อได้ยินสัญญาณอพยพให้ถือธงนำทางผู้ปฏิบัติงานไปตามเส้นทางหนีไฟสู่

จุดรวมพล

## 5. แผนอพยพหนีไฟปฏิบัติดังนี้

- 5.1 พนักงานทุกคนต้องทราบถึงทิศทางและช่องทางออกสู่พื้นที่ปลอดภัยหรือจุดรวมพล
- 5.2 พนักงานเมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้หรือประกาศแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องปฏิบัติดังนี้
  - 5.2.1 หยุดการทำงานทันที
  - 5.2.2 ปิดสวิทช์ของอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดยกเว้นระบบแสงสว่าง
  - 5.2.3 เก็บทรัพย์สินหรือเอกสารสำคัญไว้ในที่ปลอดภัย
  - 5.2.4 เก็บเก้าอี้เข้าที่และสิ่งของที่อาจกีดขวางทางเดินจนเป็นเหตุให้เกิดอันตรายได้
  - 5.2.5 อพยพอย่างรวดเร็ว โดยใช้เส้นทางและประตูทางออกที่กำหนดไว้
  - 5.2.6 หลังจากอพยพสู่พื้นที่ปลอดภัยต้องทำการตรวจสอบรายชื่อพนักงานของแต่ละหน่วยงานทันที
- 5.3 ให้พนักงานทุกคนอพยพไปตามผู้นำทางอพยพหนีไฟ ซึ่งสัญลักษณ์คือธงสีเขียว
- 5.4 ผู้ทำการตรวจสอบรายชื่อ ตรวจสอบจำนวนพนักงานของแต่ละแผนก และรายงานผู้อำนวยการดับเพลิง



ภาพที่ 4.6 ฟังแสดงขั้นตอนแผนการอพยพหนีไฟ

**หลังเกิดเหตุ**

**แผนการบรรเทาทุกข์**

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1. ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย	ผู้จัดการทั่วไป
2. ช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย การสำรวจและประเมินความเสียหาย รายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	ผู้จัดการฝ่ายผลิต
3. ปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	ผู้จัดการฝ่ายการตลาด

**แผนการปฏิรูปฟื้นฟูภายหลังเกิดอัคคีภัย**

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1. ประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีและแนวทางป้องกัน	ผู้จัดการทั่วไป
2. สงเคราะห์ผู้ประสบภัย และญาติผู้เสียชีวิต	ผู้จัดการทั่วไป
3. ปรับปรุงซ่อมแซม และสรรหาสิ่งสูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ	ผู้จัดการทั่วไป

## บทที่ 5

# การปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การทำความสะอาด การจัดระเบียบ พื้นที่ทำงาน และมาตรการรักษาความปลอดภัย

### 1. การปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การทำความสะอาด การจัดระเบียบ พื้นที่ทำงาน

การทำความสะอาดพื้นที่การปฏิบัติงานการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ในการทำงานได้ โดยการทำมาสะอาด การจัดระเบียบ พื้นที่การปฏิบัติงานเป็นหน้าที่ที่ทุกคนต้องช่วยกันทำความสะอาดหรือจัดเก็บพื้นที่ โดยการแยกวัสดุชิ้นงานที่ใช้ไม่ได้แล้วแยกออกจากชิ้นงานที่ยังใช้ได้

#### ตารางที่ 5.1 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การทำความสะอาด การจัดระเบียบ พื้นที่ทำงาน

การชี้บ่งอันตรายและภาวะเสี่ยง		
<b>แหล่งอันตราย</b> 1. ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ทำงาน	<b>ความเสี่ยง</b> 1. วัสดุที่กีดขวางทางเดินอาจก่อให้เกิดการสะดุด หกล้มได้ 2. ขยะอันตรายที่เกิดจากการผลิตภัณฑ์ หรือการจัดเก็บขยะอันตราย อาจทำให้เกิดการแพ้หรือ อันตรายต่อร่างกายพนักงาน	
ขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้อง		
ขั้นตอน	ภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	วิธีการป้องกัน
1. จัดเก็บพื้นที่การทำงาน	1. เศษวัสดุบาดมือ 2. เดินเหยียบเศษเหล็ก	1. สวมใส่ถุงมือนิรภัยป้องกัน 2. สวมใส่รองเท้านิรภัย



2. กวาดพื้นที่การทำงาน	1. ฝุ่นละออง เศษผง ปลิวเข้าตา เข้าจมูก	1. สวมใส่แว่นตานิรภัยพร้อมทั้งผ้าปิดจมูก
3. เก็บเครื่องมือเข้าสู่เครื่องมือ	1. ชี้นงานหล่นกระแทกมือและเท้า	1. สวมใส่ถุงมือและรองเท้านิรภัย
4. จัดเก็บกระป๋องทินเนอร์กระป๋องสี	1. ทินเนอร์กระเด็นโดนร่างกาย 2. ปวดหลังจากการยกกระป๋องสี	1. สวมใส่ชุดทำงานให้เหมาะสม รัดกุมตลอดเวลา 2. ยกในท่าทางที่ถูกต้อง

#### คำแนะนำด้านความปลอดภัย

1. พื้นที่การทำงานต้องทำความสะอาด จัดพื้นที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดเก็บชิ้นงานส่วนที่ไม่ได้ใช้กับที่ใช้งานเป็นสัดส่วน นำเครื่องมือเครื่องใช้ที่ไม่จำเป็น จากพื้นที่หรือจัดเก็บในตู้เครื่องมือให้เรียบร้อย
2. ไม่วางสิ่งของกีดขวางทางเดินและเส้นทางการปฏิบัติงานหรือเครื่องจักร
3. ไม่วางสิ่งของกีดขวางทางออกฉุกเฉิน ทางหนีไฟ พื้นที่วางถังดับเพลิง สวิตช์ควบคุมไฟฟ้าเด็ดขาด
4. เครื่องมือหรืออุปกรณ์หลังจากการใช้งานแล้วให้นำเข้ามาเก็บไว้ในกล่องเครื่องมือ
5. ในกรณีที่มีน้ำมันหรือสารเคมีที่หกรั่วไหลออกมาโดยให้ใช้แผ่นซับน้ำมันหรือสารเคมีนั้นและจัดเก็บตามแผนฉุกเฉินที่กำหนด
6. ให้ทำความสะอาดน้ำมัน หรือสารเคมี ที่หกลงพื้น โดยด่วนและให้ติดตั้งสัญญาณแจ้งเตือนหรือให้กั้นบริเวณเขตให้เรียบร้อย
7. ขยะสิ่งปฏิกูลหรือของเสียต่าง ๆ ต้องทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้อง ตามขยะแต่ละประเภทที่ทางบริษัทได้จัดเตรียมไว้ให้

#### ข้อควรระวัง

ในกรณีที่มีการจัดเก็บ สารเคมี น้ำมันที่หกรั่วไหล หกตามพื้นต่าง ๆ ให้ระมัดระวังเรื่องของการจัดเก็บให้เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสหรือการสูดดม และเมื่อมีน้ำมันหรือสารเคมีหกรั่วไหลผู้ปฏิบัติงานควรแจ้งให้หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความ

ปลอดภัยทราบพื้นที่ภายใน บริษัทต้องจัดให้มีพื้นที่ทางเดิน ไม่มีชิ้นงาน วางกีดขวางทางเดินหรือ  
ถ้ามีการทำงานภายในพื้นที่ทางเดิน ต้องกั้นบริเวณเขตแยกสัดส่วนให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

## 2. กิจกรรม 5 ส. ในบริษัท K.F.พาราจูด จำกัด

ในบริษัท K.F.พาราจูด จำกัด กระบวนการผลิต หรือกระบวนการของการทำงานไม่มีความสูญเปล่าเป็นความคาดหวังที่เจ้าของกิจการ ผู้บริหาร และพนักงานมีความต้องการเป็นที่สุด หากความสูญเปล่านั้นอยู่ในระดับศูนย์แล้ว บริษัทสามารถรักษาสภาพไว้ได้อย่างมั่นคงต่อเนื่อง สิ่ง  
ที่มากขึ้นตามมาก็จะเกิดประโยชน์กับทุกฝ่าย ในเรื่องของพนักงาน สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นั่นคือ ทำงานได้สะดวก มีความมั่นใจและเกิดความปลอดภัยในการทำงาน  
ส่งผลต่อขวัญและกำลังใจให้กับพนักงาน เกิดการเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร นั่นคือ องค์กรเกิดความมั่นคงและมีเสถียรภาพมากขึ้น ถ้าไรเพิ่มขึ้น ถ้าไรเหล่านั้นก็จะนำมากลับมาสู่ผู้ปฏิบัติงาน  
ทุกคน แต่การที่เราจะดำเนินกิจกรรม 5 ส. ได้ นั้น ต้องได้รับการปฏิบัติภายใต้แนวคิดที่ทุกคนมีส่วนร่วม โดยมีเครื่องมือคือ 5 ส. มาเป็นเครื่องมือตรวจจับความสูญเปล่าให้หลุดออกจาก  
กระบวนการทำงาน

เนื่องจากการดำเนินกิจกรรม 5 ส. เป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของคนใน  
องค์กร คือ คนในองค์กรช่วยกันคิดหาวิธีที่จะดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น  
5 ส. จึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับคน จะต้องนำเครื่องมือต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการจัดการถึงจะทำให้เกิดผล  
ได้เร็วขึ้น เช่น แนวคิดของไคเซ็น คือ การปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Continuous  
Improvement) โดยใช้จุดประสงค์ของ 5 ส. แต่ละตัวเป็นตัวตั้ง แล้วเอาไคเซ็น เป็นเครื่องมือนำพา  
ไปสู่จุดประสงค์นั้น เนื่องจากการปรับปรุง (Improvement) โดยเป็นแนวคิดที่นำมาใช้ในการ  
บริหารการจัดการการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นที่การมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคน ร่วมกัน  
แสวงหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้นอยู่  
เสมอ หัวใจสำคัญอยู่ที่ต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด (Continuous Improvement)  
ไคเซ็นจึงเป็นแนวคิดที่จะช่วยรักษามาตรฐานที่มีอยู่เดิม (Maintain) และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น  
(Improvement) หากขาดซึ่งแนวคิดนี้แล้ว มาตรฐานที่มีอยู่เดิมนั้นก็จะค่อย ๆ ลดลง หรือการใช้  
เครื่องมือ Small Group Activity เป็นการจัดโครงสร้างของกิจกรรมต่างๆกิจกรรม เพื่อให้โครงการ  
ได้มีการจัดกลุ่มเพื่อแข่งขัน พัฒนากิจกรรมทางด้านต่างๆ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีม  
และความสามัคคีในหมู่คณะ

## 2.1 5 ส. ในบริษัท K.F.พาราวูด จำกัด

### 2.1.1การทำงานด้วยความลำบากและซับซ้อน

ในบริษัท K.F.พาราวูด จำกัด คงหลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธไม่ได้ว่า จะต้องมีการผลิตเตรียมการผลิต เครื่องจักร เครื่องมือ ชิ้นงานต่าง ๆ วางเกะกะอยู่ทั่วไปในบริเวณภายในโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะ โรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อม ซึ่งถือว่า เรายังมิได้ใส่ใจหรือมีศักยภาพเพียงพอในการจัดระเบียบของโรงงานมากนัก เราจะพบเห็นอยู่กันบ่อย ๆ จนคุ้นตา เมื่อมิได้มีการจัดการ 5 ส. ให้เกิดขึ้นในบริษัท K.F.พาราวูด จำกัด พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานเป็นประจำในพื้นที่นั้นก็จะประสบปัญหาเกี่ยวกับความยากลำบากในการทำงานมากขึ้น



ภาพที่ 5.1 ตัวอย่างการทำ 5 ส. จัดวางเครื่องมือ อุปกรณ์ง่ายต่อการหยิบมาใช้

การจัดการ 5 ส. จึงสามารถตอบโจทย์คำถามนี้ได้ว่าจะทำอย่างไรดี โดยการสะสางโดยขจัดให้เหลือแต่ของที่จำเป็นในการทำงาน การสะสางจะทำให้สามารถควบคุมปริมาณของพัสดุได้ง่าย จากการวางของเกะกะ ส่งผลต่อความสะดวกในการทำงานมากขึ้นมีพื้นที่สำหรับการเดิน หรือปฏิบัติงานได้มากขึ้น

## 2.2.2 มีความสูญเปล่าเกิดขึ้น

ในบริษัท K.F.พาราเวค จำกัด โดยส่วนใหญ่มักเกิดความสูญเปล่า (Waste) ได้ในหลายลักษณะ ดังนี้

1.) การเคลื่อนไหว คือ ความสูญเปล่าที่เกิดจากการเคลื่อนไหว หรือการออกแบบสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น โต๊ะทำงาน หรือวิธีการทำงาน ก่อนอื่นจะต้องจัดความสูญเปล่าที่เกิดจากการเคลื่อนไหว อันได้แก่ การหยิบออกมาวางไว้ก่อน/ก้ม/เอียง เช่น การหยิบชิ้นส่วนจากด้านหลัง หรือ การทำงานโดยใช้มือเพียงข้างเดียว

2.) งานเสีย คือ ความสูญเปล่าที่เกิดจาก งานเสียรวมไปถึงการที่ไม่สามารถแก้ไขงานเสียนั้นได้ทันที โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ทำการผลิตเป็นล็อตใหญ่ๆนั้น จะมีงานค้างค้างสะสมอยู่ระหว่างแต่ละกระบวนการค่อนข้างมาก อันมีผลทำให้การตรวจพบงานเสียนั้นกระทำได้ช้า นอกจากนี้ ความสูญเปล่าของงานที่เสีย ยังรวมไปถึงความสูญเปล่า ของการซ่อมงานในส่วนของสำนักงานก็ได้แก่ การพิมพ์รายงานผิด ต้องเสียเวลาพิมพ์ใหม่

3.) การรอคอย คือ ความสูญเปล่าของการรองานประเภทของการรอานมีมากมาย ตัวอย่าง เช่น การเฝ้าดูงาน เช่น เครื่องจักรที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ หรือ ระบบรวมศูนย์เครื่องจักร ถ้าเราปรับให้เครื่องทำงานเอง เครื่องจักรก็จะทำงานโดยอัตโนมัติ พนักงานควบคุมเครื่องจะทำหน้าที่เพียงคอยดูการทำงานของเครื่องว่าเป็นไปด้วยดีหรือไม่ การรอาน เนื่องจากความสามารถของพนักงานไม่เท่ากัน หรือมีพนักงานเข้ามาใหม่ จึงทำให้เกิดการรอานของพนักงานเก่า หรือการเตรียมเครื่อง ในแต่ละครั้งใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง ความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นเนื่องจากการรอคน หรือคนรอานถือเป็นความสูญเปล่าทั้งสิ้น ในส่วนของสำนักงาน เมื่อรับเอกสารแล้วไม่ทำการปฏิบัติตามกำหนดเวลา หรือการรอคิวถ่ายเอกสาร ทำให้เกิดความสูญเปล่าเป็นต้น

4.) พัสดุคงคลัง คือ ความสูญเปล่าที่เกิดจากพัสดุคงคลัง ดูเหมือนว่าจะเป็นความสูญเปล่าที่จะไม่เกี่ยวข้องกับตรงกับการทำงานของผู้บริหาร ในสายการผลิต แต่การที่ต้องสร้างโกดังเพื่อเก็บชิ้นส่วนประกอบ หรือผลผลิตสำเร็จรูปแล้ว โดยจะต้องจ่ายเพื่อการควบคุมดูแลรักษา ค่าเช่า โกดัง ค่าแรงงานต่างๆ ซึ่งจะเป็นผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ปัญหานี้สามารถแก้ไขได้โดยการรี้อโกดังเก็บชิ้นส่วนทิ้งเสีย และสร้างคลังสินค้าย่อยๆขึ้นมาในสายการผลิต เพื่อให้สามารถจัดส่ง

ชิ้นส่วนที่ต้องการ ตามจำนวนที่ต้องการและในเวลาที่ต้องการตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนมาซื้อวัตถุดิบในประเทศแทนการซื้อจากต่างประเทศ การสั่งซื้อจากบริษัทในเครือ เป็นต้น

5.) การขนย้าย คือ ความสูญเสียเปล่าเนื่องมาจากการขนย้ายไม่ว่าจะเป็นการขนย้ายระหว่าง กระบวนการกับกระบวนการ ชั้นบน ชั้นล่าง ฝ่ายผลิต ฝ่ายจัดส่ง หรือการขนย้ายไปวางชั่วคราว ณ ที่ใดที่หนึ่ง รวมไปถึงการขน วางซ้อน เปลี่ยน และการต้องขนงานขึ้นลงในแนวตั้งด้วย

การผลิตเกินความจำเป็น คือ ความสูญเสียเปล่าของงานระหว่างผลิต ซึ่งคือ วัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างการผลิต ที่รอลำดับการผลิตในล็อต ที่กำลังผลิต หรือในระหว่างรอการขนย้ายจากข้างบนลงล่าง เหล่านี้เป็นต้น ความสูญเสียเปล่าของงานระหว่างผลิตนี้เกิดขึ้นได้ง่ายในกรณีที่ผลิตมากเกินไป เราจึงมักเรียกความสูญเสียเปล่าประเภทนี้ว่า ความสูญเสียเปล่าของการผลิตมากเกินไป ความสูญเสียเปล่าของงานที่ค้างค้างในกรรมวิธีผลิตนี้ ทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องจัดหาที่วางชั่วคราว การซ้อนเปลี่ยนการขนย้ายและมีผลต่อเนื่องไปถึงการส่งมอบงานที่ไม่ทันตามกำหนดเวลา หรืออาจทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพของผลผลิตได้ นอกจากนี้ยังรวมทั้งวัตถุดิบและสินค้าที่ผลิตเกินไว้เป็นสต็อก แล้วไม่สามารถขายให้ลูกค้าได้

จากการเกิดความเกิดความสูญเสียเปล่า (Waste) ขึ้นในบริษัท K.F.พาราเวด จำกัด 5 ส. สามารถจัดการกับปัญหานั้นได้ อย่างน้อยสามารถลดภาระนั้นได้ เนื่องจากหลักการของ 5 ส. นั้นจะมุ่งในการลดความสูญเสียเปล่าของความสูญเสียที่เกิดขึ้น ได้หลายประการ

ตัวอย่างเช่น ความสูญเสียเปล่าที่เกิดจากการเคลื่อนไหว หรือการออกแบบสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจเกิดการวางจัดวางเครื่องจักรหรือเครื่องมืออุปกรณ์ ไม่เหมาะสม ทำให้ การหยิบชิ้นงาน การเคลื่อนไหวขาดความสะดวก รวดเร็ว การหยิบชิ้นส่วนจากด้านหลัง การทำงานโดยใช้มือเพียงข้างเดียว เกิดความสูญเสียเปล่าได้

กิจกรรม 5 ส. จึงเป็นปัจจัยพื้นฐานการบริหารคุณภาพที่จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อม ที่ดีในที่ทำงาน เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่นำทำงานเกิดความสะอาดเรียบร้อย ในสำนักงาน ถูกสุขลักษณะ ลดความสูญเสียเปล่าที่ก่อให้เกิดต้นทุนที่ไม่จำเป็น

### 2.2.3 โรงงานมีความสกปรก รุงรัง

เมื่อโรงงานบริษัท K.F.พาราเวด จำกัด มีความสกปรก รุงรัง เนื่องจากการเตรียมการ และการจัดระบบในโรงงานอุตสาหกรรมไม่ดีพอทำให้เกิดปัญหาในเรื่องความสะอาดขึ้น การจัดการ 5 ส. จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งเพราะความสกปรกที่เกิดขึ้นเป็นพื้นฐานการจัดการ จึงเป็นเรื่องของการทำความสะอาด (ปัด กวาด เช็ด ถู) เครื่องจักร อุปกรณ์ และ สถานที่ทำงาน สะอาดจึงสามารถลดต้นทุนการซ่อมและซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์ที่หมดอายุก่อนกำหนด

เพราะการทำความสะอาดถือเป็นพื้นฐานของการบำรุงรักษาเครื่องจักร ๕. สะอาด สามารถช่วยลดต้นทุนการซ่อมและซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์ที่หมดอายุก่อนกำหนด เพราะการทำความสะอาดถือเป็นพื้นฐานของการบำรุงรักษาเครื่องจักร

#### 2.2.4 เสียเวลาในการค้นหา ส่งของให้ลูกค้าล่าช้า

ปัญหาอย่างหนึ่งของบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด โดยเฉพาะในเรื่องของ พัสดุคงคลัง หรือสินค้าคงคลัง หลายโรงงานอุตสาหกรรม มักไม่ได้ใส่ใจกับ การจัดทำระบบพัสดุคงคลังให้มีความคล่องตัวมากขึ้น ทั้งในส่วนของวัตถุดิบที่เตรียมนำมาใช้ในกระบวนการผลิตและสินค้าเพื่อเตรียมส่งให้ลูกค้า อีกทั้งการจัดการพัสดุไม่ดี จะทำให้เกิดการจัดคือความสูญเปล่าที่เกิดจากพัสดุคงคลัง ในการเก็บชิ้นส่วนประกอบ หรือผลผลิตสำเร็จรูปแล้ว โดยจะต้องจ่ายเพื่อการควบคุมดูแลรักษา ค่าเช่า โกดัง ค่าแรงงานต่างๆ ซึ่งจะเป็นผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ปัญหานี้สามารถแก้ไขได้โดย เมื่อการดำเนินกิจกรรม 5 ส. โดยการสะสาง คือ การรื้อโกดังเก็บชิ้นส่วนทิ้งเสีย และสร้างคลังสินค้าย่อยๆ ขึ้นมาในสายการผลิต เพื่อให้สามารถจัดส่งชิ้นส่วนที่ต้องการ ตามจำนวนที่ต้องการและในเวลาที่ต้องการ สามารถแก้ไขปัญหาในการค้นหา หรือการผลิตได้ทันตามเวลาที่ลูกค้าต้องการได้ ลดต้นทุนในกระบวนการผลิตได้

#### 2.2.5 เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด มักเกิดขึ้นได้อยู่เสมอ ไม่ว่าจะมาจากพนักงานขาดความรู้ หรือจากเครื่องมือเครื่องจักรที่มีความบกพร่องก็ตาม โดยเมื่อพิจารณาถึงบทความจากที่เคยกล่าวไว้ในก่อนหน้า สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า พนักงานส่วนมากมีอายุการทำงานน้อยไม่เคยผ่านการเรียน การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ในโรงงานและหลักการการทำงานที่ถูกต้องจึงทำให้ขาดการควบคุมและตัดสินใจขณะเกิดอุบัติเหตุ และเกิดจากชิ้นงานเล็กเกินไป จับชิ้นงานป้อนไม่แน่น ป้อน ชิ้นงานผิดทิศทาง ขาดความรู้ในการใช้ ไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน เครื่องจักรมีความสั่นสะเทือนมาก ชิ้นงาน โกง คด งอ อีกทั้ง สาเหตุหลักเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจร เครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ปลอดภัย กระบวนการทำงานไม่ปลอดภัย และเกิดจากความประมาทของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมจึงเกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยครั้ง จากข้อมูลดังกล่าวเราต้องยอมรับว่าอุบัติเหตุจะต้องเกิดขึ้นอย่างแน่นอนถ้าเราไม่มีมาตรการทั้งมาตรการขั้นพื้นฐาน และมาตรการขั้นเด็ดขาดในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

การจัดการ 5 ส. จึงเป็นเครื่องมือพื้นฐานอย่างหนึ่งที่จะนำมาสร้างมาตรฐานการป้องกันมิให้อุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมนั้นเกิดขึ้นได้ โดย การจัดการเกี่ยวกับสุขลักษณะ โดยเน้นการรักษามาตรฐานและปรับปรุงให้ดีขึ้น สุขลักษณะจะช่วยลดต้นทุนในเรื่องความ

ผิดพลาดต่างๆ ได้ และที่สำคัญคือสุขลักษณะจะเป็นการปูพื้นฐานให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงาน ทำให้ไม่มีการทำงานที่ผิดขั้นตอน ตลอดจนสร้างนิสัย ของพนักงานในการปรับปรุงวิธีการทำงาน ปรับปรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ ปรับปรุงพื้นที่ในสถานที่ทำงาน เพื่อสร้างมาตรฐานความปลอดภัยให้เกิดขึ้นอีกทั้งยังสามารถลดต้นทุนโดยรวมได้อีกด้วย

### 3. ขั้นตอนการจัดทำ 5 ส.

#### 3.1 กำหนดนโยบายและประกาศนโยบาย

ผู้บริหารกำหนดนโยบาย คือ การส่งเสริมให้บุคลากรขององค์กร เรียนรู้และนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเป็นประจำและต่อเนื่อง

#### 3.2 จัดการอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน

มีการจัดอบรมให้กับผู้บริหาร พนักงาน พนักงานจ้าง ทุกคนในองค์กร เพื่อให้ทราบถึงหลักการ และประโยชน์ของการทำกิจกรรม 5 ส. และมีการจัดทำคู่มือ การทำกิจกรรม 5 ส. ให้กับผู้บริหาร พนักงาน พนักงานจ้างทุกคน

#### 3.3 ตั้งคณะกรรมการ 5 ส.

#### 3.4 เขียนแผนการดำเนินการกิจกรรม 5 ส.

#### 3.5. ดำเนินการ

##### 3.5.1 ถ่ายรูปก่อนทำกิจกรรม 5 ส.

3.5.2 จัดกิจกรรม Big Cleaning Day เป็นการทำความสะอาด ครั้งใหญ่ และถือเป็นวันเริ่มต้นของการดำเนินกิจกรรม 5 ส. โดยมีผู้บริหาร พนักงาน และพนักงานจ้างทุกคนช่วยกันทำความสะอาดสถานที่ทำงาน

3.5.3 สำรวจสภาพพื้นที่ เพื่อแบ่งเขตความรับผิดชอบคณะกรรมการจะเป็นผู้กำหนดการแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบ ทุกพื้นที่จะต้องมีผู้รับผิดชอบ และสอดคล้องกับแผนการปฏิบัติกิจกรรมขององค์กรด้วย

3.5.4 การประเมินผลการดำเนินกิจกรรม 5 ส. เป็นการตรวจสอบติดตามความคืบหน้าการปฏิบัติกิจกรรม 5 ส. โดยมีการจัดประกวดพื้นที่ที่มีการดำเนินการ 5 ส. ซึ่งมีคณะกรรมการจะเป็นผู้ตรวจสอบและให้คะแนน เพื่อประเมินผลการดำเนินกิจกรรม 5 ส.

##### 3.5.5 ถ่ายรูปหลังทำกิจกรรม 5 ส.

##### 3.5.6 คณะกรรมการรายงานผลการประเมินการทำกิจกรรม 5 ส. ให้ผู้บริหารทราบ

และแจ้งผลการประกวดให้ทุกหน่วยงานทราบ

3.5.7 จัดกิจกรรมส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ เพื่อกระตุ้นให้พนักงานเข้าร่วมกิจกรรม เครื่องมือ ที่ช่วยส่งเสริมการจัดกิจกรรม 5 ส เช่น ข้อ คำขวัญ บอร์ดประชาสัมพันธ์

### 3.6 การกำหนดมาตรฐานปฏิบัติกิจกรรม 5 ส

เมื่อตรวจสอบหาจุดบกพร่องและทำการปรับปรุงแก้ไขแล้ว คณะกรรมการจึงนำมากำหนดเป็นมาตรฐานของการทำกิจกรรม 5 ส ต่อไป ดังนั้น การตรวจติดตามผลจึงมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงและสร้างมาตรฐานของกิจกรรม 5 ส

### 3.7 การยกระดับกิจกรรม 5 ส

การทำกิจกรรม 5 ส เป็นพื้นฐานการปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้บริหาร พนักงาน พนักงานจ้าง ในขั้นสูงอื่นๆ ได้ง่ายในอนาคต องค์กร นำเทคนิคอื่นๆ มาผสมผสานกิจกรรม 5 ส เช่น กิจกรรมข้อเสนอแนะ กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ เป็นต้น

### 3.8 การส่งเสริมกิจกรรม 5 สอย่างต่อเนื่อง

การส่งเสริมและประชาสัมพันธ์กิจกรรม 5 ส เป็นการกระตุ้นให้พนักงานทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมซึ่งจะทำให้เกิดความสามัคคี แต่กิจกรรม 5 ส จะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้นควรทำอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้บริหารเทศบาลตำบลข้างเผือกได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนอย่างจริงจัง พนักงานงานทุกคนนี้ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมตลอดมา จึงทำให้พนักงานทุกคนปฏิบัติกิจกรรม 5 ส จนเกิดความเคยชินในที่สุด



## มาตรการรักษาความปลอดภัย

จากมาตรการรักษาความปลอดภัยในบริษัท K.F. พาราเวดจำกัดนั้น ที่ต้องเข้มงวด เพราะได้มีการจัดส่งสินค้ายังต่างประเทศจึงจำเป็นต้องมีระบบมาตรการด้านรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เมื่อพิจารณาขั้นตอนมาตรการรักษาความปลอดภัยมีดังต่อไปนี้

### 1. พื้นที่การรักษาความปลอดภัย

บริษัท K.F.พาราเวด จำกัด ได้มีการขนส่งสินค้าไปต่างประเทศ เช่น ออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีระบบมาตรการด้านรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ซึ่งเรียกว่า “มาตรการรักษาความปลอดภัยผู้ผลิตต่างประเทศเพื่อต่อต้านการก่อการร้าย (Customs-Trade Partnership against Terrorism หรือ C-TPAT)”

บริษัท K.F.พาราเวด จำกัดแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ อาคารสำนักงาน และโรงผลิต และมีทางเข้าออก 1 ทาง โดยจะมีป้อมรักษาความปลอดภัย ตั้งอยู่ตรงบริเวณประตูทางเข้า



ภาพที่ 5.2 โรงผลิต

## 2. ข้อปฏิบัติการรักษาความปลอดภัย

2.1 ประตูทางเข้า-ออก ผู้เข้ามาติดต่อรับ หรือส่งสินค้าและติดต่อกิจธุระทุก  
ประการกับทางบริษัทฯต้องผ่านเข้าประตูนี้

### 2 1.1.มาตรการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่



### ภาพที่ 5.3 ป้อมของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

#### การผ่านเข้า-ออก

- 1) รถที่จะเข้ามาส่งสินค้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจหมายเลขทะเบียนรถกับใบแจ้งการขนส่งดังภาพที่ 5.3



ภาพที่ 5.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจหมายเลขทะเบียนรถกับใบแจ้งการขนส่ง

- (1.1) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจเช็คบัตรประจำตัวประชาชน ใบขับขี่ หรือที่  
ราชการออกให้ ที่มีรูปถ่ายว่าเป็นบุคคลคนเดียวหรือไม่
  - (1.2) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจเช็ครถ โดยการเปิดท้ายรถและภายในรถ  
ส่วนรถที่มีขนาดใหญ่หรือรถกระบะใช้กระจกส่องได้รถเพื่อหาสิ่งผิดปกติ โดยจะใช้วิธีก้มดู  
หลังจากรับสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทำ  
การแลกเปลี่ยน ตรวจเช็คใบอนุญาตผ่านก่อน ลายเซ็นผู้มาติดต่อ โดยทุกช่องมีการบันทึก (เข้า-  
ออก) ผู้อนุมัติ และผู้ที่สามารถเซ็นอนุมัติได้ต้องเป็นลายเซ็นผู้ที่ให้เข้าพบพนักงานบริษัท K.F.  
พาราวูด จำกัด ที่มีตำแหน่ง Leader ขึ้นไปเท่านั้น
- 2) บุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ

(2.1) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจเช็คบัตรประจำตัวประชาชน ใบขับขี่หรือบัตรที่ราชการออกให้ ที่มีรูปถ่ายว่าเป็นบุคคลเดียวกันหรือไม่

(2.2) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โทรแจ้งไปยังบุคคลผู้ถูกขอเข้าพบ เพื่อขออนุญาตเข้าพบ

(2.3) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจเช็คกระเป๋า สัมภาระ ที่ บุคคลภายนอกนำมาเข้ามามีในบริษัทฯ

หลังจากภารกิจเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทำการแลกเปลี่ยนบัตรคืน ตรวจเช็คใบอนุญาตผ่านก่อน ลายเซ็นผู้มาติดต่อ โดยทุกช่องมีการบันทึก (เข้า- ออก) ผู้อนุมัติ และผู้ที่สามารถเซ็นอนุมัติได้ต้องเป็นลายเซ็นผู้ที่ให้เข้าพบพนักงานบริษัท K.F. พาราเวด จำกัด ที่มีตำแหน่ง Leader ขึ้นไปเท่านั้น

### 3) การเข้า ออกพนักงาน

(3.1) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจเช็คกระเป๋า สัมภาระ ของ พนักงานทุกครั้งที่เข้าออก

(3.2) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจเช็คยานพาหนะของพนักงาน ทุกคนทุกครั้งทั้งเข้าและออก โดยรถจักรยานยนต์เปิดเบาะ รถยนต์ใช้กระจกส่องใต้ท้องรถ และเปิด กระโปรงท้ายรถ เพื่อตรวจหาวัตถุผิดปกติ และหรือวัตถุต้องสงสัย

(3.3) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบใบแจ้งวัตถุประสงค์เข้า ออกทุกครั้งที่มีการขออนุญาตออกนอกบริษัทฯ โดยต้องมีลายเซ็นของผู้บังคับบัญชาตำแหน่ง Supervisor ขึ้นไปเท่านั้น



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- อดุลย์ บัณฑิตกุล (2544) คู่มืออาชีพเวชศาสตร์ 2000 กรุงเทพฯ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
- วิทยา อยู่สุข (2544) อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม พิมพ์ครั้งที่ 2 นำอักษรการพิมพ์ กริชอัม โภชน์ “เอกสารประกอบการบรรยายในการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงาน ฝึกอบรมการสร้างหลักสูตรและ โครงการฝึกอบรม” (ม.ป.ป.) กรุงเทพมหานครสำนัก ฝึกอบรมสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- กองอาชีวอนามัยกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข (2539) “คู่มือปฏิบัติงานการเคลื่อนย้ายวัสดุ อย่างปลอดภัย” กรุงเทพมหานครบริษัทวิทยุสื่อสารเกษมการพิมพ์
- “คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตาม กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีว อนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานพ.ศ. 2549 ” (2550) กรุงเทพมหานคร กระทรวงแรงงานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- “คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานพ.ศ. 2549 ” (2550) กรุงเทพมหานครกระทรวงแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- “คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานตาม กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอา ชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานพ.ศ. 2549 ” (2550) กรุงเทพมหานคร กระทรวงแรงงานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- “คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมใน การทำงาน” (2550) กรุงเทพมหานครกระทรวงแรงงานกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงาน

- “คู่มือโครงการส่งเสริมให้สถานประกอบการปฏิบัติตามมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานพ.ศ. 2549” (2550) กรุงเทพมหานครกระทรวงแรงงานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- เฉลิมชัยชัชวาลย์ (2546) “การสอบสวนการวิเคราะห์การบันทึกรายงานและการประเมินอุบัติเหตุ” ในเอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารความปลอดภัยหน่วยที่ 6 หน้า 197–225 นนทบุรีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- ณัฐวัฒน์เทวี “การตรวจความปลอดภัยและการตรวจสอบระบบความปลอดภัย” ในเอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารความปลอดภัยหน่วยที่ 4 หน้า 117 – 146 นนทบุรีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- เด่นศักดิ์ยกยอน (2550) “การเตรียมพร้อมต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน” ในประมวลสาระชุดวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและการจัดการกากของเสียในโรงงานอุตสาหกรรมหน่วยที่ 4 หน้า 1 – 36 นนทบุรีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชบัณฑิตศึกษาศาखाวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- นิตยาจำปา (2553) “การนำนโยบายการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานีมาใช้ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาวิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์” ปทุมธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
- “กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในการทำงานในเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่างและเสียง” (2549 6 มีนาคม ) ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 123 ตอนที่ 23 ก
- “กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในการทำงาน” (2549 21 มิถุนายน ) ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 123 ตอนที่ 64 ก
- “กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในการทำงาน (ฉบับที่ 2)” (2553 กรกฎาคม ) ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่ 43 ก
- บริษัทเซวีสตีลอินดัสทรีจำกัด (2550) “เอกสารสำหรับแจกพนักงานใหม่เรื่องข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงานตามข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย 2549 บริษัทเซวีสตีลอินดัสทรีจำกัด” ปราจีนบุรี

- บริษัทไทยอินดัสทรีแก๊สจำกัด(มหาชน) (ม.ป.ป.) “เอกสารเสนอขายผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องหมาย  
ด้านความปลอดภัยและป้ายจราจร” สมุทรปราการ
- บริษัทไทยอินดัสทรีแก๊สจำกัด(มหาชน) (ม.ป.ป.) “เอกสารเสนอขายผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ป้องกัน  
อันตรายส่วนบุคคล” สมุทรปราการ
- บริษัทยูโรเทคเอ็นจิเนียริงจำกัด (2553) “เอกสารสำหรับแจกพนักงานใหม่เรื่องกฎ/ข้อบังคับ  
และคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน” ฉะเชิงเทรา
- บริษัทเอ็นพีซีเซฟตี้แอนด์เอ็นไวรอนเมนทอลเซอร์วิสจำกัด (2550) “เอกสารประกอบการ  
ฝึกอบรมหลักสูตรการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
มอก.18001 และการประเมินความเสี่ยง”
- มนตรีชูนามชัย (2546) “การประยุกต์ใช้มาตรฐานแรงงานไทยมรท. 8001 – 2546 ในสถาน  
ประกอบกิจการ” กรุงเทพมหานครสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย – ญี่ปุ่น)
- โสภณพงษ์โสภณ (2546) “เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรคู่มือความปลอดภัยในการ  
ทำงานเทคนิคการลดการประสบอันตรายจากการทำงาน” กระทรวงแรงงานกรม  
สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 5
- สถาบันความปลอดภัยในการทำงานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน “คู่มือการฝึกอบรม  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน (ปรับปรุงใหม่) (2547)  
กรุงเทพมหานครสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย – ญี่ปุ่น)
- สราวุธสุธรรมมาสา (2550) “หลักการกฎหมายและหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยและความ  
ปลอดภัย” ในประมวลสาระชุดวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและการจัดการ  
กากของเสียในโรงงานอุตสาหกรรมหน่วยที่ 1 หน้า 1 – 59 นนทบุรี  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชบัณฑิตศึกษาศาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- สราวุธสุธรรมมาสา (2550) “แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม” ในประมวลสาระชุด  
วิชาพฤติกรรมมนุษย์และสังคมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมหน่วยที่ 1  
หน้า 1 – 59 นนทบุรีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชบัณฑิตศึกษาศาขาวิชา  
วิทยาศาสตร์สุขภาพ
- สุคนธาคงศีลและสุขุมเจียมคน (2550) “การวิจัยนโยบายคืออะไรและทำอะไร” ในวารสาร  
บริหารงานสาธารณสุขคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลปีที่ 13 ฉบับที่ 2(  
กรกฎาคม – ธันวาคม 2550)



- สุวัชรบัวแย้ม(2550)“การป้องกันและควบคุมการรั่วไหลของสารเคมีอันตรายจากอุบัติเหตุใน  
โรงงานอุตสาหกรรม” ในประมวลสาระชุดวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและ  
การจัดการกากของเสียในโรงงานอุตสาหกรรมหน่วยที่ 2 หน้า 69 – 132 นนทบุรี  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชบัณฑิตศึกษาศาखाวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการเลือกตั้งกรรมการผู้แทน  
ลูกจ้าง” (2549 19 ตุลาคม) ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 123 ตอนที่ 111 ง
- “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความ  
ปลอดภัยในการทำงานเพื่อขึ้นทะเบียนและแจ้งกรณีลูกจ้างประสบอันตรายเจ็บป่วย  
หรือสูญหาย” (2549 2 พฤศจิกายน) ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 123 ตอนที่ 116 ง
- “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการอบรมคณะกรรมการความ  
ปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ  
พ.ศ.๒๕๔๕” (2549 21 ธันวาคม)ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่123ตอนที่ 131 ง
- “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความ  
ปลอดภัยในการทำงาน” (2549 19 ตุลาคม) ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 123 ตอนที่ 111 ง
- “พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานพ.ศ. 2545” (2545 1 ตุลาคม) ราชกิจจานุเบกษา  
เล่มที่ 119 ตอนที่ 98/1 ก
- “มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย :ข้อแนะนำ  
ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการระบบและเทคนิคในการปฏิบัติ” (2545 10 ตุลาคม )ราชกิจจา  
นุเบกษาเล่มที่ 119 ตอนที่ 82 ง
- “รวมกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีว  
อนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน” (2551) กรุงเทพมหานครกระทรวงแรงงาน  
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- สุพานีสกฤษฎ์วานิช (2552) “พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่ : แนวคิดและทฤษฎี”  
กรุงเทพมหานครมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วิฑูรย์ติมะ โชคดีและวีระพงษ์เฉลิมจิระรัตน์ (2550) “วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัย  
ในโรงงาน” กรุงเทพมหานครสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย – ญี่ปุ่น)
- ศรีศักดิ์สุนทรไชยและสรารุชสุธรรมมาสา (2550) “การประชาสัมพันธ์ในการจัดการสิ่งแวดล้อม  
อุตสาหกรรม” ในประมวลสาระชุดวิชาพฤติกรรมมนุษย์และสังคมเกี่ยวกับการ  
จัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมหน่วยที่ 11 หน้า 183 – 255 นนทบุรี  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชบัณฑิตศึกษาศาखाวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

อนุชา บวรธรรมรัตน์(2550) “การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงานอุตสาหกรรม” ในประมวล  
 สารคดีวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและการจัดการกากของเสียในโรงงาน  
 อุตสาหกรรมหน่วยที่ 3 หน้า 111 – 144 นนทบุรีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
 บัณฑิตศึกษาศาขวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

โสพิศคำนวนชัย(2540) “การวางแผนและบริหาร โครงการ” สารระสังเขปออนไลน์ค้นคืนวันที่ 8  
 พฤษภาคม 2554 จาก [http://mansci.tru.ac.th/E\\_LEARNNING/j\\_sopit/การวางแผน  
 และบริหารโครงการ2003\\_files/frame.htm#slide0002.htm](http://mansci.tru.ac.th/E_LEARNNING/j_sopit/การวางแผนและบริหารโครงการ2003_files/frame.htm#slide0002.htm)

วิชัยพฤกษ์ธาราธิกุล (2549) “เอกสารประกอบการบรรยายการจัดทำข้อบังคับและคู่มือความ  
 ปลอดภัยในการทำงาน” บริษัทวิสตอม ไรด์จำกัด

<http://www.kfpallet.com>, สืบค้นเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2555

<http://comschool.site40.net/s8.html> ,สืบค้นเมื่อวันที่7 มิถุนายน 2555

<http://www.oknation.net/blog/print.php?id=206936> ,สืบค้นวันที่ 11 กรกฎาคม 2555

[www.online-thai-lesson.com/text/](http://www.online-thai-lesson.com/text/) ,สืบค้นวันที่ 11 กรกฎาคม 2555

<http://www.oshthai.org>, สืบค้นเมื่อวันที่18 สิงหาคม 2555

<http://www.pacific-rubber.com/>, สืบค้นเมื่อ18 สิงหาคม 2555

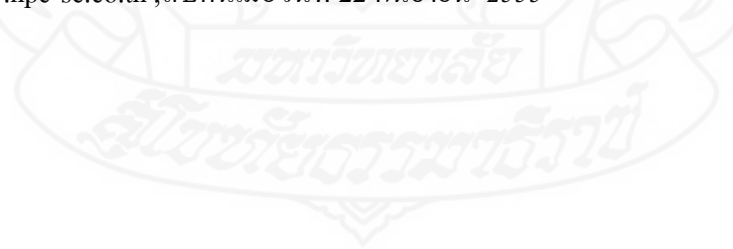
<http://www.siamsafety.com>, สืบค้นเมื่อวันที่18 สิงหาคม 2555

<http://www.st.ac.th/av> ,สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2555

<http://www.jorjor.com>, สืบค้นเมื่อวันที่20 กันยายน 2555

<http://www.learners.in.th/blog/krufaosie/341774> ,สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2555

<http://www.npc-se.co.th> ,สืบค้นเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2555

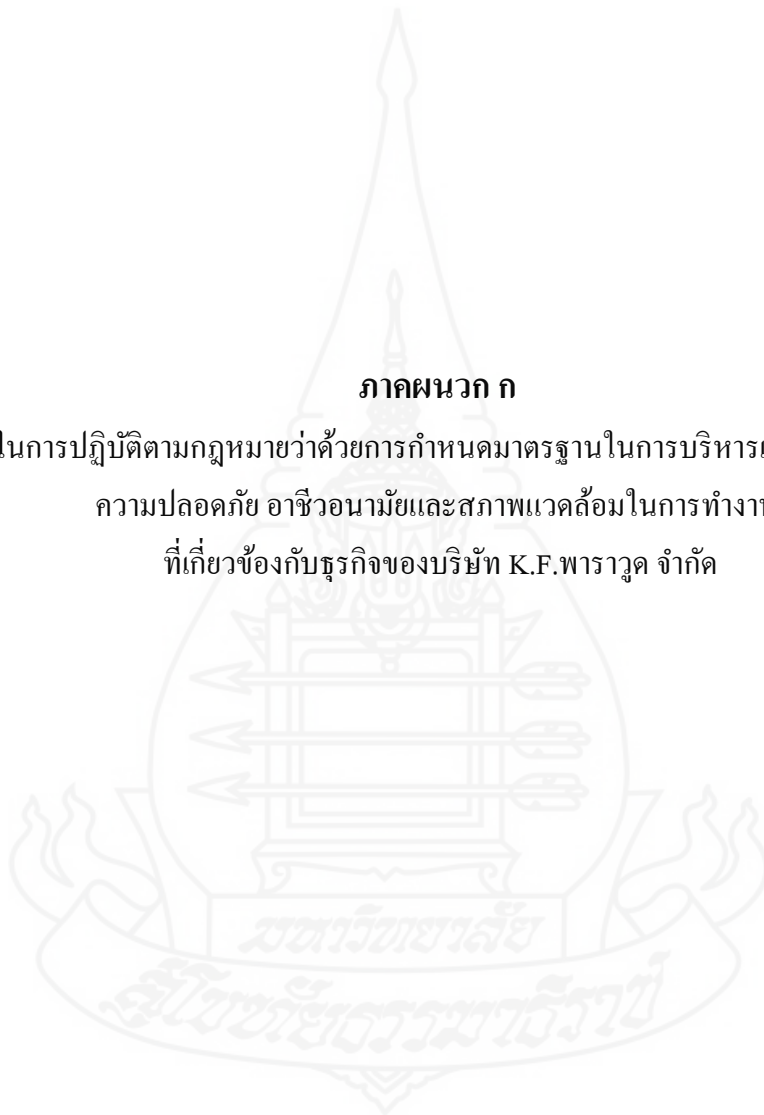




ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

แนวทางในการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน  
ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท K.F.พาราจูด จำกัด



## ภาคผนวก ก

แนวทางในการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน  
ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท K.F.พาราเวด จำกัด

กฎ ระเบียบ ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย

พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ.2535

หมวด

1. บททั่วไป
2. คณะกรรมการสาธารณสุข
3. การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย
4. สุขลักษณะของอาคาร
5. เหตุรำคาญ
6. การควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์
7. กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
8. ตลาด สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่เสวยอาหาร
9. การจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ
10. อำนาจหน้าที่ของเจ้าพนักงานท้องถิ่นและเจ้าพนักงานสาธารณสุข
11. หนังสือรับรองการแจ้ง
12. ใบอนุญาต
13. ค่าธรรมเนียมและค่าปรับ
14. การอุทธรณ์
15. บทลงโทษ
16. บทเฉพาะกาล

รวมทั้งสิ้น 90 มาตรา



### หมวด 3. การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

เป็นอำนาจและหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่น อาจมอบให้บุคคลใดดำเนินการภายใต้การดูแลควบคุมของราชการส่วนท้องถิ่น

### หมวด 4. สุขลักษณะอาคาร

อาคารที่เป็นอันตราย ชำรุดทรุดโทรม ไม่ถูกสุขลักษณะ สั่งให้แก้ไข รื้อถอนได้สะดวก สิ้นค้ามากเกินสมควร

รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของ กรรมการสาธารณสุข กำหนดจำนวนคน : พื้นที่อาคาร โดยคำนึงถึงสภาพความเจริญของชุมชนแต่ละท้องถิ่น

### หมวด 5. เหตุรำคาญ

มาตรา 25 ในกรณีที่มีเหตุอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง หรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุนั้น ดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นเหตุรำคาญ

#### หมวด 6. การควบคุมการเลี้ยงสัตว์หรือปล่อยสัตว์

ป้องกันอันตรายจากเชื้อโรคที่เกิดจากสัตว์

อำนาจในการกักสัตว์

ขายทอดตลาดสัตว์

อำนาจทำลายสัตว์

### หมวด 7. กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

กำหนดประเภทกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไข สำหรับผู้ดำเนินการ

ออกเป็นประกาศกระทรวงสาธารณสุข แบ่งเป็น 13 กลุ่มประเภท 131 กิจการ

### หมวด 8. ตลาด สถานที่จำหน่ายอาหารและ สถานที่สะสมอาหาร

ขออนุญาตจาก เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ราชการส่วนท้องถิ่นออกข้อกำหนดเพื่อความสะอาดและ สุขลักษณะ

### หมวด 9. การจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ

เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีหน้าที่ควบคุม ดูแลที่หรือทางสาธารณะ เพื่อประโยชน์ใช้สอยของประชาชนทั่วไป

## หมวด 10. อำนาจหน้าที่ของเจ้าพนักงานท้องถิ่นและเจ้าพนักงานสาธารณสุข

เรียกบุคคลมาให้ถ้อยคำ

เข้าไปในอาคารหรือสถานที่

แนะนำ / ยึด อาศัย / เก็บ นำสิ่งของ

แต่งตั้งผู้ทำการแทน

ออกคำสั่ง แก้ไข ปรับปรุง หยุดกิจการ

“เจ้าพนักงานท้องถิ่น” หมายความว่า

1. นายกเทศมนตรี สำหรับในเขตเทศบาล
2. ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ในเขต กทม.
3. ปลัดเมืองพัทยา ในเขต เมืองพัทยา
4. หัวหน้าผู้บริหารท้องถิ่นองค์กรปกครองท้องถิ่น ที่กฎหมายกำหนด ให้เป็น

ราชการส่วนท้องถิ่น

“เจ้าพนักงานสาธารณสุข” หมายความว่าเจ้าพนักงานซึ่งได้รับการแต่งตั้ง ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

## หมวด 11. หนังสือรับรองการแจ้ง

สถานจำหน่าย/สะสมอาหาร 200 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นถ้าไม่เกินต้องขอรับหนังสือรับรองการแจ้ง

## หมวด 12. ใบอนุญาต

ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจ ออกข้อกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขการขอและการออกใบอนุญาตใบอนุญาตมีอายุ 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ออก

## หมวด 13. ค่าธรรมเนียมและค่าปรับ

ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดค่าธรรมเนียม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง ถ้ามิได้เสียตามเวลากำหนดปรับร้อยละ 20 ของจำนวนที่ค้างชำระ

## หมวด 14. การอุทธรณ์

ผู้ที่ได้รับคำสั่ง ไม่พอใจคำสั่ง ผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรี ภายใน 30 วัน นับแต่วันทราบคำสั่งคำสั่งรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด



**หมวด 15. บทกำหนดโทษ**

ฝ่าฝืนกฎกระทรวง ปรับไม่เกิน 10,000 บาท

ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งอธิบดี ชัดขวาง จำคุก ไม่เกิน 2 เดือน ปรับไม่เกิน 5,000 บาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง กรรมการ อนุกรรมการ จำคุก ไม่เกิน 1 เดือน ปรับไม่เกิน 2,000 บาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

ไม่แจ้งการดำเนินการ จำคุกไม่เกิน 3 เดือน ปรับไม่เกิน 5,000 บาท

**พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541**

เจตนารมณ์ คุ้มครองแรงงานทั่วไป แรงงานหญิง แรงงานเด็ก ค่าตอบแทน สวัสดิการ ความปลอดภัย ค่าชดเชยการเลิกจ้าง กองทุนสงเคราะห์ลูกจ้าง การดำเนินการของพนักงานเจ้าหน้าที่ ขอบเขตและการบังคับใช้ ใช้บังคับแก่นายจ้างที่ประกอบกิจการทุกประเภท ยกเว้น

ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค และราชการส่วนท้องถิ่น

รัฐวิสาหกิจตาม กฎหมายว่าด้วยแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์

ครูใหญ่ และครูของโรงเรียนเอกชน

งานเกษตรกรรม

งานที่รับไปทำที่บ้าน

**สาระสำคัญของกฎหมาย**

การคุ้มครองแรงงานทั่วไป

กำหนดเวลาทำงานปกติไม่เกิน 8 ชม.ต่อวัน และไม่เกิน 48 ชม.ต่อสัปดาห์

งานที่อาจเป็นอันตราย ไม่เกิน 7 ชม.ต่อวัน และไม่เกิน 42 ชม.ต่อสัปดาห์

วันหยุดประจำสัปดาห์ไม่น้อยกว่า 1 วัน

วันหยุดตามประเพณีไม่น้อยกว่า 13 วัน

วันหยุดพักผ่อนประจำปีไม่น้อยกว่า 6 วัน

ให้สิทธิลาจิจ ลาเพื่อทำหมั้น ลาเพื่อฝึกอบรมพัฒนาความรู้ ความสามารถ เพิ่มจาก ลาป่วย

ลา คลอดบุตร ลาเพื่อรับราชการทหาร

การคุ้มครองการใช้แรงงานหญิง

ห้ามนายจ้าง ให้ลูกจ้างหญิงทำงาน ดังนี้

งานเหมืองแร่ หรือก่อสร้าง ที่ต้องทำไต่ดินไต่ฟ้า ในถ้ำ ในอุโมงค์ ในปล่องภูเขาไฟ เว้นแต่ลักษณะงานไม่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพและร่างกายของลูกจ้าง งานที่ต้องทำ บนนั่งร้านสูงกว่าพื้นดินตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป

งานอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างหญิงมีครรภ์

ทำงานระหว่าง 22.00น.-06.00น.

ทำงานล่วงเวลา ทำงานในวันหยุด

งานเครื่องจักร เครื่องยนต์สันดาป

ขับเคลื่อนติดไปกับยานพาหนะ

งานยก แบก หาม โยน ลาก เข็นของหนัก เกิน 15 กิโลกรัม

ทำงานในเรือ

งานอื่นที่กำหนดในกฎกระทรวง

มีสิทธิลาคลอด ไม่เกิน 90 วัน

ห้ามนายจ้างเลิกจ้าง

การคุ้มครองการใช้แรงงานเด็ก

ห้ามจ้างเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เป็นลูกจ้าง

การจ้างเด็ก อายุต่ำกว่า 18 ปีเป็นลูกจ้าง ต้องแจ้งต่อพนักงานภายใน 15 วัน จัดทำบันทึก

การจ้าง แจ้งการสิ้นสุดภายใน 7 วัน

เวลาพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 1 ชม.

ห้ามทำงานระหว่าง 22.00น.-06.00น.

ห้ามทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุด

งานอันตราย เช่น หลอมโลหะ สารเคมีอันตราย งานป้อนโลหะ งานที่มีความร้อน ความเย็น งานที่สันดาป เสี่ยงดัง

ห้ามจ่ายค่าจ้างลูกจ้างเด็ก แก่บุคคลอื่น

การคุ้มครองเกี่ยวกับสวัสดิการ

กำหนดให้มีคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เพื่อกำหนดนโยบายระดับชาติ

สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไปต้องมี “คณะกรรมการสวัสดิการ”

เพื่อพิจารณาและดูแลการจัดสวัสดิการให้กับลูกจ้างในสถานประกอบการ

การคุ้มครองด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กำหนดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยระดับชาติ เพื่อกำหนดทิศทางการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มีองค์กรเอกชนให้บริการด้านวิชาการและ เทคนิค แก่สถานประกอบการภายใต้การควบคุมดูแลของรัฐประกาศกระทรวงแรงงานฯ

เรื่องคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมการทำงาน

เจตนารมณ์

ส่งเสริมการดำเนินงานทวิภาคีในสปก.ระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง

เพื่อให้การบริหารและการแก้ปัญหาอุบัติเหตุและ โรคจากการทำงานเป็นที่ยอมรับและปฏิบัติร่วมกันทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายปฏิบัติการ

สนับสนุนการปฏิบัติงานของ จป. ในการดูแลความปลอดภัยของลูกจ้าง ป้องกันการสูญเสียให้กับนายจ้าง

เพื่อให้การประกอบกิจการและปฏิบัติการของลูกจ้างมีความปลอดภัย ปราศจากอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน

ขอบเขตและการบังคับใช้ กิจการต่อไปนี้

การทำเหมืองแร่ เหมืองหิน กิจการปิโตรเลียมหรือปิโตรเคมี

การทำผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อมบำรุง เก็บรักษา ปรับปรุง ตกแต่ง เสริมแต่ง คัดแปลง แปรสภาพ ทำให้เสีย หรือทำลายซึ่งวัตถุหรือทรัพย์สิน และรวมถึงการต่อเรือ การให้กำเนิด แปลง และจ่ายไฟฟ้าหรือพลังงานอย่างอื่น

การก่อสร้าง ต่อเติมติดตั้ง ซ่อม ซ่อมบำรุง คัดแปลงหรือรื้อถอนอาคาร สนามบิน ทางรถไฟ ทางรราง ท่าเรือ อุโมงค์ สะพานเทียบเรือ ทางน้ำ ถนน เขื่อน อุโมงค์ สะพาน ท่อระบายน้ำ ท่อน้ำ โทรเลข โทรศัพท์ ไฟฟ้า ก๊าซหรือประปา งานก่อสร้างอื่น ๆ รวมทั้งการเตรียมหรือวางรากฐานของการก่อสร้าง

การขนส่งคนโดยสารหรือสินค้าโดยทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ และรวมถึงการบรรทุกขนถ่ายสินค้าด้วย

โรงแรม ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล สถาบันการเงิน

สถานบริการหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซ

กิจการอื่นตามที่ประกาศกำหนด

### สาระสำคัญของประกาศ

สถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มี คณะกรรมการความปลอดภัยฯ มี ลูกจ้าง 1-49 คน ต้องมีผู้แทนลูกจ้าง 1 คน ดูแลความปลอดภัยในการทำงาน เก็บหลักฐานการ ดำเนินงานหรือการประชุมของ คณะกก. ไม่น้อยกว่า 2 ปี นายจ้างต้องรับมติของ คณะกก. และ ดำเนินการ โดยมีซักช้า จัดให้มีการประชุม คณะกก. อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เรียกประชุม คณะกรรมการเมื่อมีอุบัติเหตุ ที่ทำให้ลูกจ้างตาย บาดเจ็บ หรือทุพพลภาพ หรือเกิดอัคคีภัย สารเคมี อันตรายรั่วไหล ที่มาของกรรมการ ระดับบังคับบัญชาให้นายจ้างเลือก ระดับปฏิบัติการให้ลูกจ้าง เลือก กรรมการ อยู่ในตำแหน่งไม่เกิน 2 ปี คณะกรรมการต้องปฏิบัติหน้าที่ 10 ประการ ตาม กฎหมายกำหนด ห้ามนายจ้างขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการฯ และห้ามการกระทำ ใดๆ อันอาจเป็นผลให้กรรมการไม่สามารถทำงานในหน้าที่ประจำตามปกติ ต่อไปนี้

จำนวนลูกจ้าง	50-99 คน	จำนวนกรรมการ	5 คน
	100-499 คน	จำนวนกรรมการ	7 คน
	500 คนขึ้นไป	จำนวนกรรมการ	11 คน

### ประกาศกระทรวงแรงงานฯ 31มี.ค.2540

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างให้นายจ้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับต่างๆ ตามขนาดของสถานประกอบกิจการ จำนวนลูกจ้าง 1-49 คน ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับพื้นฐาน ระดับหัวหน้างานและระดับบริหาร จำนวนลูกจ้าง 50 คนขึ้นไป ระดับ หัวหน้างาน ระดับบริหารและระดับวิชาชีพ ขอบเขตและการบังคับใช้ ยกเว้น โรงแรม ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล สถาบันการเงิน ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค และ ราชการส่วนท้องถิ่น มีผลบังคับใช้ 30 มิถุนายน 2540

### เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐาน

มีหน้าที่

1. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง คำแนะนำ หรือมาตรการเกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการทำงาน
2. สํารวจสภาพการทำงาน และรายงานสภาพความไม่ปลอดภัยเสนอแนะแนวทางแก้ไข ต่อ นายจ้าง
3. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วยจากการทำงานของลูกจ้างต่อ นายจ้าง

4. ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัย

5. ปฏิบัติงานตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานหรือระดับบริหารมอบหมาย นายจ้างต้องเก็บหลักฐานการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับพื้นฐานไว้ในสถานประกอบการเพื่อตรวจสอบได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

#### เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

มีหน้าที่

1. กำกับ ดูแลให้ลูกจ้างในหน่วยงานรับผิดชอบปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง หรือ มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

2. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในงาน

3. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ก่อนปฏิบัติงานประจำวัน

4. ตรวจสอบสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย เหตุเดือดร้อนรำคาญจากการทำงาน ร่วมกับ จป.และเสนอแนะต่อนายจ้าง

5. ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัย

6. ปฏิบัติงานตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหารมอบหมาย

#### เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

มีหน้าที่

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

2. จัดทำแผนงาน โครงการ มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานเสนอแนะนายจ้าง

3. ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสปก.ให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการความปลอดภัย

4. กำกับ ดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

5. แนะนำฝึกสอนอบรมลูกจ้างให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

6. ตรวจสอบสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย เหตุเดือดร้อนรำคาญรายงานผลและเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันเหตุ

7.รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลสถิติรายงานข้อเสนอแนะ การประสบอันตราย และการเจ็บป่วย ของลูกจ้าง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

มีหน้าที่

1. กำกับ ดูแลให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐาน ระดับหัวหน้างาน และระดับวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบให้เป็นไปตาม กฎ ระเบียบ คำสั่ง หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

เป็นกฎหมายที่ใช้ บังคับ กำกับ ดูแลการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม การป้องกันมิให้ เกิดปัญหา และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันมีสาเหตุจากการประกอบกิจการ โรงงานอุตสาหกรรม

ขอบเขตและการบังคับใช้

ใช้บังคับกับโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภท ยกเว้น โรงงานของทางราชการแต่ให้อา หลักเกณฑ์และวิธีการ การประกอบกิจการตามพระราชบัญญัตินี้ไปเป็นแนวทางการดำเนินงาน

ความหมายและประเภทของโรงงาน

โรงงาน หมายถึง อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังรวมหรือกำลัง เทียบเท่าตั้งแต่ 5 แรงม้าขึ้นไปหรือใช้คนงานตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป โดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม สำหรับ ทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บ รักษาหรือทำลายสิ่งใดๆ

ประเภทของโรงงาน แบ่งเป็น 3 จำพวก

โรงงานจำพวกที่ 1 ได้แก่ โรงงานที่สามารถประกอบกิจการได้ทันทีตามความประสงค์ โดยไม่ต้องขออนุญาต

โรงงานจำพวกที่ 2 ได้แก่ โรงงานที่ผู้ประกอบการสามารถประกอบกิจการได้โดยไม่ต้อง ขออนุญาตตั้งโรงงาน แต่ต้องแจ้งให้กรม โรงงานอุตสาหกรรมทราบก่อน

โรงงานจำพวกที่ 3 ได้แก่ โรงงานที่ผู้ประกอบการต้องได้รับใบอนุญาตก่อนจึงจะดำเนินการได้

กฎกระทรวงฉบับที่ 1

โรงงานจำพวกที่ 1 โรงงานขนาดเล็ก ไม่มีปัญหามลพิษใช้เครื่องจักรไม่เกิน 20 แรงม้า คนงานไม่เกิน 20 คน

โรงงานจำพวกที่ 2 โรงงานขนาดกลางไม่ก่อปัญหามลพิษหรือมีเล็กน้อยใช้เครื่องจักรไม่เกิน 50 แรงม้าคนงานไม่เกิน 50 คน

โรงงานจำพวกที่ 3 โรงงานขนาดใหญ่ที่มีปัญหาเรื่องความปลอดภัย ก่อมลพิษต้องได้รับใบอนุญาตก่อนตั้งโรงงาน ตรวจสอบจากบัญชีท้ายกฎกระทรวงก่อนดำเนินการ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

มีการนำเอาเคมีภัณฑ์และวัตถุมีพิษมาใช้ในกิจการต่างๆทั้งทางเกษตร อุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม มีหลายหน่วยรับผิดชอบ

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตร ฯ

กรมประมง กระทรวงเกษตร ฯ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย

วัตถุอันตรายหมายถึง วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์ หรือสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการวัตถุอันตราย

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นประธาน อธิบดีกรมต่างๆที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิที่คณะรัฐมนตรีแต่งตั้งไม่เกิน 7 คน โดยมีอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นกรรมการและเลขานุการ มีหน้าที่

ให้ความเห็นต่อรัฐมนตรีในการออกประกาศเกี่ยวกับวัตถุอันตราย

ให้คำแนะนำ ปรีกษาแก่รัฐมนตรีหรือหน่วยงานรับผิดชอบและพนักงานเจ้าหน้าที่

พิจารณาเรื่องร้องเรียนจากผู้เดือดร้อนหรือเสียหายจากวัดอุอันตราย

วัดอุอันตรายชนิดที่ 1 การผลิต นำเข้า ส่งออก มีไว้ในครอบครอง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กำหนด

วัดอุอันตรายชนิดที่ 2 การผลิต นำเข้า ส่งออก มีไว้ในครอบครอง ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่และต้องปฏิบัติตามที่กำหนด

วัดอุอันตรายชนิดที่ 3 การผลิต นำเข้า ส่งออก มีไว้ในครอบครอง ต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่และต้องปฏิบัติตามที่กำหนด

วัดอุอันตรายชนิดที่ 4 ห้ามมิให้มีการผลิต นำเข้า ส่งออก มีไว้ในครอบครอง

**พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537**

เจตนารมณ์

1. เพื่อปรับปรุง กฎหมายว่าด้วยเงินทดแทนให้ทันต่อสภาวะการณที่เปลี่ยนแปลงไป
2. เป็นหลักประกัน แก่ลูกจ้าง ที่ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงานให้ได้รับการช่วยเหลือและประโยชน์ทดแทนโดยเร็ว
3. เป็นมาตรการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน

**พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537**

สาระสำคัญของกฎหมาย

เงินทดแทน หมายถึง เงินที่ลูกจ้างมีสิทธิได้รับเป็นการทดแทนเมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ตาย สูญหายจากการทำงาน

ลูกจ้าง หมายถึง ผู้ซึ่งทำงานให้นายจ้าง โดยได้รับค่าจ้าง ไม่รวมลูกจ้างทำงานบ้าน

เจ็บป่วย หมายถึง การที่ลูกจ้างเจ็บป่วยหรือตายด้วยโรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะ/สภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน ตามประกาศกระทรวงฯ

ค่ารักษาพยาบาล หมายถึง ค่าตรวจ ค่ารักษา ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อให้ผลของการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยบรรเทาหมดสิ้นไป นายจ้างจะต้องจัดให้ลูกจ้าง ได้รับการรักษาพยาบาลทันทีตามความเหมาะสมแก่อันตรายและความเจ็บป่วย ค่ารักษาพยาบาลตามจริงไม่เกิน 35,000 บาทต่อครั้ง ค่าทำศพ หมายถึง ค่าจัดการศพของลูกจ้างตามประเพณีทางศาสนาหรือท้องถิ่น เป็นจำนวน 100 เท่าของอัตราสูงสุดของค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน ลูกจ้างไม่มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทนเมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเพราะเหตุอย่างใดอย่างหนึ่ง



1. ลูกจ้างเสพของมีนเมา หรือสิ่งเสพติดอื่นจนไม่สามารถ ครอบสติได้
2. ลูกจ้างจงใจ ให้อันตรายประสบอันตราย หรือยินยอมให้ผู้อื่น ทำให้ตนประสบอันตราย

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535

ปรับปรุงกฎหมายให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

กำหนดมาตรการควบคุมและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพการณ์

ปัจจุบัน

ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมสนับสนุนให้ภาคประชาชนและองค์กรเอกชนมีส่วนร่วมกับทางราชการมากยิ่งขึ้น

สาระสำคัญของกฎหมาย

สิทธิ หน้าที่ และการมีส่วนร่วมของประชาชนบุคคลอาจมีสิทธิและหน้าที่ดังนี้

1. รับทราบข้อมูลข่าวสารทางราชการเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. รับการชดเชยค่าเสียหายหรือค่าทดแทนจากรัฐในกรณีได้รับความเสียหายจากอันตรายหรือมลพิษอันมีสาเหตุมาจากกิจการ โครงการที่ริเริ่ม สนับสนุนหรือดำเนินการ โดยรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ
3. ร้องเรียน/ กล่าวโทษผู้กระทำผิดต่อเจ้าพนักงานอันเป็นการละเมิด ฝ่าฝืนกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษ หรือการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
4. ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือเจ้าพนักงานในการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ปฏิบัติตามพรบ.ฉบับนี้หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

กรณีฉุกเฉิน /เหตุภัยอันตรายต่อสาธารณชน

ภัยธรรมชาติ หรือ มลพิษแพร่กระจายหากปล่อยไว้จะเป็นอันตรายร้ายแรงต่อชีวิต และ สุขอนามัยของประชาชนหรือเสียหายต่อทรัพย์สินเป็นอันมาก นายกรัฐมนตรี อำนาจสั่งตามที่เห็นสมควร ให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือบุคคลใดกระทำหรือร่วมกันกระทำการควบคุม ระงับหรือบรรเทาผลร้ายที่เกิดขึ้นนั้นอย่างทันที่ซึ่งนายกรัฐมนตรีอาจมอบอำนาจให้ ผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน ในเขตจังหวัดก็ได้

### คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

นายกรัฐมนตรีเป็นประธาน มีรัฐมนตรีในกระทรวงที่เกี่ยวข้อง กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ไม่เกิน 8 คน จำนวนนี้ต้องเป็นภาคเอกชนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง และมีปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นกรรมการและเลขานุการ มีอำนาจหน้าที่ เสนอนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมขอความเห็นชอบจาก ครม.

กำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อม

พิจารณาให้ความเห็นชอบเรื่องต่างๆและเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรี

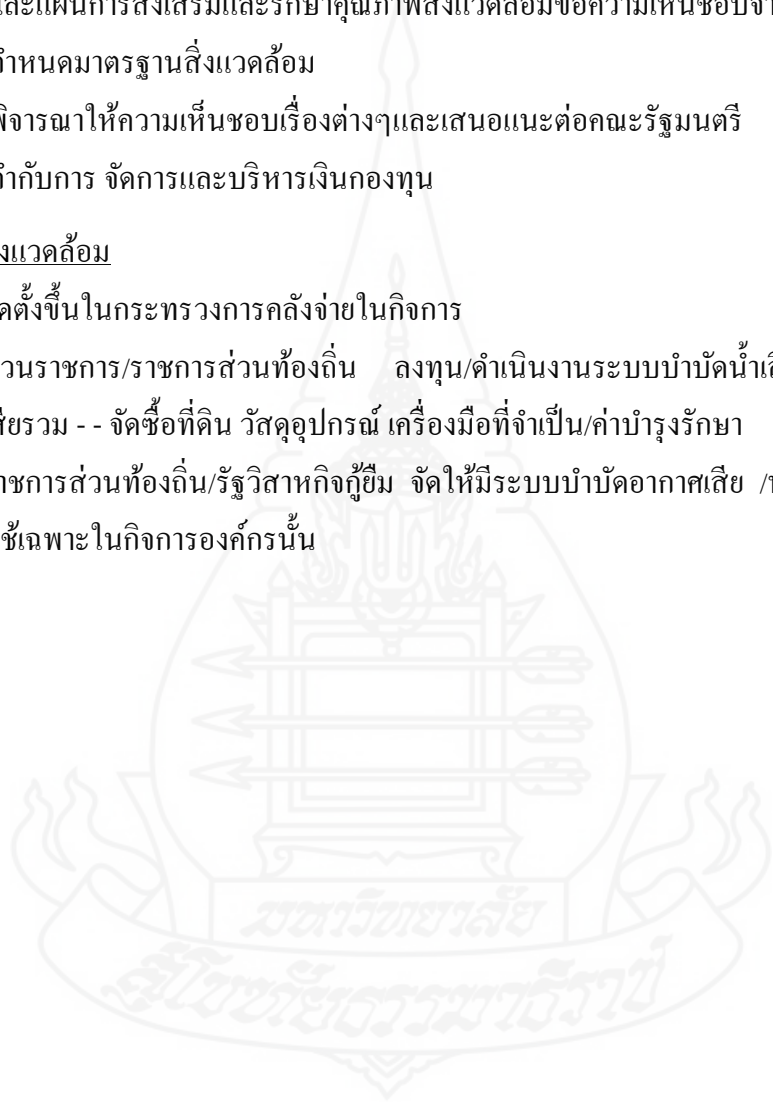
กำกับ การจัดการและบริหารเงินกองทุน

### กองทุนสิ่งแวดล้อม

จัดตั้งขึ้นในกระทรวงการคลังจ่ายในกิจการ

ส่วนราชการ/ราชการส่วนท้องถิ่น ลงทุน/ดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสีย/ระบบกำจัดของเสียรวม -- จัดซื้อที่ดิน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็น/ค่าบำรุงรักษา

ราชการส่วนท้องถิ่น/รัฐวิสาหกิจกู้ยืม จัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสีย /น้ำเสีย ระบบกำจัดของเสีย ใช้เฉพาะในกิจการองค์กรนั้น



กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยกระทรวงแรงงาน

หมวด 1 บทบัญญัติทั่วไป

ข้อ 1 การออกข้อบังคับนี้ โดยความเห็นชอบของ คปอ. หากมีการยกเลิกข้อบังคับให้ คปอ. มีมติเสนอให้ประกาศยกเลิกข้อบังคับนี้และเสนอข้อบังคับใหม่ให้ประธานกรรมการบริหารแรงงานก่อนประกาศบังคับใช้ต่อไปบรรดาข้อบังคับ ข้อกำหนด กฎ ประกาศ คำสั่ง ใด ๆ ด้านความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้ก่อนประกาศนี้ให้ถือว่าสิ้นสุดสภาพนับตั้งแต่วันบังคับใช้กฎและข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2553 นี้เป็นต้นไป

ข้อ 2 ให้ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ในบุคคลปฏิบัติงานหน่วยงานผู้มาเยือนผู้เข้าเยี่ยมชมโรงงานลูกค้าหรือกลุ่มธุรกิจที่ติดต่อโรงงานพนักงานบริษัทพนักงานของผู้รับเหมาช่วงพนักงานของบริษัทที่ทำสัญญาส่งของขนส่งสัญญาจัดจ้าง สัญญาทำของ ผู้ที่เข้ามาในเขตโรงงานทุกคน

ข้อ 3 บทนิยาม

(2) โรงงานคือโรงงานที่ใช้ประกอบ ขึ้นรูปและบรรจุภัณฑ์ ของบริษัท รวมทั้งพื้นที่การทำงานของบริษัททุกสาขา

(3) ข้อบังคับคือข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานพ.ศ.2553

(4) กฎกระทรวงคือกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

(5) จป.วิชาชีพคือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามข้อ 18 แห่งกฎกระทรวง

(6) ช่างคือผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักรไฟฟ้า

(7) วิศวกรคือผู้ที่ประกอบวิชาชีพวิศวกรตามที่สภาวิศวกรกำหนด

(8) ผู้ควบคุมคือผู้ที่พาคนละลูกค้านะบุคคลอื่นคณะผู้มาเยือนเข้ามาในโรงงาน

(9) หัวหน้างานคือผู้ควบคุมงาน

(10) คปอ. คือ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนด

ข้อ 4 ให้ฝ่ายความปลอดภัยเป็นหน่วยงานความปลอดภัยตามที่กฎกระทรวงกำหนด

ข้อ 5 ให้ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยเป็นหัวหน้าหน่วยงานตามกฎกระทรวงกำหนด

ข้อ 6 การสั่งการการออกคำสั่งคำสั่งประกาศของฝ่ายความปลอดภัยหรือ จป.วิชาชีพ หรือ คณะกรรมการความปลอดภัย ถือว่าเป็นการทำหน้าที่เพื่อพิทักษ์ประโยชน์แก่นายจ้างพนักงานผู้ใด ละเมิดคำสั่งนั้นย่อมได้รับโทษตามบทลงโทษแห่งข้อบังคับนี้

ข้อ 7 ในการกระทำงานในข้อ 6 จะถือว่าการทำหน้าที่นั้นเป็นความผิดมิได้

## หมวด 2 การปฏิบัติตนทั่วไปในเขตโรงงาน

ข้อ 8 ให้ผู้ที่เข้าเขตโรงงานทุกคนต้องปฏิบัติตามระเบียบบริษัทข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ข้อ 9 ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตโรงงานทุกคนต้องปฏิบัติตนตามแผนฉุกเฉินของบริษัทอย่างเคร่งครัด

ข้อ 10 ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตโรงงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎคำสั่งประกาศของบริษัทอย่างเคร่งครัด

ข้อ 11 ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตโรงงานทุกคนที่ดื่มสุราเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เสพยาเสพติดเข้าเขตโรงงานเด็ดขาด

ข้อ 12 ห้ามผู้ที่เข้ามาในโรงงานทุกคนจำหน่าย แจกจ่าย หรือนำสุราเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์เสพยาเสพติดเข้าในโรงงานเด็ดขาด

ข้อ 13 ห้ามผู้ที่เข้ามาในโรงงานกระทำความผิดทางอาญาในโรงงานเด็ดขาด

ข้อ 14 ห้ามผู้ที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์และมีหน้าที่ขับรถยนต์ ขับรถยนต์ภายในโรงงานโดยเด็ดขาดสำหรับผู้ขับขี่ต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. หรือความเร็วอื่นตามป้ายบังคับและปฏิบัติตามป้ายเตือน ป้ายจราจร อย่างเคร่งครัด

ข้อ 15 ให้ผู้ที่จำหน่ายสินค้า ภายในโรงงาน ต้องได้รับการขออนุญาตจากบริษัท และได้รับใบอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วเท่านั้นถึงจะดำเนินการจำหน่ายสินค้าได้

ข้อ 16 ให้ผู้ที่เข้าในเขต หรือ พื้นที่การผลิตต้องแต่งกายด้วยชุดที่สุภาพเรียบร้อยห้ามสวม กระโปรงเข้าในพื้นที่การปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตห้ามสวมรองเท้าแตะรองเท้าส้นสูงเข้า โรงงานห้ามสวมกางเกงขาสั้นห้ามสวมเสื้อแขนกุดหรือเสื้อผ้าขาดรุ่งริ่งเข้าพื้นที่การผลิตเด็ดขาด

ข้อ 17 ให้ผู้ที่เข้าในเขตโรงงานต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่ฝ่ายความปลอดภัยรับรองไว้ในคู่มือการทำงานเท่านั้น

ข้อ 18 ให้รับประทานอาหารในเขตโรงงานเฉพาะพื้นที่ที่อนุญาตให้เท่านั้น

ข้อ 19 ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตโรงงานทุกคนต้องปฏิบัติตามป้ายเตือนป้ายบังคับทางความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ข้อ 20 ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตโรงงานอยู่ในที่ลับหลังตาพนักงานเดียว

ข้อ 21 ให้ปีศาจและอุจจาระในที่ที่จัดไว้ให้เท่านั้น

ข้อ 22 ห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือทำงานแล้วเสร็จเข้าเขตการปฏิบัติงานหรือเขตโรงงานก่อนได้รับอนุญาต

ข้อ 23 ผู้ที่อยู่ในส่วนของการผลิตการซ่อมบำรุงต้องปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ข้อ 24 ผู้ที่ทำงานในจุดปฏิบัติงานที่เป็นอันตรายต้องปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ข้อ 25 ห้ามผู้ที่ไม่ใช่ช่างวิศวกรกระทำการซ่อมปรับปรุงเครื่องจักรไฟฟ้าโดยพลการ

ข้อ 26 เมื่อผู้ที่เข้ามาในโรงงานได้รับบาดเจ็บต้องแจ้งที่ผู้ควบคุมหัวหน้างานและผู้ควบคุมหัวหน้างานแจ้งฝ่ายความปลอดภัยทันที

ข้อ 27 ให้ผู้ควบคุมหัวหน้างานตรวจตราผู้ได้บังคับบัญชาเครื่องจักรเครื่องกลไฟฟ้าให้พร้อมปฏิบัติงานและพร้อมใช้งานตลอดเวลา

ข้อ 28 ห้ามผู้ควบคุมหัวหน้างานอนุญาตให้ผู้ได้บังคับบัญชาทำงานเมื่อมีสภาพไม่พร้อมทำงานหรือหากทำงานแล้วก่อให้เกิดอันตรายและห้ามใช้เครื่องจักรที่มีสภาพไม่พร้อมทำงานหรือหากทำงานแล้วก่อให้เกิดอันตราย

ข้อ 29 ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือ รปภ. มีอำนาจในการเรียกตรวจตรวจค้นตรวจปีศาจเพื่อหาสารเสพติดหรือวัสดุต้องห้ามอื่น ๆ ได้

ข้อ 30 ให้ฝ่ายความปลอดภัยจัดโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพเพื่อคัดกรองโรคจากการทำงานและให้ประสานงานกับฝ่ายบุคคลเพื่อดำเนินตรวจสอบสุขภาพตามโปรแกรมที่กำหนด

ข้อ 31 ให้ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย จป. วิชาชีพสามารถใช้อำนาจสั่งพนักงานหยุดทำงานเนื่องจากมีสภาพไม่พร้อมปฏิบัติงาน เข้ารับการรักษาทันทีที่โรงพยาบาล ได้ทันทีและต้องแจ้งให้หัวหน้างานรับทราบ

### หมวด 3 การรักษาความสะอาด

ข้อ 32 ผู้ที่อยู่ในเขตโรงงานต้องรักษาความสะอาด

ข้อ 33 ห้ามทิ้งขยะในเขตพื้นที่โรงงานเว้นแต่จะเป็นที่จัดไว้ให้เท่านั้น

ข้อ 34 ผู้ปฏิบัติงานเมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จแล้วต้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานรวมทั้งทำ 5 ส. ในพื้นที่ทำงาน

ข้อ 35 ให้หัวหน้างานควบคุมไม่ให้ผู้ได้บังคับบัญชากระทำการที่ทำให้พื้นที่นั้นไม่สะอาด

ข้อ 36 ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ ยกเว้น พื้นที่ที่กำหนดให้สูบและให้ทั้งกันบุหรี่ในภาชนะที่จัดไว้ให้เท่านั้น

#### หมวด 4 การป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 37 ห้ามนำผ้าที่เปื้อนน้ำมันน้ำมันเศษผ้ากระดาษเก็บรวมกัน

ข้อ 38 ให้แยกทิ้งผ้าที่เปื้อนน้ำมันน้ำมันเศษผ้ากระดาษและให้ทิ้งในภาชนะที่เป็นโลหะที่มีฝาปิดเท่านั้น

ข้อ 39 ให้ฝ่ายผลิต 1 แยกเก็บน้ำมันจารบี วัตถุไวไฟวัตถุก่อให้เกิดระเบิดออกจากกันและสถานที่จัดเก็บนั้นต้องได้รับอนุญาตจากฝ่ายความปลอดภัยในการให้จัดเก็บสินค้าดังกล่าวโดยผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย

ข้อ 40 ให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตามหมวด 4 ต้องปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

#### หมวด 5 การปฏิบัติงานในโรงงาน

ข้อ 41 พนักงานบริษัททุกคนและผู้รับเหมา ต้องปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ข้อ 42 หัวหน้างานต้องไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามคู่มือความปลอดภัยเข้าในจุดปฏิบัติงานเด็ดขาด

ข้อ 43 หัวหน้างานต้องควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานตามคู่มือความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

#### หมวด 6 การเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยกำลังคน

ข้อ 44 ห้ามสั่งการหรือกระทำการให้พนักงานชาย ยก ลาก ทุ่น ของหนักเกิน 50 กิโลกรัม หรือพนักงานหญิงยกของหนักเกิน 25 กิโลกรัม

ข้อ 45 ในการยกของต้องเป็นไปตามคู่มือความปลอดภัย

ข้อ 46 ห้ามทำหรือสร้างสิ่งกีดขวางขวางทางยกของของพนักงาน

ข้อ 47 หากต้องการยกของเกินกำหนดในข้อ 44 ต้องใช้เครื่องกลคนรดยกแทนการใช้แรงงานคน

#### หมวด 7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ข้อ 48 ให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามที่กำหนดเท่านั้น

ข้อ 49 ให้ฝ่ายความปลอดภัยฯ รับผิดชอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพื่อใช้ในโรงงานตามหลักเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ข้อ 50 ให้ฝ่ายความปลอดภัยฯ จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามคู่มือความปลอดภัยทุกจุดปฏิบัติงานให้เพียงพอต่อการใช้งาน

#### หมวด 8 การซ่อมบำรุงเครื่องจักรไฟฟ้าในโรงงาน

ข้อ 51 ฝ่ายซ่อมบำรุงต้องทำประวัติการตรวจสอบการซ่อมอาการการซ่อมเครื่องจักรเครื่องใช้ไฟฟ้าในโรงงาน

ข้อ 52 ฝ่ายซ่อมบำรุงต้องควบคุมไม่ให้เครื่องจักรชำรุด หรือ ไม่ปลอดภัยแต่จะเป็นเหตุสุดวิสัยเท่านั้น

ข้อ 53 ฝ่ายซ่อมบำรุงต้องควบคุมให้เครื่องจักรมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานตลอดเวลา

ข้อ 54 ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอันตรายไฟฟ้าแรงสูงไฟฟ้าแรงต่ำต้องปฏิบัติตาม Work Permit อย่างเคร่งครัด

ข้อ 55 ในการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องจักรเครื่องใช้ไฟฟ้าการติดตั้งเครื่องจักรเครื่องใช้ไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ข้อ 56 ในการติดตั้งเครื่องจักรใหม่อุปกรณ์ใหม่ในโรงงานต้องให้ฝ่ายความปลอดภัยฯ ทำการประเมินความเสี่ยงก่อนทุกครั้ง

#### หมวด 9 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ข้อ 57 พื้นที่ทำงานต้องมีแสงสว่างปริมาณฝุ่นปริมาณเสียงความร้อนตามที่กฎหมายกำหนด

ข้อ 58 ให้ตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานความปลอดภัยกำหนด

ข้อ 59 หากผลตรวจตามข้อ 57 ไม่เป็นไปตามมาตรฐานให้ฝ่ายความปลอดภัยฯ เสนอความเห็นเพื่อปรับปรุงให้ปลอดภัย

### หมวด 10 การปฏิบัติงานในจุดปฏิบัติงานอันตราย

ข้อ 60 จุดปฏิบัติงานอันตรายคืองานในที่อับอากาศ

ข้อ 61 ในการปฏิบัติงาน ณ จุดปฏิบัติงานอันตรายต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติว่าด้วยการขออนุญาตทำงานในงานที่มีความเสี่ยง หรือ ตามประกาศฝ่ายความปลอดภัยฯ

ข้อ 62 ห้ามให้พนักงานทำงานในพื้นที่ที่เสี่ยงอันตราย เว้นแต่จะขออนุญาตทำงานตามแบบขออนุญาตที่ฝ่ายความปลอดภัย กำหนดเท่านั้น

ข้อ 63 การปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงานเป็นผู้รับผิดชอบใบอนุญาตทำงาน หากไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขถือว่าใบอนุญาตนั้นหมดอายุ และจะไม่อนุญาตให้พนักงานปฏิบัติงานในจุดเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายนั้นเด็ดขาด

### หมวด 11 การจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย

ข้อ 64 วัตถุอันตรายคือสารเคมีอันตรายวัตถุอันตรายหรืออย่างอื่นตามพรบ. วัตถุอันตราย กำหนด

ข้อ 65 ให้งานคลังสินค้าวัตถุควบคุมจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตรายตามที่กฎหมายกำหนด

ข้อ 66 ให้งานคลังสินค้าวัตถุจัดทำประวัติการเบิกจ่ายสารเคมีและวัตถุอันตรายโดยสรุปส่งที่ฝ่ายความปลอดภัย ทุกเดือน

ข้อ 67 ให้หัวหน้างานคลังสินค้าวัตถุตรวจสอบตราพนักงานในสังกัดหากพบอาการแพ้สารเคมีหรือวัตถุอันตรายให้แจ้งฝ่ายความปลอดภัยทันที

ข้อ 68 หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องต้องควบคุมมิให้พนักงานในสังกัดได้รับการแพ้สารเคมีหรือได้รับอันตรายจากสารเคมี

ข้อ 69 หัวหน้างานคลังสินค้าวัตถุต้องควบคุมมิให้เกิดการรั่วไหลเกิดการสูญหายของสารเคมีวัตถุอันตรายจากแหล่งที่จัดเก็บได้

### หมวด 12 การควบคุมยาเสพติดในโรงงาน

ข้อ 70 ห้ามขายยาเสพติดในบริเวณเขตโรงงาน โดยบริษัทจะประสานงานกับตำรวจท้องที่หรือหน่วยปราบปรามยาเสพติดตลอดเวลาเพื่อตรวจสอบหาสารเสพติดและยาเสพติด

ข้อ 71 ห้ามขายสุราและเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ในเขตโรงงานของบริษัทโดยเด็ดขาด



ข้อ 72 จะมีการสุ่มตรวจสอบคนงานที่มีพฤติกรรมน่าสงสัยโดยส่งตรวจปัสสาวะหาสารเสพติดถ้าตรวจพบสารเสพติดในร่างกายจะเลิกจ้างทันที

ข้อ 73 ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุในเขตโรงงานจะตรวจสอบว่าส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากยาเสพติดและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสมหรือไม่หากพบว่าในร่างกายของพนักงานมีผลการตรวจปัสสาวะมีสารเสพติดในร่างกาย หรือมีปริมาณแอลกอฮอล์จะทำการเลิกจ้างทันทีและส่งตัวเข้ารับการรักษา

### หมวด 13 การใช้ส้วม

ข้อ 74 ห้ามผู้ใช้ส้วมนั่งของบนชักโครกเด็ดขาด

ข้อ 75 ห้ามผู้ใช้ส้วมทำการอันเป็นการแพร่เชื้อโรคพยาธิที่น่ารังเกียจแก่ผู้พบเห็นเด็ดขาด

ข้อ 76 ห้ามผู้ใช้ส้วมใช้สิ่งสิ่งปฏิกูลหรืออย่างอื่นขีดเขียนทาพื้นห้องส้วมผนังห้องส้วมเด็ดขาด

ข้อ 77 ห้ามผู้ใช้ส้วมสูบบุหรี่เสพยาเสพติดรับประทานอาหารดื่มน้ำหรือเครื่องดื่มอย่างอื่นในห้องส้วม

ข้อ 78 ให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการดูแลห้องส้วมในโรงงานให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมอนามัยกำหนดอย่างเคร่งครัด

### หมวด 14 การใช้เครื่องทำน้ำเย็นถึงน้ำดื่ม

ข้อ 79 ให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการจัดน้ำดื่มให้เพียงพอต่อความต้องการของพนักงาน

ข้อ 80 ห้ามพนักงานทุบทำลายหรือกระทำการให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องทำน้ำเย็นถึงน้ำของบริษัท

ข้อ 81 ให้จัดหาเครื่องทำน้ำเย็นให้จุดปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนให้เพียงพอต่อความต้องการของพนักงาน

ข้อ 82 ให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการผสมน้ำดื่มกับเกลือแร่ในอัตราที่ฝ่ายความปลอดภัยกำหนดให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อนตามประกาศฝ่ายความปลอดภัยกำหนด

ข้อ 83 ให้หัวหน้างานแนะนำให้พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนดื่มน้ำให้เพียงพออย่างน้อย 8 แก้วต่อ 8 ชั่วโมง

ข้อ 84 ให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการจัดส่งผลการตรวจวิเคราะห์น้ำดื่มที่  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวงสาธารณสุขทุกปีแก่ฝ่ายความปลอดภัย

#### หมวด 15 การรับประทานอาหาร

ข้อ 85 พนักงานมีหน้าที่ต้องรับประทานอาหารให้ครบถ้วนตามหลักโภชนาการ

ข้อ 86 พนักงานหรือผู้ที่อยู่ในเขตโรงงานต้องรับประทานอาหารในจุดที่จัดและอนุญาตให้  
เท่านั้นโดยยึดถือตามประกาศของฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคลและธุรการและไม่อนุญาตให้  
รับประทานอาหาร ในสำนักงาน โรงงาน ในช่วงเวลาปฏิบัติงาน ยกเว้น ห้องประชุม ห้องครัว

ข้อ 87 ให้พนักงานชำระล้างสิ่งสกปรกในร่างกายชำระล้างสารเคมีในร่างกายล้างมือก่อน  
รับประทานอาหารทุกครั้ง

ข้อ 88 ห้ามพนักงานรับประทานอาหารที่บูดเน่าเสีย

ข้อ 89 ห้ามพนักงานนำภาชนะที่ปนเปื้อนสารเคมีสกปรกไม่สะอาดมาใช้รับประทาน  
อาหาร

ข้อ 90 ให้ฝ่ายบุคคลจัดสถานที่รับประทานอาหาร โรงอาหารแม่ค้าร้านค้าตามที่กรมอนามัย  
กำหนด

#### หมวด 16 สุขภาพอนามัย

ข้อ 91 พนักงานมีสิทธิที่จะปฏิเสธการปฏิบัติงานที่พนักงานเห็นว่าไม่มีอุปกรณ์คุ้มครอง  
ความเสี่ยงไม่ปลอดภัยต่อชีวิตของพนักงานได้

ข้อ 92 ห้ามหัวหน้างานผู้ควบคุมงานบังคับข่มขู่ใจให้พนักงานปฏิบัติงานที่อาจเป็น  
อันตรายที่ฝ่ายความปลอดภัยฯ ประกาศเป็นงานอันตราย

ข้อ 93 ห้ามพนักงานที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อมต่อการปฏิบัติงานปฏิบัติงานเด็ดขาดโดย  
พนักงานผู้มีสภาพร่างกายไม่พร้อมต้องแจ้งหัวหน้างานและหัวหน้างานต้องส่งเข้ารับการวินิจฉัยที่  
ห้องพยาบาล

ข้อ 94 ห้ามหัวหน้างานบังคับพนักงานที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อมต่อการทำงานหรือทราบ  
ว่าพนักงานไม่มีสภาพร่างกายไม่พร้อมต่อการปฏิบัติงานเว้นแต่ฝ่ายความปลอดภัยฯ จะให้ความเห็น  
ว่าสามารถทำงานได้

ข้อ 95 พนักงานมีสิทธิที่จะรักษาพยาบาลในห้องพยาบาลหรือสถานบริการด้านสุขภาพอื่น  
ได้

ข้อ 96 เมื่อพนักงานได้รับอันตรายหรือได้รับอุบัติเหตุหรือกระทำการเสี่ยงหรือทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบทำให้เกิดอุบัติเหตุหัวหน้าผู้ควบคุมงานต้องแจ้งต่อฝ่ายความปลอดภัยทันที

ข้อ 97 ให้ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย หรือจป.วิชาชีพเป็นผู้ใช้ดุลยพินิจส่งกท. 44 เพื่อรักษาพนักงานเท่านั้น

ข้อ 98 ในการเกิดอุบัติเหตุให้ฝ่ายความปลอดภัยดำเนินการตามวิธีการที่กำหนด

#### หมวด 17 การอบรม

ข้อ 99 ให้ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคลจัดให้มีการปฐมนิเทศพนักงานใหม่โดยหลักสูตรประกอบด้วยเนื้อหาความปลอดภัยอย่างน้อย 1 วัน ก่อน วันที่พนักงานเริ่มงาน

ข้อ 100 ให้ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล จัดให้มีการอบรม หลักสูตร การสอนงานแก่พนักงานใหม่ไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่พนักงานเริ่มงานใหม่

ข้อ 101 ให้ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล ส่งพนักงานขับรถ ขับรถยก ขับรถยนต์ ขับรถบรรทุก เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับงานที่พนักงานปฏิบัติงานหรือหลักฐานผ่านการอบรม ทดสอบแสดงก่อนเข้าเริ่มงาน

ข้อ 102 ให้ฝ่ายความปลอดภัย จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย อย่างน้อยตามกฎหมายกำหนดและให้ทบทวนหลักสูตรใหม่ทุกปีและจัดให้มีการอบรมพนักงาน ในหลักสูตรที่กำหนด

ข้อ 103 ให้ฝ่ายผลิต จัดทำหลักสูตรการสอนงาน ณ จุดปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการทำงานที่ถูกต้อง อย่างน้อยจุดปฏิบัติงานละ 1 เรื่อง และต้องฝึกอบรมจนพนักงานมีความรู้จนสามารถทำงานเองได้

ข้อ 104 ฝ่ายความปลอดภัยจะรับรองเฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ตามข้อ 112 – 116 เข้าปฏิบัติงานเท่านั้น หากเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น อันเนื่องจากพนักงานไม่ทราบ ไม่รู้ เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงาน ถือว่าหัวหน้างานผู้ควบคุมงานมีความบกพร่อง และกระทำการฝ่าฝืนข้อบัญญัตินี้

### หมวด 18 บทกำหนดโทษ

ข้อ 118 ผู้ใดกระทำการฝ่าฝืนข้อบังคับนี้ในความผิดหุโทษ ย่อมได้รับโทษดังนี้ความผิดครั้งที่ 1 เจาะบัตร จำนวน 1 รู และเชิญออกนอกพื้นที่การทำงาน การกระทำความผิดซ้ำตามวรรคหนึ่งเป็นครั้งที่ 2 เจาะบัตร เพิ่มจากวรรค 1 อีก 1 รู พร้อมทั้งตัดคะแนนความประพฤติในการประเมินผลปลายปี 2 คะแนนและพักงาน 1 วัน โดยไม่จ่ายค่าจ้างการกระทำความผิดซ้ำตามวรรคหนึ่งเป็นครั้งที่ 3 เจาะบัตร เพิ่มจากวรรค 2 จำนวน 1 รูพร้อมออกไปเดือนเป็นลายลักษณ์อักษรและพักงาน 2 วัน โดยไม่จ่ายค่าจ้าง

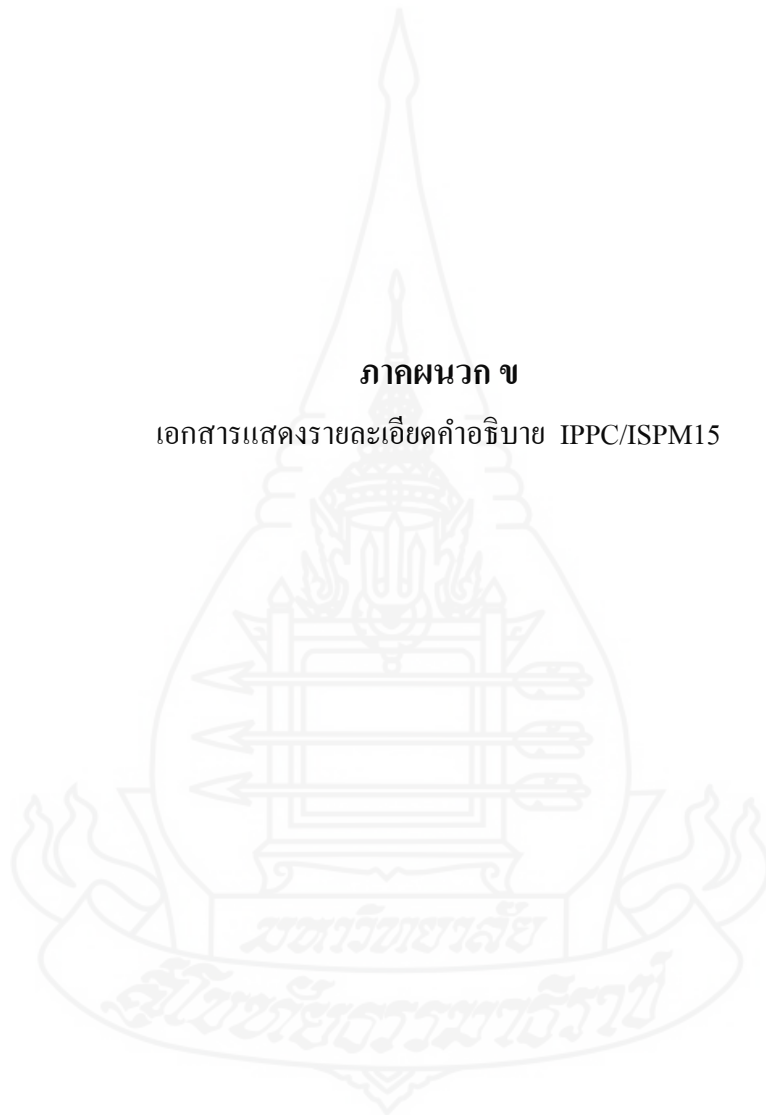
ข้อ 119 ผู้ใดกระทำการจนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุ นั้น เป็นเหตุให้พนักงาน หรือ เพื่อนร่วมงาน หรือ ผู้มาเยี่ยมเยือน ได้รับความเสียหาย เป็นเหตุให้พนักงานผู้อื่นผู้เข้ามาในเขตโรงงาน ได้รับความเจ็บถึงขั้นต้องหยุดงานรักษาพยาบาลเกิน 3 วันหรือ การเกิดอุบัติเหตุ เป็นเหตุให้ทรัพย์สินบริษัทเสียหาย ความเสียหายเกิน 50,000 บาทขึ้นไป ความผิดตาม วรรค 1 วรรค 2 พนักงานผู้นั้นย่อมได้รับโทษพักงานโดยไม่จ่ายค่าจ้าง 3 วันเว้นแต่เป็นเหตุสุดวิสัยความผิดตามวรรค 1 วรรค 2 หากพบว่าผู้หนึ่งผู้ใด หรือผู้ประสบเหตุ มีเจตนา หรือ ละเลยหรือ เล่นเล่น ไม่ปฏิบัติตาม กฎ คู่มือ ข้อบังคับนี้ หรือหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ จป.บริหาร หรือ จป.หัวหน้างาน ย่อมได้รับโทษตามข้อบังคับของบริษัทกำหนดหากเกิดอุบัติเหตุเป็นเหตุให้เกิดการเสียชีวิตพิการ ในพนักงาน หรือ บุคคลอื่น หรือเกิดอภิกภัยใน โรงงานพนักงานผู้นั้นย่อมได้รับ โทษเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าจ้างเว้นแต่เป็นเหตุสุดวิสัย

ข้อ 120 หากไม่มีบทลงโทษใดที่กำหนดไว้ในกฎ ระเบียบนี้ ให้ยึดตามข้อบังคับของบริษัทเป็นหลัก

ข้อ 121 ห้ามบังคับใช้ย้อนหลังพนักงานที่กระทำผิดก่อนวันที่มีผลบังคับใช้ประธานกรรมการบริหารบริษัท

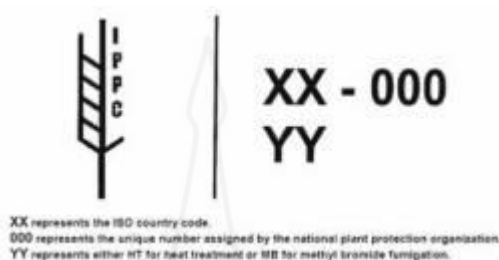
ภาคผนวก ข

เอกสารแสดงรายละเอียดคำอธิบาย IPPC/ISPM15



## ภาคผนวก ข

## เอกสารแสดงรายละเอียดคำอธิบาย IPPC/ISPM15

ข้อกำหนดสำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้เพื่อการส่งออก หรือ ISPM 15

หมายถึง มาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการสุขอนามัยพืช ฉบับที่ 15  
 มาตรฐานฉบับนี้ได้กำหนดวิธีในการปฏิบัติเพื่อควบคุมกำจัดศัตรูพืชที่อาศัยอยู่ในวัสดุบรรจุภัณฑ์  
 ไม้ที่ใช้ขนส่งไปต่างประเทศรวมทั้งข้อปฏิบัติเพื่อขอใบรับรอง และหรือขอประทับตราเครื่องหมาย  
 รับรองบนวัสดุบรรจุภัณฑ์ซึ่งวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ (Wood Packing Material) ในที่นี้หมายถึง วัสดุ  
 หรือส่วนประกอบที่ทำจากไม้ (ไม่รวมผลิตภัณฑ์กระดาษ) ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ซึ่งเป็น  
 ส่วนหนึ่งในการขนส่งสินค้าไปต่างประเทศ ได้แก่ ลังไม้แบบโปร่ง (crating) ก่อลังไม้ (packing  
 block) ถังไม้ (drums) ไม้รองรับสินค้า (pallet) วัสดุไม้กั้นกระแทก (dunnage) ลังไม้แบบทึบ (case)  
 ไม้รองมุมกันกระแทก (pallet collars) ไม้รองลาก (skids) และ load boards ซึ่งผลิตโดยใช้วัสดุคิบบไม้  
 หรือวัสดุบรรจุภัณฑ์ ไม้ที่นำกลับมาใช้ใหม่ แต่ไม่ครอบคลุมวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ดังนี้ เช่น วัสดุ  
 บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากไม้แปรรูป (ผลิตภัณฑ์ไม้ที่ผ่านการแปรสภาพโดยใช้ กาว ความร้อน ความดัน  
 หรือวิธีข้างต้นรวมกันได้แก่ ไม้อัด เส้นใยไม้อัด แผ่นขึ้นไม้อัด เป็นต้น ไม้ได้หมายถึง ไม้แปรรูปที่  
 เป็นไม้ท่อนแบบที่เราเรียกกัน) วัสดุคิบบไม้ที่มีความหนาไม่เกิน 6 มิลลิเมตร และผลพลอยได้จากไม้  
 แปรรูป ได้แก่ ใส้ไม้ (veneer peeler cores) จี้เลื่อย ฝอยไม้ จี้กบ เนื่องจากวัสดุเหล่านี้ทำให้โอกาสที่  
 แมลงศัตรูไม้เข้าสู่ประเทศผู้นำเข้าได้น้อย

มาตรฐานIPPCได้กำหนดกรรมวิธีปฏิบัติสำหรับบรรจุภัณฑ์ไม้ไว้ 2 วิธีคือ

### 1. วิธีการอบด้วยความร้อน (Heat Treatment)



TH แทน ISO country code

000 แทนเลขทะเบียนที่กรมวิชาการเกษตรออกให้

MB สำหรับการรมควันด้วย Methyl Bromide

หรือ HT สำหรับการอบด้วยความร้อน

วัตถุดิบไม้ที่นำมาประกอบเป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ ต้องผ่านการอบด้วยความร้อน จนแกนกลางของไม้ ได้รับความร้อนไม่น้อยกว่า 56 องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที หากนำไม้นั้นอบแห้ง (kiln-drying :KD) อัดน้ำยาด้วยแรงอัด (Chemical Pressure Impregnation :CPI) หรือวิธีอื่นใด ก็ต้องให้แกนกลางไม้ได้รับความร้อนไม่น้อยกว่า 56 องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาทีเช่นกัน จึงจะได้รับการพิจารณาว่าผ่านวิธีปฏิบัติด้วยการอบด้วยความร้อน

### 2. วิธีรมด้วยเมทิลโบรไมด์ (Methyl Bromide Fumigation)

วัตถุดิบไม้ที่นำมาประกอบเป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ ต้องผ่านการรมด้วยเมทิลโบรไมด์ตามอุณหภูมิ อัตรา เวลา และความเข้มข้นที่กำหนดเช่น เมทิลโบรไมด์ (Methyl bromide) อัตรา 48 กรัม ต่อลูกบาศก์เมตรเป็นเวลาอย่างน้อย 16 ชม.

เครื่องหมายรับรองที่ใช้ประทับบนวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้

IPPC หมายถึง สัญลักษณ์สากลตามมาตรฐาน ISPM 15

TH หมายถึง ประเทศไทย

XXX หมายถึง เลขทะเบียนบริษัทผู้ผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้

HT หมายถึง การอบด้วยความร้อน

MB หมายถึง การรมด้วยเมทิลโบรไมด์

อักษรย่อหน่วยงานที่รับรอง หมายถึง หน่วยตรวจสอบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ เช่น

DOA หมายถึง กรมวิชาการเกษตร )Department of Agriculture)

**เครื่องหมายรับรอง**

1. ต้องชัดเจน
2. ต้องประทับบนวัสดุภัณฑ์ไม้อย่างถาวร
3. ต้องประทับบริเวณที่เห็นได้ง่ายอย่างน้อย 2 ด้านที่อยู่ตรงข้ามกัน
4. ห้ามใช้สีแดง และ สีส้ม ควรใช้สีเขียว

ตาราง แสดงรายละเอียดของประเทศ และวันที่มีผลบังคับใช้ข้อกำหนดสำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ตาม

**ISPM No. 15**

**Updated April 2009**

**Country ISPM 15 Requirements: Information from a number of significant export markets for New Zealand goods accompanied by wood packaging material (including dunnage) suggests the following revised dates for their implementation of ISPM 15:**

ประเทศ	วันที่ผลบังคับใช้	หมายเหตุ
Argentina	1 มิ .ย.49	
Australia	1 พ .ค.49	
Bolivia	24 พ .ค.48	
Canada	1 ก .พ.48	ระหว่างนี้มีระเบียบบังคับใช้ ยกเว้น สหรัฐอเมริกา
Chile	1 มิ .ย.48	
China	1 ม .ค.49	การรมควัน ไม้เนื้ออ่อนต้องใช้เวลาอย่างน้อย 24 ชม. ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของเนื้อไม้
Columbia	15 ก .ย.48	



Costa Rica	1 ม .ค.48	
Dominican Republic	1 ก .ค.49	
Ecuador	30 ก .ย.48	
Egypt	6 ก .ย.48	
European Union (and Switzerland)	1 ก .ค.52	
Guatemala	26 ม .ค.48	
Hong Kong		
Honduras	25 ม .ค.49	
India	1 พ .ย.47	Phytosanitary certificate ใช้เมื่อ WPM ไม่ เป็นไปตาม ISPM No.15
Indonesia		
Japan	1 เม .ย.50	
Jordan	17 พ .ย.48	
Lebanon	1 ก .ค.49	
Mexico	1 ก .พ.49	
New Caledonia	1 มี .ย.49	
Nicaragua		
Nigeria	30 ก .ย.47	
Oman	1 ธ .ค.49	

Panama	17 ก .พ.48	
Paraguay	27 มี .ย.48	
Peru	1 ก .ย.48	
Philippines	1 มี .ย.48	
Samoa		
Seychelles	1 มี .ก.49	
Singapore		
South Africa	1 มี .ก.48	
South Korea	1 มี .ย.48	กำหนดให้การอบความร้อน(HT) จะใช้ได้เฉพาะกับบรรจุภัณฑ์ไม้นื้ออ่อนเท่านั้น
Sri Lanka		
Syria	1 เม .ย.49	
Taiwan	1 ม .ก.52	
Turkey	1 ม .ก.49	
United States	1 ก .พ.49	ระหว่างนี้มีระเบียบบังคับใช้ ยกเว้นประเทศแคนาดา
Vietnam	5 มี .ย.49	
Venezuela	1 มี .ย.48	
Other countries/regions		

หมายเหตุ ข้อมูลนี้อาจไม่ใช่ข้อมูลปัจจุบัน กรุณาตรวจสอบเพื่อยืนยันข้อมูลกับกรมการค้าต่างประเทศอีกครั้ง



กบส.-3  
กรมวิชาการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

**ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนผู้ผลิต  
วัสดุบรรจุภัณฑ์ไม่ตามข้อกำหนดของ IPPC.**

หนังสือนี้ออกให้เพื่อรับรองว่า บริษัท เค. เอฟ. พาราเวด จำกัด สถานที่ติดต่อของผู้รับ  
ใบสำคัญ ตั้งอยู่เลขที่ 13 หมู่/ซอย 3 ถนน เพชรเกษม  
ตำบล จังมะนาว อำเภอ ปากท่อ จังหวัด ราชบุรี  
รหัสไปรษณีย์ 70140 โทรศัพท์ 032 - 282734 - 5 โทรสาร 032 - 281429 เป็นผู้รับใบสำคัญ  
การขึ้นทะเบียนผู้ผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม่ตามข้อกำหนดของ IPPC. โดยได้รับหมายเลขทะเบียน  
การขึ้นทะเบียนเพื่อประทับรับรองบนบรรจุภัณฑ์ไม่ตามที่ปรากฏดังนี้

	TH - 0008 HT - DB DOA
--	--------------------------

ใบสำคัญนี้ออกให้เมื่อวันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2550 และให้ใช้ได้จนถึง  
วันที่ 2 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2551

(ลายมือชื่อ)

(นางสุปราณี อินทิสวัสดิ์)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

พนักงานเจ้าหน้าที่

) ผู้อนุญาต

ตำแหน่ง

อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

## IPPC

สาระสำคัญของ วัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ (Wood Packaging) หมายถึง วัสดุหรือ ส่วนประกอบที่ทำจาก ไม้ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ในการ ขนส่งสินค้า เช่น ลังไม้แบบโปร่ง ลังไม้แบบทึบ กล่องไม้ ไม้รองลาก ไม้รองรับสินค้า วัสดุไม้กั้นกระแทก ไม้รองมุม กั้นกระแทก ถึงไม้ load board ซึ่งทำ จากไม้ เป็นต้น ยกเว้น วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากไม้แปรรูปที่ผ่านกระบวนการจนไม่มีความเสี่ยงที่ ศัตรูพืชจะติดไป เช่น ไม้อัด ไม้เคลือบน้ำยา แผ่นไม้วีเนียร์ ไฟเบอร์บอร์ด พาติเคิล-บอร์ด เป็นต้น ต้องมีการรับรองว่าวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ที่ใช้ในการขนส่งสินค้าระหว่าง ประเทศจะต้องได้รับการ รับรองว่ามีการกำจัดแมลงศัตรูพืชที่อาจติดมา ก่อนส่งออก โดยขณะนี้วิธีปฏิบัติที่ IPPC ให้การ รับรองเป็นมาตรฐาน ระหว่างประเทศมี 2 วิธี คือ 1. การรมด้วยเมทิลโบรไมด์ 2. การอบด้วยความ ร้อน สำหรับวิธีการอื่นๆ เช่น การรมด้วยฟอสฟิน การอัดน้ำยา การ รมด้วยซัลเฟอร์ฟลูออไรด์ การ ออบน้ำยา การฉายรังสี หรือการ ควบคุมบรรยากาศนั้น หากมีข้อมูลสนับสนุนทางวิทยาศาสตร์ IPPC จะพิจารณารับรองเพิ่มเติมได้ หลังจากวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ผ่านวิธีการปฏิบัติเพื่อ กำจัดศัตรูพืช ที่อาจติดไปดังกล่าวแล้ว ผู้ได้รับอนุญาตให้เป็น ผู้ประกอบการจะมีการประทับตราสัญลักษณ์ลงบน วัสดุ บรรจุภัณฑ์ไม้อย่างถาวรในบริเวณที่สามารถเห็นได้อย่าง ชัดเจน สัญลักษณ์ที่แสดงในตรา ประทับจะเป็นไปตามข้อกำหนดของ IPPC TH เป็นชื่อย่อของประเทศ ซึ่งในที่นี้คือประเทศไทย XXX เป็นเลขทะเบียนของผู้ผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ HT แสดงว่าผ่านการอบด้วยความร้อน หรือ MB แสดงว่าผ่านการรมด้วยเมทิลโบรไมด์ สำหรับหน่วยงานรับรองในปัจจุบันยังมีเพียงกรม วิชาการเกษตรเท่านั้น จากมาตรการดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสินค้าที่จะได้รับผลกระทบจะครอบคลุม สินค้า ทุกประเภท ไม่จำกัดเฉพาะสินค้าเกษตรและอาหารหากสินค้านั้นมีการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ ในการขนส่ง การบังคับใช้ นับตั้งแต่กลางปี 2547 ปัจจุบันประเทศที่มีการแจ้งใช้มาตรการดังกล่าวนี้ กับองค์การการค้าโลกแล้ว เช่น อินเดีย ออสเตรเลีย จีน นิวซีแลนด์ สหภาพยุโรป บราซิล ฟิลิปปินส์ เม็กซิโก สวิตเซอร์แลนด์ แคนาดา สหรัฐอเมริกา คอสตาริกา เอกวาดอร์ โคลัมเบีย แอฟริกาใต้ อียิปต์ ไทเป อย่างไรก็ตาม บางประเทศกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติม เช่น ออสเตรเลีย กำหนดว่า ไม้ต้อง ปอกเปลือก เป็นต้น สำหรับสหภาพยุโรปผ่อนปรนให้ขยายระยะบังคับใช้การตีตราสัญลักษณ์ ดังกล่าว สำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ซ่อมแซมหรือนำกลับมาใช้ใหม่ก่อนวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2548 เป็นวันที่ 31 ธันวาคม 2550 รวมทั้ง วัสดุกั้นกระแทก จะบังคับใช้วันที่ 31 ธันวาคม 2550

### ความเป็นมาของ ของ IPPC/ISPM15

ภาย ใต้อำนาจของ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) มีอนุสัญญาอยู่ฉบับหนึ่งที่ เกี่ยวข้องกับการอารักขาพืชระหว่างประเทศ อนุสัญญานั้นคือ International Plant Protection Convention มีชื่อย่อภาษาอังกฤษ IPPC หรือ อนุสัญญาอารักขาพืชระหว่างประเทศ โดยอนุสัญญา ดังกล่าวได้รับการเสนอเข้าสู่การพิจารณาของที่ประชุมใหญ่องค์การ อาหาร และเกษตรแห่ง สหประชาชาติ ครั้งที่ 6 เมื่อเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 1951 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบต่ออนุสัญญาฯ ประเทศสมาชิกจึงได้ร่วมลงนามและให้สัตยาบัน ทำให้อนุสัญญาดังกล่าวมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 3 เมษายน ค.ศ. 1952 โดยได้มีการปรับปรุงอนุสัญญามาเป็นลำดับ ตามข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และ สถานการณ์ระหว่างประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป ฉบับที่ใช้ในปัจจุบัน คือ ฉบับที่ปรับปรุงแก้ไขใน ปี ค.ศ. 1997 ปัจจุบันมีสมาชิกทั้งสิ้น 127 ประเทศ (กุมภาพันธ์ 2547) ซึ่งประเทศไทยเป็นหนึ่งใน ประเทศที่ร่วมลงนามในปี ค.ศ. 1951 และได้ให้สัตยาบันในปี ค.ศ. 1978

อนุสัญญา ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อหามาตรการที่เหมาะสมกำหนดให้ประเทศสมาชิก นำ ไปปฏิบัติ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของศัตรูพืชจากประเทศหนึ่งไปสู่ประเทศหนึ่ง อันเป็น สาเหตุให้เกิดความสูญเสียอย่างรุนแรงต่อระบบนิเวศและเศรษฐกิจของ ประเทศเหล่านั้น ทั้งนี้ มาตรการที่ IPPC กำหนดเป็นมาตรการสมัครใจ ประเทศสมาชิกใดต้องการนำไปปฏิบัติก็ได้ หรือ หากไม่ปฏิบัติไม่ว่ากัน แต่ประเทศสมาชิกที่นำไปปฏิบัติต้องแจ้งเวียนให้ทุกประเทศได้ทราบก่อน ล่วง หน้า มาตรการดังกล่าว เรียกว่ามาตรฐานมาตรการสุขอนามัยพืชระหว่างประเทศ และ ISPM ซึ่งย่อมาจาก International Standards for Phytosanitary Measures

อย่างไรก็ตาม ประเทศที่เป็นภาคีอนุสัญญา IPPC สามารถใช้สิทธิแสดงความเห็นต่อ ISPM ที่ที่ประชุมใหญ่เสนอได้ และสามารถขอปรับปรุงแก้ไขได้หากมีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุน โดยความเห็นชอบจากที่ประชุมใหญ่ ทั้งนี้อนุสัญญาดังกล่าวได้รวมไปถึงพืชปลูกและพืชป่าด้วย เช่นกัน ดังนั้นประเทศภาคีอนุสัญญาจึงต้องกำหนดประเภทของศัตรูพืชที่เป็นศัตรูทาง กักกัน หรือ ศัตรูพืชที่บ้านเราไม่มีและศัตรูพืชที่ไม่ใช่ศัตรูทางกักกัน อาจเรียกอีกอย่างว่าศัตรูพืชที่บ้านเรามีอยู่ แล้วก็ได้รายงานสถานการณ์ศัตรู พืชของประเทศ รวมทั้งกำหนดมาตรการ SPS ของประเทศให้ สอดคล้องกับ ISPM และให้ความร่วมมือระหว่างประเทศด้วยการสนับสนุนให้มีการพัฒนาและใช้ มาตรการ ระหว่างประเทศในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยพืช ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับ นานาชาติ

สำหรับ ISP นั้น ที่ประชุมใหญ่ของ IPPC ได้ผ่านความเห็นชอบมาแล้วจำนวนทั้งสิ้น 19 หมายเลข ครอบคลุมกระบวนการกักกันพืชทั้งหมด ทั้งการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช ระบบการกักกัน การออกใบรับรอง การแจ้งเวียน การจัดการศัตรูพืชก่อนการส่งออกด้วยวิธีการต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายสัญลักษณ์ การให้คำนิยามการจัดทำรายการศัตรูพืช เป็นต้น ซึ่ง IPSM หมายเลข 15 เป็นมาตรฐานที่ประกาศเมื่อเดือนมีนาคม 2545 เรียกว่า Guidelines for Regulating Wood Packaging Material in International Trade หรือ แนวทางการควบคุมวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้เพื่อการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวนับว่าเป็นมาตรฐานกลางที่ประเทศสมาชิกสามารถนำไปใช้เป็น แนวทางในการออกมาตรการของแต่ละประเทศสำหรับการควบคุมวัสดุที่ใช้ขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่ทำจากไม้ ซึ่งเชื่อว่าเป็นแหล่งอาศัยของศัตรูพืช เช่น ลังไม้ แทนรอง วัสดุกันกระแทก เป็นต้น

ปัจจุบัน ประเทศที่นำ ISPM หมายเลข 15 มาบังคับใช้ มีอยู่หลายประเทศและระดับความเข้มงวดแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น กลุ่มประเทศอเมริกาเหนือ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา และเม็กซิโก ได้ประกาศใช้ เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2547 แต่ยังไม่เข้มงวดมากนัก โดยผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดจะได้รับการแจ้งเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร กลุ่มสหภาพยุโรป แจ้งว่าจะใช้ ISPM หมายเลข 15 ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 นี้ สำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์จากไม้และวันที่ 1 กรกฎาคม 2550 สำหรับวัสดุกันกระแทกแต่ยังไม่ได้กำหนดมาตรการเข้มงวดกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม เงื่อนไข กลุ่มประเทศเอเชีย ประเทศที่ประกาศใช้ ได้แก่ อินเดีย โดยมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 มิถุนายน 2547 สำหรับออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ได้ประกาศใช้ไปเรียบร้อยแล้วการดำเนินการ สำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ตาม ISPM หมายเลข 15 ประเทศที่ประกาศใช้สามารถดำเนินการด้วยมาตรการที่เข้มงวด เช่น กัก เฝ้า ส่งคืน หรือฝังทำลายก็ได้ หากวัสดุบรรจุภัณฑ์นั้นไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

#### ข้อกำหนดสำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้เพื่อการส่งออก

เมื่อ วันที่ 25 มีนาคม 2547 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (นายสมศักดิ์ เทพสุทิน) ในฐานะประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ได้ลงนามใน ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง ข้อกำหนดสำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้เพื่อการส่งออก โดยข้อกำหนดดังกล่าวเป็นมาตรการสมัครใจสำหรับผู้ส่งออกที่ประสงค์จะส่งออก สินค้าที่มีวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากไม้ไปยังประเทศที่ประกาศใช้ ISPM หมายเลข 15 ในประกาศฉบับนี้ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติ การควบคุม และการให้การรับรองอย่าง

ครบถ้วน จึงขอสรุปเฉพาะประเด็นสำคัญมาเสนอให้ท่านผู้อ่านทราบเป็นข้อมูล ส่วนในรายละเอียดนั้น ผู้ปฏิบัติต้องเรียนรู้อีกพอสมควร

วัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ หมายถึง วัสดุหรือส่วนประกอบที่ทำจากไม้ (ไม่รวมผลิตภัณฑ์กระดาษ) ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการขนส่งสินค้าไปต่างประเทศ ตัวอย่างวัสดุที่เข้าข่ายวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ เช่น ลังไม้แบบโปรง กลังไม้ ถังไม้ ไม้รองสินค้า วัสดุไม้กันกระแทก ลังไม้แบบทึบ ไม้รองมุมกันกระแทก ไม้รองลาก และ load boards ซึ่งผลิตโดยใช้วัตถุดิบไม้หรือวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ที่นำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ไม่รวมวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากไม้แปรรูป วัสดุไม้ที่มีความหนาไม่เกิน 6 มิลลิเมตร และผลพลอยได้จากไม้แปรรูป ได้แก่ ไม้ขี้เลื่อย ฝอยไม้ และขี้กบ เนื่องจากวัสดุเหล่านี้มีโอกาสที่ศัตรูพืชจะติดไปน้อย เช่นเดียวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากไม้ที่ผ่านการกระบวนการจนไม่มีความเสี่ยงทางศัตรูพืช เช่น ไม้อัด ไม้เคลือบน้ำยา แผ่นไม้วีเนียร์ ไฟเบอร์บอร์ด Particle board Oriented strand board ก็ไม่ต้องนำไปดำเนินการตามข้อกำหนดนี้ สำหรับแมลงศัตรูพืชที่คาดว่ามีโอกาสติดไปกับวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้เหล่านี้ ได้แก่ มอดคยาสูบ มอดหัวไม้ขีด แมลงทับ ตัวงเจาะไม้ ตัวงหนวดยาว ตัวงวง ปลวก มอดไม้ ต่อหางเข็ม และไส้เดือนฝอยบางชนิด

วิธีการปฏิบัติเพื่อได้รับการรับรอง ปัจจุบันมี 2 วิธี คือ การอบด้วยความร้อน (Heat Treatment) และการรมด้วยเมทิลโบรไมด์ (methyl Bromide Fumigation) โดยวิธีการอบด้วยความร้อนต้องนำวัตถุดิบไม้ที่จะประกอบเป็นบรรจุภัณฑ์มาอบ ด้วยความร้อนจนแกนกลางของไม้ได้รับความร้อนไม่น้อยกว่า 56 องศาเซลเซียส นานไม่น้อยกว่า 30 นาที หากเป็นการอบแห้ง (kind-drying) : KD) หรือการอัดน้ำยาด้วยแรงอัด (Chemical Pressure Impregnation : CPI) ก็ต้องให้ความร้อนและใช้เวลาในระดับเดียวกัน ส่วนการรมเมทิลโบรไมด์ อัตราความเข้มข้นของการใช้อุณหภูมิจะแตกต่างกันไป แต่อุณหภูมิต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส และระยะเวลาการรมต้องไม่น้อยกว่า 16 ชั่วโมง ในขณะที่วิธีการปฏิบัติอย่างอื่น ๆ เช่น การรมด้วยฟอสฟอรัส การรมด้วยซัลเฟอร์ฟลูออไรด์ การอัดน้ำยา การอบน้ำยา การฉายรังสี หรือการควบคุมบรรยากาศ หากมีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนว่าสามารถกำจัดศัตรูพืชในวัสดุบรรจุภัณฑ์ ไม้ได้ก็สามารถนำมาใช้ได้เช่นกัน

หลัง จากวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้เหล่านี้ได้ผ่านวิธีการปฏิบัติเพื่อกำจัดศัตรูพืชที่ อาจติดไป ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการจะประทับตราสัญลักษณ์ลงบนวัสดุบรรจุ ภัณฑ์อย่างถาวรใน

บริเวณที่เห็นได้ชัดเจนอย่างน้อย 2 ด้านที่อยู่ตรงกันข้ามและต้องใช้สีเข้มขึ้นเท่านั้น ห้ามใช้สีแดง และสีส้มประทับ

สัญลักษณ์ ที่แสดงในตราประทับ มีความหมายดังนี้ สัญลักษณ์ IPPC เป็นไปตาม ISPM หมายเลข 15 ส่วน TH หมายถึง ประเทศไทย XXX เป็นเลขทะเบียนของผู้ผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้สำหรับ HT หมายถึง การอบด้วยความร้อน และ MB คือ การรมด้วยเมทิลโบรไมด์ โดยจะหรกฏเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งตามวิธีการปฏิบัติ และอักษรย่อของหน่วยงานรับรอง ในปัจจุบันยังคงมีเพียงกรมวิชาการเกษตรเท่านั้นที่ให้การรับรองได้ ใช้อักษรย่อว่า DOA คาดว่าขยายหน่วยงานรับรองให้มากขึ้นต่อไป เพื่อรองรับปริมาณความต้องการที่จะเกิดขึ้น

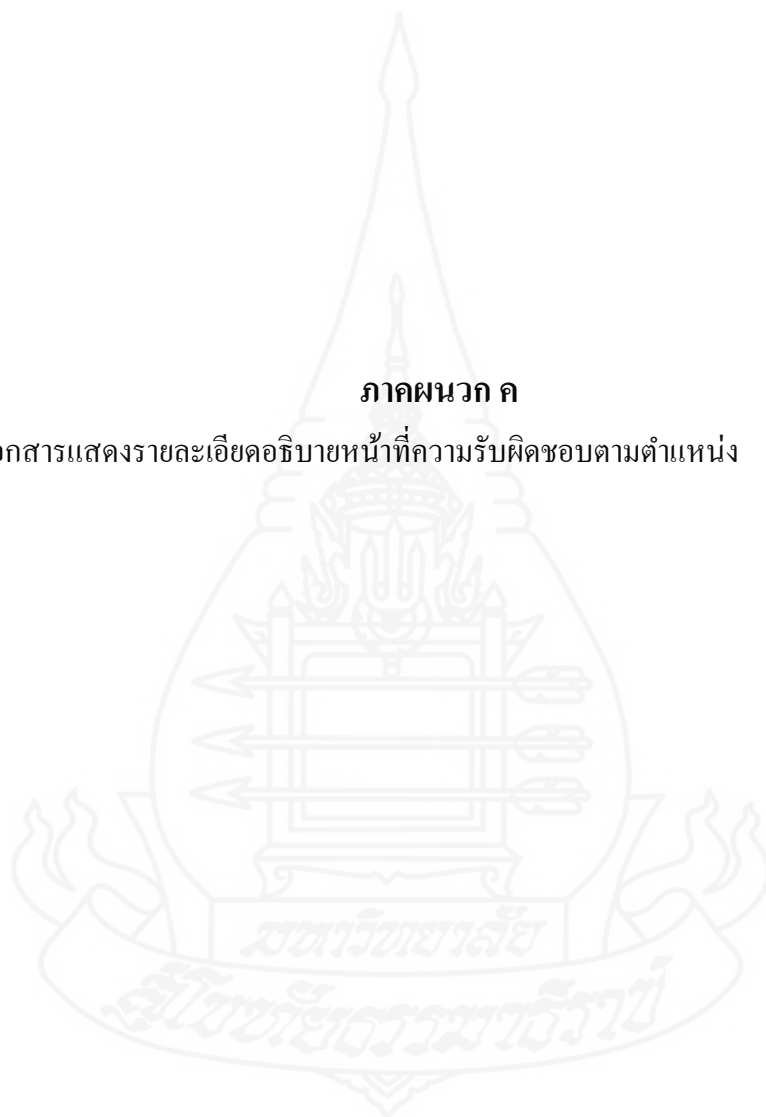
#### รายชื่อลูกค้า

1. บริษัท อุตสาหกรรมเครื่องแก้วไทย จำกัด (มหาชน)
2. บริษัท ไทยยูเนี่ยน โฟรเซน โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
3. บริษัท ทิปโก้ฟูดส์ จำกัด (มหาชน)
4. บริษัท ลอสคัม (ประเทศไทย) จำกัด
5. บริษัท โอสดสภา จำกัด
6. บริษัท เอเชียติคอุตสาหกรรมเกษตร จำกัด
7. บริษัท เทยีน (ประเทศไทย) จำกัด
8. บริษัท โดล ไทยแลนด์ จำกัด
9. บริษัท สวอนอินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด
10. บริษัท สยามกลาสอินดัสทรี จำกัด
11. บริษัท ไชมีส เมอร์ชานไดส์ จำกัด
12. บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด
13. บริษัท กังวาลโพลีเอสเตอร์ จำกัด
14. บริษัท โกรเบสท์คอร์โพเรชั่น จำกัด
15. บริษัท กังวาลเท็กซ์ไทล์ จำกัด



ภาคผนวก ก

เอกสารแสดงรายละเอียดอธิบายหน้าที่ความรับผิดชอบตามตำแหน่ง



### ภาคผนวก ก

#### เอกสารแสดงรายละเอียดอธิบายหน้าที่ความรับผิดชอบตามตำแหน่ง

1. **ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย (Safety Manager)** คุณสมบัติผู้บริหารฝ่ายต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 คือเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเป็นผู้ที่เคยเป็น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับ วิชาชีพ หรือ หากจบปริญญาตรี สาขาอื่น ต้องมีใบประกาศนียบัตรรับรองการสอบผ่านหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ หรือผ่านการอบรมตามที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน มีหน้าที่ดังนี้

1) กำกับ และ ดูแลให้การดำเนินงานของฝ่ายความปลอดภัย สอดคล้องกับกฎหมาย คู่มือ และข้อบังคับในการทำงานของบริษัท ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2) กำกับ ดูแลให้การฝึกอบรม ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เหมาะสมกับตำแหน่ง และสอดคล้องกับการป้องกันความเสี่ยงในบริษัท

3) บริหารจัดการ และเก็บรักษาไว้ซึ่งข้อมูลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

4) สั่งการให้มีการควบคุมความเสี่ยง ที่เกิดจากการประเมินและการชี้บ่งความเสี่ยง

5) สั่งการให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ ข้อตกลง ข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

6) ส่งเสริมพนักงานให้ปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับด้านความปลอดภัย

7) ให้คำแนะนำ หรือ เสนอแนะ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อผู้บริหารสูงสุด เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนา หรือ ป้องกัน แก้ไข

8) ให้คำปรึกษาในการจัดทำระเบียบปฏิบัติงาน หรือ ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย รวมทั้งฝึกอบรมให้พนักงานบริษัท และพนักงานผู้รับเหมาเข้าใจถึงขั้นตอนและวิธีการทำงานนั้น

9) ให้คำปรึกษาในการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมประมุขด้านความปลอดภัย สำหรับพนักงานใหม่ พนักงานผู้รับเหมา ให้รู้ถึงอันตรายที่จะได้รับในการทำงาน หรือที่ความรับผิดชอบที่ได้รับ ตลอดจนวิธีการทำงาน หรือ การป้องกันอันตราย ที่ถูกต้อง

10) ตรวจสอบและรับรอง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่จะจัดให้พนักงาน ในแต่ละแผนกสวมใส่

11) ประสานงานกับหน่วยงานราชการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

**2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ** คือผู้ที่มีคุณสมบัติจบปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือมีใบประกาศนียบัตรรับรองการสอบผ่านหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน หน้าที่มีดังนี้

1) ชี้บ่งอันตราย และ วิเคราะห์ความเสี่ยง ที่เกิดจากกิจกรรม หน้าที่ความรับผิดชอบ และพื้นที่การทำงานของพนักงาน รวมทั้งการเสนอแนะมาตรการป้องกัน ควบคุม บรรเทา หรือลดความเสี่ยงที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยงที่ปรากฏให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยเสนอต่อหัวหน้าแผนกที่สังกัด และ ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย ให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

2) ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

3) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงานและให้คำแนะนำเพื่อให้มีการปรับปรุงพื้นที่การทำงานที่ปลอดภัย แก่ผู้ควบคุมงาน

4) ติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย ข้อบัญญัติ ข้อกำหนด ด้านความปลอดภัย และ นำข้อกำหนดเหล่านั้นมาทำการประเมินความปลอดภัย เพื่อเสนอแนะผู้บริหาร

5) จัดทำรายงาน และรวบรวมรายงาน ที่ต้องส่งให้หน่วยงานราชการ

6) ควบคุมเอกสาร บันทึก การเปลี่ยนแปลงเอกสาร และบันทึก

7) ปฏิบัติหน้าที่เป็น จป.วิชาชีพ ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 ข้อที่ 18 (1) – 18 (2)

8) ปฏิบัติงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและงานอื่น ๆตามที่ได้รับมอบหมาย

3. พยาบาลวิชาชีพ คือผู้ที่จบปริญญาตรี พยาบาลศาสตร์ และมีใบอนุญาตจากสภาการพยาบาลและผดุงครรภ์ มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ปฐมพยาบาล และรักษาพยาบาลเบื้องต้น
- 2) สรุปลสถิติด้านสุขภาพพนักงาน
- 3) ให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุม ป้องกัน โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อรวมทั้งโรคระบาดด้วย

4) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

4.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับ บริหาร คือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย ผู้จัดการฝ่าย ผู้บริหาร มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ผลักดันนโยบายที่ประกาศใช้ไปสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม
- 2) เสนอแผนงาน โครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในส่วนงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 3) กำหนดวิธีการและรูปแบบการทำงานที่ปลอดภัย
- 4) กำกับดูแลให้ผู้ได้บังคับบัญชาสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและสอดส่องให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- 5) สนับสนุนและจัดให้มีการฝึกอบรมแก่พนักงาน เพื่อให้เกิดความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
- 6) วิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ เหตุการณ์เกือบทำให้เกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและสั่งการแก้ไขทันทีและติดตามให้มีการแก้ไข
- 7) จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่
- 8) ส่งเสริม สนับสนุนและติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
- 9) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานที่ปลอดภัย
- 10) ปฏิบัติหน้าที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหารตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กำหนด

5. **เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน** คือผู้ที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าชุด หัวหน้ากะ ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก หัวหน้าแผนก มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ดูแลและรับผิดชอบให้ผู้ได้บังคับบัญชาปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- 2) ศึกษาและนำ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อปฏิบัติ วิธีการ ขั้นตอนการทำงานและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ไปปฏิบัติเพื่อให้ผู้ได้บังคับบัญชาปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- 3) ฝึกสอน วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย โดยเฉพาะพนักงานใหม่ หรือผู้ปฏิบัติงานใหม่ ให้ทราบถึงความเสี่ยง อันตรายและวิธีการป้องกันความเสี่ยงและอันตราย
- 4) ตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงาน ปรับปรุงพื้นที่การปฏิบัติงาน รายงานการตรวจพื้นที่การปฏิบัติงาน เพื่อควบคุมให้สถานที่ปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ปลอดภัยปราศจากอันตรายที่อาจส่งผลกระทบต่อพนักงานและทรัพย์สินของบริษัท
- 5) กรณีมีอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ไม่ว่าจะเกิดกับพนักงาน หรือทรัพย์สินก็ตามต้องมีการสอบสวน และรายงานการเกิดเหตุการณ์นั้นทุกครั้งทันที
- 6) ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับผู้ได้บังคับบัญชากรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย
- 7) จัดกิจกรรมสนทนาความปลอดภัยกับผู้ได้บังคับบัญชาก่อนเริ่มงานทุกวัน และตรวจสอบความพร้อมของผู้ได้บังคับบัญชาก่อนเริ่มงาน
- 8) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในบริษัท
- 9) ควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ติดตั้งกับเครื่องจักร ตลอดเวลาการทำงาน
- 10) ปฏิบัติหน้าที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กำหนด

6. **คณะกรรมการความปลอดภัย** คือผู้แทนของพนักงาน เข้ามาปฏิบัติหน้าที่เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย โดยมีที่มา ตามสัดส่วน ที่กำหนด มีหน้าที่ดังนี้

- 1) พิจารณาหรือ ทบทวน นโยบาย แผนงาน โครงการ ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม การลดอุบัติเหตุ การป้องกันอันตราย การเจ็บป่วย หรือเหตุเค็ดร้อันรำคาญทั้งในการทำงานและนอกงาน เพื่อเสนอต่อประธานกรรมการบริหาร

2) กำหนดมาตรการ รวมทั้งรายงานแนวทางการปรับปรุง แก้ไขให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปตามกฎหมาย ข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ต่อประธานกรรมการบริหาร บริษัท

3) พิจารณานุมัติกฎ ข้อบังคับและคู่มือการทำงานที่ปลอดภัย ที่ออกตามข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (กฎกระทรวงฯ 49)

4) ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน

5) สำรวจพื้นที่การทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งโดยนำผลการสำรวจพื้นที่นั้น รายงานและเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขให้มีความปลอดภัย

6) ติดตามและพิจารณาแผนงาน หรือ โครงการด้านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เสนอต่อประธานกรรมการบริหาร

7) กำหนดรูปแบบการรายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานลูกจ้างทุกระดับ

8) ติดตามความคืบหน้าเรื่องที่เคยเสนอแนะนายจ้าง

9) รายงานผลการดำเนินการประจำปี ต่อประธานกรรมการบริหารอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในเนื้อหาการรายงานนั้นต้องระบุเนื้อหาอย่างน้อย เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะ และการจัดการที่ปลอดภัยในการทำงาน

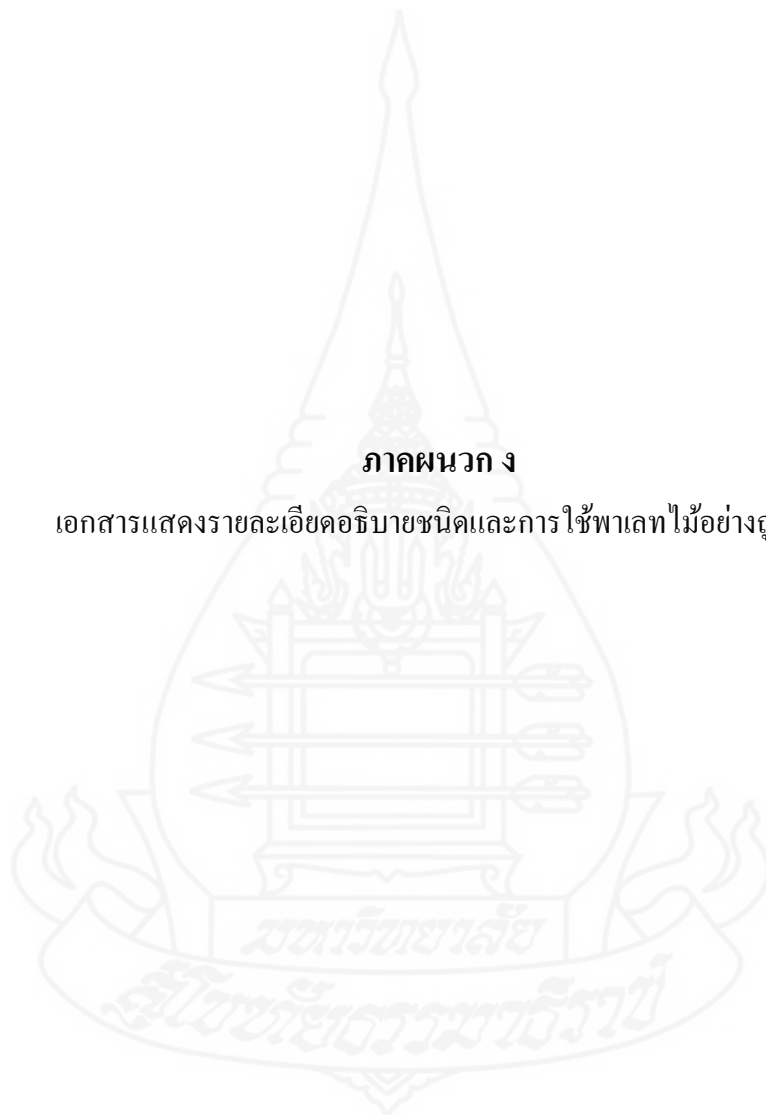
10) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท

11) ปฏิบัติหน้าที่ คณะกรรมการความปลอดภัย ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กำหนด

12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

**ภาคผนวก ง**

เอกสารแสดงรายละเอียดอธิบายชนิดและการใช้พลาเททไม่อย่างถูกวิธี



## ภาคผนวก ง

## เอกสารแสดงรายละเอียดอธิบายชนิดและการใช้พาเลทไม้อย่างถูกวิธี

พาเลทไม้ และ วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ผ่านการทำ IPPC (Heat Treatment) ตามมาตรฐาน ISPM 15 เป็นกระบวนการอบวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ที่แกนกลางของไม้ อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 56° c เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที เพื่อกำจัด ศัตรูพืชที่อาศัยอยู่ในพาเลทไม้และวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ ที่ใช้ขนส่งไปยังต่างประเทศ เมื่อ พาเลทไม้ถูกจัดส่งไปยังลูกค้าแล้ว (ในประเทศไทย) ลูกค้าควรจัดเก็บพาเลทไม้ และวัสดุ-บรรจุภัณฑ์ไม้ ที่ผ่านการทำ IPPC (Heat Treatment) ตามมาตรฐาน ISPM 15 ดังนี้

1. จะต้องจัดเก็บพาเลทไม้และวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ ที่ผ่านการทำ IPPC (Heat Treatment) ตามมาตรฐาน ISPM 15 ไว้ในโกดังที่มิดชิด ไม่วางไว้ปะปนกับพาเลทไม้สด หรือสินค้าอื่นที่เปียกชื้น และไม่เก็บไว้ในที่ที่เป็นบ่อเกิดของปลวก มอด และแมลงต่างๆ
2. สถานที่เก็บพาเลทไม้และวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ ที่ผ่านการทำ IPPC (Heat Treatment)ตามมาตรฐาน ISPM 15 จะต้องไม่อับชื้น และพื้น โกดังจะต้องไม่มีร่องรอยแตก
3. ไม่วางพาเลทไม้และวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ ที่ผ่านการทำ IPPC (Heat Treatment)ตามมาตรฐาน ISPM 15 ไว้กลางแจ้ง ซึ่งอาจจะถูกตากแดดตากฝนทำให้มีเชื้อราและมีแมลงต่างๆ มาเกาะตามผิวไม้ได้
4. เมื่อลูกค้าได้รับพาเลทไม้และวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ ที่ผ่านการทำ IPPC (Heat Treatment)ตามมาตรฐาน ISPM 15 ลูกค้าควรรีบดำเนินการแพ็คสินค้า เพื่อทำการจัดส่งให้ลูกค้า ไม่ควรเกิน 2 สัปดาห์



## พาเลทไม้

พาเลทไม้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการใช้รองสินค้าเพื่อเคลื่อนย้าย และขนถ่ายสินค้าเกือบทุกประเภท การกำหนดรูปแบบให้เหมาะสมกับการไหลค้ำน้ำหนักของสินค้าและขนาดโดยไม่ให้สินค้าเปลืองจนเกินไป ชัยประดิษฐ์ ทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบพาเลทให้เหมาะสมกับการใช้งาน เรานำไม้ที่มีคุณภาพดี ผ่านการอัดน้ำยาด้วยระบบสุญญากาศ และอบแห้งเพื่อป้องกันมอด แมลงต่างๆ ป้องกันเชื้อราก่อนนำมาประกอบเป็นพาเลท และอบด้วยความร้อนที่แกนกลางของเนื้อไม้ต่ำกว่า 56° c ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามมาตรฐานของการกำจัดศัตรูพืช IPPC (International Plant Protection Convention) เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพทุกชิ้น

### ข้อดีและข้อเสียของพาเลทแต่ละชนิด

#### พาเลทไม้ (Wooden Pallets)

##### ข้อดีพาเลทไม้

- เป็นสินค้าที่หาใช้ได้ง่ายระยะเวลาในการผลิตรวดเร็ว
- ราคาไม่แพง แข็งแรง ทนทาน สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
- รับน้ำหนักสินค้าได้มากถึง 2 ตัน
- สามารถซ่อมแซมและเก็บรักษาดูแลง่าย

##### ข้อเสียพาเลทไม้

- ปัญหาสิ่งแวดล้อม และภาวะโลกร้อน
- ปัญหาเรื่องเชื้อราในเนื้อไม้ แมลง ปลวก มอด เสี้ยนไม้ ความชื้น
- อาจแตกหรือหักได้เมื่อบรรจุสินค้าที่มีน้ำหนักเกินไป
- ไม้ อาจเกิดการบิด โกง หรือ โค้งงอ

### พาเลทโฟม (Foam Pallets)

#### ข้อดีพาเลทโฟม

- น้ำหนักเบา สามารถลดต้นทุนในการขนส่ง เช่น การขนส่งทางอากาศ
- หมดปัญหาเรื่องปลวก มอด แมลง
- ไม่ขึ้นรา แม้จะเก็บในที่ชื้น
- ทำความสะอาดได้ง่าย
- ไม่ต้องผ่านมาตรฐาน ISPM15

#### ข้อเสียพาเลทโฟม

- ไม่ย่อยสลาย ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ความแข็งแรงทนทานน้อย

### พาเลทเหล็ก (Steel Pallets)

#### ข้อดีพาเลทเหล็ก

- แข็งแรง ทนทาน
- อายุการใช้งานยาวนาน
- หมดกังวลเรื่อง ปลวก มอด แมลงกินเนื้อไม้
- เป็นวัสดุที่ไม่เป็นเชื้อไฟ

#### ข้อเสียพาเลทเหล็ก

- น้ำหนักมาก ไม่เหมาะกับการส่งออก เหมาะกับการใช้หมุนเวียนภายในโรงงาน
- ราคาสูง (ราคาขึ้น-ลง ตามราคาเหล็ก)

### พาเลทพลาสติก (Plastic Pallets)

#### ข้อดีพาเลทพลาสติก

- มีน้ำหนักเบา ราคาไม่แพง
- ไม่มีปัญหาเรื่องความชื้น เรื่องแมลง ปลวก มอด โกง บิด หรืออ
- เก็บรักษาง่าย ซ่อมแซมได้
- มีความคงทน ทนความร้อน
- สามารถนำไปขายเป็นพาเลทมือสองหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้
- ลดปัญหาเรื่องการตัดไม้และวังเวดล้อม

#### ข้อเสียพาเลทพลาสติก

- สามารถใช้งานได้ประมาณ 35 ปี
- ราคาของพาเลทพลาสติก จะขึ้นลง ตามราคาของวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตเป็นพาเลท
- อาจจะชำรุดได้ถ้ามีการใช้งานมากเกินไป

### พาเลทกระดาษ(Papar Pallets)

#### ข้อดีพาเลทกระดาษ

- น้ำหนักเบา สะดวกต่อการใช้งาน และลดน้ำหนักในการขนส่งสินค้า เหมาะต่อการขนส่งทาง

#### อากาศ

- สามารถส่งออกไปยังต่างประเทศได้ทั่วโลก ไม่ต้องประทับตรา IPPC

#### ข้อเสียพาเลทกระดาษ

- หากถูกน้ำ จะทำให้เปื่อยยุ่ยได้ง่าย
- อาจขึ้นราได้ หากเก็บอยู่ในพื้นที่จัดเก็บที่มีความร้อนชื้น
- ความแข็งแรง ทนทาน อาจน้อยกว่าพาเลทชนิดอื่น

**ภาคผนวก จ**

เอกสารแสดงรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

บริษัท K.F.พาราเวด



## ภาคผนวก จ

## เอกสารแสดงรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

บริษัท K.F.พาราวูด

เซลเบอร์ เอสพี

เซลเบอร์ เอสพี เป็นตัวรักษาเนื้อไม้ประเภทสารละลายน้ำที่มีส่วนผสมของสารประกอบโบรอน มีความเป็นพิษต่อแมลงทำลายไม้และเห็ดราที่ทำให้เสื่อมสภาพ โดยมากจะใช้วิธีการอัดน้ำยาแบบเต็มเซลล์เพื่อนำยาเข้าไปในเนื้อไม้อย่างทั่วถึง

## ข้อมูลทางเทคนิค

ลักษณะของตัวยา	:	ผงสีขาว
สารออกฤทธิ์	:	โบรอน
เทียบเท่ากรดบอริค (BAE) (เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก)	:	71.0

## การบรรจุ

บรรจุอยู่ในถุงที่มีน้ำหนักสุทธิ ในรูปที่เป็นผงซึ่งสามารถนำมาละลายน้ำ .กก 50 (.ให้มีความเข้มข้นตามความต้องการได้ง่าย (บรรจุถุงละ 25 กก. และ 50 กก

## การเก็บรักษาและอันตรายจากไป

เก็บรักษาไว้ในที่เย็น แห้ง โดยปิดไว้มิดชิด และให้ห่างจากของใช้เป็นอาหาร เซลเบอร์ เอสพีได้รับการพิสูจน์แล้วว่า ประสิทธิภาพไม่เปลี่ยนแปลงแม้จะมีอุณหภูมิสูง ทนต่อ) อุณหภูมิสูงถึง 54 องศาเซลเซียส ได้เป็นเวลา 14 วัน) และไม่ติดไฟ

## ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

ระดับของตัวยาที่มี	มีความต้านทานต่อตัว	อ้างอิง
ประสิทธิภาพ	การทำลายไม้ชนิด	
1.2-0.6 รักษาเนื้อไม้	<u>CONIOPHORA CEREBELLA</u>	D.R. CARR ,(1957)มีตัวยา

1.2-0.6 เป็นพิษต่อ	<u>PORIA VAPORARIA</u>	ประเภทละลายน้ำบางชนิดที่
1.8-1.2 รายงานของ กกลบ.ม. เทียบเท่ากรดบอรัล/ นิวซีแลนด์(	<u>LENZITES TRABEA</u>	เห็ดราทำลายไม้เหล่านี้ จาก)  สถาบันวิจัยทางป่าไม้แห่ง
0.4 สนับสนุนประสิทธิ กกลบ.ม. เทียบเท่ากรดบอรัล/ ต่อแมลงและ	<u>HYLOTRUPES BAJULUS</u>	G. BECKER ,(1959)  ภาพของสารประกอบโบรอน  เห็ดราทำลายไม้ จาก HOLZ ALX ROH UND WERKSTOFF, 17-484 ,(12) .489

#### ข้อควรระมัดระวังความปลอดภัย

เซลเบอร์ เอสพี เป็นสารประกอบพวกโบรอน ที่มีความเป็นพิษต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมน้อยกว่าเมื่อเทียบกับตัวยารักษาเนื้อไม้ชนิดอื่น ความเป็นพิษของตัวยานี้ เมื่อหนูได้รับสารโยการกิน (LD 50 คือ มก./กก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสารเคมีที่เราใช้กันอยู่เป็นอา 6,000-3,000หารประจำวัน คือ โซเดียมคลอไรด์ หรือ เกลือแกง )LD.๕ 3,000 มก./กกในหนู ก็ 50

แม้ว่า เซลเบอร์ เอสพี จะมีความปลอดภัยมาก แต่ก็ควรระมัดระวังถึงความปลอดภัย โดยเฉพาะกับสารเคมีเข้มข้น เมื่อประป้อนอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใด ควรทำความสะอาดอย่างดี ดังต่อไปนี้

### การช่วยเหลือขั้นต้น

- ปาก (ก้น) : ให้ผู้ป่วยได้รับการชำระล้างด้วยสารละลายโซเดียมซัลเฟต ที่ถูกต้อง ควรเอาน้ำออกจากร่างกายและเพื่อยังคงระบบหมุนเวียนหาจำเป็นต้องให้พลาสมาหรือสารละลายเกลือแร่ที่เหมาะสม แล้วรีบส่งแพทย์ทันที
- ตา : ล้างตาด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง
- ผิวหนัง : สารละลายเซลเบอร์ เอสพี ไม่ซึมผ่านผิวหนังปกติ เพียงแต่ล้างด้วยน้ำสะอาด หลายๆ ครั้ง ถ้าเป็นผิวหนังที่เป็นบาดแผลหรือเยื่อผิวหนัง ก็ สามารถซึมผ่านได้ การแก้ไขก็คล้ายกับการได้รับทางปาก
- การสูดดม : การป้องกันการสูดดมเมื่อมีการขนย้าย เซลเบอร์ เอสพี ในกรณีเกิดการแพ้ จะต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่อากาศถ่ายเท และรีบส่งแพทย์ทันที



## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นายสุทธิศักดิ์ สุริรักษ์
วัน เดือน ปีเกิด	3 พฤษภาคม 2523
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2546
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่ง	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน

