

ผลของแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน  
ของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี

นางสาวเพรียวพรรณ สุขประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2560

**The Effect of Guidelines for Reducing and Preventing Work Accidents  
in a Prefabricated Houses Factory in Saraburi Province**

**Miss Priophon Sookpraserd**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Science in Industrial Environment Management

School of Health Science

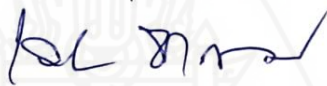
Sukhothai Thammathirat Open University

2017

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน  
ของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี  
ชื่อและนามสกุล นางสาวเพ็ญพรรณ สุขประเสริฐ  
แขนงวิชา การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม  
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวรรค์ ศรีสวัสดิ์  
2. รองศาสตราจารย์สราวุธ สุธรรมมาสา

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2561

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



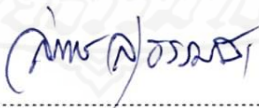
..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์)



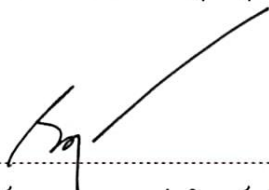
..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวรรค์ ศรีสวัสดิ์)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์สราวุธ สุธรรมมาสา)



..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา รุ่งโรจน์วิณิชย์)

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ผลของแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป  
จังหวัดสระบุรี

**ผู้วิจัย** นางสาวเพ็ญพรรณ สุขประเสริฐ รหัสนักศึกษา 2565002041

**ปริญญา** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวัสดิ์ ศรีสวัสดิ์ (2) รองศาสตราจารย์สราวุธ สุธรรมมาสา

**ปีการศึกษา** 2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป (2) ศึกษาถึงประเด็นปัญหาและอุปสรรคของการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน (3) เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป ก่อนและหลังทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และ(4) หาแนวทางการลดอุบัติเหตุของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป และนำไปปรับใช้ในระบบการทำงานด้านความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ประชากรที่ศึกษาคือ พนักงานปฏิบัติงานในสายการผลิต โรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี จำนวนทั้งสิ้น 180 คน ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยมีคุณสมบัติคล้ายกันทั้งด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และอายุการทำงาน จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน ทำการวิจัยเป็นระยะเวลา 2 เดือน เพื่อให้มีระยะเวลาสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการปรับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย โดยใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบประเมินผลหลังทำกิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที

ผลวิจัยพบว่า (1) กลุ่มตัวอย่างทุกคนเป็นเพศชาย มีอายุ 31-35 ปี ร้อยละ 33.3 ระดับการศึกษานุปริญญา ร้อยละ 95.5 สถานภาพสมรส ร้อยละ 56.7 มีอายุในการทำงาน 4 ปี ร้อยละ 38.3 (2) พบประเด็นปัญหาและอุปสรรคของการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพยังไม่ค่อยเหมาะสมต่อการทำงาน ร้อยละ 53.8 มีความเหมาะสมของตารางเวลาในการทำงาน ร้อยละ 84.6 มีความเหมาะสมของระยะเวลาพักระหว่างปฏิบัติงาน ร้อยละ 92.3 กำหนดช่วงเวลาในการทำงานล่วงเวลาเหมาะสม ร้อยละ 53.8 ไม่รู้สึกเมื่อยหน้าในงาน ร้อยละ 69.2 มีความประทับใจในการปฏิบัติงาน ร้อยละ 100 มีความประทับใจกับงานที่ตัวเองทำ คิดเป็นร้อยละ 100 (3) พฤติกรรมความปลอดภัยก่อนทำการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างมีผลต่างเท่ากับ 0.17 ผลต่างส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.84 จากผลทดสอบทีพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ( $t = 0.115$ ) พฤติกรรมความปลอดภัยหลังทำการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างมีผลต่างเท่ากับ 7.92 ผลต่างส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 20.07 จากผลทดสอบทีพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ( $t = 4.842$ ) และ(4) สามารถประยุกต์ใช้แนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุตามกำหนดหัวข้อด้านความปลอดภัยในตารางประชุมเช้าของโรงงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพเป็นผู้ดำเนินกิจกรรม

**คำสำคัญ** แนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุ การประชุมเช้า การประชุมกลุ่มย่อย การหยั่งรู้อุบัติเหตุ

**Thesis title:** The Effect of Guidelines for Reducing and Preventing Work Accidents in a Prefabricated Houses Factory in Saraburi Province

**Researcher:** Miss Prieophan Sookpraserd; **ID:** 2565002041 ;

**Degree:** Master of Science (Industrial Environment Management) ;

**Thesis advisors:** (1) Pornsawat Srisawat, Assistant Professor ; (2) Saravudh Sutummasa, Associate Professor ;

**Academic year:** 2017

### **Abstract**

The purposes of this research were to (1) study the personal and working environmental factors of employees at a prefabricated houses factory, (2) investigate problems and obstacles of safety management in the workplace, (3) compare workers' safety behaviors before and after the implementation of guidelines for reducing and preventing work accidents, and (4) propose the accident reduction guidelines for a prefabricated houses factory to be used by occupational safety officers.

The study's population consisted of 180 manufacturing employees in the company, which produced prefabricated houses in Saraburi province. The purposive sampling was applied in selecting 60 participants – 30 in the experimental group and 30 in the control group. Data on safety behaviors were collected for 2 months in both groups using behavioral observations, constructed interview, and post-activities test. Descriptive and t-test statistical analyses were applied.

Results indicate the following: (1) Of all respondents, the majority were male, one-third were 31-35 years old, 95.5% finished an associate degree, 56.7% were married, and 38.3% had 4 years of work experience. (2) Regarding the problems and obstacles of safety management, 53.8% had unsuitable physical working environments, whereas 84.6% agreed with the suitable work schedule, 92.3% had a suitable break period, 53.8% had suitable overtime work periods, 69.2% had no weariness, and all were impressed with the overall as well as their own outputs. (3) Concerning the safety behavior scores of the experimental and control groups, before using the guidelines the score difference was only 0.17 (SD, 1.84), which was not statistically significant at the 95% confidence level ( $t = 0.115$ ). But after using the guidelines, the score difference was 7.92 (SD, 20.07), which was significant at the 95% confidence level ( $t = 4.842$ ). (4) The accident reduction and prevention guidelines were used to define a safety talking topic in the factory's morning meetings by the professional safety officer.

**Keywords:** Accident Reduction and Prevention Guidelines, Morning Meeting, Small Group Meeting, KYT

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์ ผศ.ดร.พรสวัสดิ์ ศรีสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และท่านอาจารย์ศ.สราวุธ สุทธรรมาสา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำ รวมถึงชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องในการดำเนินการจัดทำงานวิจัย ตลอดจนช่วยตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง ข้อบกพร่องต่างๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วนด้วยความเอาใจใส่เสมอมา จึงทำให้เล่มวิทยานิพนธ์นี้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพอย่างสูง

นอกจากนี้ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาซึ่งมีประโยชน์ยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์ และการทำงานของผู้วิจัยเอง และขอขอบคุณคณะผู้บริหาร ผู้จัดการ และพนักงานทุกท่านของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรีที่ได้ข้อมูล ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และให้คำแนะนำที่ดีกับผู้วิจัยอย่างเต็มที่

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา เพื่อนสนิททุกคนที่ให้กำลังใจและเป็นแรงผลักดันมาโดยตลอด รวมทั้งเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยที่อำนวยความสะดวก ตอบข้อซักถาม และให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้ที่มีโอกาสอ่านงานวิจัยฉบับนี้ จักได้รับประโยชน์และความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป หากพบว่า งานวิจัยมีข้อบกพร่องประการใด ผู้วิจัยขอกราบขออภัยไว้ ณ ที่นี้

นางสาวเพ็ญพรรณ สุขประเสริฐ

มีนาคม 2561

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
สมมติฐานในการวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย .....	4
ข้อจำกัดในการวิจัย .....	4
คำศัพท์และนิยามเฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	7
แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้สภาวะแวดล้อมในการทำงาน .....	7
แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน .....	25
แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุในการทำงาน .....	30
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ (KYT) .....	35
กระบวนการผลิต โรงบ้านสำเร็จรูป .....	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	47
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	55
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	56

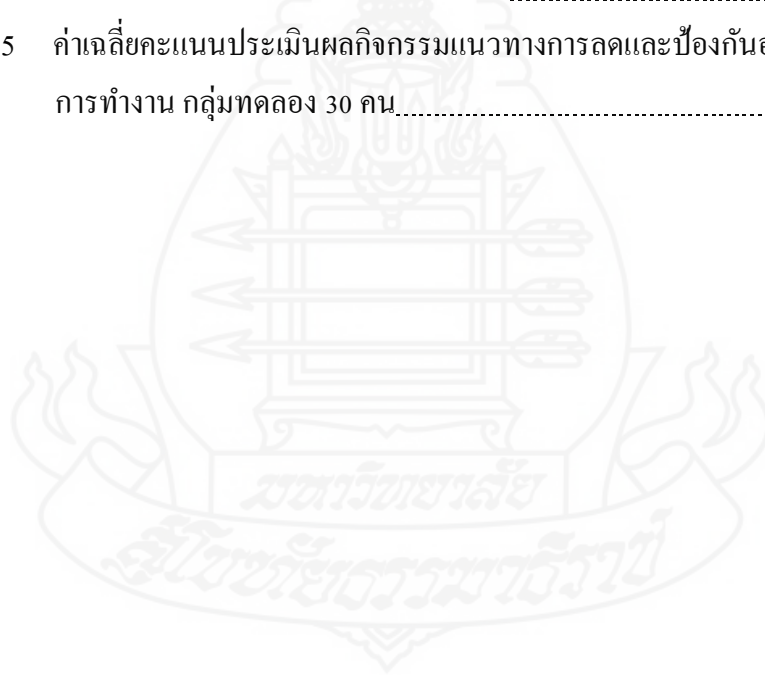
## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	58
ผลวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล .....	50
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	51
การทดสอบสมมติฐาน .....	60
การประเมินผลการใช้กิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากการทำงานในการปรับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน .....	63
อภิปรายผล .....	65
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ .....	72
สรุปผลการวิจัย .....	72
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย .....	73
บรรณานุกรม .....	74
ภาคผนวก .....	80
ก การวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย เนื่องจากการทำงานจำแนกตามความรุนแรงและสาเหตุที่ประสบอันตราย ปี 2554-2558 .....	80
ข ตัวอย่างรูปการทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี .....	83
ค แบบสังเกตพฤติกรรมเพื่อประกอบแนวทางการลด และป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน .....	90
ง แบบสัมภาษณ์ด้านความปลอดภัย .....	93
จ แบบประเมินผลแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน .....	98
ฉ ผังกระบวนการของโรงผลิตบ้านสำเร็จรูป และผังการบริหารงานของโรงงาน .....	100
ประวัติผู้วิจัย .....	103



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 สถิติอุบัติเหตุของโรงงานสำเร็จรูป ปี 2554 - 2558.....	46
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานฝ่ายผลิต.....	58
ตารางที่ 4.2 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างดำเนินกิจกรรมตามแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน จำนวน 8 สัปดาห์.....	62
ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมด้านความปลอดภัย ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน.....	63
ตารางที่ 4.4 ร้อยละของพฤติกรรมความปลอดภัยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่บันทึกได้จากการสังเกตตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์.....	63
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินผลกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน กลุ่มทดลอง 30 คน.....	63



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ภาพที่ 2.1 กระบวนการรับรู้ของ เซอร์เมอร์ฮอร์น .....	13
ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	13
ภาพที่ 2.3 โครงการสร้างอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO14000) .....	16
ภาพที่ 2.4 วงจรของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 .....	17
ภาพที่ 2.5 กระบวนการรับรู้ของ Schemerhon .....	20
ภาพที่ 2.5 Theory of Planned Behavior .....	21
ภาพที่ 2.6 กระบวนการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ .....	24
ภาพที่ 2.7 แบบจำลองสาเหตุของความสูญเสีย (Loss Causation Model) .....	32
ภาพที่ 2.8 ทฤษฎีโดมิโนการเกิดอุบัติเหตุของ Heinrich .....	33
ภาพที่ 2.9 กระบวนการผลิตบ้านสำเร็จรูป .....	42
ภาพที่ 2.10 แผนภูมิวงกลม แสดงสถิติอุบัติเหตุ ของ โรงผลิตบ้านสำเร็จรูป ปี 2554 – 2558 .....	45
ภาพที่ 2.11 แผนภูมิแท่ง แสดงสถิติอุบัติเหตุ ของ โรงผลิตบ้านสำเร็จรูป ปี 2554 – 2558 แยกตามประเภทของการเกิดอุบัติเหตุ 8 ประเภท .....	45
ภาพที่ 4.1 แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมที่ปลอดภัยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	64



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการสรุปสถิติโรงงานอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนไว้กับกระทรวงอุตสาหกรรม และได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ (ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535) ที่ว่าราชอาณาจักรรวบรวมข้อมูลจากเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2557 พบว่า มีจำนวนโรงงาน 141,247 โรงงาน และมีจำนวนคนงาน 4,079,659 คน (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2558) ซึ่งปริมาณโรงงานที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นมาจากการเข้ามาลงทุนของต่างประเทศ และมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ที่ทันสมัย รวดเร็ว ผลิตชิ้นงาน ได้จำนวนมาก วิธีการทำงาน กระบวนการผลิตแบบใหม่ และวัตถุดิบหลากหลาย ซึ่งในกระบวนการผลิตอาจเจือปนด้วยสารอันตราย ส่งผลให้แรงงานในส่วนการผลิตได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ ความเสี่ยงต่อการประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน อาจเกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิต ทูพพลภาพเจ็บป่วยเรื้อรัง ตลอดจนเกิดความสูญเสียเชิงเศรษฐกิจอื่นๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

กระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม(ชื่อในขณะนั้น) ได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ จึงได้มอบหมายให้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กำหนดอนุกรมมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก. 18000) ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานต่างๆ นำไปปฏิบัติ ทั้งนี้ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายเพียงการแก้ไขปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเพียงอย่างเดียว แต่ยังคงครอบคลุมถึงแนวทางในการป้องกันมิให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ และอุบัติเหตุต่างๆ ต่อผู้ปฏิบัติงาน และสังคมโดยรวม ทั้งในองค์กรเองและภายนอกองค์กรหรือชุมชนใกล้เคียง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามอนุกรมมาตรฐาน มอก. 18000 นอกจากจะกำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในองค์กรแล้ว ยังใช้เป็นข้อกำหนดในการตรวจประเมิน เพื่อให้การรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กรอีกด้วย

เมื่อพิจารณาจำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน พบว่า ลูกจ้างยังคงมีแนวโน้มการประสบอันตรายจากการทำงานในอัตราที่สูง ในปี 2558 มีจำนวนลูกจ้างในความคุ้มครองของกองทุนเงินทดแทน 9.33 ล้านคน มีจำนวนการประสบอันตรายจากการทำงาน 95,674 ราย จำแนกตามความร้ายแรงได้ดังนี้ หายงานไม่เกิน 3 วัน 65,924 ราย หายงานเกิน 3 วัน 27,845 ราย สูญเสียอวัยวะบางส่วน 1,324 ราย ทูพพลภาพ 6 ราย และเสียชีวิต 575 ราย (สำนักงาน

ประกันสังคม, 2558) ดังนั้นสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และความปลอดภัยในการทำงานจึงมีผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงาน และหากสภาพแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมการทำงานมีความไม่เหมาะสมนำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

จังหวัดสระบุรี เป็นแหล่งอุตสาหกรรมแห่งใหม่ ที่รองรับโรงงานอุตสาหกรรมหลากหลายประเภท ซึ่งหนึ่งในนั้นมีนิคมอุตสาหกรรมหนองแคตั้งอยู่ ทำให้ประชากรจากจังหวัดต่างๆ เข้ามาทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมทำให้มีทั้งประชากรย้ายถิ่น และไม่ย้ายถิ่น จากจำนวนการประสบอันตราย และอัตราการประสบอันตรายต่อลูกจ้าง 1000 ราย ปี 2558 ของจังหวัดสระบุรี นั้นพบว่า มีจำนวนการประสบอันตรายจากการทำงาน 1,881 ราย จำแนกตามความร้ายแรงได้ดังนี้ หายงานไม่เกิน 3 วัน 1,283 ราย หายงานเกิน 3 วัน 569 ราย สูญเสียอวัยวะบางส่วน 11 ราย และเสียชีวิต 18 ราย (สำนักงานประกันสังคม, 2558) ได้มีการจ่ายเงินทดแทนกับพนักงานที่ประสบอุบัติเหตุ ดังนั้นการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะป้องกันความสูญเสียที่เกิดขึ้นต่อพนักงานและโรงงาน

จากการทบทวนรายงานการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ปี 2554 ถึงปี 2558 ของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี มีรายการอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 47 รายการ คิดเป็นอุบัติเหตุชั้นรักษาพยาบาลร้อยละ 34 ชั้นปฐมพยาบาลร้อยละ 32 ชั้นทรัพย์สินเสียหายร้อยละ 30 ชั้นเกือบอุบัติเหตุและชั้นหายงานร้อยละ 2 ตามลำดับ และเมื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์หาแนวโน้มตามลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า มีสาเหตุเกิดจากวัตถุขีด ข่วน บาด ตัดร้อยละ 30 อุบัติเหตุจากเครื่องมือร้อยละ 19 อุบัติเหตุจากยานพาหนะการจราจรร้อยละ 8 อุบัติเหตุจากเครื่องจักรและตกจากที่สูงร้อยละ 5 อุบัติเหตุจากเศษวัสดุกระเด็น และอุบัติเหตุจากของหล่นทับ ร้อยละ 3 และ ร้อยละ 2 ตามลำดับ จากอุบัติเหตุที่เพิ่มสูงขึ้นทางโรงงานจึงได้มีกิจกรรมเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในกระบวนการผลิต ไม่ให้เกิดซ้ำ เช่น 1) การกำหนดวิธีการใช้งานเครื่องจักรเครื่องมือ 2) ก่อนเริ่มต้นการทำงานทุกครั้งต้องทำการขออนุญาตทำงาน (Work permit) 3) ประชุมเช้า (Morning talk) เพื่อชี้แจงการทำงานที่ถูกต้อง กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางด้านความปลอดภัย 4) การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเพื่อให้มีทักษะในการทำงานมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะงานที่เสี่ยงอันตราย ได้แก่ งานที่สูง, งานที่ต้องใช้รถโฟล์คลิฟต์ เป็นต้น

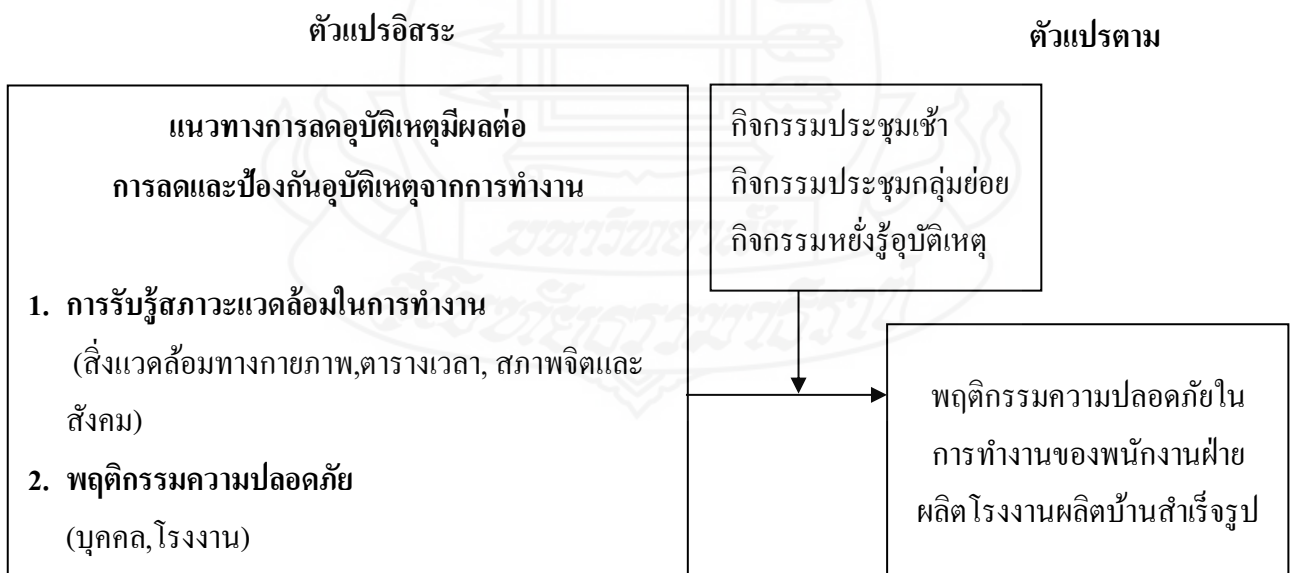
จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้จะเห็นได้ว่า สภาวะแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน ส่งผลถึงจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม และเนื่องด้วยพนักงานเป็นบุคลากรที่มีค่าที่สุดในการทำงาน หากขาดบุคลากรคนใดคนหนึ่งย่อมกระทบกับกระบวนการทำงานได้ จึงต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยเป็นอันดับหนึ่ง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานกับการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะ โรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูปในจังหวัดสระบุรี จึงนำมาสร้างมาตรการป้องกันและลด

อุบัติเหตุก่อนเริ่มทำงาน ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นแนวทางในการจัดทำแนวทางในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป ตามนโยบายของโรงงานที่ตั้งเป้าหมายไม่มีอุบัติเหตุในการทำงาน และเพื่อให้พนักงานมีความปลอดภัยในการทำงาน และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป
- 2.2 เพื่อศึกษาถึงประเด็นปัญหาและอุปสรรคของการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- 2.3 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป ก่อนและหลังทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน
- 2.4 เพื่อหาแนวทางการลดอุบัติเหตุของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป และนำไปปรับใช้ในระบบการทำงานด้านความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพในการทำงานระดับวิชาชีพ

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### 3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 พนักงานฝ่ายผลิตของ โรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

3.2 พนักงานฝ่ายผลิตของ โรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูปที่เข้าร่วมกิจกรรมแนวทางการลด และป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานมีพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยขึ้น

### 4. ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาวิจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในการทำงาน และการเกิด อุบัติเหตุในการทำงานของ โรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี ประชากรในการศึกษาวิจัย คือ พนักงานส่วนการผลิต 180 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 60 คน และแบ่งเป็นกลุ่ม ทดลองจำนวน 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน โดยนำแนวทางการลดอุบัติเหตุมาปรับพฤติกรรมของ พนักงานส่วนผลิต และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง และแบบประเมินผลหลังทำกิจกรรม การวิจัยนี้ดำเนินการขึ้นระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือน พฤศจิกายน 2559

### 5. ข้อจำกัดในการวิจัย

5.1 หัวหน้างานและผู้วิจัยได้ร่วมกันคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 60 คน ซึ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เป็นพนักงานที่มีอายุงานระหว่าง 3-5 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มพนักงานที่มีอายุงานมากที่สุดในฝ่ายผลิต เพื่อให้เห็น ทราบถึงความเอาใจใส่ในด้านความปลอดภัยตาม ประสบการณ์ทำงาน และเป็นประโยชน์ที่ทางผู้บริหารจะได้รับทราบความคิดเห็นจากแบบ สัมภาษณ์ระหว่างวิจัยด้วย

5.2 พื้นที่วิจัยมีลักษณะเป็นโล่งกว้าง พนักงานฝ่ายผลิตอยู่รวมกันแบ่งตามแผนกงาน ระหว่างการวิจัยไม่สามารถกั้นผนังทึบหรือแยกบริเวณออกจากกันอย่างชัดเจน จึงทำให้ไม่สามารถ แยกพนักงานที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมออกจากกันได้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 60 คน เป็นพนักงานในแผนกเดียวกัน หลังจากทำการสังเกตพฤติกรรมต้องมาร่วมกันปฏิบัติงานตามปกติ จึงทำให้อาจเกิดการซักถาม พุดคุย และเลียนแบบพฤติกรรมความปลอดภัยระหว่างกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลอง

## 6. ค่านิยมศัพท์เฉพาะ

**6.1 พนักงานฝ่ายผลิต** หมายถึง พนักงานฝ่ายผลิต และพนักงานฝ่ายสนับสนุนการผลิต ในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี

**6.2 การรับรู้** หมายถึง กระบวนการที่บุคคลรับรู้ถึงความรู้สึก นึกคิด และเข้าใจในเรื่องต่างๆ และสามารถแปลความหรือตีความจากข้อมูลที่ได้รับ และแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมโดยอาศัยประสบการณ์การเดิมเข้าช่วยในการตีความหมายนั้น แล้วมีปฏิกิริยาตอบสนองสิ่งเร้านั้น

**6.3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน** หมายถึง สภาพแวดล้อมในการทำงาน ผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายได้ดังนี้ สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวพนักงานในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน อาจเป็น คน สิ่งของ ซึ่งเป็น ได้ทั้งสิ่งที่มีชีวิต ไม่มีชีวิต มองเห็นได้ หรือไม่สามารถมองเห็นได้ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีผลกระทบต่อบุคคล ทั้งในแง่ของสุขภาพ จิตใจ และประสิทธิภาพของงาน

**6.4 พฤติกรรม** หมายถึง การกระทำของบุคคลที่เป็นการแสดงออกของจิตใจทั้งภายในและภายนอก มีผลสืบเนื่องมาจากความรู้ ทักษะคิด และความเชื่อของบุคคล ซึ่งเกิดได้ทั้งในขณะที่รู้ตัวหรือไม่รู้ตัว เป็นการกระทำเพื่อสนองความต้องการของบุคคล สามารถสังเกตได้จากการสังเกต และเครื่องมือทดสอบ

**6.5 อุบัติเหตุ** หมายถึง เหตุการณ์ใด ๆ ที่เกิดขึ้น โดยที่ไม่ได้คาดคิด ไม่ได้ตั้งใจมาก่อน เป็นเหตุการณ์ที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นแล้วทำให้เกิดความเสียหายหลายประการทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นผลทำให้เกิดความบาดเจ็บ ความเสียหายต่อชีวิตความเสียหายต่อทรัพย์สิน ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจ นอกจากนี้อุบัติเหตุยังทำให้สิ่งแวดล้อมรอบข้างได้รับความเสียหายอีกด้วย

**6.6 แนวทางการลดอุบัติเหตุ** หมายถึง วิธีการใด ๆ เมื่อนำมาใช้แล้วสามารถลดอุบัติเหตุได้อย่างเห็นผล โดยมีการดำเนินกิจกรรมประชุมเช้า, กิจกรรมประชุมกลุ่มย่อย, กิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ

**6.7 ประชุมเช้า (Morning Talk)** หมายถึง การรวมกลุ่มพนักงานทุกคนในโรงงานเพื่อออกกำลังกายยามเช้า และรับฟังคำพูดจากหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพให้ความรู้และเรื่องต่าง ๆ ที่มีความสำคัญในการปฏิบัติงานใช้เวลาในการทำกิจกรรมการประชุมเช้า ประมาณ 10 นาที

**6.8 ประชุมกลุ่มย่อย (Group Meeting)** หมายถึง ประชุมกลุ่มย่อยของแต่ละแผนก เพื่อให้หัวหน้างานได้อธิบายแผนการทำงานแต่ละวัน และงานค้างค้ำงของเมื่อ เปิดโอกาสให้ลูกน้องได้แจ้งปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน เพื่อหาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และร่วมกันกับลูกน้องใน

ทีมงานสรุปคำพูดที่เป็นการกระตุ้น จูงใจ ให้พนักงานตระหนักถึงการป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุในแต่ละวัน ใช้เวลาในการทำกิจกรรมประชุมกลุ่มย่อยประมาณ 10 นาที

**6.9 การหยั่งรู้อุบัติเหตุ (Kiken Yoshi Training : KYT)** หมายถึง การหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้า หรือ การคาดการณ์ล่วงหน้าที่จะเกิดอันตราย หรือ เกิดอุบัติเหตุขึ้น ในระหว่างการทำงาน ในสิ่งนั้นๆ เพื่อความปลอดภัยของตัวบุคคลที่ทำงานร่วมกันหรือการระวังไม่ให้เกิดขึ้นกับบุคคลอื่นได้ ซึ่งเป็นกิจกรรมดำเนินการต่อจากประชุมกลุ่มย่อยแล้วเสร็จ พนักงานผู้พูดต้องทำแขนซ้ายกับเอว ยื่นแขนขวาในแนวตั้งฉากกับลำตัว และเปล่งเสียงเป็นประโยค KYT Point พร้อมกัน 3 ครั้ง จากนั้นตามด้วยคำว่า อุบัติเหตุเป็น 0 “OK” เป็นคำลงท้าย ใช้เวลาในการทำกิจกรรม KYT ประมาณ 3 นาที

**6.10 KYT Point** หมายถึง การกำหนดคำพูดสั้น ๆ ที่ย้ำเพื่อให้เกิดการกระตุ้นถึงสิ่งที่ต้องระวังสิ่งนั้นสั้น ๆ จำง่าย ๆ ฐู่ได้ง่าย

**6.11 อุบัติเหตุเป็น 0 “OK”** หมายถึง การพูดย้ำเตือนที่ทุกคนต้องร่วมใจกันปฏิบัติอย่างจริงจังเป็นการกระตุ้นถึงอันตรายที่ต้องระวังและต้องปฏิบัติในสิ่งที่พูดย้ำให้ทุกคนมีความตระหนักถึงความปลอดภัยต่อตัวเองและผู้อื่น

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ทราบถึงสภาพแวดล้อม และพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน โรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี

7.2 นำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดทำแผน หรือกิจกรรมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ส่งเสริมความปลอดภัย ปรับปรุงสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องผลของแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี ผู้วิจัยได้ทำการตรวจเอกสาร รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้สภาวะแวดล้อมในการทำงาน
2. แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
3. แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุในการทำงาน
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ
5. กระบวนการผลิตบ้านสำเร็จรูป
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้สภาวะแวดล้อมในการทำงาน

**1.1 ความหมายการรับรู้** การรับรู้เป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน เนื่องจากการทำงานต้องมีการรับรู้เพื่อทำให้เกิดการตีความหมายต่อสภาพแวดล้อม และความรู้สึก การรับรู้มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน การรับรู้จะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้รับรู้จากความหมายการรับรู้ โดยมีนักวิจัยได้ให้ความหมายดังนี้

ชลธิชา สว่างเนตร (2542,น.14) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า การรับรู้ คือ แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นในจิตใจของแต่ละบุคคล โดยผ่านกระบวนการตีความหรือแปลความของข้อมูลสิ่งเร้า จากอวัยวะรับความรู้สึก แล้วจึงแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจจากการตีความนั้นอันจะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมโดยอาศัยประสบการณ์เดิม

นิตยา สุภาภรณ์ (2552,น.7) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลได้รับความรู้สึกและแปลความหมายหรือตีความจากสิ่งเร้าที่รับเข้ามา ผ่านการวิเคราะห์โดยอาศัยความจำ ความรู้ ผสมผสานกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ออกมาเป็นความรู้ความเข้าใจ

ชูชาติ จุลพันธ์ (2551,น.8) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า การรับรู้ (Perception) หมายถึง การที่คนได้รับการกระตุ้นเข้ามาทางประสาทสัมผัสต่างๆ แล้วมีการประมวลและตีความ

ข้อมูลที่ได้รับมา โดยอาศัยประสบการณ์การเดิมเข้าช่วยในการตีความหมายนั้น แล้วมีปฏิกิริยาตอบสนองสิ่งเร้านั้น

ศุภมิตา เหมือนครุฑ (2550,น.11) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่เกิดจากสิ่งเร้ามากระทบอวัยวะรับความรู้สึกของร่างกายอันได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ซึ่งเรียกว่า กระบวนการรับสัมผัส (Sensation) โดยเซลล์ประสาทที่อวัยวะสัมผัสดังกล่าวจะส่งพลังงานหรือข้อมูลไปยังกระแสประสาท และส่งต่อไปยังระบบประสาทส่วนกลาง คือ สมอง ซึ่งสมองจะทำการแปลความหมายและตีความออกมาเป็นความรู้ความเข้าใจและตอบสนองออกมาเป็นพฤติกรรม

จากความหมายของนักวิจัยทั้งหลายข้างต้น ผู้วิจัยรวบรวมและสรุปความหมายของการรับรู้ได้ดังนี้ กระบวนการที่บุคคลรับถึงความรู้สึก นึกคิด มีการสัมผัส และการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเข้าใจในเรื่องต่างๆ สามารถแปลความ หรือตีความจากข้อมูลที่ได้รับ แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมโดยอาศัยประสบการณ์การเดิมเข้าช่วยในการตีความหมายนั้น

**1.2 กระบวนการในการรับรู้** เป็นกระบวนการที่คนเรารับข้อมูล จัดระเบียบและแปลความหมายภายใต้สภาวะแวดล้อมนั้น โดยข้อมูลนั้นจะนำไปสู่การตัดสินใจและเกิดการกระทำขึ้น ซึ่งแต่ละคนจะมีการรับรู้ไปตามประสบการณ์ของตนเอง โดยการรับรู้จะเป็นการเลือกข้อมูลที่ผ่านเข้ามา โดยมีผลต่อขบวนการคิดและพฤติกรรมของบุคคลนั้นด้วย เซอร์เมอร์ฮอร์นและคณะ (1982) อ้างถึงใน ศิวพร เล็งไพบูลย์ 2545,น.14)

การรับรู้ข้างต้นจะเกิดขึ้นได้ต้องเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน ซึ่งมี 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 สิ่งเร้า (Stimulus) มากระทบอวัยวะสัมผัส เมื่อบุคคลได้รับสิ่งเร้าจะมีการจัดระบบเพื่อแยกแยะสิ่งเร้าที่เกิดออกมาเป็นสิ่งที่สนใจ หรือมุ่งความสนใจไปยังสิ่งนั้นเป็นพิเศษ และจัดสิ่งเร้าให้รับรู้และเข้าใจมากขึ้น

ขั้นที่ 2 กระแสประสาทสัมผัสวิ่งไปยังระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งมีศูนย์อยู่ที่สมอง เพื่อสั่งการ ตรงนี้เกิดการรับรู้ ซึ่งเป็นตัวกำหนดข่าวสารว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับ โดยเป็นกระบวนการเลือกที่จะรับรู้ทำให้เกิดการรับรู้เด่นชัดเฉพาะสิ่งที่สนใจเท่านั้น

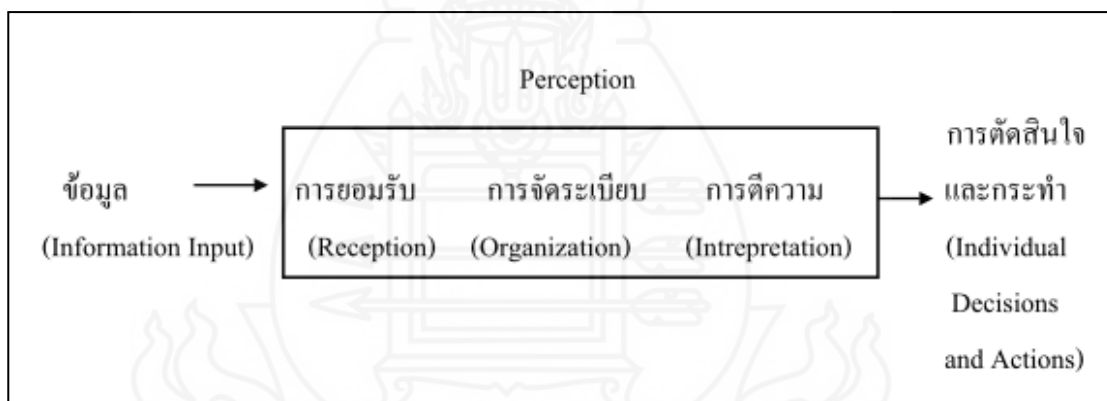
ขั้นที่ 3 สมองแปลความหมายออกมาเป็นความรู้ความเข้าใจ โดยอาศัย ความรู้เดิมและประสบการณ์เดิม ความจำ เจตคติ ความต้องการ ปทัสถาน บุคลิกภาพ เซวน์ปัญญา ทำให้เกิดการตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่ง การรับรู้ (วิภาพร มาพบสุข 2540,น.244 อ้างถึงใน นิตยา สุภาภรณ์ 2552,น.10)

กระบวนการรับรู้จึงเป็นขั้นตอนสำคัญในการแปลผลจากการรับรู้ สามารถจำแนกองค์ประกอบดังนี้

1. ธรรมชาติและชนิดของสิ่งเร้าอวัยวะสัมผัสแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ สิ่งเร้าภายนอก และสิ่งเร้าภายใน สิ่งเร้าภายนอก ได้แก่ วัตถุ คน พ่อแม่ สถานการณ์ภายนอกรอบตัว เช่น แสงสว่าง เสียง เพื่อน โรงเรียน โรงพยาบาล เป็นต้น สิ่งเร้าภายใน ได้แก่ สิ่งกระตุ้นหรือเร้าภายในบุคคลทำให้เกิดพฤติกรรมรับรู้

2. การรู้สึกสัมผัส หมายถึง อากาศที่อวัยวะรับสัมผัสแต่ละชนิด สัมผัสกับสิ่งเร้า เพื่อให้บุคคลรับรู้สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว

3. การตีความ หรือการแปลความหมายจากการรู้สึกสัมผัสของสมองมนุษย์ เริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบรับรู้ความรู้สึกและนำมาตีความ หรือการแปลความหมาย ซึ่งจะถูกต้องมากหรือน้อยขึ้นกับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ลักษณะของสิ่งเร้า สภาพร่างกายและจิตใจของบุคคล ปัจจัยทางสังคม เป็นต้น (วิภาพร มาพบสุข 2545, น.232-233 อ้างถึงในสุมิดา เหมือนครุฑ (2550, น.11) ซึ่งตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้มี 2 ประเภท คือ 1. คุณสมบัติในจิตใจของผู้รับรู้ ได้แก่ ความสนใจ ความต้องการ ทักษะคิดและความใส่ใจ เป็นต้น 2. คุณสมบัติของสิ่งเร้าภายนอกที่มีความสนใจ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสิ่งเร้า ขนาดสิ่งเร้า การเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า และการเกิดซ้ำ ๆ กันของสิ่งเร้า (นวลศิริ เปาโรหิตย์ 2535 อ้างถึงในชลธิชา สว่างเนตร (2542, น.15)



ภาพที่ 2.1 กระบวนการรับรู้ของ เซอร์เมอร์ฮอร์น

ที่มา : เซอร์เมอร์ฮอร์น และคณะ (1982)

**1.3 ความหมายของสภาวะแวดล้อมในการทำงาน** จากการศึกษารายงานวิจัยของนักวิจัยที่ได้ให้ความหมายเรื่อง สภาพแวดล้อมในการทำงาน ไว้ดังนี้

ชลธิชา สว่างเนตร (2542, น.14) ได้ให้ความหมายสภาพแวดล้อมในการทำงานว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ จะเป็นอะไรก็ได้ทั้งที่มีชีวิต ไม่มีชีวิต มองเห็นได้ หรือไม่สามารถมองเห็นได้ ที่อยู่รอบตัวคนงานในขณะที่ทำงาน และมีผลต่อการทำงาน รวมทั้งมีผลต่อคุณภาพชีวิตของคนงาน

ชนิดดา ยังสี (2549,น.10) ได้ให้ความหมายสภาพแวดล้อมในการทำงานว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา ทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต หรือที่สามารถจับต้องได้และไม่สามารถจับต้องได้ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและที่เป็นนามธรรม สภาพปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลให้เกิดภาวะกดดัน ซึ่งมีผลต่อผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงาน

สุมิดา เหมือนครุฑ (2550,น.16) ได้ให้ความหมายสภาพแวดล้อมในการทำงานว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวพนักงานในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ อากาศที่หายใจ แสงสว่าง เสียง ความร้อน ความเย็น ความชื้น สะเทือน ฝุ่นควัน สภาพการทำงาน (Work condition) อันได้แก่ ระบบงาน กระบวนการทำงาน ระยะเวลาการทำงาน ลักษณะการทำงาน ท่าทางการทำงาน ปริมาณงาน เป็นต้น รวมถึงสภาพสังคมในองค์กร เช่น นโยบายและการบริหารองค์กร กฎระเบียบข้อบังคับในองค์กร การสื่อสารในองค์กร การจัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการทำงาน ความปลอดภัยและสุขอนามัยในโรงงาน เป็นต้น

ชูชาติ จุลพันธ์ (2551,น.10) ได้ให้ความหมายสภาพแวดล้อมในการทำงานว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวคนในขณะที่ทำงาน อาจเป็นคน สิ่งของ พนักงานและเหตุปัจจัยทางจิตวิทยาสังคมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคล ในแง่ของสุขภาพและประสิทธิภาพของงานที่ทำอยู่

ธีรชัย สิริเขอนันต์ (2552,น.11) ได้ให้ความหมายสภาพแวดล้อมในการทำงานว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง องค์ประกอบต่างๆ ภายในหน่วยงานที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน มีผลต่อความรู้สึกของผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ ด้านกายภาพ การจัดการทำงาน สวัสดิการและประโยชน์ เกื้อกูล เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา

นางชนก ผิวเกลี้ยง (2556,น.10) ได้ให้ความหมายสภาพแวดล้อมในการทำงานว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง การรับรู้ของปัจเจกบุคคล ที่มีต่อปัจจัยต่างๆ ที่อยู่รอบตัวบุคคลในขณะที่ทำงาน ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม มีอิทธิพลต่อบุคลากรในหน่วยงานทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เป็นแรงผลักดันต่อพฤติกรรมทั้งด้านบวกและลบได้

หญิง ต้นอุดม (2556,น.21) ได้ให้ความหมายสภาพแวดล้อมในการทำงานว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวผู้ทำงานในองค์กร เป็นอะไรก็ได้ทั้งที่มีชีวิต ไม่มีชีวิต มองเห็นได้หรือไม่สามารถมองเห็น สามารถจับต้องได้และไม่สามารถจับต้องได้ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและที่เป็นนามธรรมส่งผลให้เกิดภาวะกดดัน ซึ่งมีผลต่อผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงาน มีผลต่อคุณภาพชีวิตของคนซึ่งก็คือผู้ทำงาน ปัจจัยที่กล่าวมาเป็นเหตุปัจจัยด้านกายภาพ เช่น คน เครื่องจักร สารเคมี อากาศที่หายใจ แสงสว่าง เสียง ความร้อน และเป็นเหตุปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม เช่น ชั่วโมงการทำงาน ค่าตอบแทน เป็นต้น

จากความหมายของนักวิจัยทั้งหลายข้างต้น ผู้วิจัยรวบรวมและสรุปความหมายของสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ได้ดังนี้ สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวพนักงานในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน อาจเป็นคน สิ่งของ เป็นได้ทั้งสิ่งที่มีชีวิต ไม่มีชีวิต มองเห็นได้หรือไม่สามารถมองเห็นได้ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีผลกระทบต่อบุคคล ทั้งในแง่ของสุขภาพ จิตใจ และประสิทธิภาพของงาน

**1.4 ประเภทของสภาวะแวดล้อมในการทำงาน** สภาวะแวดล้อมในการทำงานแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ สภาวะแวดล้อมทางกายภาพในการทำงาน (Physical Working Conditions) ได้แก่ แสงสว่าง เสียง สี อุณหภูมิ และความชื้น ตารางการทำงาน (Work schedules) ได้แก่ ชั่วโมงการทำงาน ความยืดหยุ่น ของตารางเวลา และสภาพจิตใจ และสังคมในการทำงาน (Psychological and Social Working Conditions) ได้แก่ ความเบื่อหน่ายสังคมในการทำงาน (Schultz and Schultz, 2001,P.292-316) ใกล้เคียงกับ เขาวลัทธิ กุลพานิช (2533,น.16-17) ได้จำแนกสภาวะแวดล้อมในการทำงานออกเป็น 2 ลักษณะ คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน สถานที่ทำงาน แสงเสียง สภาพอากาศที่มีผลต่อลักษณะร่างกาย ของผู้ปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ การบังคับบัญชาการ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ค่าตอบแทน สวัสดิการ และโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน เหมือนกับ สิริอร วิชชาวุธ (2544,น.141) ได้แบ่งประเภทของสภาวะแวดล้อมในการทำงานเป็น 3 ประเภท คือ สภาวะแวดล้อมด้านกายภาพในการทำงาน ได้แก่ สิ่งต่าง ๆ ในการบริเวณที่ทำงาน ลักษณะอาคาร สภาพห้องทำงาน อุณหภูมิ ระดับเสียง และเครื่องมือเครื่องใช้ สภาวะแวดล้อมด้านเวลาในการทำงาน ได้แก่ เวลาทำงานที่ตายตัว เวลาทำงานที่ยืดหยุ่นได้ และ สภาวะแวดล้อมด้านจิตใจในการทำงาน ได้แก่ ความเบื่อหน่าย ซึ่งอาจเกิดจากงานที่ง่าย ต้องทำซ้ำซากใช้ทักษะเดียวทำงานตลอดเวลาและความเหนื่อยล้า อีกทั้ง กิลเมอร์ (1973,P.380-384) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เอื้ออำนวยในการปฏิบัติงานไว้ 10 ด้าน คือ ความมั่นคงปลอดภัย โอกาสก้าวหน้าในการทำงาน องค์การและการจัดการ ค่าจ้าง คุณลักษณะเฉพาะของงาน การนิเทศงาน คุณลักษณะทางสังคมของงาน การติดต่อสื่อสาร สภาพการทำงาน และสวัสดิการ หรือผลประโยชน์อื่น ๆ ที่ได้รับ ส่วนมูส (1974,P.16-21) ที่ได้แบ่งสภาพแวดล้อมในการทำงานไว้ 10 ด้าน ดังนี้ ความเกี่ยวข้องในการทำงาน (Involvement) ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน (Peer Cohesion) การสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา (Supervisor Support) ความเป็นอิสระในการทำงาน (Autonomy) การมุ่งเน้นงาน (Task Orientation) ความกดดันในงาน (Work Pressure) ความชัดเจนในการทำงาน (Clarity) การควบคุม (Control) การได้เปลี่ยนแปลงในงาน (Innovation) และความรู้อีกสบายในการทำงาน (Physical Comfort)

จากความหมายและประเภทของสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พบว่า สภาพแวดล้อมรอบตัวพนักงานมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการทำงาน ดังนั้นสภาวะแวดล้อมใน

การทำงาน ทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพในการทำงาน ,ตารางการทำงาน และสภาพจิตใจและสังคมในการทำงาน จึงเป็นปัจจัยในการลดและป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

การเตรียมพร้อมก่อนเริ่มปฏิบัติงานจึงมีความจำเป็นอย่างมากต่อการปฏิบัติงาน เพราะนอกจากจะทำให้พนักงานเกิดความกระตือรือร้นในการทำงานแล้ว ยังทำให้พนักงานมีความตื่นตัว มีสติ รอบคอบ และป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ จึงทำให้หลายโรงงานได้นำกิจกรรมการประชุมเข้ามาใช้กันอย่างแพร่หลาย

**1.5 กิจกรรมประชุมเช้า (Morning talk)** เป็นกิจกรรมที่จัดทำขึ้นทุกเช้าในช่วงเวลา ระหว่าง 07.30-07.40 น. เพื่อให้พนักงานทุกคนในโรงงานรวมกลุ่มกัน ทำกิจกรรมที่ไม่เคร่งเครียด พูดคุยกัน เชื้อเชื้อ และสอบถามสารทุกข์สุกดิบ และร่วมกันบริหารร่างกาย ปลูกความตื่นตัว และคลายความง่วงนอน ทำให้ร่างกายพร้อมต่อการปฏิบัติงาน หลังจากบริหารร่างกายเสร็จจะมีการรับฟังข้อความที่ชี้แจงภาพรวมขององค์กรจากหัวหน้างานแต่ละแผนกที่ได้รับมอบหมายให้ขึ้นพูดสื่อสารเรื่องต่าง ๆ เช่น นโยบาย, แผนงานประจำเดือน, ข่าวสารขององค์กร, แนวโน้มการซื้อขาย และความต้องการของผู้บริโภค และรายงานอุบัติเหตุ เป็นต้น โดยมีการหมุนเวียนผู้พูดในแต่ละวัน ตามแต่ละแผนกไม่ซ้ำกัน เพื่อให้ครอบคลุมทุกความเสี่ยงที่เกิดขึ้น จึงต้องมีการเตรียมตัวก่อนพูด ทำให้การนำเสนอไม่น่าเบื่อ และสร้างความมั่นใจขณะพูด และผู้ฟังได้รับทราบข่าวสารและสิ่งจำเป็นที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในงานอย่างตรงประเด็น

#### **1.5.1 วัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจกรรมประชุมเช้า**

- 1) เพื่อให้หัวหน้างานเป็นแบบอย่างที่ดีในการเข้างานตรงเวลา มีความรับผิดชอบที่ต้องพูดให้ความรู้แก่พนักงานตามแผนงานที่กำหนด
- 2) เพื่อให้หัวหน้างานมีความกล้าแสดงออกที่แสดงความคิดเห็น ประสพการณ์ หรือปัญหาที่เกี่ยวกับการทำงาน
- 3) เพื่อให้พนักงานเกิดความพร้อมเพรียง ทำงานเป็นทีม และเข้าใจเป้าหมายในการทำงานของโรงงาน ดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน

#### **1.5.2 บทบาทสำคัญของหัวหน้างานในกิจกรรมประชุมเช้า**

การรวมกลุ่มพนักงานเพื่อทำกิจกรรมประชุมเช้า เป็นการประชุมใหญ่ก่อนเริ่มงานในทุกๆ เช้า ที่หัวหน้างานต้องเป็นผู้ดำเนินการดำเนินกิจกรรม โดยการกระตุ้น สร้างกำลังใจ สร้างแรงบันดาลใจให้ลูกน้องมีความเชื่อมั่นในการทำงาน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีเป้าหมายในทิศทางเดียวกัน รวมถึงช่วยกันแก้ไขปัญหา ปรับปรุง และพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น โดยประเด็นที่ใช้ในการประชุมทุกเช้า นั้นมีไม่กี่เรื่อง แต่ถือว่าเป็นหัวใจในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

ก่อนเริ่มต้นทำงานทุกๆ วัน หัวหน้าควรชี้แจงทำความเข้าใจในเป้าหมายของการทำงาน เพื่อให้ลูกน้องมีความคิดในทิศทางเดียวกับหัวหน้า ซึ่งการพูดคุยในเรื่องเป้าหมาย

นั้นต้องชี้แจงให้ชัดเจนถึงปลายทางที่เราต้องการว่าเป็นอย่างไร การจะไปถึงเป้าหมายในแต่ละวันต้องทำอะไร ดังนั้น ทุกเช้าก่อนที่จะประชุม หัวหน้าควรมีการวางแผนการทำงานก่อนประชุมเพื่อจัดลำดับการทำงานว่า เราควรทำอะไร บ่ายควรทำอะไร หรือหากใครที่ต้องทำงานในเชิงของปริมาณและตัวเลข ก็ควรบอกลูกน้องให้ชัดเจนถึงยอดขายหรือยอดผลิตในแต่ละวัน เพื่อขอความร่วมมือทุกคนให้ช่วยกันผลักดันเป้าหมายในวันนั้นให้ลุล่วง และหากบรรลุเป้าหมายในแต่ละวันได้สำเร็จ ก่อนกลับบ้าน หัวหน้าก็ควรเรียกลูกน้องมาและกล่าวขอบคุณเพื่อสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานต่อไป

หัวหน้างานต้องเน้นย้ำและตระหนักให้เกิดนิสัยในเชิงบวก ถือว่ามีความจำเป็นอย่างมาก เพราะหัวหน้าต้องปลูกฝังความคิดให้แก่ทีมงานในทุกๆ วัน โดยบอกถึงวัตถุประสงค์ของการทำงานในเชิงบวก เพื่อให้ทีมงานเกิดความรับรู้ร่วมกันว่า เมื่อทำงานสำเร็จแล้วจะเกิดผลดีอย่างไรบ้าง นอกจากนี้ก็ต้องบอกถึงผลเสียหากทำงานผิดพลาด จะเกิดผลเสียในด้านใด โดยเน้นย้ำถึงสิ่งที่จะต้องระมัดระวังในการทำงาน เช่น เรื่องความปลอดภัย หากงานที่ทำมีความเสี่ยง นอกจากนี้ถ้ามีข่าวสารหรือนโยบายของบริษัทฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงก็ควรนำมาแจ้งให้ลูกน้องทราบด้วย เพื่อให้ทุกคนตระหนักในการร่วมแรงร่วมใจพัฒนางานให้ดีขึ้นต่อไปในอนาคต (มงคล ภัทรตะนุตตะ, 2560)

**1.6 กิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย (Group Meeting)** เป็นกิจกรรมที่ให้พนักงานรวมในแต่ละแผนกเพื่อประชุมกลุ่มย่อย โดยมีหัวหน้างานเป็นผู้อธิบายแผนการทำงานแต่ละวัน ติดตามงานที่ยังคงค้าง หรือมีปัญหาเพื่อเปิดโอกาสให้ลูกน้องได้แจ้งปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน รวมทั้งหาความเสี่ยงของงานที่อาจเกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน หลังจากประชุมเสร็จจะสรุปคำพูดที่เป็นการกระตุ้น จูงใจ ให้พนักงานตระหนักถึงการป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุในแต่ละวันเพื่อกล่าวเป็น KYT Point ต่อไป กิจกรรมประชุมกลุ่มย่อยมักใช้เวลาในการทำกิจกรรมประมาณ 10 นาที

**1.6.1 ลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย** คือ การทำกิจกรรมของพนักงานทุกฝ่ายในองค์กรในลักษณะของกิจกรรมกลุ่มย่อยที่มีการคาบเกี่ยวกันในบทบาทและหน้าที่ของผู้นำกลุ่ม (Overlapping) ทั้งนี้ เพื่อให้การสื่อสารสองทางระหว่างระดับบริหารกับระดับปฏิบัติการ (Top-down and Bottom-up) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมประชุมกลุ่มย่อย แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยระดับบริษัท กลุ่มย่อยระดับโรงงาน กลุ่มย่อยระดับฝ่าย กลุ่มย่อยระดับแผนก และกลุ่มย่อยระดับปฏิบัติการ โดยกลุ่มย่อยแต่ละระดับมีหน้าที่แตกต่างกัน กลุ่มย่อยในระดับปฏิบัติการ ก็คือ กลุ่มของผู้ใช้เครื่องจักรที่ทำกิจกรรมการบำรุงรักษาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นกลุ่มย่อยที่สำคัญที่สุดที่ต้องมีการชักจูงใจให้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาอื่นๆ ขึ้นไป การจัดประกวดกิจกรรมกลุ่มบำรุงรักษาด้วยตนเองเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้เกิดแรงจูงใจได้

**1.7 มาตรฐานสถานะแวดล้อมในการทำงาน และอันตรายจากสถานะแวดล้อมในการทำงาน** การดำเนินธุรกิจของโรงงานจำเป็นต้องสร้างความเชื่อมั่น และพึงพอใจในสินค้าดังนั้นทุกขั้นตอนการผลิตจึงต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด และเป็นขั้นตอน ทางภาครัฐได้นำมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ มากำหนดให้โรงงานจะต้องควบคุมกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพสอดคล้องกับข้อกำหนดระหว่างประเทศเพื่อประโยชน์ในการส่งออกสินค้า หรือข้อตกลงระหว่างการทำธุรกิจ อีกทั้งโรงงานยังให้ความสำคัญในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงาน เพื่อไม่ให้เกิดของเสีย มลภาวะสู่ชุมชนโดยรอบ และเป็นแรงจูงใจให้ผู้บริโภคที่ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมมาซื้อผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น โรงงานจึงต้องปรับปรุงแบบของการผลิตให้ผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการผลิตจนถึงขั้นตอนการกำจัดทิ้ง นอกจากนี้ภาครัฐได้กำหนดให้โรงงานต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อควบคุมจำนวนอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงานของพนักงาน ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำโรงงาน , การตรวจวัดด้านความปลอดภัย แสงสว่าง เสียง รายงานแก่ภาครัฐเป็นประจำ เพื่อติดตามสถานะความปลอดภัยภาพรวมของ โรงงานนั้น ๆ ดังนั้นโรงงานจึงต้องประยุกต์ใช้มาตรฐานสากลต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ได้แก่

**1.7.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก.18001-2554)** เป็นมาตรฐานที่มุ่งเน้นในห้วงค์กรทุกขนาดทุกประเภทได้นำข้อกำหนดไปเป็นแนวทางในการควบคุมความเสี่ยงและรักษาชีวิตพนักงาน รวมถึงทรัพย์สินขององค์กร มีประโยชน์อย่างยิ่งที่เมื่อคนได้รับความปลอดภัยในการทำงานจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรด้วย

#### **โครงสร้างของมาตรฐาน**

หลักการที่ 1 ความมุ่งมั่นและนโยบาย (Commitment and Policy)

หลักการที่ 2 การวางแผน (Planning)

หลักการที่ 3 การนำระบบไปปฏิบัติ (Implementation)

หลักการที่ 4 การตรวจวัดและการประเมินผล (Measurement and Evaluation)

หลักการที่ 5 การทบทวนและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Management Review and Continual Improvement)

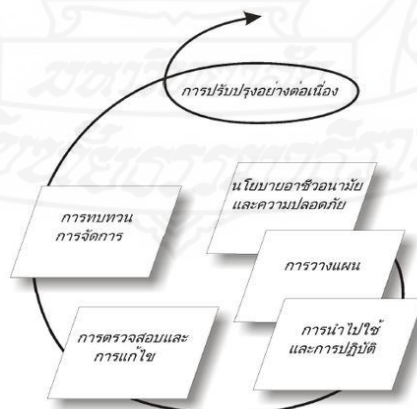
มาตรฐานฉบับนี้อาศัยหลักการของกระบบการจัดการอนุกรมมาตรฐาน ISO9001 และ ISO14001 โดยสามารถประยุกต์มาตรฐานนำมาใช้ในการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสถานะแวดล้อมในการทำงานกับทุกองค์กร มีลักษณะการใช้บังคับที่จะป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ หรือโรค ควบคุมความเสี่ยงอันตรายและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านความ



ปลอดภัยเนื่องจากการทำงานซึ่งต้องนำข้อกำหนดมาควบคุมขั้นตอนการปฏิบัติงานมาใช้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน (เอ็มอัชญา วัฒนบูรานนท์ 2548, น.169-170)

กระบวนการของการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 - 2554 ยึดกรอบแนวคิดรูปแบบระบบการจัดการ (ตามภาพที่ 2.1) ซึ่งประกอบด้วยข้อกำหนดหลักดังนี้

- (1) ข้อกำหนดทั่วไป
- (2) นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้กำหนด
- (3) การวางแผน ประกอบด้วยกิจกรรมการชี้บ่งอันตรายละประเมินความเสี่ยง การทบทวนกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- (4) การนำไปใช้และการปฏิบัติ เริ่มตั้งแต่การกำหนดบทบาทหน้าที่และภาระรับผิดชอบ การฝึกอบรมให้มีความสามารถและการสร้างจิตสำนึก การสื่อสารข้อมูลข่าวสารต่างๆ การมีส่วนร่วมและการปรึกษาทั้งในส่วนของพนักงานและผู้มีส่วนได้เสีย การกำหนดเอกสารในระบบและการควบคุมเอกสาร รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติงานทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน
- (5) การตรวจสอบและการแก้ไข ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบและการวัดผลการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น การตรวจสอบความสำเร็จของการบรรลุวัตถุประสงค์ อาจพิจารณาทั้งเชิงปริมาณเชิงคุณภาพ เชิงรับเชิงรุก การติดตามประสิทธิผลการควบคุมด้านสุขภาพและความปลอดภัย เป็นต้น การประเมินผลการปฏิบัติตามกฎหมาย การสอบสวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันเมื่อพบความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด การจัดทำและเก็บบันทึกต่างๆ และการตรวจประเมินภายใน
- (6) การทบทวนการจัดการ เพื่อให้ผู้บริหารตัดสินใจในประเด็นต่างๆ และให้มั่นใจว่าระบบยังมีความเหมาะสม พอเพียงและมีประสิทธิผลนำสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ที่มา : มอก.18001-2554

## 1) การเปรียบเทียบระหว่างมอก.18001: 2542 และมอก.18001: 2554

ผู้เขียนมีความเข้าใจว่าคณะกรรมการยกร่างมาตรฐานฉบับใหม่ได้ยึดมาตรฐาน OHSAS 18001 (ซึ่งมี BSI เป็นผู้พัฒนาหลัก) มาเป็นต้นแบบ เพราะคุณเนื้อหาของมาตรฐานใหม่มีความคล้ายกันมากกับมาตรฐานที่กล่าวถึง ในที่นี้จะได้วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างมาตรฐานฉบับเดิมและฉบับใหม่ว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ในที่นี้จะวิเคราะห์ให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่เป็นเรื่องชัดเจนว่าต่างไปจากเดิมหรือมีการเพิ่มหรือตัดสาระใดออก หรือข้อกำหนดใดที่ยังคงสาระเดิมแต่เปลี่ยนรูปแบบการเขียน รายละเอียดมีดังนี้

## (1) สาระที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน

ก. สิ่งที่เห็นชัดเจน คือ การตัดข้อกำหนดเรื่องการทบทวนสถานะเริ่มต้นออกไป เรื่องนี้ไม่กระทบกับองค์กรที่ดำเนินตามมาตรฐานนี้มาก่อน เพราะตามมาตรฐานเดิมกำหนดว่า ให้ทำเฉพาะเริ่มต้นทำระบบ แต่ถึงจะตัดข้อกำหนดนี้ออกไป ในทางปฏิบัติขององค์กรที่จะทำระบบนี้ก็ต้องทำการทบทวนสถานะการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของตนอยู่ดี

ข. การตัดข้อกำหนดย่อยบางข้อออก แต่สาระของข้อกำหนดนั้นได้ถูกนำไปรวมไว้ในข้อกำหนดอื่น ได้แก่ การตัดข้อกำหนดที่ 4.5.5 การจัดซื้อจัดจ้าง (ไปเขียนรวมไว้ในข้อกำหนดที่ 4.4.6) หรือการตัดข้อกำหนดที่ 4.5.8 การเตือนอันตราย (ไปรวมไว้ในข้อกำหนดที่ 4.4.6)

(2) สาระที่มีการเพิ่มเติมหรือตัดออกหรือไปรวมในข้อกำหนดต่าง ๆ (หมายเลขข้อกำหนดต่อไปนี้ หากไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้เข้าใจว่า คือ หมายเลขของข้อกำหนดของมาตรฐานฉบับใหม่)

ก. เรื่องนโยบาย (ข้อกำหนดที่ 4.2) มีการเพิ่มเติมในองค์กรนำนโยบายที่กำหนดนี้ไปเป็นกรอบในการกำหนดวัตถุประสงค์ เรื่องนี้เป็นสิ่งดี เพราะทำให้นโยบายไม่เพียงกระดาษที่ติดอยู่บนหน้าห้องผู้บริหารหรือคิดให้ห้องประชุมเท่านั้น แต่ (น่า) จะทำให้เกิดผลในทางปฏิบัติต่อไป

ข. เรื่องการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (ข้อกำหนดที่ 4.3.1) มาตรฐานใหม่เกรงว่าองค์กรจะไม่ทราบว่าการดำเนินการในข้อกำหนดนี้ ต้องครอบคลุมเรื่องอะไรบ้าง จึงเขียนระบุไว้เลยว่า ต้องครอบคลุมถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น 1) กิจกรรมที่ทำเป็นประจำและไม่ประจำ 2) กิจกรรมของทุกคนในสถานที่ทำงาน รวมถึงผู้รับเหมาและผู้มาเยี่ยมชม และ 3) พฤติกรรมมนุษย์และปัจจัยทางด้านการยศาสตร์ เช่น ความสามารถของมนุษย์ เป็นต้น และยังเพิ่มเติมแนวคิดของการควบคุมความเสี่ยงว่าองค์กรต้องพิจารณาตามลำดับความสำคัญของวิธีการควบคุมที่จะนำมาใช้ โดยให้ความสำคัญกับเรื่องการจัด (อันตรายหรือความเสี่ยง) เป็นลำดับแรก ลำดับถัด ๆ ไป คือ การทดแทน การควบคุมทางวิศวกรรม การทำสัญลักษณ์/ คำเตือน และหรือการควบคุมด้านบริหารจัดการ และสุดท้าย คือ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ค. เรื่องกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ (ข้อกำหนดที่ 4.3.2) ในมาตรฐานฉบับใหม่ ได้เพิ่มเติมสาระว่าให้มีการกำหนดผู้รับผิดชอบและเก็บบันทึกเรื่องนี้ไว้ด้วย

ง. เรื่องวัตถุประสงค์และแผนงาน (ข้อกำหนดที่ 4.3.3) เป็นข้อกำหนดที่มาแทนข้อกำหนดเดิมเรื่องการเตรียมการจัดการ เพื่อต้องการเน้นให้เห็นชัดเจนกว่าเดิมว่า การกำหนดวัตถุประสงค์นั้น นอกจากต้องสัมพันธ์กับนโยบายแล้ว ยังต้องมีการคำนึงถึงเรื่องกฎหมาย ข้อกำหนดอื่น ๆ ระดับความเสี่ยง ทางเลือกด้านเทคโนโลยีและด้านการเงิน และรวมถึงมุมมองของผู้มีส่วนได้เสียอีกด้วย จะเห็นว่าข้อกำหนดเขียนได้ดี ทำให้องค์กรมีแนวทางการกำหนดวัตถุประสงค์ได้เหมาะสม แต่ก็มีข้อที่คิดว่าอาจมีปัญหาในทางปฏิบัติที่เกี่ยวกับการพิจารณาถึงมุมมองของผู้มีส่วนได้เสียที่ตามนิยามที่กำหนด แล้วกินความถึงบุคคลหรือกลุ่มบุคคลภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบ คำถาม คือ ผู้มีส่วนได้เสียภายนอกคือใคร มีขอบเขตกว้างไกลเพียงใด ถ้าองค์กรมีธุรกิจขนส่งไปทั่วราชอาณาจักรจะดำเนินการเรื่องนี้อย่างไร วัตถุประสงค์ที่กำหนดต้องทำเป็นเอกสารและมีในทุกระดับและทุกหน่วยงาน

สำหรับการทำแผนงานนั้น สาระไม่แตกต่างจากเดิม จะมีข้อสงสัยเพียงว่าทำไมต้องเขียนว่าองค์กรอาจมีแผนงาน 1 แผนงานหรือมากกว่า เพราะในความเป็นจริงแล้วการมีกี่แผนงานก็ขึ้นกับว่าองค์กรนั้นมีความเสี่ยงอะไร หากมีหลายความเสี่ยงก็มีหลายแผนงาน หรือบางองค์กรอาจกำหนดแผนงานตามลักษณะความเสี่ยงเช่นเป็นแผนงานความปลอดภัย แผนงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม แผนงานสุขภาพ และแผนงานการยศาสตร์ เป็นต้น จึงไม่เห็นเหตุผลที่ต้องเขียนไว้เช่นนั้น

จ. เรื่องทรัพยากร บทบาท อำนาจหน้าที่ และภารกิจที่รับผิดชอบ (ข้อกำหนดที่ 4.4.1) สาระของข้อกำหนดไม่แตกต่างจากเดิม จะมีเพียงการเขียนให้ชัดเจนว่าผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ต้องแต่งตั้งมาจากสมาชิกในคณะผู้บริหาร และมีหน้าที่เพิ่มเติมจากเดิม 1 ข้อ คือ หน้าที่ที่จะเสนอให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ฉ. เรื่องความสามารถ การฝึกอบรม และการมีจิตสำนึก (ข้อกำหนดที่ 4.4.2) ที่เห็นแตกต่างจากเดิม คือ การเขียนหัวข้อที่ต่างจากเดิม (เดิม คือ การฝึกอบรม ความสามารถ และจิตสำนึก) และการกำหนดให้มี “ขั้นตอนการดำเนินงาน” ที่องค์กรจะมั่นใจว่า ลูกจ้างและผู้มีส่วนได้เสียภายใต้การกำกับขององค์กรมีความเข้าใจถึงความสำคัญของเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ความรับผิดชอบของตนในระบบการจัดการนี้ และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามที่องค์กรกำหนด (ในขณะที่ฉบับเดิมกำหนดให้มีเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานที่แสดงถึงความต้องการในการฝึกอบรม)

นอกจากนี้ ในงานที่มีผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การมอบหมายให้ลูกจ้างและผู้มีส่วนได้เสียที่ปฏิบัติงานภายใต้การกำกับขององค์กรนั้น ต้องคำนึงถึงพื้นฐานการศึกษา การฝึกอบรม ทักษะและประสบการณ์ของผู้ทำงานนั้น ๆ ด้วย และองค์กรต้องมี

การชี้แจงความจำเป็นในการฝึกอบรมในด้านความเสี่ยงและระบบการจัดการนี้ แล้วจึงทำการฝึกอบรมหรือใช้วิธีอื่นใดก็ได้ รวมทั้งต้องมีการประเมินผลการฝึกอบรมด้วย

ข. เรื่องการสื่อสาร การมีส่วนร่วม และการปรึกษา (ข้อกำหนดที่ 4.4.3) ในข้อกำหนดเดิมไม่ได้กำหนดเรื่องการมีส่วนร่วมและการปรึกษา สำหรับการสื่อสารนั้น ต้องทำเป็นขั้นตอนการดำเนินงาน ครอบคลุมถึงการสื่อสารกับหน่วยงานภายในและภายนอก คือ บริษัท ผู้รับเหมา ผู้มาใช้บริการ และผู้มาเยี่ยมชมองค์กรในเรื่องที่เกี่ยวกับอันตรายและระบบการจัดการทางด้านนี้ขององค์กร ต้องเก็บบันทึกการสื่อสารไว้ด้วย ส่วนการมีส่วนร่วมและการปรึกษาซึ่งเป็นสิ่งที่เพิ่มเติมมาในมาตรฐานฉบับใหม่นี้กำหนดให้ต้องจัดทำเป็นขั้นตอนการดำเนินงาน โดยในส่วนของลูกจ้างนั้นให้มีการมีส่วนร่วมในเรื่องการชี้แจงอันตรายและประเมินความเสี่ยง การกำหนดมาตรการควบคุม การสอบสวนอุบัติการณ์ การกำหนดและทบทวนนโยบายและวัตถุประสงค์ และการกำหนดเรื่องการปรึกษาหรือการให้ข้อมูลกับบริษัทผู้รับเหมา และผู้มีส่วนได้เสียภายนอก ในเรื่องเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ข. เรื่องเอกสาร (ข้อกำหนดที่ 4.4.4) ที่องค์กรต้องจัดทำ คือ 1) นโยบายและวัตถุประสงค์ 2) ขอบข่ายของระบบการจัดการ 3) เอกสารที่มีในระบบการจัดการ (เช่น ขั้นตอนการดำเนินงาน) รวมทั้งต้องอธิบายความสัมพันธ์ของเอกสารต่าง ๆ ด้วย และ 4) บันทึกต่าง ๆ ที่มาตรฐานนี้กำหนดให้มี หรือที่กำหนดโดยองค์กรก็ตาม

ฉ. เรื่องการควบคุมเอกสาร (ข้อกำหนดที่ 4.4.5) เรื่องนี้ไม่มีอะไรที่แตกต่างไปจากมาตรฐานเดิม

ญ. เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงาน (ข้อกำหนดที่ 4.4.6) เป็นเรื่องการสร้างความมั่นใจว่า การปฏิบัติงานและกิจกรรมที่ได้ชี้แจงอันตรายไว้ จะมีการควบคุมให้มีการปฏิบัติตามที่กำหนด เช่น การควบคุมการจัดซื้อสิ่งของ เครื่องมือ และบริการ หรือการควบคุมที่เกี่ยวกับผู้รับเหมาหรือผู้มาเยี่ยมชม หรือการเตือนอันตราย เป็นต้น

ฎ. เรื่องการเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (ข้อกำหนดที่ 4.4.7) โดยทั่วไปไม่แตกต่างจากมาตรฐานเดิมมากนัก เพียงแต่เขียนชัดเจนขึ้นว่า การทดสอบระบบนั้นต้องให้ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมตามเหมาะสม รวมทั้งแผนที่กำหนดควรมีการประสานกับหน่วยงานภายนอกและผู้มีส่วนได้เสียในเรื่องการช่วยเหลือและการแจ้งเหตุด้วย

ฏ. เรื่องการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติงาน (ข้อกำหนดที่ 4.5.1) สาระในมาตรฐานฉบับใหม่มียาวกว่าเดิมพอสมควร กำหนดให้มีการวัดทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ รวมถึงการวัดทั้งเชิงรุกและรับ ทั้งนี้เพื่อให้ทราบว่าองค์กรนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ การติดตามตรวจสอบประสิทธิผลของการควบคุม การนำผลการติดตามตรวจสอบมาวิเคราะห์เพื่อการแก้ไขและการป้องกันที่เหมาะสมต่อไป นอกจากนี้ ก็พูดถึงขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับ

เครื่องมือตรวจวัด ที่แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือนั้นมีความเหมาะสม มีวิธีการตรวจวัด วิเคราะห์ที่ถูกต้อง มีการสอบเทียบและการทวนสอบที่ถูกต้อง

ฐ. การประเมินผลการปฏิบัติ (ข้อกำหนดที่ 4.5.2) หัวข้อนี้เป็นหัวข้อใหม่ เน้นให้องค์กรประเมินผลการทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดว่าเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นหรือไม่

ฑ. การสอบสวนอุบัติการณ์ ความไม่สอดคล้อง การปฏิบัติการแก้ไข และการปฏิบัติการป้องกัน (ข้อกำหนดที่ 4.5.3) เป็นข้อกำหนดที่ปรับปรุงจากข้อกำหนดเดิมเพื่อให้อ่านง่ายขึ้น

การสอบสวนอุบัติการณ์ (ข้อกำหนดที่ 4.5.3.1) ต้องทำเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน มุ่งหาสาเหตุทั้งที่เป็นสาเหตุโดยตรงและปัจจัยร่วม มีการชี้แจงความจำเป็นที่ต้องปฏิบัติการแก้ไข ชี้แจงโอกาสในการปฏิบัติการป้องกันและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ต้องมีการสื่อสารผลการสอบสวนด้วย

ความไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด การปฏิบัติการแก้ไข และการปฏิบัติการป้องกัน (ข้อกำหนดที่ 4.5.3.2) ต้องมีขั้นตอนการดำเนินงานที่จะทำการแก้ไข และทำการป้องกันเมื่อพบข้อบกพร่องจากการติดตามตรวจสอบ การประเมินผล การตรวจประเมิน จากระบบผลสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และพฤติกรรมเสี่ยง ต้องมีการค้นหาสาเหตุของข้อบกพร่องและปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน สื่อสารผลของการแก้ไขและป้องกัน รวมทั้งทบทวนประสิทธิภาพของการแก้ไขและป้องกัน สิ่งที่มาตราฐานกำหนดไว้คือ เมื่อมีการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน ก็ต้องไม่ลืมว่าอาจต้องทำการประเมินความเสี่ยงใหม่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงขึ้นในองค์กร

ฒ. การจัดทำและเก็บบันทึก (ข้อกำหนดที่ 4.5.4) ไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ณ. การตรวจประเมินภายใน (ข้อกำหนดที่ 4.5.5) เป็นการเปลี่ยนหัวข้อให้ชัดเจนว่าเป็นเรื่องการตรวจประเมินภายใน ซึ่งผู้เขียนคิดว่าเหมาะสมและดี เพราะฉบับเดิมใช้เป็นคำกว้างว่า การตรวจประเมินเท่านั้น ทั้งที่โดยเจตนาอยู่แล้วข้อกำหนดนี้เป็นเรื่องขององค์กรที่ทำการระบบอย่างไรก็ตาม สารหรือวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินแตกต่างจากเดิมบ้าง กล่าวคือ มาตรฐานกำหนดให้ทำการตรวจประเมินภายใน ก็เพื่อประเมินว่า 1) องค์กรได้ดำเนินการตามระบบที่กำหนดไว้ เป็นไปตามแผนงาน สามารถรักษาระบบได้ และประเมินประสิทธิภาพของนโยบายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และ 2) เพื่อจัดทำข้อมูลผลการตรวจประเมินให้ฝ่ายบริหารต่อไป (ข้อหลังนี้คือที่เพิ่มมาใหม่) การตรวจประเมินต้องจัดทำเป็นขั้นตอนการดำเนินงานและรายละเอียดอื่นไม่ต่างจากฉบับเดิม

ด. การทบทวนการจัดการ (ข้อกำหนดที่ 4.6) แนวคิดของการทบทวนการจัดการไม่ได้เปลี่ยนไปจากเดิม คือ มุ่งให้ผู้บริหารระดับสูงได้มาทบทวนผลการดำเนินงานทั้งหมด (ใน

ข้อกำหนดจะระบุว่า ให้บทวนเรื่องอะไรบ้าง) แล้วทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กรยั่งยืนตลอดไป ในมาตรฐานใหม่นี้ระบุให้นำผลการทบทวนนี้ไปสื่อสารและให้คำปรึกษาได้

มาตรฐาน มอก.18000-2540 ได้ใช้มาตรฐาน BS 8800: 1996 เป็นต้นแบบในการกำหนดมาตรฐาน ต่อมาเมื่อปรับปรุงเป็น มอก.18001-2542 ก็ยังคงใช้ BS 8800: 1996 เช่นเดิม แต่ก็ได้นำเอามาตรฐาน ISO 9000 และ ISO 14000 มาเป็นแนวทางเพิ่มเติม เพื่อให้องค์กรมีความสะดวกในการทำระบบมากยิ่งขึ้น สำหรับมาตรฐานฉบับใหม่ มอก. 18001-2554 เข้าใจว่าได้นำมาตรฐาน OHSAS 18001: 2007 มาเป็นแนวทาง จึงพบว่ารายละเอียดในแต่ละข้อกำหนดจะคล้ายกับมาตรฐานดังกล่าวมาก และหากพิจารณาให้ละเอียดยิ่งขึ้น จะพบว่ามาตรฐาน OHSAS 18001: 2007 ก็พยายามเขียนให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 9000 และ ISO 14000 ทั้งนี้เพื่อให้องค์กรที่ต้องการทำระบบการจัดการทั้งสามระบบ คือ คุณภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย มีความสะดวกและง่ายในการผสมผสานข้อกำหนดของทั้งสามระบบเข้าด้วยกัน (สรารุช สุธรรมมาสา 2555)

### (3) ประโยชน์ในการนำระบบ มอก. 18001 ไปปฏิบัติ

- ก. ช่วยลดต้นทุนในระยะยาว เนื่องจากสามารถควบคุมและลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นต่อบุคลากร และทรัพย์สิน อาจรวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ข. เกิดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี พนักงานมีความปลอดภัยในการทำงาน
- ค. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร
- ง. มีการพัฒนาบุคลากรให้มีการวางแผน การทำงานร่วมกัน การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการ การเฝ้าระวังและตรวจสอบ รวมถึงการแก้ไขข้อบกพร่องและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานมากขึ้น
- จ. ทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

**1.7.2 อนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)** อนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 คือ มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International organization for standardization : ISO) ได้เริ่มประกาศใช้เมื่อปี ค.ศ. 1996 โดยปรับปรุงจากมาตรฐาน BS7750 ของประเทศอังกฤษ สำหรับประเทศไทย สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรมได้นำมาประกาศใช้เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (อนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มอก.ISO14000) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 โดยมีเนื้อหามาตรฐานเช่นเดียวกันทุกประการ

ในปี พ.ศ. 2547 คณะกรรมการวิชาการ (Technical committee : TC) คณะที่ 207 โดย คณะอนุกรรมการที่ 1 (Sub-committee :SC 1) ได้ทบทวนแก้ไข และร่างมาตรฐานฉบับใหม่ เพื่อให้เป็นไปตามกฎของ ISO และเพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้นสำหรับการนำไปปฏิบัติในองค์กรและได้ประกาศใช้มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2547 (อุรสา ศรีบุญถือ 2549)

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จะเป็นโครงสร้างของกระบวนการที่จะทำให้บรรลุการปรับปรุงอยู่เสมอได้ ภายใต้ภาวะเศรษฐกิจและสถานการณ์ที่เหมาะสม องค์กรมีความเป็นอิสระในการนำระบบไปใช้ อาจจะทั้งองค์กรหรือเฉพาะแผนกกิจกรรม ความซับซ้อนและรายละเอียดของระบบการจัดการหรือขอบเขตจะแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับขนาดและลักษณะกิจกรรม (วารสาร กัลยาเลิศ 2541,น.10)

อนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นจะประกอบไปด้วยเนื้อหา 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

**กลุ่มที่ 1 มาตรฐานระบบการบริหาร (Environmental management system : EMS)** เป็นมาตรฐานควบคุมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรทั้งในด้านนโยบาย การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการทบทวนปรับปรุงระบบมี 2 มาตรฐาน ISO14001 , ISO14004

1.1 ISO14001 Environmental Management System : Specification with Guidance for Use (ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม : ข้อกำหนด และข้อเสนอแนะในการใช้) เป็นมาตรฐานที่ใช้ในการดำเนินการเพื่อให้ได้รับการรับรองระบบ

1.2 ISO14004 Environmental Management System : General Guidelines on Principles, System and Supporting Techniques (ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม : ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับหลักการระบบและเทคนิค)

**กลุ่มที่ 2 มาตรฐานการประเมินและการตรวจประเมิน (Evaluation and auditing)** เป็นมาตรฐานกำหนดวิธีการตรวจประเมินทางด้านสิ่งแวดล้อม มี 2 ส่วนคือ

2.1 มาตรฐานการตรวจประเมิน (Environmental auditing :EA) ซึ่งมีมาตรฐาน ISO อยู่ 3 ฉบับคือ

2.1.1 ISO 14010 Guidelines for environmental auditing -General principles (แนวทางในการประเมินสิ่งแวดล้อม-หลักการทั่วไป)

2.1.2 ISO 14011 Guidelines for environmental auditing -Audit procedures - Auditing of environmental management systems (แนวทางในการตรวจประเมินสิ่งแวดล้อมขั้นตอนการตรวจประเมิน การตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม)

2.1.3 ISO 14012 Guidelines for environmental auditing - Qualification criteria for environmental auditors (แนวทางในการตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม เกณฑ์คุณสมบัติของผู้ตรวจประเมิน)

2.2 มาตรฐานการตรวจประเมินผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental performance evaluation: EPE) ซึ่งมีมาตรฐานเพียงฉบับเดียว คือ ISO14013 Environmental management- Environmental performance evaluation- Guidelines เป็นหลักการทั่วไปของการวัดผลการปฏิบัติงานควบคุมมลพิษ

**กลุ่มที่ 3 มาตรฐานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์** แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ มาตรฐานฉลากผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมี 5 มาตรฐาน คือ ISO14040 ISO14021 ISO14022 ISO14023 และ ISO14024 และมาตรฐานการประเมินวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมี 4 มาตรฐาน คือ ISO14040 ISO14041 ISO14042 และ ISO14043

3.1 มาตรฐานฉลากผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental labeling :EL) เป็นมาตรฐานการติดฉลากผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

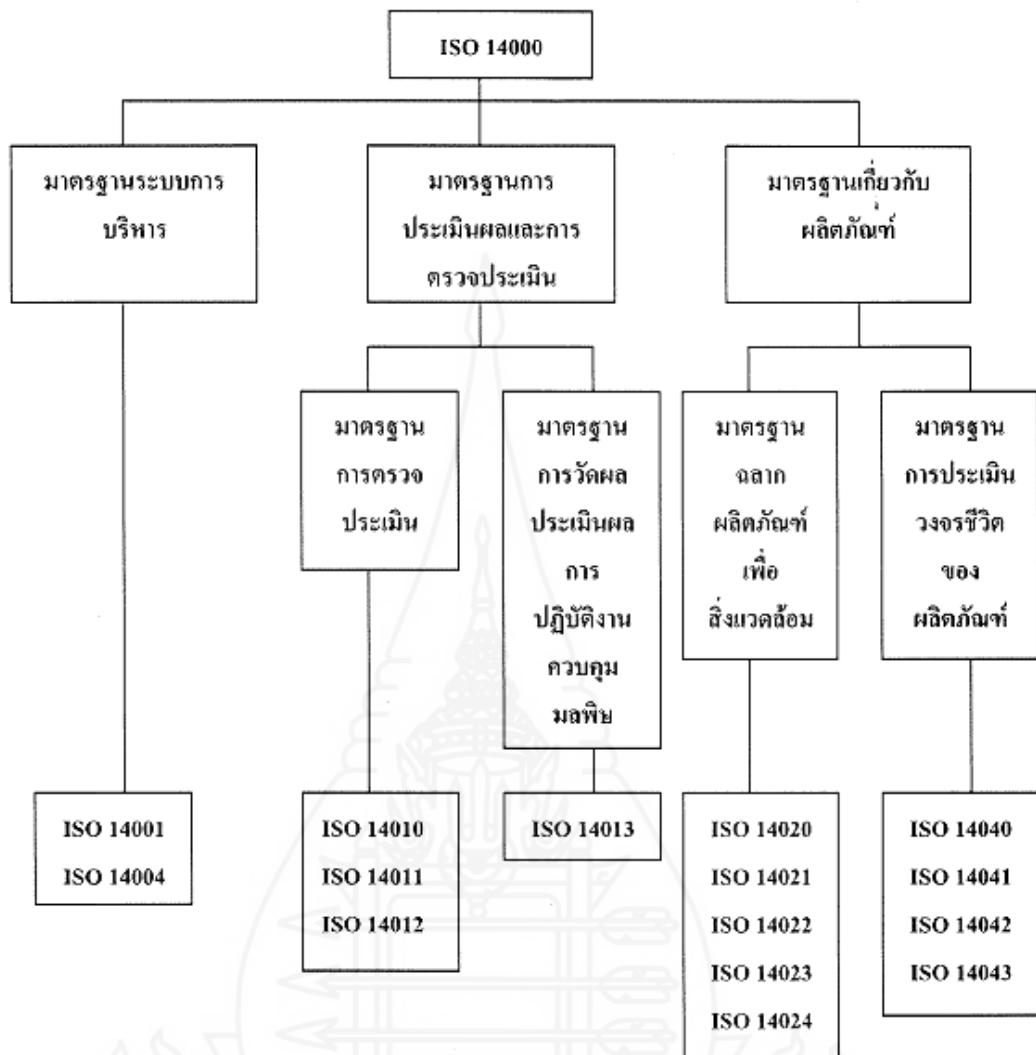
3.2 มาตรฐานการประเมินวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life cycle assessment: LCA) เป็นมาตรฐานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ขั้นวัตถุดิบจนถึงขั้นเลิกใช้

นอกจากมาตรฐานดังกล่าวแล้วยังมี ISO14050 ซึ่งเป็นการนิยามศัพท์อย่างไรก็ตามแม้ในอนุกรมของ ISO14000 จะมีมาตรฐานอยู่หลายมาตรฐานแต่มาตรฐานที่ใช้ในการรับรองระบบมีเพียงมาตรฐานเดียว คือ ISO14001 ดังแสดงในภาพที่ 2.2 โครงการสร้างอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO14000)

สำหรับประเทศไทยอนุกรมมาตรฐาน มอก./ISO14000 ได้ประกาศออกมาเพียง 5 ฉบับเท่านั้นคือ มอก./ISO14001 มอก./ISO14004 มอก./ISO14010 มอก./ISO14011 และมอก./ISO14012 มาตรฐานที่ใช้ในการขอรับรองระบบ คือ มาตรฐาน ISO14001 มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental management system :EMS) นั้นจะประกอบด้วยมาตรฐานหลายฉบับแต่ในการศึกษาเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 จะมีรายละเอียดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ดังนี้ (วิระวัฒน์ อุณหานหา 2551,น.10-13)

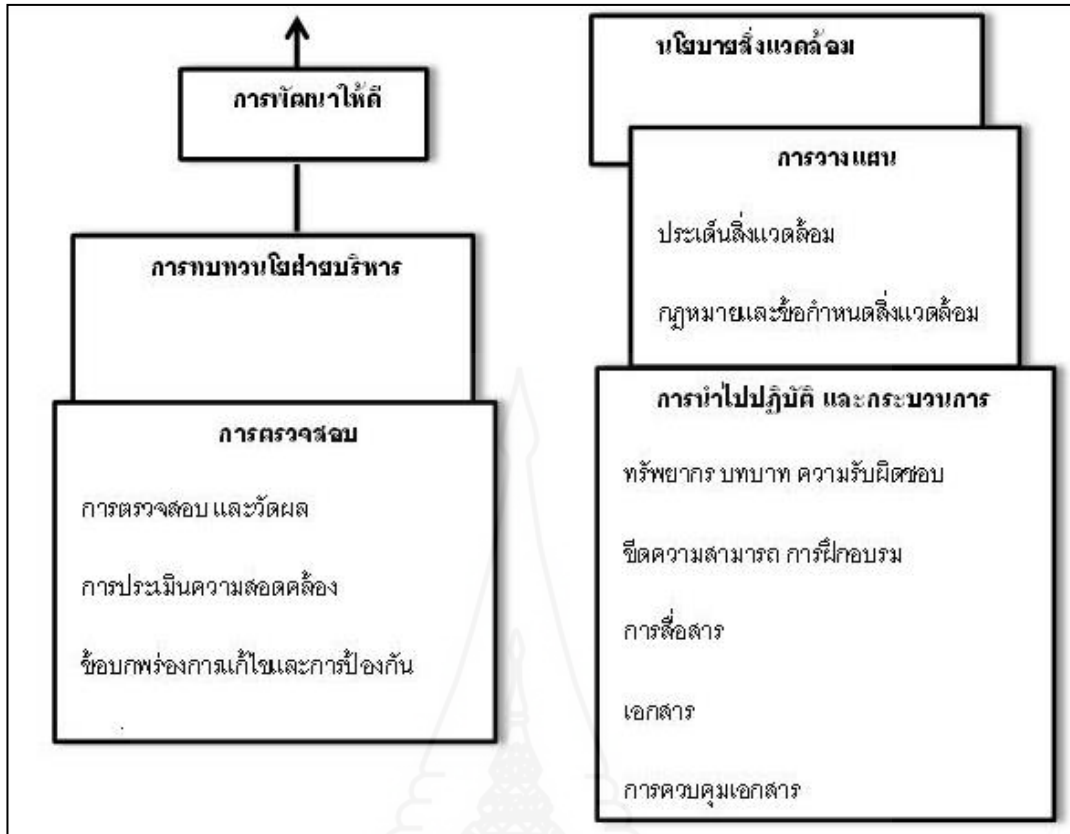
กระบวนการขั้นตอนในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปจะเหมือนการจัดการบริหารอื่น ๆ โดยมีรูปแบบการดำเนินงานเป็นวงจรที่ยืดหลัก PDCA (Planning-Doing-Checking-Acting) หรือ การวางแผน-การนำไปปฏิบัติ-การตรวจสอบ-การปรับปรุง กระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอนจะดำเนินต่อเนื่องอย่างไม่มีจุดสิ้นสุด และเปรียบเสมือนการหมุนกงล้อ PDCA ซึ่งเป็นวงล้อแห่งการพัฒนาตลอดไป (พินิตนาฎ จรอรรัมย์ 2547,น.19)





ภาพที่ 2.2 โครงสร้างอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO14000)

ที่มา : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2541)



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001

ที่มา : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2550, น.15-17)

จากภาพที่ 2.3 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้นำหลักการของวงจรการจัดการของเดมมิ่ง ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน (Planning) คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ และกระบวนการที่จำเป็นจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์นั้นอย่างสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร การดำเนินการ (Doing) คือ การลงมือปฏิบัติ และการจัดการกับกระบวนการที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ การตรวจสอบ (Checking) คือ การตรวจวัด และตรวจสอบกระบวนการนโยบายสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ เป้าหมาย กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม และการรายงานผลการดำเนินงานที่ได้รับการแก้ไข (Action) คือ การดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

## 2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย

**2.1 พฤติกรรม** เป็นการแสดงการกระทำของสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของคนเรานั้นมีหลากหลายประเภท เช่น พฤติกรรมการนอน พฤติกรรมความปลอดภัย เป็นต้น และแต่ละพฤติกรรมก็แตกต่างกันไปตามอิทธิพลของสภาพแวดล้อมนั้นๆ และจากงานวิจัยของผู้วิจัย อาทิ ชูชาติ จุลพันธ์ (2551,น.12) และจิราพร เพชรดำและคณะ(2554 น.7) สามารถสรุปความหมายได้ว่า พฤติกรรม เป็นการกระทำของบุคคลที่เป็นการแสดงออกของจิตใจทั้งภายในและภายนอก มีผลสืบเนื่องมาจากความรู้ ทักษะ และความเชื่อของบุคคล ซึ่งเกิดได้ทั้งในขณะที่รู้ตัวหรือไม่รู้ตัว เป็นการกระทำเพื่อสนองความต้องการของบุคคล สามารถสังเกตได้จากการสังเกต และเครื่องมือทดสอบ

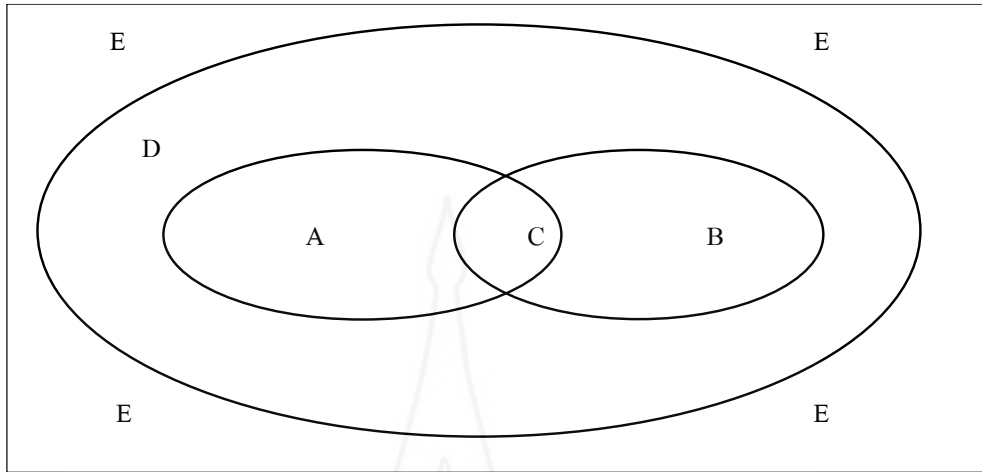
**2.2 ความปลอดภัย** พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 มีเจตนารมณ์เพื่อวางแผนมาตรการควบคุม กำกับ ดูแลบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้แก่ลูกจ้างซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคลอันเป็นกำลังสำคัญของชาติให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความปลอดภัยในการทำงาน (สำนักความปลอดภัย 2556,น.1) สอดคล้องกับงานวิจัยของชูชาติ จุลพันธ์ (2551,น.12) และคู่มือโครงการเตรียมความพร้อมด้านความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานศึกษา (สำนักความปลอดภัย, 2556,น.1) ซึ่งสามารถสรุปความหมายของความปลอดภัย (Safety) ได้ว่า สภาพการทำงานที่ปราศจากภัย รวมถึงการปราศจากอันตราย (Danger) การบาดเจ็บ(Injury) การเสี่ยงภัย (Risk) หรือการสูญเสีย (Loss) รวมไปถึงปราศจากโรคจากการทำงาน พิการ ตาย และความเสียหายของเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน

ดังนั้นพฤติกรรมความปลอดภัย จึงหมายถึง การกระทำที่แสดงออกมาจากความรู้ ทักษะ และความเชื่อของบุคคล โดยปราศจากภัยอันตราย (Danger) การบาดเจ็บ(Injury) การเสี่ยงภัย (Risk) หรือการสูญเสีย (Loss) รวมไปถึงปราศจากโรคจากการทำงาน พิการ ตาย และความเสียหายของเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน

**2.3 ทฤษฎีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน** ทฤษฎีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 1) ทฤษฎีพฤติกรรมที่องค์กรกำหนด (Theory of Planned Behavior) 2) ทฤษฎีค่านิยม-ทัศนคติพฤติกรรม (Value-Attitude-Behavior Theory) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**2.3.1 ทฤษฎีพฤติกรรมที่องค์กรกำหนด** (Theory of Planned Behavior.) สตีเฟน (2003,น.39-44) ได้กล่าวอธิบายทฤษฎีพฤติกรรมที่องค์กรกำหนดไว้ว่า ทฤษฎีพฤติกรรมที่องค์กรกำหนดนอกจากจะให้ความสำคัญกับค่านิยมที่ทำให้เกิดพฤติกรรมของมนุษย์แล้ว ยังมีปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่มีผลต่อการแสดงออกพฤติกรรมที่สำคัญได้แก่ บรรทัดฐานทางสังคม (Social

Norms) คือ กฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ในสังคมหรือในชุมชนที่อยู่ร่วมกันจะเป็นตัวช่วยส่งผลให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งทางด้านอาชีวนามัย และความปลอดภัย



ภาพที่ 2.5 ทฤษฎีพฤติกรรมที่องค์กรกำหนด (Theory of Planned Behavior.)

ที่มา : สตีเฟน (2003,น.39-44)

จากภาพที่ 2.5 จะเห็นได้ว่า วงกลม A เป็นลักษณะเฉพาะของบุคคล เช่น อายุ เพศ ความเชื่อ ค่านิยม และลักษณะอื่น ๆ ที่แตกต่างกันแต่ละคน ที่วงกลม B เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ขององค์กรตามที่องค์กรกำหนด ได้แก่ บรรทัดฐานที่กำหนด กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่สนคติ และการควบคุมพฤติกรรมที่รับรู้ ทำให้เกิดจุดตัด C ซึ่งเป็นปัจจัยร่วมของความเชื่อทำให้เกิดบรรทัดฐานที่สนคติ และการควบคุมพฤติกรรมที่รับรู้ ทั้งหมดนี้เกิดภายใต้วงกลม D ซึ่งเป็นวัฒนธรรมขององค์กรที่ครอบคลุมทั้งวงกลม A และ B และวงกลม D นี้ก็อยู่ได้สภาพแวดล้อม E คือสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจสังคมต่าง ๆ ที่อยู่ล้อมรอบองค์กรนั้นๆ

ผลจากการพิจารณาทฤษฎีพฤติกรรมที่องค์กรกำหนดได้นำมาประยุกต์ใช้ในงานด้านอาชีวนามัยและความปลอดภัย โดยเริ่มจากการระบุพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอันตรายจากการทำงาน เช่น การลดขั้นตอนการทำงาน ฝ่าฝืนกฎ ทำงานด้วยความประมาท หลังจากนั้นก็วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรม เช่น ปัจจัยด้านทัศนคติ ความเชื่อ บรรทัดฐานทางสังคม ค่านิยม และสภาพแวดล้อมอื่นๆ แล้วนำมาวิเคราะห์สาเหตุพื้นฐานเพื่อจัดทำแผนในการลดพฤติกรรมเสี่ยงอันตรายเหล่านี้ต่อไป (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2550,น.35-36)

**2.3.2 ทฤษฎีค่านิยม-ทัศนคติพฤติกรรม (Value-Attitude-Behavior Theory.)** Odkinkso (1996,P.113) ได้อธิบายทฤษฎีค่านิยม-ทัศนคติพฤติกรรม ไว้ว่า พฤติกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลแสดงออก

นั้นเป็นผลพวงมาจากค่านิยมของบุคคล ทำให้เกิดทัศนคติหรือเจตคติว่าสมควรแก่การประพฤติปฏิบัติ อันนำไปสู่การปฏิบัติเป็นพฤติกรรมต่อไป โดยที่ Value คือ ค่านิยม เป็นสิ่งที่บุคคลเห็นคุณค่าควรแก่การประพฤติปฏิบัติ เนื่องจากแรงกระตุ้น หรือสิ่งเร้าต่าง ๆ Attitude คือ ทัศนคติ เมื่อเกิดค่านิยมที่บุคคลนั้นชื่นชอบ แล้วจะเกิดเป็นทัศนคติ หรือเจตคติ นำไปสู่การปฏิบัติ ส่วน Behavior คือ พฤติกรรมการแสดงออกต่าง ๆ ที่ผ่านขั้นตอนตั้งแต่ต้นมาจนถึงสุดท้าย ดังนั้นถ้ามีค่านิยมความปลอดภัยที่ผิดก็อาจจะเป็นผลเสียทำให้เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้

จากแนวความคิดทฤษฎีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน สามารถสรุปได้ว่าทฤษฎีพฤติกรรมที่องค์กรกำหนด และทฤษฎี ค่านิยม-ทัศนคติ-พฤติกรรม ทฤษฎีพฤติกรรมที่กำหนดพฤติกรรมความปลอดภัยนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น บุคคล มีความรู้ด้านความปลอดภัย ประสบการณ์การทำงาน และปัจจัยที่เกิดจากองค์กร ได้แก่ ข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่องค์กรกำหนด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ส่วนทฤษฎี ค่านิยม-ทัศนคติ-พฤติกรรม พฤติกรรมความปลอดภัยนั้นจะเกิดค่านิยมของแต่ละบุคคล

สิ่งที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์หรือสิ่งที่ทำให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2550) มีดังนี้

1. อุปนิสัยของบุคคล คือสิ่งที่ได้รับการอบรมขัดเกลามาจากตัวแทนทางสังคม ได้แก่

1.1 ความเชื่อ (Belief) บุคคลเชื่อสิ่งใดจะปฏิบัติตามสิ่งที่เชื่อ เช่น เชื่อว่าปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยจะไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

1.2 ค่านิยม (Value) การที่บุคคลเห็นคุณค่าในสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วยึดถือปฏิบัติตาม เช่น ค่านิยมของการขยันทำงาน การแต่งกายประณีต งดงาม เป็นต้น

1.3 อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา (Intelligence) อารมณ์จิตใจ เบิกบาน แจ่มใส มักมองโลกในแง่ดี จึงแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่ยิ้มแย้ม หัวเราะ ในขณะที่อารมณ์ไม่ดีทำให้หน้าตาบึ้งตึง ไม่อยากพูดคุยกับใคร สติปัญญาของบุคคลก็เป็นตัวกำหนดให้แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ

2. กระบวนการทางสังคมที่สำคัญ ได้แก่

2.1 สิ่งเร้าหรือตัวกระตุ้นพฤติกรรม เป็นตัวการสำคัญที่กำหนดพฤติกรรมของบุคคล เช่น ความต้องการต่าง ๆ ความหิวกระหาย ความต้องการเกียรติยศ ชื่อเสียง ค่ายกย่องชมเชย ต่าง ๆ

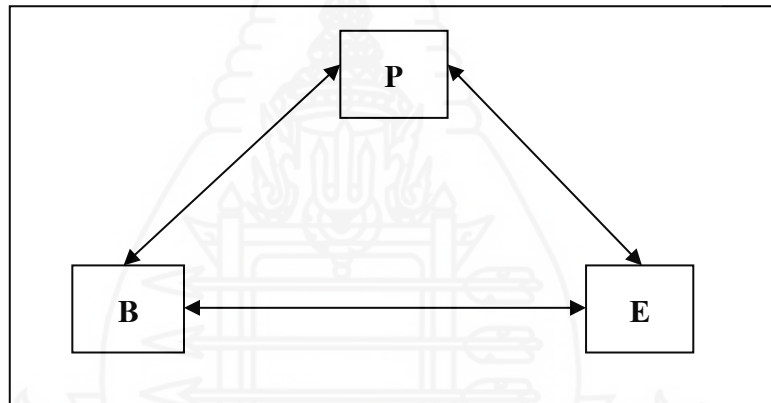
2.2 สถานการณ์ที่เกิดขึ้น คือ สภาพแวดล้อมรอบตัวบุคคล เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นปัจจุบัน เช่น อุบัติเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรงงาน สารเคมีรั่วไหล ไฟไหม้ ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมแตกต่างกันออกไป ประเภทของพฤติกรรมแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

- พฤติกรรมภายนอก (Over Behavior) ที่มองเห็นด้วยตาเปล่า เช่น การเดิน ขึ้น นั่ง ร้องไห้ และมองไม่เห็นด้วยตาเปล่าต้องใช้เครื่องมือช่วย เช่น การเดินของหัวใจ การเดินของชีพจร ความดันโลหิต เป็นต้น

- พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนด้วยตาเปล่า เช่น ความรู้สึกตอบสนองสิ่งเร้า ด้วยอวัยวะสัมผัสต่างๆ ความจำ ความคิด การรับรู้ สามารถตรวจวัดด้วยเครื่องมือทางสังคมศาสตร์ เช่น แบบวัดความรู้ ความจำแบบวัดพฤติกรรมทัศนคติ การรับรู้ต่าง ๆ

**2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดพฤติกรรม** ทฤษฎีการเกิดพฤติกรรมในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ทฤษฎีการเรียนรู้สังคม (Social Learning Theory) และ ทฤษฎีสถานของเลวิน (Lewin's Field Theory) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

**2.4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้สังคม (Social Learning Theory)** แบนดูลา (1983,P.395-399) ผู้เป็นเจ้าของทฤษฎีการเรียนรู้สังคมได้กล่าวว่า พฤติกรรมมนุษย์นอกเหนือจากปฏิกิริยาสะท้อนเบื้องต้นแล้ว เกิดจากการเรียนรู้ทั้งสิ้น และการเรียนรู้พฤติกรรมใหม่เหล่านั้น สามารถเรียนรู้ได้โดยประสบการณ์ตรง หรือไม่ก็สังเกตองค์ประกอบทางชีววิทยา อธิบายในรูปของการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่องระหว่างพฤติกรรมองค์ประกอบส่วนบุคคล และองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมโดยที่องค์ประกอบทั้ง 3 นี้ จะมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน



ภาพที่ 2.6 กระบวนการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์

ที่มา : สุปรียา ชื่นกลิ่น (2546,น.41)

จากภาพที่ 2.6 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรม (B) องค์ประกอบส่วนบุคคล (P) และองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม (E) มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน กล่าวคือ พฤติกรรมของมนุษย์สามารถกำหนดสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมก็สามารถกำหนดพฤติกรรม พฤติกรรมสามารถกำหนดองค์ประกอบส่วนบุคคล องค์ประกอบส่วนบุคคลก็สามารถกำหนดพฤติกรรมได้เช่นกัน ในทำนองเดียวกัน องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบส่วนบุคคลก็มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน สามารถอธิบายได้ในลักษณะเดียวกัน

**2.4.2 ทฤษฎีสถานามของเลวิน (Lewin's Field Theory)** วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2530, น.9) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีสถานามของเลวิน ซึ่งกล่าวไว้ว่าพฤติกรรมมนุษย์นั้นเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลภายในตัวบุคคลกับอิทธิพลภายนอก ที่แต่ละบุคคลจะรับรู้ด้วย บุคคลจะมีพฤติกรรมอะไร อย่างไร ไม่ได้ถูกกำหนดโดยความต้องการของมนุษย์ หรือสิ่งเร้าภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่ถูกกำหนดโดยอิทธิพลภายใน และภายนอกมากมายที่สัมพันธ์กันตามประสบการณ์ของบุคคล ทฤษฎีสถานามของเลวิน จึงกำหนดการเกิดพฤติกรรมว่า พฤติกรรมขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลต่าง ๆ ของบุคคลกับของสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมที่บุคคลนั้นรับรู้ ซึ่งสภาพแวดล้อมนี้ไม่ใช่สภาพแวดล้อมที่ปรากฏจริง และไม่ได้หมายถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมด้วย

จากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สามารถสรุปได้ว่าทฤษฎีการเรียนรู้สังคมของเบนคูลา และทฤษฎีสถานามของเลวิน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุเนื่องจากทฤษฎีทั้ง 2 ได้กล่าวไว้ว่า อิทธิพลทางสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ดังนั้นสิ่งแวดล้อมในการทำงานจึงมีอิทธิพลต่อการรับรู้ และพฤติกรรมต่าง ๆ ของพนักงาน รวมถึงพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ดังนั้นถ้าสภาพแวดล้อมในการทำงานมีสภาพแวดล้อมที่ดี จะสามารถทำให้พนักงานทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ดังนั้นในการศึกษาการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน จึงสามารถประยุกต์แนวความคิดและทฤษฎีสถานามของเลวิน โดยใช้ทฤษฎีสถานามที่กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อม และแนวความคิด และทฤษฎีพฤติกรรมที่องค์กรกำหนดของสตีเฟน (2003) ที่กล่าวถึงความปลอดภัยที่เกิดจากตัวบุคคล และความปลอดภัยที่เกิดจากองค์กรเป็นตัวกำหนด มาใช้ในการศึกษาด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่เกิดจากตัวบุคคล หมายถึง ปฏิบัติการหรือการกระทำของพนักงานที่แสดงออกซึ่งเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน โดยมาจากความรู้ ลักษณะนิสัย ความเคยชิน ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่เกิดจากโรงงาน หมายถึง ปฏิบัติการหรือการกระทำของพนักงานที่แสดงออกซึ่งเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน โดยมาจากข้อกำหนด กฎเกณฑ์ ข้อบังคับของโรงงานได้ (พัทธพล สวัสดิ์วงศ์วิชา 2552,น.21)

### 3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

3.1 ความหมายของอุบัติเหตุ จากงานวิจัยของเมธินี นราวีรุติ (2549,น.8) และ พงษ์สิทธิ์ บุญรักษาและคณะ(2555,น.5) สามารถสรุปความหมายของอุบัติเหตุได้ว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ใด ๆ ที่เกิดขึ้นโดยที่ไม่ได้คาดคิด ไม่ได้ตั้งใจมาก่อน เป็นเหตุการณ์ที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นแล้วทำให้เกิดความเสียหายหลายประการทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นผลทำให้เกิดความบาดเจ็บ ความเสียหายต่อชีวิตความเสียหายต่อทรัพย์สิน ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจ นอกจากนี้อุบัติเหตุยังทำให้สิ่งแวดล้อมรอบข้างได้รับความเสียหายอีกด้วย

3.2 สาเหตุของอุบัติเหตุ การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานมีสาเหตุและปัจจัยหลายประการที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ที่สำคัญคือ เกิดจากคน ความผิดพลาดของเครื่องจักร เครื่องมือ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสมและนโยบายในการบริหารจัดการเรื่องความปลอดภัย (นิเวศน์ 2543,น.13 อ้างถึงใน พิรพรรณ แจ่มอรุณ 2551,น.9-10) และ International Labour Office (1983,P.29-31)

สาเหตุนำและสาเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมี 3 เหตุ ดังนี้

#### 1. เกิดจากการบริหาร และการจัดการไม่เหมาะสม

- ขาดการวางแผน และมีการเตรียมงานด้านความปลอดภัยไม่ดีพอ
- ขาดการสอนหรืออบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย
- ขาดการควบคุมและการบังคับให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- ไม่มีการจัดอุปกรณ์ความปลอดภัย
- ไม่มีการแก้ไขจุดอันตรายต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุ
- ขาดการติดตามผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

#### 2. เกิดจากสภาวะทางด้านจิตใจของบุคคลไม่เหมาะสม

- ขาดความรู้หรือไม่ตระหนักในเรื่องความปลอดภัย
- มีทัศนคติไม่ถูกต้องต่อบุคคลและลักษณะงาน
- ขาดความตั้งใจในการทำงาน
- สมองมีปฏิกริยาในการสั่งงานซ้ำ
- ผู้มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย โกรธง่าย ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้
- เกิดความรู้สึกลัวหวาดกลัว ขวัญอ่อน ตกใจง่าย

#### 3. เกิดจากสภาวะร่างกายของบุคคลไม่เหมาะสมกับลักษณะงาน

- มีอาการอ่อนเพลียมาก อาการเมื่อยล้า
- มีร่างกายไม่เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ



● มีโรค หรือความผิดปกติ หรือความพิการร่วมด้วย เช่น สายตาผิดปกติ หู  
หนวก เป็นต้น

สาเหตุโดยตรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน มี 2 สาเหตุใหญ่ คือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และสภาพของงานที่ไม่ปลอดภัย

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย หมายถึง ความไม่ปลอดภัยที่เกิดขึ้นจากการกระทำของผู้ปฏิบัติงานระหว่างการทำงาน เช่น การใช้เครื่องจักรเครื่องกล หรืออุปกรณ์ต่างๆ โดยพลการ หรือไม่ได้รับมอบหมาย ไม่ใส่ใจต่อป้ายเตือนต่างๆ การยืนทำงานในที่ที่ไม่ปลอดภัย หรือวิธีการไม่ปลอดภัย ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จัดให้ เป็นต้น

2. สภาพที่ไม่ปลอดภัย หมายถึง สภาพบริเวณปฏิบัติงานที่ไม่ความปลอดภัย มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงานตัวอย่างเช่น การไม่มีฝากรอบหรือเซฟการ์ดส่วนของเครื่องจักรหรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตราย เครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้อาจมี ออกแบบไม่เหมาะสม บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ สถานที่ทำงานสกปรก แสงสว่างไม่เพียงพอ ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสม เป็นต้น

ซึ่งข้อมูลในรายงานสรุปการประชุมนานาชาติของนักสถิติแรงงาน ครั้งที่ 10 เมื่อปี ค.ศ. 1962 โดยแบ่งลักษณะการเกิดอุบัติเหตุไว้เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้

1. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุแบ่งตามชนิดของอุบัติเหตุ ดังนี้ การพลัดตกของคนงาน การถูกวัตถุหล่นทับ การถูกชนเฉี่ยวกระแทก ที่ไม่ใช่จากการหล่นทับ การถูกหนีบ หรือ ดัดต่อระหว่างวัตถุ 2 ชิ้น การใช้กำลังหรือการเคลื่อนที่รุนแรงเกินไป การสัมผัสกับอุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป การสัมผัสกับกระแสไฟฟ้า สารพิษ หรือการรับการแผ่รังสีต่าง ๆ และอุบัติเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ได้อยู่ในช่วงชนิดที่ระบุไว้ข้างต้น

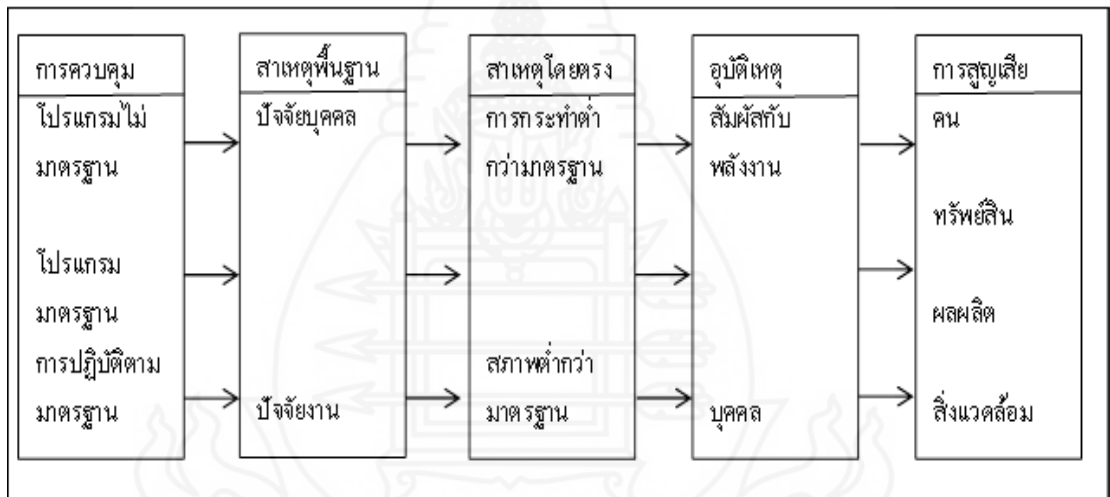
2. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุตามแหล่งที่เกิดอุบัติเหตุ แบ่งได้ 7 แหล่ง คือ เครื่องจักรกล วัสดุอุปกรณ์ในการขนถ่ายและยก เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่น ๆ วัสดุ สารเคมีและรังสีสภาพแวดล้อมในการทำงาน แหล่งที่เกิดอุบัติเหตุ

3. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุแบ่งตามลักษณะของความบาดเจ็บได้ดังนี้ คือ กระดูกหัก ร้าว การกระทบกระเทือนและบาดเจ็บภายใน ถูกตัด หรือเนื้องอวัยวะออกไป บาดแผลอื่น ๆ เช่น ไฟไหม้ ถูกสารพิษ และการได้รับอันตรายหลายสาเหตุผสมกัน เป็นต้น

4. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ แบ่งตามอวัยวะของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ ศีรษะ ลำคอ ลำตัว แขน ขา และการบาดเจ็บหลายแห่งพร้อมกัน เป็นต้น

3.3 ทฤษฎีสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ทฤษฎีสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการศึกษานี้ ประกอบด้วย ทฤษฎีรูปแบบสาเหตุของความสูญเสีย และทฤษฎีโดมิโน(Domino Theory) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

3.3.1 ทฤษฎีรูปแบบสาเหตุของความสูญเสีย (Loss Causation Model) เบิร์ด (1991,P.32) ได้ทำการศึกษาสาเหตุของอุบัติเหตุและความสูญเสีย (Loss causation model) ขึ้นมา โดยใช้แนวคิดไว้ว่าอุบัติเหตุจากหลายสาเหตุรวมกัน ได้แก่ องค์ประกอบ 4 อย่าง ได้แก่ คน (People) ในที่นี้ไม่ได้หมายความว่าถึงพนักงานผู้เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้บริหารซึ่งเป็นผู้วางนโยบาย วิศวกรผู้ออกแบบ ช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักร ผู้จัดการและหัวหน้างาน อุปกรณ์ (Equipment) เช่น เครื่องมือ เครื่องจักร ที่พนักงานใช้ทำงาน รวมถึงยานพาหนะ วัสดุ (Material) เช่น วัตถุดิบ สารเคมี และสารอื่น ๆ ที่พนักงานใช้ในการทำงาน และในการผลิต สิ่งแวดล้อม (Environment) เช่น สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่แวดล้อม เช่น คน อุปกรณ์ วัสดุ ฝุ่น ก๊าซ แสง เสียง อุณหภูมิ เป็นต้น



ภาพที่ 2.7 แบบจำลองสาเหตุของความสูญเสีย (Loss Causation Model)

ที่มา : Bird (1991,P.2)

จากภาพที่ 2.7 แบบจำลองสาเหตุของความสูญเสีย แสดงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ นั้นเกิดจากสาเหตุโดยตรง คือ การกระทำต่ำกว่ามาตรฐาน และสภาพต่ำกว่ามาตรฐาน ส่งผลให้เกิดการสัมผัสกับพลังงาน สาร หรือบุคคล และเกิดการสูญเสีย แต่สาเหตุโดยตรงนั้นเกิดจากสาเหตุพื้นฐาน นั่นก็คือ ปัจจัยบุคคล เช่น ผู้ปฏิบัติขาดความชำนาญ และปัจจัยงาน เช่น ไม่มีการตรวจสอบดูแล หรือ ไม่มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน โดยสาเหตุพื้นฐานเหล่านี้เกิดจากการขาดการควบคุม ได้แก่ โปรแกรมไม่มาตรฐานทำให้พนักงานขาดความรู้ในการปฏิบัติงาน หากมีโปรแกรมมาตรฐานแต่

พนักงานไม่ปฏิบัติตาม และถึงพนักงานจะปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ยังไม่เหมาะสม ก็สามารถนำมาซึ่งความสูญเสียได้

**3.3.2 ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)** เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับและพัฒนามาจากหลักความจริงของความปลอดภัยในอุตสาหกรรม คิดค้นโดยเฮนริช ซึ่งเฮนริชได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่สามารถป้องกันได้เป็นผลสืบเนื่องมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อเนื่องกันเป็นลำดับขั้นตอน แบ่งออกเป็น 5 ลำดับ ดังนี้ (กรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน 2551,น.14)

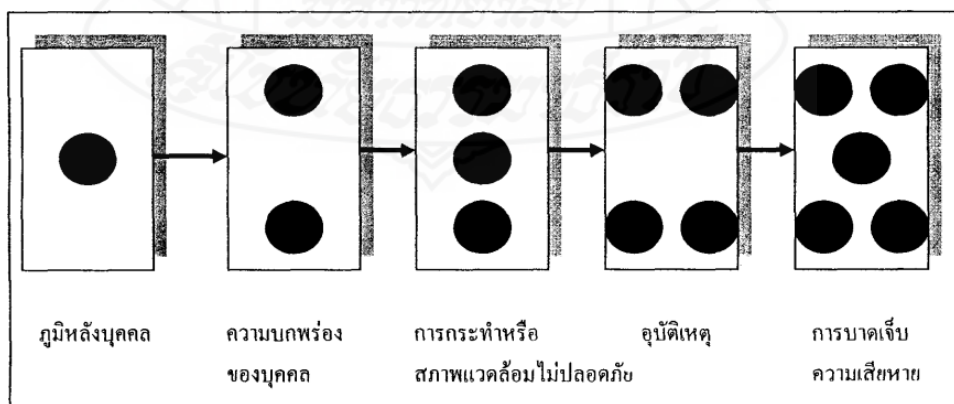
1) ภูมิหลังของบุคคล และสภาพแวดล้อมทางสังคม (Background and Social Environment) เป็นปัจจัยสำคัญลำดับแรกที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ โดยภูมิหลังของบุคคล หรือสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น สภาพครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่ การศึกษา เป็นต้น ตลอดจนการประพฤติปฏิบัติที่สืบทอดกันมาในอดีต

2) ความบกพร่องของบุคคล ( Fault of Person) เป็นปัจจัยลำดับที่สองที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ โดยความบกพร่องของบุคคลจะมีสาเหตุมาจากภูมิหลังของบุคคล หรือสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น การได้รับการปลูกฝังความคิด ค่านิยมที่ไม่ถูกต้อง จะส่งผลให้ปฏิบัติงานโดยขาดความขี้คิด

3) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย (Unsafe Act/Mechanical or Physical Hazard) เป็นปัจจัยที่สามที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการที่ผู้ปฏิบัติงานกระทำการที่ไม่ปลอดภัย เช่น ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เครื่องจักรออก

4) การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) มีสาเหตุมาจาก 3 ปัจจัยข้างต้น โดยอาจจะเกิดความเสียหายต่อร่างกาย ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต

5) อาการบาดเจ็บ (Injury) เป็นผลที่เกิดขึ้นอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่เกิดจากอุบัติเหตุ



ภาพที่ 2.8 ทฤษฎีโดมิโน

ที่มา : กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (2549,น.14)

จากภาพที่ 2.8 ทฤษฎีโดมิโน มีประเด็นสำคัญ 2 ประเด็น โดยประเด็นที่หนึ่ง การบาดเจ็บ ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ ภูมิหลังของบุคคล และสภาพแวดล้อมทางสังคม ความบกพร่องของบุคคล การกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย และการเกิดอุบัติเหตุ ส่วนประเด็นที่สอง หากขจัดปัจจัยที่ 3 การกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย ถึงแม้จะเกิดปัจจัยที่ 1 และที่ 2 ก็จะไม่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บตามมา

ในการศึกษาแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน สามารถประยุกต์แนวความคิดและทฤษฎีรูปแบบสาเหตุของความสูญเสีย ของเบิร์ด (1991) ที่กล่าวถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุไว้ 4 อย่าง ได้แก่ คน อุปกรณ์ วัสดุ และสิ่งแวดล้อมได้ด้วยการแบ่งสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1) ด้านอุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาท หมายถึง การกระทำของพนักงานที่มีความเสี่ยง หรือ โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อร่างกาย ทรัพย์สิน โดยเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ การไม่มีความรู้ ประสบการณ์น้อย เป็นต้น

2) ด้านอุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์ และวัสดุ หมายถึง โอกาสที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อร่างกาย ทรัพย์สิน โดยเกิดจากการใช้อุปกรณ์ และวัสดุในการทำงาน ความไม่สมบูรณ์ของอุปกรณ์ วัสดุเป็นสารเคมีอันตราย เป็นต้น

3) ด้านอุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง โอกาสที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อร่างกาย ทรัพย์สิน โดยเกิดจากสิ่งแวดล้อมการทำงานในการมีสิ่งกีดขวางทางเดิน การออกแบบวางเครื่องจักรในโรงงาน แสงไม่เพียงพอต่อการทำงาน เป็นต้น (พัทธพล สวัสดิ์วงศ์ 2552, น.24-26)

เพื่อเป็นการยกระดับโรงงานให้มีมาตรฐานสากล เอื้อประโยชน์ต่อการขายสินค้า และสร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง ทางโรงงานจึงต้องควบคุมให้ทุกขั้นตอนได้มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพเพื่อผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า อีกทั้งยังต้องจัดการกับสภาพแวดล้อม โรงงานและขั้นตอนการผลิต ไม่ให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมต้องใส่ใจถึงความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมในการทำงานและความปลอดภัยของพนักงานผู้ดำเนินการผลิตด้วย

จากแนวคิดทฤษฎีและมาตรฐานดังกล่าว พบว่า การรับรู้สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานและอุบัติเหตุในการทำงาน มีความสำคัญต่อพนักงานที่แสดงออกซึ่งการรับรู้สภาพแวดล้อมที่นำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อลดและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ได้นำแนวคิดดังกล่าวมารวบรวมและประยุกต์ในการวางแผนกิจกรรมความปลอดภัยของโรงงาน โดยมุ่งเน้นให้เป็นกิจกรรมส่งเสริมและรณรงค์สร้างตระหนักรู้และจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน

เพิ่มเติมจากกิจกรรมที่มีอยู่เดิม ได้แก่ ในการประชุมเช้าที่จะมีการสนทนาเรื่องความปลอดภัย และ ข้อควรระวังก่อนเริ่มทำงาน, การประชุมกลุ่มย่อยของพนักงานแต่ละหน่วยงานเพื่อรับทราบ ขอบเขตการทำงาน หน้าที่รับผิดชอบ ตารางการทำงาน รวมถึงการสื่อสารข้อมูลทั้งภายใน หน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน เป็นต้น กิจกรรมเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานมีหลาย รูปแบบที่สามารถนำมาใช้กระตุ้นให้พนักงานมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมด้านความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เช่น 1) การจัดนิทรรศการ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้วยรูปภาพ และการแสดง ภาพเคลื่อนไหว 2) การบรรยาย พิเศษ โดยเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ บรรยาย ตอบ ข้อซักถาม ด้านความปลอดภัย 3) การประกวดคำขวัญความปลอดภัย ที่ให้พนักงานสร้างข้อความ หรือคำเตือนสั้นๆ เพื่อให้เกิดความระมัดระวังตลอดจนการปฏิบัติตัวอย่างปลอดภัย 4) รมรงค์ให้ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น ซึ่งหนึ่งในกิจกรรมรมรงค์มีกิจกรรมการ หยั่งรู้อุบัติเหตุ (KYT) ที่เป็นเทคนิคในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยการฝึกให้พนักงานสามารถ หยั่งรู้อันตรายที่จะเกิด และทุกครั้งที่จะปฏิบัติงานจะมีการย้ำเตือนตนเองเสมอ เพื่อให้มีสติรู้กำลัง ทำอะไรอยู่ด้วยเทคนิคของเคียวที จะทำให้สามารถรู้ล่วงหน้า หรือคาดหมายล่วงหน้าว่าจะเกิด อันตรายขึ้นอย่างไร ทำให้มีการป้องกันแก้ไขไว้ก่อน อุบัติเหตุจึงไม่เกิด ผลคือการลดอุบัติเหตุเป็น ศูนย์ และอ้างถึงนำผลงานวิจัยของกัณตณัฐ ประพันธ์พัฒน์ (2553, น.69-72) ได้ศึกษาการนำการหยั่ง รู้อุบัติเหตุ(KYT) ไปใช้ในกิจกรรมความปลอดภัยของบริษัท คีรีว ไทยแลนด์ พบว่า พนักงานมี ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุมากขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ธวัชชัย จิระพันธ์(2548 บทคัดย่อ) ได้นำกิจกรรมพัฒนาจิตสำนึกความปลอดภัยเคียวทีแบบปากเปล่าทดลองในการปรับ พฤติกรรมกับพนักงานสายการผลิตกระจกนิรภัย บริษัท เอจีซี ออโตโมทีฟ จำกัด พบว่า ผู้ปฏิบัติงาน สายการผลิตกระจกนิรภัยที่ได้ทำกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยดีกว่าผู้ ที่ไม่ได้ดำเนินกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการหยั่งรู้อุบัติเหตุ (KYT)

4.1 การหยั่งรู้อุบัติเหตุ หมายถึง กิจกรรมที่ฝึกเกี่ยวกับการพยากรณ์อันตรายหรือลด อุบัติภัยภายใต้แนวคิดที่ว่า “ช่วยกันทำอย่างรวดเร็วและถูกต้อง” โดยเฉพาะการชี้นิ้วและพูดย้ำ อัน เป็นองค์ประกอบหลักของกิจกรรม ถือได้ว่าเป็นการปฏิบัติรูปแบบของขอบเขตของกิจกรรมกลุ่ม ย่อยที่ทำอยู่ในโรงงานอย่างสิ้นเชิง และอันตรายเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน เวลาที่คนเราเกิดอากาศเซื่อง ซึม เหม่อลอย ประมาท สะเพร่า เข้าใจผิด เกียจคร้าน หรือไม่ปฏิบัติ ตามระเบียบที่กำหนดไว้ เพียงแค่การประชุมที่มีขึ้นเดือนละ 1-2 ครั้งนั้น ไม่อาจจะป้องกันอุบัติเหตุที่ เกิดขึ้นได้ด้วยตัวพนักงานเองที่จะต้องหมั่นกวาดล้างดูแลความเรียบร้อย ร่วมกันป้องกันอันตรายต่าง ๆ ที่

อาจเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน โดยผ่านทางกิจกรรมปลอดภัยซึ่งใช้เวลาไม่มากนัก แต่ทุกคนให้ความร่วมมือกันอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และที่ขาดไม่ได้ คือ การชี้แนะและพูดคุยเพื่อช่วยต่อยอดให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยและความถูกต้องก่อนลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง ซึ่งถือได้ว่าเป็นการปฏิวัติรูปแบบของการทำกิจกรรมใหม่ทั้งหมด (วิระพันธ์ มาติเจริญพร, สุวิษ พึ่งเจริญ 2538, น.2-3 อ้างถึงในรัชชัช จิระพันธ์ 2548, น.26-27)

#### 4.2 จุดมุ่งหมายของการหยั่งรู้อุบัติเหตุ

1) ทำให้ความรู้สึกกลัวมากขึ้น จะมีความรู้สึกกลัวไวต่ออันตรายดีขึ้น ถ้าผู้ใดรู้สึกว่าจะมีอันตรายเขาก็จะทำให้เกิดความปลอดภัยขึ้นและในการที่ทำให้เกิดความรู้สึกกลัวมากขึ้นนั้นจะต้องทำกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ ระยะเวลาสั้นๆทุกวัน และทุกจุดสำคัญเสมอ

2) ทำให้มีสมาธิดีขึ้น การใช้วิธีมือชี้และพูดคุยที่จุดสำคัญที่คิดว่าจะเป็นอันตราย จะสามารถทำให้เกิดสติและมีสมาธิดีขึ้น ซึ่งจะเป็นการป้องกันอันตรายที่เกิดจากความผิดพลาดของคน เช่น ความสะเพร่า ใจลอย ขาดความระมัดระวังได้ดี

3) ทำให้มีความตั้งใจ หรือความกระตือรือร้นในการทำงานอย่างแรงกล้า การประชุมเพื่อปรึกษาหารือกันและพูดคุยกันด้วยความจริงใจว่าจุดอันตรายคืออะไร โดยช่วยกันคิดและทำความเข้าใจกัน ซึ่งจะก่อให้เกิดความตั้งใจที่จะปฏิบัติอย่างจริงจังขึ้นได้

หัวใจของการปลอดภัยด้วยกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ เบื้องหลังแห่งความสำเร็จของการฝึกอบรมด้านการพยากรณ์อันตรายหรือการชี้แนะและพูดคุยก็คือ หัวใจหรือแนวคิดที่มีอยู่ในตัวของพนักงานเอง ถ้าฟังเพียงแต่วิธีการเพียงอย่างเดียวโดยที่พนักงานไม่เข้าใจถึงแนวความคิดหรือสำนึกเรื่องความปลอดภัยอย่างแท้จริงนั้น ไม่อาจจะนำไปสู่การปฏิบัติที่ได้ผล แต่ก็ได้ไม่ได้หมายความว่าวิธีการมีความสำคัญด้อยไปกว่าปัจจัยอื่น ๆ กิจกรรมปลอดภัยอุบัติเหตุจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นจะขึ้นอยู่กับแนวความคิดของแต่ละคน ซึ่งถือได้ว่าเป็นการเริ่มต้นว่าดีหรือไม่เพียงไร หากทุกคนมีความเข้าใจและแนวความคิดของแต่ละคน ซึ่งถือได้ว่าเป็นการเริ่มต้นว่าดีหรือไม่ดีเพียงไร หากทุกคนมีความเข้าใจและแนวความคิดไปในแนวทางเดียวกันแล้ว การปฏิบัติตามวิธีการต่างๆ ที่กำหนดขึ้นก็ย่อมจะสามารถบรรลุผลได้ตามเป้าหมายที่วางเอาไว้ภายใต้กฎ 3 ประการ ดังนี้คือ

กฎพื้นฐาน 3 ประการของการปลอดภัยด้วยกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ คือ

1. กฎแห่งศูนย์ เป้าหมายไม่ได้ขึ้นอยู่กับแค่การลดจำนวนอุบัติเหตุให้เหลือเพียงครั้งหนึ่งของปีเท่านั้น เพราะคนไม่ใช่สิ่งที่จะมาทดแทนกันได้ง่าย ๆ เหมือนสิ่งของ ความหมายของคำว่า ศูนย์ จึงอยู่ที่การแสดงความตั้งใจจริงของทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารระดับสูงเองในการที่จะตัดสินใจและประกาศอย่างแน่วแน่ถึงเจตนารมณ์ในการที่จะทำให้การสนับสนุนกิจกรรมปลอดภัย และจะไม่ยอมให้มีการบาดเจ็บหรือสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินของใครคนใดคน

หนึ่งแม้แต่คนเดียวกิจกรรมดังกล่าว จะสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามัคคีและความพยายามของพนักงาน ในทุกฝ่าย ทุกระดับ และทุกคน ในการที่จะร่วมกันตรวจสอบ หาทางป้องกัน และดำเนินการแก้ไขเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมที่วางเอาไว้คือ ปลอดภัยไร้โรค

2. กฎแห่งการป้องกัน การป้องกันในกิจกรรมปลอดภัย หมายถึง การที่พนักงานทุกคนร่วมกันตรวจสอบ ค้นหา พร้อมทั้งหาทางป้องกันและแก้ไขก่อนที่จะเกิดเหตุร้ายขึ้น อุบัติเหตุที่น่าหวาดเสียวหรือความตายล้วนแต่เกิดจากสาเหตุเบื้องต้นอันเดียวกันทั้งสิ้น และข้อมูลในส่วนนี้ก็คือได้ว่าเป็นข้อมูลที่มีค่าไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน การป้องกันในกิจกรรมปลอดภัยก็คือ การที่ทุกคนร่วมมือกันค้นหาสาเหตุต่างๆ ไม่ใช่รอให้เกิดเหตุร้ายขึ้นก่อนแล้วจึงค่อยหาทางป้องกันแก้ไข กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การป้องกันในเชิงรุกแทนที่จะป้องกันแบบตั้งรับ หรือว่าหายนแล้วล้อมคอกดังจะเห็นได้ทั่วไปในอดีต ซึ่งจะสามารถทำให้สำเร็จได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามัคคีในกลุ่มนั่นเอง

3. กฎแห่งการเข้าร่วม การเข้าร่วมในกิจกรรมปลอดภัย หมายถึง การที่พนักงานทุกคนพร้อมใจกันให้ความร่วมมือในการค้นหา คิดหาวิธีป้องกันแก้ไข และร่วมกันปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้วางเอาไว้ด้วยความเต็มใจ ปลอดภัยจะเป็นศูนย์ได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความตั้งใจจริงของฝ่ายบริหารแล้ว ความกระตือรือร้นและความร่วมมือของพนักงานแต่ละคนก็เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ด้วยเช่นกันกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ จะต้องอาศัยความร่วมมือ ความคิดริเริ่ม ความกระตือรือร้น และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างฝ่ายจัดการและพนักงานในฝ่ายปฏิบัติงานด้วย

เป้าหมายหลักของกิจกรรมปลอดภัยก็คือ การหาทางสร้างวัฒนธรรมใหม่ในองค์กรให้เป็นองค์กรที่ประกอบด้วยพนักงานซึ่งตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยด้วยความกระตือรือร้นของทุกคนให้สมกับเป็นวัฒนธรรมขององค์กรที่เต็มไปด้วยมนุษยสัมพันธ์ บรรยากาศ คุณค่า ที่ทุกคนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยมั่นคง (ชัยยุทธ ชาลิตนธิกุลและ ทาดาชิ เทราโอกะ 2527,น.11 อ้างถึงใน ธวัชชัย จิระพันธ์ 2548,น.32-35)

#### 4.3 หลักสำคัญของการทำการหยั่งรู้อุบัติเหตุ

การลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ ต้องให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องในที่ทำงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัย โดยการช่วยกันระดมสมอง เพื่อออกความเห็นคิดในการป้องกันก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุขึ้นในขั้นแรกก่อนเริ่มทำงานให้ทุกคนช่วยกันระดมสมอง เพื่อออกความเห็นที่ “มีอันตรายอะไรซ่อนเร้นอยู่ในการปฏิบัติงานบ้าง” แล้วให้หาสาเหตุที่สำคัญของอันตราย จากนั้นก็หามาตรการแก้ไข และตั้งเป้าหมายการแก้ไข แล้วให้ทุกคนปฏิบัติตามเป้าหมายนั้น ๆ และเพื่อให้แน่ใจว่าจะมีความปลอดภัยจริง ๆ ก่อนลงมือปฏิบัติงานแต่ละครั้งจะมีการชี้แจงไปที่จุดสำคัญในการปฏิบัติงานพร้อมกับเปล่งเสียงย้ำวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย กระบวนการดังกล่าวในการปฏิบัติงานพร้อม

กับเปล่งเสียงย้ำวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย กระบวนการดังกล่าวนี้เป็นขั้นตอนของกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ และมนุษย์บางคนอาจเผลอเรอ เหม่อลอย ชุ่มช้ำม รวบรวมขั้นตอน เข้าใจ ผิด ตัดสินใจผิด ลักษณะการปฏิบัติงานของมนุษย์ดังกล่าวจะทำให้เกิดการทำงานที่ผิดพลาด ซึ่งลักษณะเช่นนี้เรียกว่า ความผิดพลาดของมนุษย์ (Human error) ความผิดพลาดนี้เองที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ

แนวทางของการหยั่งรู้อุบัติเหตุได้นำเอาแนวทางของกิจกรรมการปลอดภัยมาปฏิบัติ ดังนี้

1. หน่วยพื้นฐาน คือ กิจกรรมกลุ่มย่อย กลุ่มกิจกรรมปลอดภัยเป็นสิ่งที่มีในทุกโรงงาน
2. บทบาทของกิจกรรมกลุ่มย่อย การรู้จักใช้ประโยชน์จากกิจกรรมกลุ่มย่อยที่มีอยู่เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาก่อนเกิดเหตุ คือ จุดเริ่มต้นของกิจกรรมปลอดภัยปฏิบัติ
3. ความไวในการรับรู้และทักษะในการแก้ปัญหา ปัญหาหลักที่สำคัญในการทำกิจกรรมปลอดภัย คือ หัวหน้าทีมจะใช้เวลาในช่วงการประชุมที่จัดขึ้นอย่างไรจึงจะมีประสิทธิภาพมากที่สุดและสามารถเสริมสร้างความไวในการรับรู้และทักษะในการแก้ปัญหาให้กับลูกทีมของตนได้
4. จัดให้มีการประชุมทุกวัน การประชุมเพียงแค่วันละครั้ง ไม่อาจจะช่วยฝึกทักษะและความไวในการรับรู้ให้พนักงานได้ วิธีการที่ดีที่สุดในการปรับปรุงความไวในการรับรู้และทักษะของพนักงานก็คือ การจัดให้มีการประชุมที่ใช้เวลาไม่มากนักอย่างสม่ำเสมอทุกวัน ทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติงาน
5. การแก้ปัญหาโดยใช้เวลาน้อย ๆ กิจกรรมปลอดภัยปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนได้คิด และได้ลงมือแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงานด้วยตัวเองภายในเวลาน้อย ๆ
6. ผู้นำรุ่นใหม่ การทำกิจกรรมกลุ่มย่อยจะต้องไม่ทำกันแบบขอไปที หากตัวหัวหน้าเองทำแบบซังกะตายแล้ว ก็เชื่อได้ว่าความกระตือรือร้นในกลุ่มกิจกรรมก็จะต้องขาดหายไป ด้วย ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของหัวหน้ากลุ่มที่จะต้องคอยอบรม สนับสนุน และให้กำลังใจลูกทีมของตน เพื่อเสริมสร้างให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของทีมเพื่อที่จะร่วมกันเสริมสร้างอนามัยและความปลอดภัยให้ได้ และนี่ก็คือบทบาทสำหรับผู้นำรุ่นใหม่
7. การทำกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นด้วยตนเอง กิจกรรมปลอดภัยปฏิบัติหรือการชี้แนะและพูดคุยที่จะเกิดขึ้นได้ในหน่วยงานหนึ่งหน่วยงานใดนั้น มักเป็นผลจากการที่พนักงานทุกคนเกิดความกระตือรือร้นและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

ระดับของกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุปฏิบัติได้โดย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ



1. ระดับหัวหน้า เมื่อหัวหน้าหรือผู้ควบคุมงาน ให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานโดยใช้ 5 ดับเบิ้ลยู ได้แก่ ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไม และ 1เอช ได้แก่ อย่างไร (5W : Who, What, Where, When, Why and 1H : How) ในการนี้ หัวหน้าควรระดมจุดสำคัญของกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุเข้าไว้ด้วย จากนั้นก็ให้พนักงานทบทวนเนื้อหา

2. ระดับกลุ่ม ก่อนเริ่มลงมือปฏิบัติงาน หรือระหว่างการทำงาน หรือการทำงานกลุ่ม ทำงานควรได้มีการปรึกษาหารือ ช่วยกันคิด หรือทบทวนเรื่องความเสี่ยง ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งการทำงานเช่นนี้เรียกว่า การประชุมกลุ่มทำงาน การทำความเสี่ยงในระยะสั้น ๆ มีหลายวิธี เช่น วันพอยน์т ความเสี่ยง (One Point KYT) เป็นต้น

ระดับบุคคล ขั้นสุดท้าย เพื่อความแน่ใจว่าปลอดภัย ควรจะให้ทุก ๆ คน ลองปฏิบัติจริง ๆ โดยการถามตอบด้วยตัวเอง รวมทั้งวิธีการชี้มือและพูดคุย

#### 4.4 ขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ

การที่จะทำกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุขั้นนั้น ก่อนอื่นจะต้องศึกษาเรื่อง ความเสี่ยงและหาประสบการณ์จาก ความเสี่ยงเสียก่อน ความเสี่ยง คือ การประชุมกัน คิดร่วมกัน เข้าใจกันและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยอย่างชัดเจน โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบสภาพว่า มีอันตรายอะไรซ่อนเร้นอยู่บ้าง คือ การชี้ให้เห็นถึงอันตรายและปรากฏการณ์ ซึ่งทำให้เกิดอันตรายอย่างชัดเจน พนักงานทุกคนจะมาร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในระหว่างการทำงาน

ขั้นตอนที่ 2 ค้นหาสาเหตุ อะไรคือจุดอันตราย อันตรายเกิดขึ้นได้อย่างไรในระหว่างการปฏิบัติงาน ต่อไปคือ การร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า ในบรรดาข้อสรุปทั้งหมดที่ทำขึ้นนั้น จุดไหนเป็นจุดที่อันตรายที่คิดว่าเป็นเพียงปัญหาให้ทำเครื่องหมาย ○ และจุดไหนเป็น จุดที่อันตรายที่สุดจะต้องได้รับการป้องกันและแก้ไขก่อน ซึ่งในบางกรณีอาจมีมากกว่าจุดเดียวให้ทำเครื่องหมาย ◎ วงไว้ในแต่ละหัวข้อและขีดเส้นใต้ข้อความนั้น

ขั้นตอนที่ 3 มาตรการแก้ไข จะปฏิบัติอย่างไร ทุกคนช่วยกันคิดว่า จะหามาตรการแก้ไขหรือป้องกันอันตรายได้อย่างไร

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดเป้าหมาย เป็นเป้าหมายร่วม ในกรณีที่มาตรการหรือทางแก้ไขที่ทุกคนเสนอขึ้นในขั้นตอนที่ 3 มีมากกว่า 1 ทางเลือก ให้ทำเครื่องหมาย ✖ แสดงลำดับความสำคัญของมาตรการที่เสนอขึ้น และกำหนดให้มาตรการดังกล่าวคือ เป้าหมายร่วมของทีมงานที่ทุกคนสามารถปฏิบัติตามได้ทันทีหลังจากนั้นให้ทุกคนชี้นิ้วพร้อมกับกล่าวโดยพร้อมเพรียงกันถึงมาตรการ แก้ไขที่ทุกคนกำหนดขึ้น

#### 4.5 ลักษณะของการหยั่งรู้อุบัติเหตุ (ความเสี่ยง)

การดำเนินกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุจะใช้สัญลักษณ์ซึ่งทำให้เกิดความเคยชิน และมั่นใจเมื่อปฏิบัติงาน โดยกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุจะมีลักษณะของการปฏิบัติโดยการใช้มือ นิ้ว และพุดย้า ซึ่งการทำมือชี้และพุดย้า นั้น หมายถึง การตรวจสอบให้มั่นใจกับจุดสำคัญต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานเพื่อให้มั่นใจว่า ถูกต้องโดยใช้ตาหู พร้อมกับยื่นแขนออกไปในท่าที่ถูกต้อง ชี้นิ้วและพุดย้าด้วยเสียงอันดัง เช่น “เปิดสวิตช์โอ.เค.(เรียบร้อย)” , “ไปข้างหน้า โอ.เค. (ปลอดภัย)” เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เควายทีในปัจจุบันหรือที่เรียกกันว่า “เควายทีใหม่” นั้น ยังรวมถึงวิธีการใช้นิ้วมือชี้และพุดย้าเช่นกัน การใช้วิธีมือชี้และพุดย้าสามารถทำให้เกิดสติและสำนึกแจ่มชัดขึ้นและยังทำให้สมาธิดีขึ้นด้วย ดังนั้นวิธีนี้จึงเป็นวิธีที่ค่อนข้างได้ผลดีในการป้องกันอุบัติเหตุจากความผิดพลาดของคน ในการทำงานโดยใช้นิ้วมือชี้และพุดย้า ไม่ควรเพียงแต่พุดอย่างผิวเผิน เช่น “แรงดัน โอ.เค.” แต่ควรจะต้องพุดเจาะจงว่า “มีแรงดัน....กิโลกรัม, โอ.เค. (ถูกต้อง)” เพื่อให้เกิดความชัดเจนในเรื่องที่จำเป็น และได้มีการทดสอบการทำมือชี้และปากย้า พบว่า วิธีนี้สามารถลดอัตราการการเกิดอุบัติเหตุลงได้ถึง 1 ใน 3 (หรือร้อยละ 30) เมื่อเปรียบเทียบกับ การพุดเฉย ๆ โดยมีได้มีการชี้นิ้ว นอกจากนี้การใช้วิธี “สัมผัสมือและย้ารวม” (touch & call) คือ การสัมผัสมือซึ่งกันและกัน พร้อมกับพุดว่า “อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์” เป็นการให้คำมั่นสัญญา เพื่อสร้างทีมงานให้แข็งแกร่ง อันจะทำให้เกิดความเป็นเอกภาพระหว่างบุคคลใน ทีมเดียวกันการกำหนดเนื้อหา 3-5 ข้อ และหมั่นฝึกฝนเพื่อทำการพุด โดยมีหัวหน้าเป็นผู้กำกับดูแลในการปฏิบัติ นับเป็นวิธีที่สำคัญมาก

หลักการของกระบวนการการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ คือ ทุกคนจะต้องร่วมมือกัน ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้กับทุกคน และสนับสนุนมาตรการป้องกันให้เกิดความปลอดภัย โดยเจตนาของกระบวนการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ด้วยกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุประกอบด้วยหลักการดังต่อไปนี้

1. หลักการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ จุดแรกของการเริ่มต้น คือ การเคารพในความเป็นมนุษย์ให้ถือว่าทุกคนมีความสำคัญเหมือนกัน
2. หลักการป้องกันไว้ก่อน หมายถึง ให้ค้นอันตรายที่แอบแฝงอยู่ในที่ทำงาน และหาทางป้องกันอุบัติเหตุที่นั้นเสีย
3. หลักการมีส่วนร่วม หมายถึง ให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนร่วมกันแก้ปัญหาในหน้าที่ของตน โดยการร่วมมือซึ่งกันและกัน

จากหลักการดังกล่าวข้างต้นนี้ สรุปได้ว่า หลักการข้อที่ 1 คือ สามารถนำไปปฏิบัติได้ในกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุของขั้นตอนที่ 1 และหลักการข้อที่ 2 คือ จะเน้นการให้ความสำคัญของอันตรายที่แอบแฝงและหามาตรการป้องกันด้วยวิธีกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุในขั้นตอนที่ 2 และ 3 ส่วนหลักการข้อที่ 3 คือ ปฏิบัติร่วมกันโดยพร้อมเพรียงด้วยกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุใน

ขั้นตอนที่ 4 (ชัยยุทธ ชวลิตนธิกุลและ ทาดาชิ เทราโอกะ 2527,น.11 อ้างถึงใน ธวัชชัย จิระพันธ์ 2548,น.27-32)

#### 4.6 ข้อดีของการนำกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุมาใช้ส่งเสริมด้านความปลอดภัย

1. ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศในที่ทำงานและอุบัติเหตุ การเกิดอุบัติเหตุมีความเกี่ยวกับความสำนึกของพนักงาน ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และยังส่งผลไปยังขวัญและกำลังใจของผู้เกี่ยวข้องอย่างมาก

2. เงื่อนไขในการที่จะทำให้บรรยายในที่ทำงานเปลี่ยนแปลง และให้ทุกคนมีความตั้งใจมากขึ้น มีดังนี้

2.1 การตัดสินใจของบุคคลในระดับสูง

2.2 เจ้าหน้าที่ของสายงาน ควรสาธิตการทำกิจกรรมเพื่อความปลอดภัย และควรให้คำแนะนำหรือการช่วยเหลือกิจกรรมนั้น ๆ ในที่ทำงาน

3. เปลี่ยนการปฏิบัติงานในรูปแบบของการถูกสั่งให้มาเป็นการทำด้วยความตั้งใจ

3.1 การเกิดอุบัติเหตุเป็นปัญหาของตัวพนักงานเอง

3.2 งานหลักของเจ้าหน้าที่สายงาน คือ ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำในการทำกิจกรรมที่ทำงาน

4. เปลี่ยนกิจกรรมด้านความปลอดภัยจาก “การให้รางวัลและการทำโทษ” มาเป็น “ความละเอียดใจและความภูมิใจ” คือ การสร้างความปลอดภัยโดยไม่หวังรางวัลใด นอกจากความภูมิใจของตัวเอง

5. ทำให้อุบัติเหตุเป็นศูนย์ โดยที่ทุกคนมีส่วนในการแก้ไขปัญหา จะทำให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นต้นทุนการผลิตลดลง และปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น

กระบวนการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ด้วยกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ ทั้งวิธีการใช้นิ้วมือและพูดซ้ำ จะไม่มีผลต่อการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานที่เกิดจากความผิดพลาดของคน เช่น การไม่เอาใจใส่, ใจลอย หรือ ประมาท หากทุกคนทำกิจกรรมนี้เพราะถูกบังคับ ดังนั้นสิ่งสำคัญที่สุดคือ ทุกคนจะต้องเข้าใจหลักการของเจตนารมณ์ที่จะทำให้เกิดกระบวนการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ และต้องทำกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ รวมทั้งวิธีการยืนยันด้วยการทำมือชี้และปากชี้ด้วยความตั้งใจและมีสติ

การประยุกต์กิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุเพื่อนำไปใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. กิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุเพื่อสุขภาพ ในการที่จะทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อสุขภาพผู้ควบคุมงานจำเป็นต้องแน่ใจว่าพนักงานมีสุขภาพดี โดยสังเกต และสอบถามสุขภาพของลูกน้องเกี่ยวกับสุขภาพของพนักงานแต่ละคนด้วยจิตใจที่มีความห่วงใยเสมือนพ่อเป็น

ห่วงลูก รวมทั้งให้พนักงานแจ้งหัวหน้าทราบเองด้วย ทั้งนี้เพราะสุขภาพดีคือ พื้นฐานของความปลอดภัย

2. กิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุเพื่อการจราจร อุบัติเหตุทางการจราจรส่วนใหญ่เกิดจากความผิดพลาดของคน ดังนั้นการทำควายที่ระยะสั้น ๆ ก็จะทำให้เกิดผลดี ด้วยการใช้คู่มือเกี่ยวกับการจราจร เพื่อให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัยต้องใช้วิธีการใช้นิ้วมือชี้และพูดย้ำด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับรองและแก้ปัญหาฉุกเฉินได้อย่างถูกต้องเหมาะสมทำให้บรรลุเป้าหมายอุบัติเหตุเป็นศูนย์

3. 4 ส กิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุได้แก่

3.1 สะสาง คือ ทำให้เป็นระเบียบ

3.2 สะดวก คือ การวางของในที่ที่ควรอยู่

3.3 สะอาด คือ การทำความสะอาด

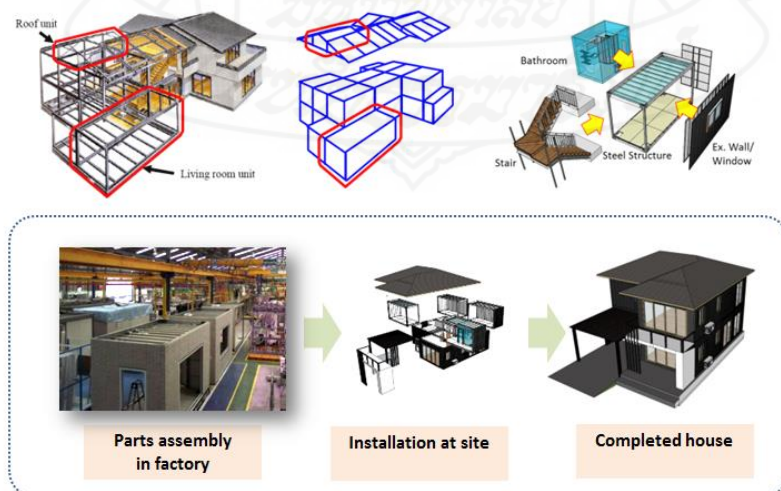
3.4 สุขลักษณะ คือ การรักษาความสะอาด

ซึ่งเป็นแม่บทของความปลอดภัย เราควรลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และด้วยความตั้งใจ

4. กิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุจากประสพการณ์ที่เกือบพลาด (Near miss KYT) ทุกคนมีส่วนร่วมในการรับรู้เรื่องที่เกือบพลาดโดยการใช้ภาพบรรยายเกี่ยวกับประสพการณ์ที่เกือบพลาดในที่ทำงานแล้วทำควายทีในระยะเวลาสั้นเพื่อป้องกันภัยล่วงหน้า

การทำกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุเพื่อสถานที่อาศัยหรือในบ้านคู่มือปลอดภัยอุบัติเหตุในบ้านได้นำความรู้เรื่องกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุที่พัฒนาในสถานที่ทำงาน เช่น การทำนิ้วมือชี้พูดย้ำมาประยุกต์ใช้ในบ้านเพื่อให้เกิดความปลอดภัยได้

## 5. กระบวนการผลิตของโรงงานสำเร็จรูป



ภาพที่ 2.9 กระบวนการผลิตบ้านสำเร็จรูป

โรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูปที่ทำการศึกษาวิจัย ตั้งอยู่ในสระบุรี มีกระบวนการผลิตที่นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต ใช้โครงสร้างเหล็กที่มีความแข็งแรง ลักษณะการผลิตบ้านสำเร็จรูปจะคล้ายกับการต่อเหล็ก ที่จะมีการประกอบ โครงสร้างบ้านที่เป็นกล่องสี่เหลี่ยมเข้ากัน จนครบตามแบบที่ลูกค้าต้องการ จากนั้นจะทำการตกแต่งภายใน เก็บรายละเอียด จนเป็นบ้านที่สมบูรณ์พร้อมอยู่อาศัย

กระบวนการผลิตเริ่มจาก 1) ตัดเลื่อยแผ่น พื้นและเพดาน ขอบเฟรมประกอบเข้ากับ โครงสร้างบ้าน 2) งานเก็บพื้น 3) งานติดตั้งผนังภายนอก 4) งานติดตั้งระบบไฟฟ้า 5) งานติดตั้งผนังภายในและกั้นห้อง 6) งานติดตั้งบันได 7) ติดตั้งห้องน้ำ 8) ติดตั้งประตู 9) ติดตั้งหน้าต่าง 10) งานเก็บตกแต่งความเรียบร้อย 11) คลุมผ้าใบพร้อมขนส่งไปที่หน้างาน (กระบวนการผลิตบ้านสำเร็จรูปภาคผนวก ฉ) โรงงานมีระบบมาตรฐานในการนำมาควบคุมคุณภาพและสิ่งแวดล้อมดังนี้

ระบบงานบริหารงานคุณภาพ (มอก./ ISO 9001) ในระบบการจัดทำระบบบริหารงานของโรงงานนั้น ได้นำข้อกำหนดของระบบการบริหารงานคุณภาพ (มอก./ ISO 9001) มาประยุกต์ใช้ให้ครอบคลุมในทุกกิจกรรม โดยนำข้อกำหนดต่างๆ ในมาตรฐานมาเป็นข้อกำหนดในการจัดทำระบบบริหารงาน และนอกจากนั้นยังได้ดำเนินการ ตามหลักการ โดยมีการทบทวนระบบบริหารงาน และปรับปรุงให้เหมาะสมต่อการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย (Product Liability) ทั้งเพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในความปลอดภัยในการอยู่อาศัย

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (มอก./ ISO14001) ในระบบการบริหารงานของโรงงานนั้น นอกจากจะมุ่งเน้น การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ โดยได้นำระบบการบริหารงานคุณภาพ มาประยุกต์ใช้แล้ว โรงงานยังได้ให้ความสำคัญต่อการรักษาสภาพแวดล้อม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการดำเนินธุรกิจของบริษัท ตลอดจนการติดตาม ตรวจวัด การป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น นอกจากการนำระบบบริหารงานคุณภาพ (มอก./ ISO 9001) มาเป็นข้อกำหนดในการจัดทำระบบการบริหารงานแล้ว ทางโรงงานยังได้นำข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (มอก./ ISO14001) มาเป็นข้อกำหนดในการจัดทำระบบการบริหารงานอีกด้วย

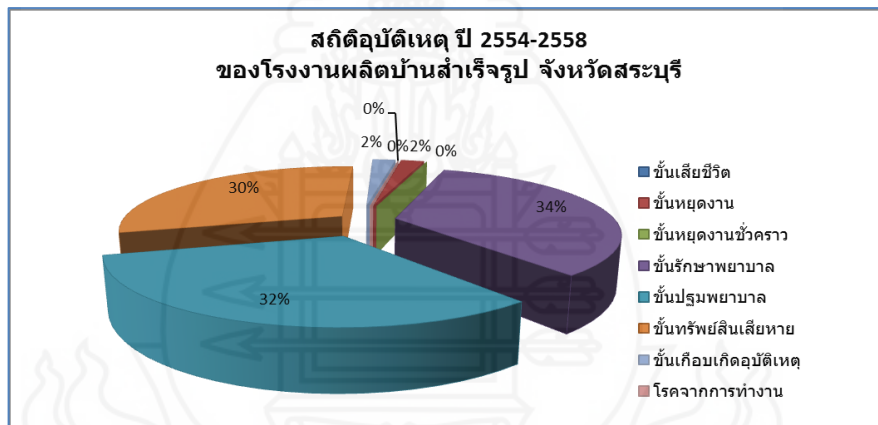
ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) ในการดำเนินงานของโรงงานถือว่า พนักงานทุกระดับและพนักงานคู่ธุรกิจ เป็นทรัพยากรสำคัญ ที่ทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อให้การดำเนินงานของพนักงานและพนักงานคู่ธุรกิจทุกคนเป็นไปด้วยความปลอดภัย และเป็นการเสริมสร้างอาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี จึงได้มีการนำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) มาเป็นข้อกำหนดในการดำเนินงาน โดยได้ทำการศึกษาข้อกำหนดของระบบการ

จัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และจัดทำระบบการบริหารงานที่นำข้อกำหนดเหล่านั้นมาเป็นข้อกำหนดในการจัดทำระบบการบริหารงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของผู้บริหารที่ได้ประยุกต์ใช้ข้อกำหนดของมาตรฐานดังกล่าวในการปรับปรุงการบริหารงานโดยกำหนดนโยบายการจัดการไว้ดังนี้

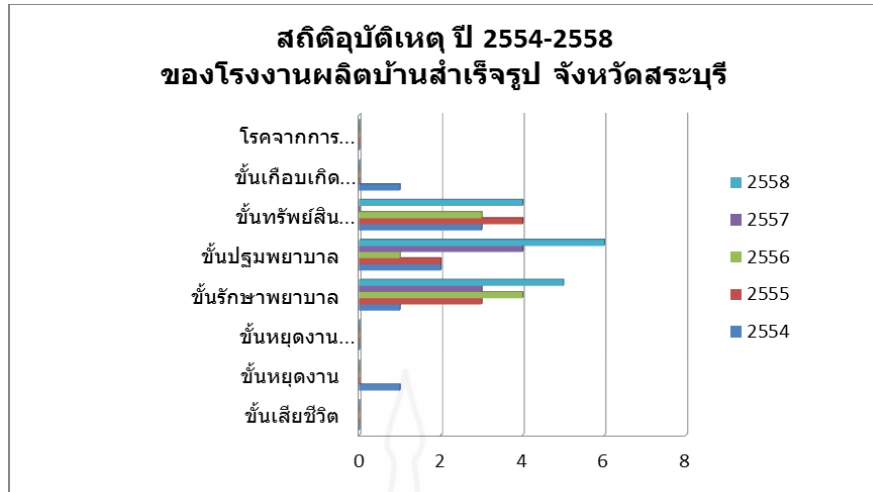
1. ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
  2. ปรับปรุง ป้องกัน ขจัด ลดความเสี่ยงอันตรายและโรคจากการทำงาน โดยใช้แนวทางการความปลอดภัยเชิงรุก และมีการดำเนิน โปรแกรมพฤติกรรมความปลอดภัย ร่วมกับการสร้างจิตสำนึกให้ความปลอดภัยเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน และไม่มีการประนีประนอม พร้อมเปิดโอกาสให้พนักงานมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธงานที่มีความเสี่ยงสูงและไม่ปลอดภัยได้
  3. ควบคุม ปรับปรุงกระบวนการผลิตและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น การจัดซื้อ โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) การคัดเลือกวัสดุ การเลือกใช้พลังงาน และทรัพยากรกำหนดการจัดการขยะและวัสดุไม่ใช้แล้ว ทั้งนี้เพื่อเป้าหมายในการจัดการกากอุตสาหกรรม (Zero Waste to Landfill) รวมไปถึงการดูแลงานจ้างผลิต (Outsource)
  4. พัฒนาระบบประกันคุณภาพ ปรับปรุงกระบวนการผลิตบ้าน อย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงถึงการส่งมอบ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐาน และมุ่งมั่นแก้ไขปัญหาที่สำคัญด้าน Product Liability เพื่อให้ลูกค้าสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย โดยสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า
  5. ส่งเสริมการพัฒนาองค์กรและศักยภาพของพนักงาน ในเรื่อง การสร้างวัฒนธรรมการสร้างองค์กรแห่งความสุข การพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งกายและใจของพนักงานและครอบครัว
- จากนโยบายการจัดการดังกล่าวหน่วยงานต่างๆ จึงต้องควบคุมการทำงานให้คุณภาพและยึดมั่นนโยบายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นของการผลิต ได้แก่
- 1) เลือกใช้วัสดุที่มีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการประกอบโครงสร้างบ้าน
  - 2) กำหนดและทบทวนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ ทั้งนี้เพื่อควบคุมและป้องกันไม่ให้เกิดมลภาวะในทุกขั้นตอน ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า และปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ดีกว่าหรือเทียบเท่ามาตรฐานของราชการดำเนินตามมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO14001)
  - 3) สร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงาน พนักงานคู่ธุรกิจ ตลอดจนความรับผิดชอบต่อสังคมโดยรอบ จึงเกิดเป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

4) ให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยของพนักงานในการทำงาน จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี มีอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน ได้แก่ ถุงมือ ใช้การป้องกันการลื่นของวัสดุและผิวหนังจากอันตราย แวนตาป้องกันสะเก็ดไฟฝุ่นละออง รวมถึงมีการติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัย บันไดหนีไฟ และป้ายเตือนอุบัติเหตุ ระยะเวลาในการทำงานของพนักงานปกติ 8 ชั่วโมง ต่อวัน มีการพักระหว่างทำงาน 2 ช่วง คือ ช่วงเวลา 10.00-10.10 น. และ 15.00-15.10 น. มีการจัดสถานที่พักและสถานที่สูบบุหรี่ให้พนักงาน หยุดทุกวันอาทิตย์ สภาวะแวดล้อมในการทำงานทางโรงงานได้จัดสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้ แสงบริเวณพื้นที่สัญจรที่ไม่มีการทำงาน (ทางเดินในอาคารส่วนกลาง,จุดเชื่อมทางเดิน) มีแสงสว่างเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่ 50 ลักซ์ บริเวณสถานที่ทำงานเกี่ยวกับชิ้นส่วนยานยนต์มีแสงสว่าง 400 ลักซ์ ระดับเสียงเฉลี่ยต่ำกว่า 90 เดซิเบล ความร้อนในสถานที่ทำงานมีค่าเฉลี่ย 28.9 องศาเซลเซียส

5) กำหนดประเภทของอุบัติเหตุไว้ 8 ประเภทดังนี้ 1) ชั้นเสียชีวิต 2) ชั้นหยุดงาน 3) ชั้นหยุดงานชั่วคราว 4) ชั้นรักษาพยาบาล 5) ชั้นปฐมพยาบาล 6) ชั้นทรัพย์สินเสียหาย 7) ชั้นเกือบเกิดอุบัติเหตุ 8) โรคจากการทำงาน



ภาพที่ 2.10 แผนภูมิวงกลม แสดงสถิติอุบัติเหตุ ของ โรงผลิตบ้านสำเร็จรูป ปี 2554 – 2558



ภาพที่ 2.11 แผนภูมิแท่ง แสดงสถิติอุบัติเหตุ ของ โรงผลิตบ้านสำเร็จรูป ปี 2554 – 2558  
แยกตามประเภทของการเกิดอุบัติเหตุ 8 ประเภท

ตารางที่ 2.1 สถิติอุบัติเหตุของโรงงานสำเร็จรูป ปี 2554 - 2558

ประเภทอุบัติเหตุ	จำนวน (CASE)					รวม
	2554	2555	2556	2557	2558	
ชั้นเสียชีวิต	0	0	0	0	0	0
ชั้นหยุดงาน	1	0	0	0	0	1
ชั้นหยุดงานชั่วคราว	0	0	0	0	0	0
ชั้นรักษาพยาบาล	1	3	4	3	5	16
ชั้นปฐมพยาบาล	2	2	1	4	6	15
ชั้นทรัพย์สินเสียหาย	3	4	3	0	4	14
ชั้นเกือบเกิดอุบัติเหตุ	1	0	0	0	0	1
โรคจากการทำงาน	0	0	0	0	0	0
รวม	8	9	8	7	15	

จากสถิติอุบัติเหตุปี 2554 มีรายการอุบัติเหตุทั้งหมด 8 รายการ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุอุบัติเหตุพบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานคิดเป็นร้อยละ 75 และผู้รับเหมาคิดเป็นร้อยละ 25 แบ่งเป็นชั้นหยุดงาน 1 รายการ ชั้นรักษาพยาบาล 1 รายการ ชั้นปฐมพยาบาล 2 รายการ ชั้นทรัพย์สินเสียหาย 3 รายการ และชั้นเกือบเกิดอุบัติเหตุ 1 รายการ เมื่อนำมารายการอุบัติเหตุมาแบ่งตามลักษณะของอุบัติเหตุ พบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงาน โดยมีเกิดจากยานพาหนะ การจราจร 1 รายการ วัตถุขีด ข่วน บาด ตัด 1 รายการ และจากผู้รับเหมา มีอุบัติเหตุที่เกิดจากยานพาหนะ



การจราจร 1 รายการ ตกจากที่สูง ที่ต่างระดับ 2 รายการ ของหล่นทับ 1 รายการ เศษวัสดุกระเด็น 1 รายการ และ วัตถุขีด ข่วน บาด ตัด 1 รายการ

จากสถิติอุบัติเหตุปี 2555 มีรายการอุบัติเหตุทั้งหมด 9 รายการ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุอุบัติเหตุพบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานคิดเป็นร้อยละ 78 และผู้รับเหมาคิดเป็นร้อยละ 22 แบ่งเป็นชั้นรักษาพยาบาล 3 รายการ ชั้นปฐมพยาบาล 2 รายการ และชั้นทรัพย์สินเสียหาย 4 รายการ เมื่อนำมารายการอุบัติเหตุมาแบ่งตามลักษณะของอุบัติเหตุ พบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานโดยมีเกิดจากยานพาหนะ การจราจร 2 รายการ เครื่องจักร 1 รายการ เครื่องมือ 2 รายการ ตกจากที่สูง ที่ต่างระดับ 1 รายการ เศษวัสดุกระเด็น 1 รายการ และวัตถุขีด ข่วน บาด ตัด 1 รายการ และอุบัติเหตุที่เกิดจากผู้รับเหมาอุบัติเหตุชั้นทรัพย์สินเสียหาย 1 ราย และอื่นๆ 1 รายการ

จากสถิติอุบัติเหตุปี 2556 มีรายการอุบัติเหตุทั้งหมด 8 รายการ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุอุบัติเหตุพบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานคิดเป็นร้อยละ 75 และผู้รับเหมาคิดเป็นร้อยละ 25 แบ่งเป็นชั้นรักษาพยาบาล 4 รายการ ชั้นปฐมพยาบาล 1 รายการ และชั้นทรัพย์สินเสียหาย 3 รายการ เมื่อนำมารายการอุบัติเหตุมาแบ่งตามลักษณะของอุบัติเหตุ พบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานโดยเกิดจากเครื่องจักร 1 รายการ เกิดจากวัตถุขีด ข่วน บาด ตัด 1 รายการ และมีอุบัติเหตุที่เกิดจากผู้รับเหมาที่เกิดจากยานพาหนะ การจราจร 3 รายการ เครื่องมือ 1 รายการ ตกจากที่สูง ที่ต่างระดับ 1 รายการ และเศษวัสดุกระเด็น 1 รายการ

จากสถิติอุบัติเหตุปี 2557 มีรายการอุบัติเหตุทั้งหมด 7 รายการ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุอุบัติเหตุพบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากผู้รับเหมาคิดเป็นร้อยละ 100 แบ่งเป็นชั้นรักษาพยาบาล 3 รายการ ชั้นปฐมพยาบาล 4 รายการ เมื่อนำมารายการอุบัติเหตุมาแบ่งตามลักษณะของอุบัติเหตุ พบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากผู้รับเหมาที่เกิดจากวัตถุขีด ข่วน บาด ตัด 4 รายการ เครื่องมือ 3 รายการ

จากสถิติอุบัติเหตุปี 2558 มีรายการอุบัติเหตุทั้งหมด 15 รายการ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุอุบัติเหตุพบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานคิดเป็นร้อยละ 67 และผู้รับเหมาคิดเป็นร้อยละ 33 แบ่งเป็นชั้นรักษาพยาบาล 5 รายการ ชั้นปฐมพยาบาล 6 รายการ และชั้นทรัพย์สินเสียหาย 4 รายการ เมื่อนำมารายการอุบัติเหตุมาแบ่งตามลักษณะของอุบัติเหตุ พบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานโดยเกิดจากยานพาหนะ การจราจร 1 รายการ เครื่องจักร 3 รายการ เครื่องมือ 3 รายการ และตกจากที่สูง ที่ต่างระดับ 1 รายการ และอุบัติเหตุที่เกิดจากผู้รับเหมาอุบัติเหตุที่เกิดจากวัตถุขีด ข่วน บาด ตัด 4 รายการ และของหล่นทับ 1 รายการ

จากข้อมูลข้างต้นนี้เอง จะพบว่าการรณรงค์เพื่อลดและป้องกันอุบัติเหตุของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูปได้ดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังมีรายการอุบัติเหตุในกระบวนการทำงาน ดังนั้นการนำรูปแบบกิจกรรมแนวทางลดและป้องกันอุบัติเหตุมาใช้ จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะสร้างวัฒนธรรมการลดและป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้นได้

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุนทร บุญบำรุง (2557) ได้ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อศึกษาพฤติกรรม ความรู้ และทัศนคติ ความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 69.5) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พยาบาลมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด อายุงาน ตำแหน่งงาน และทัศนคติความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ;  $r=.234$ ,  $r=.172$ ,  $r=.318$  ตามลำดับ) ส่วนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ;  $r=-.116$ ) นอกจากนี้ ปัจจัยที่พยากรณ์พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลนครราชสีมา ได้แก่ ทัศนคติความปลอดภัยในการทำงาน อายุงาน และตำแหน่งงาน สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลร้อยละ 15.2 ( $R^2=0.152$ ;  $p < .01$ )

นางชนก ผิวเกลี้ยง (2556, น.4) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรในสำนักงานประกันสังคม พบว่า บุคลากรของสำนักงานประกันสังคมสำนักงานใหญ่และประกันสังคมจังหวัดนนทบุรีของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานและคุณภาพชีวิตในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง การทดสอบปัจจัยด้านความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการศึกษา ประเภทตำแหน่งงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงานและรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ส่วนด้านเพศ อายุ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

ธรรมรักษ์ ศรีมารุต (2555, น.68-70) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต บริษัท สยามเมทัลเทคโนโลยี จำกัด จังหวัดระยอง พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน แสงสว่างในที่ทำงานพอดี เสียงดังเกินไป อุณหภูมิร้อนมาก มีฝุ่น มีสารเคมีมากที่สุด

เสาวณีย์ เผ่าเมือง (2554, น.75-77) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท ซีทีเอส อีเล็กทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานที่ปฏิบัติและอายุงานที่ทำงานในบริษัทที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญและปัจจัยเสริมสร้างความ

ปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านภาพรวมในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญ

กิตติพัฒน์ กาญจนสินิทธิ์ (2553, น.69-72) ได้ศึกษาระดับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยพฤติกรรมความปลอดภัยกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานบริษัท วิเซอร์ฟโลจิสติกส์ จำกัด พบว่า ระดับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ระดับพฤติกรรม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานขององค์กร โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 และ 0.05 ตามลำดับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ

กณตัญญู ประพันธ์พัฒน์ (2552, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้า (KYT) ของพนักงานบริษัท คีรวิ ไทยแลนด์ จำกัด ในด้านความตระหนักความปลอดภัย และด้านพฤติกรรมความปลอดภัย ที่มีต่อความปลอดภัยกับการปฏิบัติ KYT โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ Multiple Regression ผลการศึกษาพบว่า ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานส่วนโรงงานผลิตมีการปฏิบัติที่ดีมาก โดยความปลอดภัยในการทำงานในด้านปฏิบัติจะขึ้นอยู่กับความตระหนักความปลอดภัยในการทำงานในด้านการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงาน การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักร และจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในด้านการรับรู้ ด้านทัศนคติ และแรงจูงใจ จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า การที่จะทำให้พนักงานส่วนโรงงานผลิตของบริษัท คีรวิ ไทยแลนด์ จำกัด มีการใช้การหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้าจะต้องให้การพัฒนาโดยการฝึกอบรมและระบบความปลอดภัยต้องมีการกระตุ้นให้เห็นความสำคัญมีการประชาสัมพันธ์ ข่าวสาร มีการจัดกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงานและต้องเข้มงวดให้มากขึ้น โดยเร็วเผื่อติดตามทุกเรื่องให้เกิดการแก้ไขอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยใช้การชี้แจงจากหัวหน้างานและผู้บริหารต้องสนับสนุนและติดตามทุกเรื่องจะเป็นผลดีต่อความปลอดภัย

พัทธพล สวัสดิ์วงศ์วิชา (2552, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงสภาวะแวดล้อม พฤติกรรมความปลอดภัย และการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดสมุทรปราการ ผลการศึกษาพบว่า 1) พนักงานฝ่ายปฏิบัติมีการรับรู้สภาวะแวดล้อมในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับทำเกือบทุกครั้ง การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานอยู่ในระดับการเกิดอุบัติเหตุ น้อยมาก 2) การรับรู้สภาวะแวดล้อม ด้านการรับรู้ตารางเวลาในการทำงาน และการรับรู้สภาพจิตและสังคมในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 พฤติกรรมความปลอดภัย

ด้านพฤติกรรมที่เกิดจากตัวบุคคล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ธวัชชัย จิระพันธ์ (2548 บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยถึงทดลองเพื่อศึกษาผลของการใช้กิจกรรมพัฒนาจิตสำนึกความปลอดภัย KYT แบบปากเปล่า ในการปรับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานสายการผลิตกระจกนिरภัยสำหรับรถยนต์บริษัท เอจีซี ออโตโมทีฟ (ประเทศไทย) ซึ่งกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ปฏิบัติงานในสายงานการผลิตกระจกนिरภัยสำหรับรถยนต์ มีจำนวนทั้งสิ้น 240 คน ซึ่งได้ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 60 คน และนำมาแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน ดำเนินการทดลองแบบ Nonrandomized Control Group Pretest/Posttest Design) โดยให้กลุ่มทดลองทำกิจกรรม KYT เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตและแบบวัดพฤติกรรมด้านความปลอดภัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ และการทดสอบเพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (T-test) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานสายการผลิตกระจกนिरภัยสำหรับรถยนต์ที่ทำกิจกรรม KYT มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยดีกว่าผู้ปฏิบัติงานสายการผลิตกระจกนिरภัยสำหรับรถยนต์ที่ไม่ได้ทำกิจกรรม KYT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ทิพวรรณ รอรุ่ง (2547 บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยถึงทดลองโดยเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถของตนเองและกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุต่อพฤติกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานผลิตบริษัท ไคกันอินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด กลุ่มตัวอย่าง เป็นพนักงานผลิตที่มีพฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งคัดเลือกมาจากสุ่มอย่างง่ายได้มา จำนวน 24 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งให้ได้ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถของตนเอง กลุ่มที่ได้รับกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แบบบันทึกพฤติกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน โปรแกรมพัฒนาความสามารถของตนเอง และกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ โดยทำการทดลองทั้งสิ้น 10 ครั้ง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง จำนวน 4 สัปดาห์ การทดลองแบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ และการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่แบบนิวมาน-คูลส์ ผลการวิจัยพบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล พนักงานที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความสามารถของตนเอง พนักงานที่ได้รับกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ มีพฤติกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพนักงานที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความสามารถของตนเอง พนักงานที่ได้รับกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ มีพฤติกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน

โซฮา (1980,P.134-140) ได้ทำการศึกษาสภาพแวดล้อม บรรยากาศความปลอดภัยในองค์กร อุตสาหกรรม พบว่า การรับรู้ที่ดีของพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย จะเป็นบรรยากาศของความปลอดภัยในองค์กรของพวกเขา และสิ่งที่สำคัญในการตัดสินใจระดับสภาพแวดล้อม บรรยากาศความปลอดภัยนี้ คือ การรับรู้ในเรื่องความปลอดภัยในขบวนการผลิต และทัศนคติกับความปลอดภัยของพนักงาน

เดคอบบีเลอร์และเจอร์มาน (1987,P.463-567) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานก่อสร้างในกลุ่มพนักงานก่อสร้างเขตเมืองบัลติมอร์ การศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน คือ อายุ และทัศนคติต่อระบบความปลอดภัยของหน่วยงาน

เดชา เดชะวิวัฒน์ไพศาล และคณะ (2554) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากรภายในองค์กร โดยมุ่งศึกษาถึงอิทธิพลด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และ คุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น ความกดดันจากปริมาณงาน การสนับสนุนความรู้และทักษะในการทำงานส่งผลต่อระดับความคิดสร้างสรรค์ ส่วนปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลนั้น พบว่า ความกล้าเสี่ยงและด้านความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงของแต่ละบุคคล เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

จากงานวิจัยข้างต้นพบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานมาจากการรับรู้สถานะแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ เป็นต้น รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุงาน ตำแหน่ง และทัศนคติด้านความปลอดภัย นั้นเป็นส่วนหนึ่งในการแสดงออกด้านพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน สอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้นำกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้า (KYT) มาใช้ในการกระตุ้นและปรับพฤติกรรมของพนักงาน พบว่า พนักงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยดีขึ้น ทางผู้วิจัยจึงเห็นว่า การประยุกต์ใช้กิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้า (KYT) ผสมเข้ากับการประชุมเช้า (Morning Talk) และการประชุมกลุ่มย่อย (Group Meeting) ที่มีอยู่เดิมจะเป็นประโยชน์ในการสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับพนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของโรงงานที่ตั้งเป้าหมายให้อุบัติเหตุเป็นศูนย์

## บทที่ 3

### วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experiment research) เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ในการปรับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี โดยมีการวิจัยแบบ 2 กลุ่มไม่มีการสุ่ม แต่มีการสอบก่อนและสอบหลัง (Non-Randomized control group pretest posttest design) ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นกลุ่มพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี รวมทั้งสิ้น 180 คน ได้ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) มาจำนวน 60 คน และนำมาแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน จัดให้สองกลุ่มมีคุณสมบัติคล้ายกันทั้งด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และอายุการทำงาน

กลุ่มทดลอง 30 คนให้ปฏิบัติตามแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานเต็มรูปแบบ (ร่วมกิจกรรมประชุมเช้า, ประชุมกลุ่มย่อย และกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ) ก่อนเริ่มงานทุกวันเป็นเวลา 2 เดือน

กลุ่มควบคุม 30 คน เข้าร่วมกิจกรรมประชุมเช้า แต่ไม่ได้รับการประชุมกลุ่มย่อย และกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย

2.2 แบบสัมภาษณ์พนักงานเกี่ยวกับแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

2.3 แบบประเมินผลแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

#### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย (รายละเอียดในภาคผนวก ค)

3.1.1 ทำการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย การประเมินพฤติกรรม และนำมาสร้างเป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพฤติกรรมด้านความปลอดภัย จำนวน 5 ข้อความสอดคล้องตรงตามเนื้อหา (content validity) ซึ่งหัวข้อที่นำมาประเมินได้จากการสังเกตลักษณะการทำกิจกรรมของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี จึงปรึกษาทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพประสบการณ์ทำงาน 5 ปี ที่มีความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย ผ่านการทำกิจกรรมเรื่อง การประชุมเช้า, การประชุมย่อย และการหยั่งรู้อุบัติเหตุอย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 3 ปี และหัวหน้าฝ่ายผลิต ถึงหัวข้อที่เหมาะสมในการประเมินพฤติกรรมตามแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน จึงสามารถสรุปหัวข้อแบบสังเกตพฤติกรรมได้ 5 หัวข้อดังนี้

- 1) ความตั้งใจในการฟังประชุมเช้า ใช้ในการสังเกตพฤติกรรมของพนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรมประชุมเช้าโดยต้องมีการรับฟังเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างานพูดเกี่ยวกับการทำงานที่ปลอดภัย และแผนงานการผลิตโดยรวมของแต่ละวัน
- 2) ความสนใจในการประชุมกลุ่มย่อย ใช้สังเกตพฤติกรรมในระหว่างพนักงานรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างที่พนักงานจัดกลุ่มย่อยเฉพาะส่วนงานเดียวกัน
- 3) ความตั้งใจในการทำการหยั่งรู้อุบัติเหตุ ใช้สังเกตพฤติกรรมของพนักงานช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยพนักงานต้องเปล่งเสียงและกล่าวประโยค KYT Point ด้วยเสียงที่หนักแน่นชัดเจน ฟังรู้เรื่อง เข้าใจและชี้นิ้วไปที่เครื่องจักรหรืองานที่กำลังจะทำงาน
- 4) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนเริ่มงาน ใช้สังเกตพฤติกรรมพนักงานในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเริ่มปฏิบัติงานต้องมีความสอดคล้องกับงานที่พนักงานได้รับมอบหมาย
- 5) ทำงานตามลำดับขั้นตอน สังเกตพฤติกรรมของพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสมและมีความปลอดภัย

3.1.2 นำแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย ไปทดลองเก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานสายผลิตของบริษัทอื่น ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน แล้วทำการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้ ให้คะแนนคำตอบ ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ ปฏิบัติค่อนข้างสม่ำเสมอ ปฏิบัติค่อนข้างน้อย ปฏิบัตินานๆ ครั้ง เป็น 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ เมื่อรวมคะแนนจากแบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยทั้ง 5 หัวข้อ ผู้วิจัยได้แบ่งช่วงคะแนนรวมเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ค่าประเมินรวม	แปลความหมาย
คะแนน 18 - 20	ดีมาก
คะแนน 14 - 17	ดี

คะแนน 10 - 13      พอใช้

คะแนน 0 - 9      ควรปรับปรุง

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (Inter observer reliability) สำหรับแบบสังเกตพฤติกรรม ด้วยการหาค่า IOR สำหรับพฤติกรรมบันทึกความถี่

$$IOR = \frac{\text{ความถี่ของพฤติกรรมที่สังเกตได้น้อยกว่า} \times 100}{\text{ความถี่ของพฤติกรรมที่สังเกตได้มากกว่า}}$$

โดยกำหนดค่า IOR ที่ยอมรับได้อยู่ระหว่าง 80-100

### 3.2 แบบสัมภาษณ์พนักงานเกี่ยวกับแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน (รายละเอียดในภาคผนวก ง)

ผู้วิจัยได้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured) ซึ่งเป็นคำถามแน่นอน ตรงประเด็น ซึ่งใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกกับพนักงานฝ่ายผลิตแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษาสูงสุด และอายุในการทำงาน

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ การรับรู้สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ การรับรู้ตารางเวลาในการทำงาน และการรับรู้สภาพจิตและสังคมในการทำงาน

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ พฤติกรรมความปลอดภัยที่เกิดจากตัวบุคคล และพฤติกรรมความปลอดภัยที่เกิดจากองค์กร

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ได้แก่ อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาท อุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม อุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์และวัสดุ และอุบัติเหตุที่เกิดจากการยศาสตร์

### 3.3 แบบประเมินผลแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน (รายละเอียดในภาคผนวก จ)

3.3.1 จัดทำแบบประเมินผลแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน เป็นการประเมินทุกๆ ไป โดยใช้ข้อความสำหรับประเมิน และการประเมินข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้วยคำถามปลายเปิดโดยให้มีความครอบคลุมในส่วนของ วัตถุประสงค์ ระยะเวลาที่ใช้ ความร่วมมือในการปฏิบัติ ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติ ความพึงพอใจในการปฏิบัติ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นต่อแบบประเมินไว้ ดังนี้



+1 เท่ากับ แน่ใจว่า ข้อความสามารถใช้ประเมินผลแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ได้

0 เท่ากับ ไม่แน่ใจว่า ข้อความสามารถใช้ประเมินผลแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ได้

-1 เท่ากับ แน่ใจว่า ข้อความไม่สามารถใช้ประเมินผลแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ได้

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 การเก็บข้อมูลก่อนให้กลุ่มทดลองทำแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

4.1.1 ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพประสบการณ์ทำงาน 5 ปีที่มีความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยและมีความรู้เรื่อง การประชุมเช้า, การประชุมย่อย และการหยั่งรู้อุบัติเหตุ จำนวน 2 คน เป็นผู้สังเกตพฤติกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ( $O_1, O_3$ )

4.2 ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพทั้ง 2 คนร่วมกันให้ความรู้เรื่อง แนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ได้แก่ ความหมายและความสำคัญ กิจกรรมการประชุมเช้า, กิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย และกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ, ความใส่ใจในการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล ในแต่ละประเภทงาน และ การจัดลำดับงานให้เป็นขั้นตอนก่อนทำงาน เป็นต้น แก่ผู้ปฏิบัติงานสายการผลิต จำนวน 30 คน ที่เป็นกลุ่มทดลอง โดยใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง และหลังจากอบรมเสร็จได้แจ้งให้กลุ่มทดลองรับทราบว่า ตลอดระยะเวลา 2 เดือนจะมีหัวหน้างานฝ่ายผลิต ผู้ซึ่งผ่านการอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน จะคอยดูพฤติกรรมความเปลี่ยนแปลงและพัฒนาในการเรื่องความปลอดภัย

4.3 มอบหมายให้หัวหน้างานฝ่ายผลิต ผู้ซึ่งผ่านการอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน เป็นผู้กำชับควบคุมกลุ่มทดลองให้ดำเนินกิจกรรมการประชุมเช้า, การประชุมย่อย และการหยั่งรู้อุบัติเหตุอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน

4.4 การเก็บข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะ 2 เดือนระหว่างทำกิจกรรม

4.4.1 ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพประสบการณ์ทำงาน 5 ปีที่มีความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยและมีความรู้เรื่อง การประชุมเช้า, การประชุมย่อย และการหยั่งรู้อุบัติเหตุ จำนวน 2 คน เป็นผู้สังเกตพฤติกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย อย่างต่อเนื่องกัน

สัปดาห์ละ 1 วัน ตลอดเวลา 2 เดือน ระหว่างการทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุ  
เนื่องจากการทำงาน

4.4.2 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลการกิจกรรมทำแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุ  
เนื่องจากการทำงาน ตลอดระยะ 2 เดือน โดยใช้การบันทึกตัวอย่างภาพถ่าย รวบรวมหัวข้อหรือเรื่อง  
ที่กลุ่มทดลองได้พูดคุยในระหว่างทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการ  
ทำงานประจำวัน จดบันทึกปัญหาและอุปสรรคระหว่างการทำแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุ  
ฯ รวมทั้งข้อเสนอแนะที่ได้จากการสัมภาษณ์พนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรม

4.4.3 ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ประสพการณ์ทำงาน 5 ปีที่  
มีความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยและมีความรู้เรื่อง การประชุมเช้า, การประชุมย่อย และการหยั่ง  
รู้อุบัติเหตุ จำนวน 2 คน เป็นผู้สังเกตพฤติกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เก็บข้อมูลด้วย  
แบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย หลังทำกิจกรรม 1 สัปดาห์ (O<sub>2</sub>, O<sub>4</sub>)

4.4.4 ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบประเมินผลการจัดทำแนวทางการ  
ลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

4.4.5 การเก็บข้อมูลหลังที่ได้ดำเนินกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุ  
เนื่องจากการทำงาน เป็นระยะ 2 เดือน

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 นำคะแนนพฤติกรรมด้านความปลอดภัยก่อนและหลังการทำกิจกรรมแนวทางการ  
ลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน จากแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย แบบ  
ประเมินผลแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน มาใส่รหัสเพื่อนำไป  
ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows)

5.2 หาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และกราฟจากข้อมูลได้จาก  
แบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย

5.3 การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบที

5.3.1 การทดสอบสมมติฐานของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (t-test  
Independent) ในการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ก่อนการทดลองผู้ปฏิบัติงานสายการผลิตทั้งกลุ่มทดลอง  
และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

$$O_1 = O_3$$

5.3.2 การทดสอบสมมติฐานของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (t-test  
Independent) ในการทดลองสมมติฐานที่ 2 หลังการทดลองผู้ปฏิบัติงานสายการผลิตที่ทำแนว

ทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยดีกว่า  
ผู้ปฏิบัติงานสายการผลิตที่ไม่ได้ทำแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

$$O_2 - O_1 > O_4 - O_3$$

เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (X) ในการวิเคราะห์การประเมินผลแนวทางการ  
ลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ผู้วิจัยได้กำหนดได้กำหนดช่วงคะแนนไว้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	แปลความหมาย
ระหว่าง 4.50 – 5.00	อยู่ในระดับดีที่สุด
ระหว่าง 3.50 – 4.00	อยู่ในระดับดี
ระหว่าง 2.50 – 3.49	อยู่ในระดับปานกลาง
ระหว่าง 1.50 – 2.49	อยู่ในระดับพอใช้
ระหว่าง 1.00 – 1.49	อยู่ในระดับต้องปรับปรุง



## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

#### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมพัทธ์ความปลอดภัย

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้นำเสนอผลตามวัตถุประสงค์การค้นคว้า โดยแบ่งเป็น 5 หัวข้อตามลำดับดังนี้

- 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล
- 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
- 1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
- 1.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
- 1.5 ผลการประเมินแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

##### 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานฝ่ายผลิต

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวนพนักงาน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	60	100
หญิง	0	0
อายุ		
อายุต่ำกว่า 25 ปี	11	18.3
อายุ 25 ถึง 30 ปี	12	20
อายุ 31 ถึง 35 ปี	20	33.3
อายุ 36 ถึง 40 ปี	17	28.3
ระดับการศึกษา		
อนุปริญญา	57	95.5
ปริญญาตรี	3	5
สถานภาพ		
โสด	26	43.3
สมรส	34	56.7

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานฝ่ายผลิต (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวนพนักงาน (คน)	ร้อยละ
อายุการทำงาน(ปี)		
2 ปี	7	11.7
3 ปี	16	26.7
4 ปี	23	38.3
5 ปี	14	23.3
รวมพนักงาน	60	100

## 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานะแวดล้อมในการทำงาน

ผลการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured) ผู้วิจัยสัมภาษณ์แบบเจาะจงกับพนักงานที่มีอายุการทำงาน 5 ปี เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุการทำงานนานที่สุดในโรงงานจำนวน 13 คน เพื่อศึกษาแนวคิดด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใน โรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป ที่เข้าร่วมกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน สามารถสรุปตามหัวข้อสัมภาษณ์ตามที่กำหนดได้ดังนี้

### 1.2.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพไม่ค่อยเหมาะสมต่อการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 53.8

เนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอเวลาทำล่วงเวลา หรือตอนฝนตก อากาศค่อนข้างร้อนในฤดูร้อน อากาศถ่ายเทไม่สะดวก มีฝุ่นค่อนข้างเยอะ มียูงเยอะ และมีงานบางประเภทที่ทำให้เกิดมลพิษ เช่น การเชื่อม การตัด Board เป็นต้น

1.2.2 ตารางเวลาในการทำงาน มีระยะเวลาในการทำงานที่เหมาะสมกับปริมาณงานที่ทำอยู่ร้อยละ 84.6 เพราะมีการแบ่งแผนกออกเป็นหลายส่วน แบ่งหน้าที่การปฏิบัติงาน การดำเนินงานจึงเป็นระบบ มีความเหมาะสมของระยะเวลาพักระหว่างปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 92.3 โดยมีช่วงเวลาพักเบรกและพักเที่ยงที่เหมาะสม และมีการกำหนดช่วงเวลาดำเนินงานล่วงเวลาเหมาะสมกับงาน คิดเป็นร้อยละ 53.8 เพราะได้ทำงานช่วงล่วงเวลาทำงานต่อวันประมาณวันละ 2-3 ชั่วโมง ซึ่งพนักงานไม่รู้สึกอ่อนล้าและเหนื่อยจนเกินไป

1.2.3 สภาพจิตและสังคมในการทำงาน พนักงานไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในงานที่ทำอยู่ และหากต้องมีการหมุนเวียนไปทำงานในตำแหน่งอื่นก็สามารถปฏิบัติงานได้คิดเป็นร้อยละ 69.2 เนื่องจากมีความคิดว่า การทำงานในหลาย ๆ ตำแหน่งหลายๆ หน้าที่ทำให้ได้เรียนรู้อะไรใหม่ๆ เพิ่มขึ้น พนักงานมีความรู้สึกความประทับใจในการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องจากมีเพื่อนร่วมงานที่ดี มีความเป็นกัน มีการทำงานเป็นทีม หัวหน้าสามารถปรึกษาได้ทุกเรื่อง และการทำงานมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีความรู้สึกประทับใจกับงานที่ตัวเองทำ คิดเป็นร้อยละ 100 เพราะได้เห็นผลงานตัวเองที่ส่งให้ลูกค้า และเมื่อหากมีปัญหาในการทำงานสามารถปรึกษาในที่ประชุม

กลุ่มได้ หากปัญหาหากเกินกว่าที่พนักงานจะแก้ไขเองได้ และเพื่อนร่วมงานระดับเดียวกันไม่มีใครให้คำตอบได้ สามารถนำปัญหาดังกล่าวปรึกษาหัวหน้างานและผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไป

### 1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

#### 1.3.1 พฤติกรรมความปลอดภัยที่เกิดจากตัวบุคคล

1) โรงงานได้ประกาศแจ้ง กฎระเบียบใหม่ หรือขั้นตอนการทำงานใหม่ รวมทั้งแจ้งเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานผ่านทางการประชุมเช้า (Morning Talk) บอร์ดประชาสัมพันธ์ รับแจ้งอีเมลล์และเมื่อพนักงาน ได้รับข้อมูลดังกล่าวจะนำมาสื่อสารระหว่างกันในแต่ละหน่วยงาน (Group Meeting) และปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

2) ในการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนพนักงานทุกคนมีความระมัดระวังตนเอง มีสติ และปฏิบัติตามกฎข้อปฏิบัติต่าง ๆ โดยสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล และตระหนักเสมอว่า อุบัติเหตุสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เพื่อย้ำเตือนตนเองให้ไม่ประมาท และป้องกันตนเองไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน

3) พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม 3ส (สะสาง สะดวก สะอาด) เพราะเห็นว่า มีส่วนช่วยให้งานผลิตมีคุณภาพช่วยลดอุบัติเหตุ ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มปริมาณการผลิต ทำให้โรงงานน่าอยู่ เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เครื่องมืออุปกรณ์หาง่าย และอยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งาน และนำมาสู่การสร้างชื่อเสียงของบริษัท เพราะเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมที่ทำให้ได้รับรองมาตรฐาน ISO14001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

4) พนักงานใส่ใจในเรื่อง การแต่งกายตลอดช่วงการทำงาน โดยจะแต่งกายให้มีความรัดกุม และเหมาะสมตามระเบียบของโรงงาน ไม่ใส่เครื่องประดับไม่ใส่เสื้อปล่อยชาย ไม่เหยียบส้นรองเท้านิรภัย ทั้งนี้มีพนักงานบางคนได้ร้องขอให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลเฉพาะงานเพิ่มเติม เช่น งานเชื่อมที่ปัจจุบันอุปกรณ์ป้องกันอันตรายยังไม่เพียงพอกับการปฏิบัติงาน เป็นต้น

#### 1.3.2 พฤติกรรมความปลอดภัยที่เกิดจากองค์กร

1) โรงงานได้แจ้งนโยบายด้านความปลอดภัย กฎระเบียบในการทำงานแก่พนักงานผ่านทางการประชุมเช้า (Morning Talk) การติดประกาศที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ และการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและหัวหน้างาน

2) โรงงานมีการอบรมด้านความปลอดภัยแก่พนักงานเป็นประจำ เช่น การสอนให้วิเคราะห์อุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นและหาวิธีป้องกัน, อบรมดับเพลิง, ปฐมพยาบาลเบื้องต้น, ทำกิจกรรม การหยั่งรู้อุบัติเหตุก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เป็นต้น

3) โรงงานมีกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน เช่น การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ จัดกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง พนักงาน

หลายคนได้แสดงความคิดเห็นว่า ต้องการให้มีกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่มีรูปแบบหลากหลายกว่าเดิม เพื่อกระตุ้นให้อยากเข้าร่วมกิจกรรมมากยิ่งขึ้น

4) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ มีบทบาทในด้านความปลอดภัย เนื่องจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เป็นผู้เฝ้านโยบาย กฎข้อบังคับ เป็นที่ปรึกษา คอยชี้แนะ และให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานประจำทุกสัปดาห์

5) โรงงานจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานทุกคนอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะงาน พนักงานบางท่านได้ให้ความคิดเห็นว่า บริเวณงานที่มีฝุ่น และควัน ขอให้ทางโรงงานเพิ่มเติมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ครอบคลุมมากขึ้น เพื่อสุขภาพของพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวเป็นเวลานาน

#### 1.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

1.4.1 พนักงานทราบว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทส่วนหนึ่งมาจากตัวพนักงานเอง โดยมักจะเกิดขึ้นระหว่างที่พนักงานปฏิบัติงาน สามารถอธิบายสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การทำงานที่มีความเร่งรีบ เครื่องมือไม่เพียงพอ เครื่องมือไม่สมบูรณ์ พนักงานไม่ตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องมือก่อนใช้งาน อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่เพียงพอไม่เหมาะสม หยอกล้อเล่นกันขณะทำงาน ไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงาน ร่างกายอ่อนเพลียเนื่องจากพักผ่อนไม่เพียงพอ พนักงานเกิดความประมาทชะล่าใจเมื่อทำงานกับจุดหมุน พื้นที่ต่างระดับ ทำงานในที่สูง เป็นต้น

1.4.2 พนักงานสามารถอธิบายลักษณะการแต่งกายที่มีความปลอดภัยในการทำงานได้แก่ ต้องสวมหมวกนิรภัยและสายรัดคาง สวมใส่รองเท้านิรภัย ไม่ใส่เหยียบส้น สวมเสื้อผ้าให้รัดกุม ทับในกางเกง และแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของบริษัท เป็นต้น

1.4.3 พนักงานสามารถอธิบายแนวทางการทำงานที่รวดเร็วและปลอดภัย เช่น ต้องมีการจัดลำดับขั้นตอนในการทำงาน แบ่งงานในทีมให้ชัดเจน มีการเตือนกันส่งสัญญาณให้กันเสมอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน ตรวจสอบเช็คความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนใช้งาน คำนึงถึงความถูกต้องของงานและปลอดภัยในการทำงานให้เป็นพิเศษ ถึงแม้จะต้องทำงานให้เร็วขึ้นก็ตามแต่ต้องตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานเสมอ เป็นต้น

1.4.4 พนักงานสามารถอธิบายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือผ้า ถุงมือหนักรองเท้านิรภัย แว่นตา ผ้าปิดจมูก เสื้อกันบาด ปลั๊กอุดหู ถุงมือ เป็นต้น

1.4.5 พนักงานเข้าใจถึงการเกิดอุบัติเหตุจากสิ่งแวดล้อมในโรงงาน เช่น บริเวณพื้นโรงงานที่มีความต่างระดับ อาจนำมาสู่การสะดุด หกล้ม และบางพื้นที่มีการวางสิ่งของทำให้

กีดขวางทางเดิน โรงงานจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเหมาะสม แสงสว่างเพียงพอ มีการควบคุมความดังของเสียงในระหว่างการทำงานไม่ดังจนเกินไป ทุกพื้นที่ของโรงงานสะอาดเรียบร้อย แต่บางพื้นที่อากาศยังถ่ายเทไม่ค่อยสะดวก และมีฝุ่นปริมาณมาก

1.4.6 พนักงานเข้าใจถึงการเกิดอุบัติเหตุที่มาจากใช้งานอุปกรณ์และวัสดุไม่เหมาะสม จึงได้ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ที่โรงงานจัดเตรียมให้ และประเมินความเสี่ยงในการทำงานก่อนเริ่มงาน เมื่อมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้งานอยู่ไม่เหมาะสมหรือไม่พร้อมใช้งาน พนักงานจะหยุดใช้งานแล้วแจ้งหัวหน้างานให้รับทราบและติดป้ายชั่วคราวเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้อื่นนำไปใช้งาน เขียนระบุที่อุปกรณ์ชั่วคราวว่า ห้ามใช้งานอยู่ระหว่างส่งอุปกรณ์ซ่อม

1.4.7 พนักงานได้ให้ความสำคัญกับการยศาสตร์หรือท่าทางระหว่างการทำงาน มีความคิดเห็นว่า ท่าทางไม่เหมาะสมทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ทำให้ปวดหลัง หรือบาดเจ็บระหว่างการทำงานได้ และพนักงานส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน แต่มีบางส่วนเคยเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย เนื่องจากความประมาทของพนักงานเอง เช่น การยกของหนักโดยใช้ท่าทางไม่ถูกต้อง เป็นต้น

### 1.5 ผลการใช้กิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

ตารางที่ 4.2 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างดำเนินกิจกรรมตามแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน จำนวน 8 สัปดาห์

พฤติกรรม	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ร้อยละ	X	S.D.	ระดับ	ร้อยละ	X	S.D.	ระดับ
ความตั้งใจในการฟัง Morning talk	60.67	3.03	0.71	ปานกลาง	70.00	3.50	0.32	ดี
ความสนใจในการทำ Group Meeting	60.83	3.04	0.72	ปานกลาง	67.25	3.36	0.30	ดี
ความตั้งใจในการทำ KYT	57.67	2.88	0.71	ปานกลาง	77.25	3.86	0.17	ดี



ตารางที่ 4.2 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างดำเนินกิจกรรมตามแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน จำนวน 8 สัปดาห์ (ต่อ)

พฤติกรรม ความปลอดภัย	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง				
	ร้อยละ	X	S.D.	ระดับ	ร้อยละ	X	S.D.	ระดับ
ความตั้งใจใน การทำ KYT	57.67	2.88	0.71	ปานกลาง	77.25	3.86	0.17	ดี
สวมใส่ อุปกรณ์ PPE ก่อนเริ่มงาน	57.83	2.89	0.75	ปานกลาง	70.43	3.52	0.04	ดี
ทำงาน ตามลำดับ ขั้นตอน	61.50	3.08	0.70	ปานกลาง	77.58	3.88	0.22	ดี
เฉลี่ยรวม	59.70	2.98	0.72	ปานกลาง	72.50	3.63	0.21	ดี

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมด้านความปลอดภัย ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

ก่อนทำกิจกรรม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{x}$	S <sup>2</sup>	t-test	df	p
กลุ่มทดลอง	30	66.00	32.586	0.115	29	0.455
กลุ่มควบคุม	30	65.83	30.747			

T (.05, 29) = 1.672

หลังทำกิจกรรม

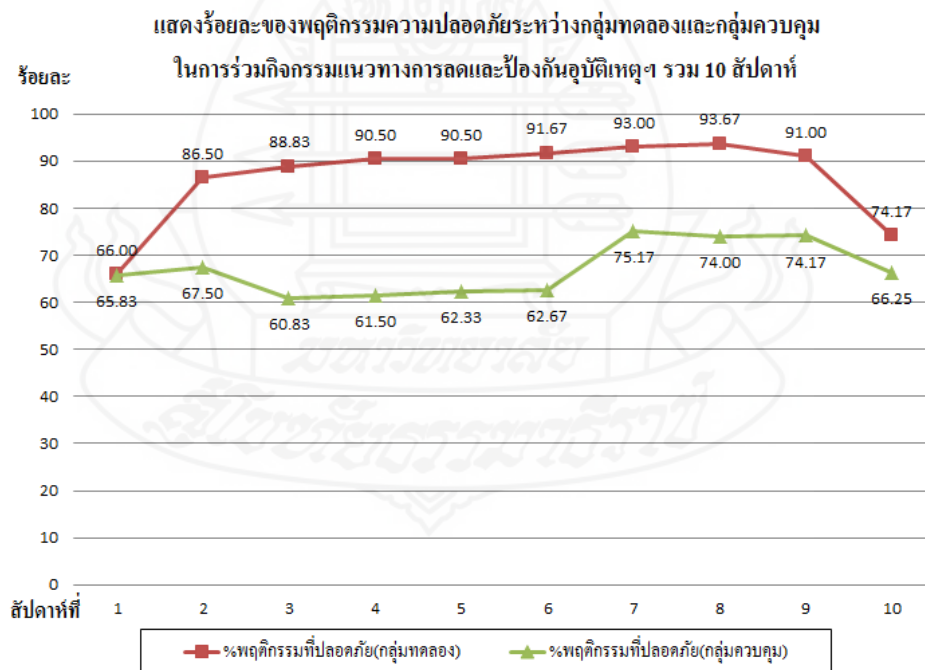
กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{x}$	S <sup>2</sup>	t-test	df	p
กลุ่มทดลอง	30	74.17	50.144	4.842	29	0.000
กลุ่มควบคุม	30	66.25	30.065			

T (.05, 29) = 1.673

ตารางที่ 4.4 ร้อยละของพฤติกรรมความปลอดภัยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่บันทึกได้ จาก  
การสังเกตตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์

กิจกรรม	สัปดาห์ที่	ร้อยละของพฤติกรรมความปลอดภัย		
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	ผลต่างของ 2 กลุ่ม
ก่อนทดลอง		66.00	65.83	0.17
ช่วงทดลอง	1	86.50	67.50	19.00
ช่วงทดลอง	2	88.83	60.83	28.00
ช่วงทดลอง	3	90.50	61.50	29.33
ช่วงทดลอง	4	90.50	62.33	28.17
ช่วงทดลอง	5	91.67	62.67	29.00
ช่วงทดลอง	6	93.00	75.17	17.83
ช่วงทดลอง	7	93.67	74.00	19.67
ช่วงทดลอง	8	91.00	74.17	16.83
หลังทดลอง		74.17	66.25	7.92

ภาพที่ 4.1 แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมที่ปลอดภัยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



ภาพที่ 4.1 ค่าร้อยละของพฤติกรรมที่ปลอดภัย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่  
บันทึกได้จากการสังเกตสัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 2 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 เดือน

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินผลกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน กลุ่มทดลอง 30 คน

หัวข้อประเมิน	$\bar{x}$	S.D.
1. การจัดกิจกรรมฯให้ทำก่อนเริ่มงานทุกเช้า	3.90	0.55
2. ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 15 นาที (Morning talk, Group Meeting, KYT)	3.73	0.45
3. ความสามารถของผู้นำทำกิจกรรม	3.10	0.31
4. กิจกรรมฯมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน	3.93	0.25
5. รูปแบบกิจกรรมน่าสนใจ	3.07	0.25
6. กิจกรรมฯมีความเหมาะสมกับลักษณะงาน	3.87	0.35
7. ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม	3.93	0.25
8. กิจกรรมฯทำให้ตระหนักถึงความปลอดภัย	3.90	0.31
9. ความกระตือรือร้นที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	3.17	0.38
10. ความพึงพอใจในการทำกิจกรรมฯ	3.93	0.25
เฉลี่ยทั้งหมด	3.65	

## 2. อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ผลของแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

### 2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี พบว่า พนักงานฝ่ายผลิตทุกคนเป็นเพศชาย อายุของพนักงานฝ่ายผลิตส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.3 ระดับการศึกษา พนักงานฝ่ายผลิตส่วนใหญ่มีระดับการศึกษานุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 95.5 สถานะภาพส่วนบุคคล พนักงานฝ่ายผลิตส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 56.7 อายุในการทำงาน พนักงานฝ่ายผลิตส่วนใหญ่มีอายุในการทำงาน 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.3

สอดคล้องกับผลวิจัยของเสาวณีย์ เผ่าเมือง (2554, น.75-77) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท ซีทีเอส อีเล็กทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานที่ปฏิบัติและอายุงานที่ทำงานในบริษัทที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญและปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านภาพรวมในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ

สอดคล้องกับผลวิจัยของนางชนก ศิวเกลี้ยง (2556,น.4) ศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรในสำนักงานประกันสังคม พบว่า บุคลากรของสำนักงานประกันสังคมสำนักงานใหญ่และประกันสังคมจังหวัดนนทบุรีของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานและคุณภาพชีวิตในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง การทดสอบปัจจัยด้านความสัมพันธ์ พบว่า ด้านเพศ อายุ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

## 2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างพนักงานที่มีอายุการทำงาน 5 ปี จำนวน 13 คน แสดงความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่า ยังไม่ค่อยเหมาะสมต่อการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 53.8

ด้านตารางเวลาในการทำงาน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า มีระยะเวลาในการทำงานที่เหมาะสมกับปริมาณงานที่ทำอยู่ คิดเป็นร้อยละ 84.6 มีความเหมาะสมของระยะเวลาพักระหว่างปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 92.3 มีการกำหนดช่วงเวลาในการทำงานล่วงเวลาเหมาะสมกับงาน คิดเป็นร้อยละ 53.8

สอดคล้องกับผลวิจัยของพัทพล สวัสดิ์วงศ์วิชา (2552) ศึกษาสภาวะแวดล้อมพฤติกรรมความปลอดภัย และการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์จังหวัดสมุทรปราการ ผลการศึกษาพบว่า 1)พนักงานฝ่ายปฏิบัติมีการรับรู้สภาวะแวดล้อมในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับทำเกือบทุกครั้ง การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานอยู่ในระดับการเกิดอุบัติเหตุน้อยมาก 2)การรับรู้สภาวะแวดล้อม ด้านการรับรู้ตารางเวลาในการทำงาน และการรับรู้สภาพจิตและสังคมในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 พฤติกรรมความปลอดภัย ด้านพฤติกรรมที่เกิดจากตัวบุคคล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในการรับรู้ตารางเวลาในการทำงาน เรื่อง ความรู้สึกถึงการกำหนดช่วงเวลาในการทำงานล่วงเวลาเหมาะสมกับงาน พนักงานให้คำตอบในเชิงบวกร้อยละ 53.8 เนื่องจากโรงงานได้กำหนดวางแผนการทำงานในแต่ละวันอย่างชัดเจน จึงทำให้การทำงานเป็นอย่างมีขั้นตอนและสำเร็จตามเป้าหมายของแต่ละวัน

ด้านสภาพจิตและสังคมในการทำงาน ส่วนใหญ่ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในงานที่ทำอยู่และหากต้องมีการหมุนเวียนไปทำงานในตำแหน่งอื่นก็สามารถปฏิบัติงานได้ คิดเป็นร้อยละ 69.2 มีความรู้สึกความประทับใจในการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 100 มีความรู้สึกประทับใจกับงานที่ตัวเองทำ คิดเป็นร้อยละ 100

สอดคล้องกับงานวิจัยของชลธิชา สว่างเนตร (2542) ศึกษาการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงาน และขวัญกำลังใจจากการทำงาน พบว่า พนักงานมีการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงาน และขวัญกำลังใจในระดับที่สูง เนื่องมาจากมีการจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีบรรยากาศดี และเหมาะสมกับงาน

### 2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นด้านพฤติกรรมความปลอดภัยที่เกิดจากตัวบุคคล พบว่า หลังจากได้รับการสื่อสารจากประกาศ กฎระเบียบใหม่ หรือขั้นตอนการทำงานใหม่ รวมทั้งแจ้งเรื่องความปลอดภัยผ่านทางการประชุมเช้า (Morning Talk) บอร์ดประชาสัมพันธ์อีเมลล์ได้นำมาสื่อสารระหว่างกันในแต่ละหน่วยงาน (Group Meeting) และขณะการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนจะระมัดระวังตนเอง มีสติ และสามเฝ้าอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล และมีความคิดเห็นว่าการทำกิจกรรม 3ส (สะสาง สะดวก สะอาด) มีส่วนช่วยให้งานผลิตมีคุณภาพช่วยลดอุบัติเหตุ ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มปริมาณการผลิต ทำให้โรงงานน่าอยู่ เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เครื่องมืออุปกรณ์หาง่าย และอยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งาน และนำมาสู่การสร้างชื่อเสียงของบริษัท เพราะเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมที่ทำให้ได้รับรองมาตรฐาน ISO14001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีความเห็นคิดว่า การแต่งกายให้มีความรัดกุม และเหมาะสมตามระเบียบของโรงงาน ไม่ใส่เครื่องประดับไม่ใส่เสื้อปล่อยชาย ไม่เหยียบส้นรองเท้านิรภัย ช่วยให้การดำเนินงานของพนักงานเองมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นด้านพฤติกรรมความปลอดภัยที่เกิดจากองค์กรว่า โรงงานมีการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานทำให้พนักงานเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญด้านความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น เช่น การแจ้งนโยบายด้านความปลอดภัย กฎระเบียบในการทำงานแก่พนักงานผ่านทางประชุมเช้า (Morning Talk) การติดประกาศที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ และหัวหน้างานฝ่ายผลิต ผู้ซึ่งผ่านการอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน มีการอบรมด้านความปลอดภัยแก่พนักงานเป็นประจำ เช่น การสอนให้วิเคราะห์อุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นและหาวิธีป้องกัน, อบรมดับเพลิง, ปฐมพยาบาลเบื้องต้น, ทำกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เป็นต้น การกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพที่มีบทบาทในการแจ้งนโยบาย กฎข้อบังคับ เป็นที่ปรึกษา คอยชี้แนะ และให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานประจำทุกสัปดาห์ รวมถึงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานทุกคนอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะงาน

## 2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทส่วนหนึ่งมาจากตัวพนักงานเอง โดยมักจะเกิดขึ้นระหว่างที่พนักงานปฏิบัติงาน เช่น การทำงานที่มีความเร่งรีบ เครื่องมือไม่เพียงพอ เครื่องมือไม่สมบูรณ์ พนักงานไม่ตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องมือก่อนใช้งาน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เพียงพอไม่เหมาะสม หยอกล้อเล่นกันขณะทำงาน ไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงาน ร่างกายอ่อนเพลียเนื่องจากพักผ่อนไม่เพียงพอ พนักงานเกิดความประมาทชะล่าใจเมื่อทำงานกับจุดหมุน พื้นที่ต่างระดับ ทำงานในที่สูง เป็นต้น ส่วนใหญ่คิดว่า การแต่งกายที่มีความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ต้องสวมหมวกนิรภัยและสายรัดคาง สวมใส่รองเท้านิรภัย ไม่ใส่เหยียบส้น สวมเสื้อผ้าให้รัดกุม ทับในกางเกง และแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของบริษัท เป็นต้น

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นด้านแนวทางในการทำงานที่รวดเร็วและปลอดภัย ว่า ต้องมีการจัดลำดับขั้นตอนในการทำงาน แบ่งงานในทีมให้ชัดเจน มีการเตือนกันส่งสัญญาณให้กันเสมอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงานสอดคล้องตามลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือผ้า ถุงมือหนักรองเท้านิรภัย แวนตา ผ้าปิดจมูก เสื้อกันบาด ปลั๊กอุดหู ถุงมือ เป็นต้น ควรมีตรวจสอบเช็คความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนใช้งาน คำนึงถึงความถูกต้องของงานและปลอดภัยในการทำงานให้เป็นพิเศษ ถึงแม้จะต้องทำงานให้เร็วขึ้นก็ตามแต่ต้องตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานเสมอ

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า อุบัติเหตุจากสิ่งแวดล้อมในโรงงาน มาจากบริเวณพื้นโรงงานที่มีความต่างระดับ อาจนำมาสู่การสะดุด หกล้ม และบางพื้นที่ที่มีการวางสิ่งของทำให้เกิดขวางทางเดิน โรงงานจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเหมาะสม แสงสว่างเพียงพอ มีการควบคุมความดังของเสียงในระหว่างการทำงานไม่ดังจนเกินไป ทุกพื้นที่ของโรงงานสะอาดเรียบร้อย แต่บางพื้นที่อากาศยังถ่ายเทไม่ค่อยสะดวก และมีฝุ่นปริมาณมาก ส่วนเกิดอุบัติเหตุที่มาจากใช้งานอุปกรณ์และวัสดุไม่เหมาะสม จึงได้ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ที่โรงงานจัดเตรียมให้ และประเมินความเสี่ยงในการทำงานก่อนเริ่มงาน เมื่อมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้งานอยู่ไม่เหมาะสมหรือไม่พร้อมใช้งาน พนักงานจะหยุดใช้งานแล้วแจ้งหัวหน้างานให้รับทราบและติดป้ายห้ามใช้เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้อื่นนำไปใช้งาน เขียนระบุที่อุปกรณ์ห้ามใช้ว่า ห้ามใช้งาน และรอการนำส่งซ่อม

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า การยศาสตร์หรือท่าทางระหว่างการทำงาน มีความสำคัญต่อการทำงาน ถ้าท่าทางไม่เหมาะสมทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และส่งผลต่อสุขภาพของพนักงาน เช่น ปวดหลัง หรือบาดเจ็บระหว่างการทำงาน เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่ไม่เคย

ได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน บางส่วนเคยเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย เนื่องจากความประมาทของพนักงานเอง เช่น การยกของหนักโดยใช้ท่าทางไม่ถูกต้อง เป็นต้น

## 2.5 ผลการประเมินแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

2.5.1 พฤติกรรมความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง ฝ่ายผลิตในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป ก่อนทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ฝ่ายผลิตฯ ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 0.115$ ) เนื่องจากสายงานการผลิตบ้านสำเร็จรูปมีลักษณะการทำงานที่เป็นงานประจำ การปฏิบัติงานคล้ายคลึงแบบเดิมทุกวัน พนักงานจึงเกิดเคยชินกับการปฏิบัติงาน แม้จะมีการรับรู้ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ในการทำงานในแต่ละวัน สอดคล้องกับผลวิจัยของนิตยา สุภาภรณ์ (2552, น.7) กล่าวว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลได้รับความรู้สึกและแปลความหมายหรือตีความจากสิ่งเร้าที่รับเข้ามา ผ่านการวิเคราะห์โดยอาศัยความจำ ความรู้ ผสมผสานกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ออกมาเป็นความรู้ความเข้าใจ แต่พนักงานก็ไม่ได้ปรับปรุงพฤติกรรมตนเองให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแต่อย่างใด

2.5.2 พฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิตของในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป หลังทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ฝ่ายผลิตฯ ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 4.842$ ) มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยมี พบว่า พนักงานฝ่ายผลิตของในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยดีกว่าพนักงานฝ่ายผลิตฯ ที่ไม่ได้ทำกิจกรรมฯ อธิบายได้ว่า การทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ประกอบด้วยกิจกรรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 3 กิจกรรม คือ

- 1) การร่วมประชุมเข้า พนักงานเข้าร่วมการรับฟังหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงานพูดเกี่ยวกับการทำงานที่ปลอดภัย สื่อสารเรื่องนโยบาย กฎระเบียบการทำงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย รวมทั้งแผนงานการผลิตโดยรวมของแต่ละวัน สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ของ เซอร์เมอร์ฮอร์น และคณะ (1982) ที่กล่าวว่า กระบวนการที่คนเรารับข้อมูล จัดระเบียบและแปลความหมายภายใต้สภาวะแวดล้อม โดยข้อมูลจะนำไปสู่การตัดสินใจและเกิดการกระทำขึ้น ซึ่งแต่ละคนจะมีการรับรู้ไปตามประสบการณ์ของตนเอง โดยการรับรู้จะเป็นการเลือกข้อมูลที่ผ่านเข้ามา โดยจะมีผลต่อขบวนการคิดและพฤติกรรมของบุคคลนั้น เป็นแนวทางในการศึกษาด้านการรับรู้สภาวะแวดล้อมในการทำงาน แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึกของตนเองต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการทำงานที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่นั้นมีลักษณะที่มีความเหมาะสมกับการทำงานที่ปฏิบัติอยู่ เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ เสียง การระบายอากาศ เป็นต้น 2. ด้านตารางเวลาในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึกของ

ตนเองต่อช่วงเวลาในการทำงานรวมถึง เวลาพัก และวันหยุด ที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่นั้นมีความเหมาะสมกับการทำงานที่ปฏิบัติอยู่ 3.ด้านสภาพจิตและสังคมในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึกของสภาพจิตใจของตนเอง และความสัมพันธ์ของเพื่อนร่วมงานที่ตนเองปฏิบัติงานนั้นเป็นไปในแนวทางที่ดี

2) กิจกรรมประชุมย่อย พนักงานฝ่ายผลิตฯจัดกลุ่มย่อยเฉพาะส่วนงานเดียวกัน เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน โดยหัวข้อในการสนทนาจะเปลี่ยนไปตามสภาพการทำงานและเป้าหมายของการทำงานในแต่ละวัน แสดงความคิดเห็นตามหน้าที่ความรับผิดชอบ รวมถึงระบุความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ในขณะที่ทำงานตัวอย่างเช่น การไม่มีฝาครอบหรือเซฟการ์ดส่วนของเครื่องจักรหรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตราย เครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้อาจมีการออกแบบไม่เหมาะสม บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ สถานที่ทำงานสกปรก แสงสว่างไม่เพียงพอ ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสม เป็นต้น (นิเวศน์ 2543, น.13 อ้างถึงใน พิรพรรณ แจ่มอรุณ 2551, น. 9-10) ทั้งนี้พนักงานสามารถแจ้งปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองนำเสนอในกลุ่มย่อยเพื่อช่วยกันคิดหาทางแก้ไขปัญหา

3) กิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุ เป็นกิจกรรมที่นำแนวความคิดจากกิจกรรมประชุมกลุ่มย่อย มากำหนดเป็นคำพูด (KYT Point) ช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน พนักงานต้องเปล่งเสียงและกล่าวประโยค KYT Point ด้วยเสียงที่หนักแน่น ชัดเจน ฟังรู้เรื่อง เข้าใจและชี้นิ้วไปที่เครื่องจักรหรืองานที่กำลังจะทำงาน ซึ่งกระบวนการนี้เป็นการให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานโดยเน้นย้ำทางคำพูดและเปล่งเสียงเป็นข้อความสั้น ๆ จำง่าย ๆ คำพูดที่พนักงานได้กล่าวจะเป็นการพูดชี้แนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และเป็นการค้นหาหรือตรวจสอบสถานการณ์ว่ามีอันตรายอะไรบ้างที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการปฏิบัติงาน ประกอบกับการกระทำที่ใช้มือชี้ไปที่จุดที่อาจเกิดอันตรายไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักร เครื่องมือ หรือการทำงานที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงอันตรายได้ ซึ่งเป็นการย้ำเตือนให้พนักงานย้คิดย้ทำก่อนปฏิบัติงานจริงที่หน้างาน ทำให้พนักงานแสดงออกพฤติกรรมที่ปลอดภัยมากกว่าการกระทำตามปกติ

สอดคล้องกับงานวิจัยของกัณตณัฐ ประพันธ์พัฒน์ (2552) ศึกษาการหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้า (KYT) ของพนักงานบริษัท คีรีว ไทยแลนด์ จำกัด ในด้านความตระหนักความปลอดภัย และด้านพฤติกรรมความปลอดภัย ที่มีต่อความปลอดภัยกับการปฏิบัติทำ KYT พบว่าความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานส่วน โรงงานผลิตมีการปฏิบัติที่ดีมากโดยความปลอดภัยในการทำงานในด้านปฏิบัติจะขึ้นอยู่กับความตระหนักความปลอดภัยในการทำงานในด้านการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงาน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักร และจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในด้านการรับรู้ ด้านทัศนคติ และแรงจูงใจ จากผลการศึกษานี้สามารถสรุปได้ว่า การที่จะทำให้พนักงานส่วน โรงงานผลิตมีการใช้การหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้าจะต้องให้การพัฒนา



โดยการอบรมและระบบความปลอดภัย ต้องมีการกระตุ้นให้เห็นความสำคัญมีการประชาสัมพันธ์ ข่าวสาร มีการจัดกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงานและต้องเข้มงวดให้มากขึ้น โดยเร็วเผื่อติดตาม ทุกเรื่องให้เกิดการแก้ไขอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยใช้การชี้แจงจากหัวหน้างานและผู้บริหารต้อง สนับสนุนและติดตามทุกเรื่องจะเป็นผลดีต่อความปลอดภัย กิจกรรมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลก่อนเริ่มงาน พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเริ่ม ปฏิบัติงานและอุปกรณ์ดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานที่พนักงานได้รับมอบหมาย และกิจกรรม การทำงานตามลำดับขั้นตอน พนักงานที่กำลังปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงาน อย่างถูกต้อง เหมาะสมและมีความปลอดภัย

สอดคล้องกับทฤษฎีความปลอดภัยของเฮนริช ที่ได้คิดค้นทฤษฎีโดมิโนว่า ทฤษฎีโดมิโน มีประเด็นสำคัญ 2 ประเด็น ประเด็นที่หนึ่ง การบาดเจ็บ ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัย ต่าง ๆ ทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ ภูมิหลังของบุคคล และสภาพแวดล้อมทางสังคม ความบกพร่องของบุคคล การกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย และการเกิดอุบัติเหตุ ส่วนประเด็นที่ สอง หากขจัดปัจจัยที่ 3 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย ถึงแม้จะเกิด ปัจจัยที่ 1 และที่ 2 ก็จะไม่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บตามมา ดังนั้นการทำกิจกรรมตามแนว ทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานในช่วงเวลาก่อนเริ่มปฏิบัติงานกับพนักงานฝ่าย ผลิตของในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี จึงเป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่อการขจัดปัจจัยที่ 3 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย ที่สร้างแรงจูงใจให้พนักงานเกิดความ ปลอดภัยในการทำงาน เห็นได้ชัดเจนจากการประเมินผลการใช้กิจกรรมแนวทางการลดและ ป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งหมดได้ 3.65 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี เมื่อ พิจารณาในแต่ละหัวข้อที่ประเมินพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.07-3.93 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.25 -0.55 คะแนนสูงสุดมี 3 หัวข้อ ได้แก่ กิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อการ ปฏิบัติงาน ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม และความพึงพอใจในการทำกิจกรรม มีคะแนน เฉลี่ย 3.93 สำหรับคะแนนต่ำสุดได้แก่ รูปแบบกิจกรรมน่าสนใจ มีคะแนนเฉลี่ย 3.07 ผู้วิจัยขอ อธิบายดังนี้ รูปแบบกิจกรรมน่าสนใจ ที่พบว่า มีความพึงพอใจน้อยกว่าข้ออื่น เนื่องมาจากความ ซ้ำซากของการดำเนินกิจกรรมที่เป็นรูปแบบเดิมทำให้พนักงานต้องมาร่วมกิจกรรมในช่วงเช้าก่อน เริ่มงาน เกิดความจำเจไม่ตื่นเต้น และคำพูดในการกล่าวทักทายที่บางครั้งเป็นคำพูดแบบเดิมจากการ นำปัญหาในการทำงานมาคิดเป็นข้อความ KYT Point แต่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ สำเร็จภายในระยะเวลาอันสั้น คำพูดดังกล่าวจะถูกกล่าวซ้ำเดิม สอดคล้องกับการผลวิเคราะห์ระดับ พฤติกรรมความปลอดภัยที่ไม่ได้ดำเนินการตามแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการ ทำงานจำนวน 8 สัปดาห์ พนักงานแสดงพฤติกรรมอันดับ 5 มีค่าเฉลี่ย 2.88

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

#### 1. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

**1.1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสายการผลิต ก่อน-หลังทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุ**เนื่องจากการทำงาน

1.1.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนเริ่มทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน จากผลทดสอบที่พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 0.115$ )

1.1.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง หลังทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน จากผลทดสอบที่พบว่า พฤติกรรมด้านความปลอดภัยมีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความปลอดภัยดีกว่าพนักงานฝ่ายผลิตที่ไม่ได้ทำกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 4.842$ )

**1.2 ผลการสังเกตพฤติกรรมที่ปลอดภัยโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย** พบว่า ระยะเวลา 1 สัปดาห์แรกก่อนทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเกิดพฤติกรรมที่ปลอดภัยใกล้เคียงกัน มีผลต่างของร้อยละ พฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ที่ 0.17 และภายหลังจากทำกิจกรรมฯ 1 สัปดาห์ พบว่า มีผลต่างของ พฤติกรรมความปลอดภัยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมร้อยละ 7.92 จะเห็นได้ว่า หลังจากทำ กิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมด้าน ความปลอดภัยดีกว่าพนักงานฝ่ายผลิตของในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูปที่ไม่ได้ทำกิจกรรมแนว ทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

1.2.1 จากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างก่อน ระหว่าง และทดลองรวมทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ พบว่า สัปดาห์ที่ 7-9 กลุ่มทดลองมีร้อยละของพฤติกรรมความปลอดภัยเฉลี่ยที่ 74.45 และ กลุ่มทดลองมีร้อยละของพฤติกรรมความปลอดภัยเฉลี่ยที่ 92.56 แต่เป็นที่สังเกตว่า กลุ่มควบคุมมี ร้อยละพฤติกรรมความปลอดภัยสูงขึ้นในสัปดาห์ที่ 6 จากการสังเกตพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพและผู้วิจัยทำให้ทราบว่า มาจากการปรับตัวของกลุ่มควบคุมที่ สามารถมองเห็นการสั่งการของหัวหน้างานและกำชับให้ใส่ใจในเรื่องความปลอดภัยอย่างเข้มงวด จึงเกิดพฤติกรรมเลียนแบบกลุ่มทดลอง

**1.3 ผลการประเมินกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุ**เนื่องจากการทำงาน ด้วยตนเองของผู้รับการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ 3.65 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ละหัวข้อที่ประเมิน

มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.07-3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.25 -0.55 คะแนนสูงสุดมี 3 หัวข้อ ได้แก่ กิจกรรมฯมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม และความพึงพอใจในการทำกิจกรรมฯ มีคะแนนเฉลี่ย 3.93 สำหรับคะแนนต่ำสุดได้แก่ รูปแบบกิจกรรม น่าสนใจ มีคะแนนเฉลี่ย 3.07

## 2. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานของพนักงาน ฝ่ายผลิตในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรีผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

2.1 ควรมีการสำรวจความพึงพอใจ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และเชิงลบของพนักงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้หัวหน้างานรับทราบความรู้สึก รวมถึงปัญหาในการทำงาน มาวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด

2.2 ควรมีหัวหน้างานคอยกำกับและควบคุมพฤติกรรมของพนักงานที่เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ให้ปฏิบัติตามแนวทางอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของผลการวิจัย

2.3 ควรกั้นหรือแยกกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดพฤติกรรมเลียนแบบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เนื่องจากอาจเป็นปัจจัยแทรกซ้อนที่ทำให้ผลการวิจัยแปรปรวนได้

2.4 ควรสนับสนุนการจัดกิจกรรมด้านความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในด้านความปลอดภัยเพิ่มขึ้น และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบว่า อุปกรณ์ความปลอดภัยมีจำนวนเพียงพอต่อพนักงาน และมีความสอดคล้องกับลักษณะงานที่มีอันตรายแตกต่างกันจึงจะทำให้พฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับที่สูงขึ้น

2.5 ควรมีการจัดสรรเวลาในการทำงานให้เหมาะสมในแต่ละตำแหน่งงาน จัดสรรเวลาการทำงานล่วงเวลาให้เหมาะสม

2.6 ควรชมเชย แจกรางวัลแก่พนักงานที่มีความเชี่ยวชาญ เป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน เพื่อให้พนักงานมีแรงจูงใจ กระตุ้นในการทำงาน ช่วยให้นวมการเกิดอุบัติเหตุลดลงได้

2.7 ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยในด้านอื่น ๆ กับการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป เช่น สุขภาพจิต บุคลิกภาพ และแรงจูงใจในการทำงาน

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2547). พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535. พร้อมด้วยกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512. กรุงเทพฯ: อรุณสภานาครี.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ (เปิดดำเนินการ) ตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 จำแนกรายหมวดอุตสาหกรรมที่สำคัญ ตามจำพวก ณ สิ้นปี 2557 [อินเทอร์เน็ต]. [วันที่ค้น 12 ตุลาคม 2559] เข้าถึงได้จาก: <http://www.diw.go.th/hawk/content.php?mode=spss58>
- กัณฑ์ฐ ประพันธ์พัฒน์. (2552). การศึกษาใช้การหยั่งรู้อุบัติเหตุล่วงหน้า(KYT) ในกรณีศึกษา บริษัททรีวี ไทยแลนด์ จำกัด. (การค้นคว้าอิสระปริญญา) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- กิตติพัฒน์ กาญจนสินีนิท. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างความปลอดภัยและอาชีวอนามัยพฤติกรรมความปลอดภัยกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานบริษัท วีเชิร์ฟโลจิสติกส์ จำกัด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, กรุงเทพฯ.
- จิราพร เพชรคำและคณะ. (2554). ปัจจัยปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อพฤติกรรมเบี่ยงเบนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กรณีศึกษา จังหวัดนครนายก. สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครนายก.
- ชลธิชา สว่างเนตร. (2542). การรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในองค์กรและขวัญในการทำงานของพนักงานระดับบัญชาการและวิชาชีพของ บริษัทผลิตภัณฑ์และวัสดุก่อสร้าง จำกัด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ชนิดดา ยังสี. (2549). การรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานและความเหนื่อยหน่ายกับการตั้งใจลาออกของพนักงาน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- ชูชาติ จุลพันธ์. (2551). การรับรู้สภาพในการทำงานในที่ปลอดภัยและพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานสายการผลิต : ศึกษาเฉพาะกรณีพนักงานของบริษัท โรแยลชีรามิคอุตสาหกรรม จำกัด(มหาชน). (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.

- เดชา เดชะวิวัฒนะไพศาล และคณะ. (2554). ผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงานและคุณลักษณะส่วนบุคคลต่อระดับความคิดสร้างสรรค์. วารสารพัฒนบริหารศาสตร์ 51(3),1-33.
- ทิพวรรณ รอรั้ง. (2547). เปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถของตนเองและกิจกรรมการหยั่งรู้อุบัติเหตุต่อพฤติกรรมกรปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท ไคกินอินดัสทรีส์(ประเทศไทย) จำกัด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ธรรมรักษ์ ศรีมารุตและคณะ. (2555). พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต บริษัท สยามเมทัล เทคโนโลยี จำกัด. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ธวัชชัย จิระพันธ์. (2548). ผลของการใช้กิจกรรมพัฒนาสำนึกความปลอดภัย เควายที(KYT) ในการปรับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานสายการผลิตกระจกนิรภัย บริษัท เอจีซี ออโต โมทีฟ(ประเทศไทย)จำกัด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- ธานี อ่วมอ้อ. (2547). การบำรุงรักษาด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ,
- ธานี อ่วมอ้อ. (2546). การบำรุงรักษาทีผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- ธีรนัย ศิริเขอนันต์. (2552). การศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในที่ทำงานและระดับความเครียดกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, ปทุมธานี.
- นางชนก ผิวเกลี้ยง. (2556). ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรในสำนักงานประกันสังคม. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- นวลศิริ เปาโรหิตย์. (2535). จิตวิทยาสังคมเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นิตยา สุภาภรณ์. (2552). การรับรู้ของประชาชนต่อความอยู่ดีมีสุขในชุมชนบางไผ่. วิทยาลัยราชพฤกษ์
- พัทธพล สวัสดิ์วงศ์วิชา. (2552). สภาวะแวดล้อม พฤติกรรมความปลอดภัย และการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดสมุทรปราการ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- พนิตนาฏ จรอบรัมย์. (2547). องค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดทำมาตรฐานว่าด้วยระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ.

- (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2550). *การบริหารงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย*. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เยาวลักษณ์ กุลพานิช. (2533). *สภาวะแวดล้อมกับประสิทธิภาพของงาน*. ข้าราชการ 35. 7(8), 13-15.
- วารารณ กัลยาเลิศและวีรอร กัลยาเลิศ. (2541). *การประเมินสาเหตุที่ไม่ดำเนินการตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรปราการ*. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติมหาวิทยาลัย.
- วิจิตร บุญยะโทตระ. (2530). *ความปลอดภัย*. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร. (2546). *พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม (พิมพ์ครั้งที่ 6)*. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์
- วิภาพร มาพบสุข. (2540). *การพัฒนาพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานของนักศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.*
- วีระวัฒน์ อุ่นเสน่ห์หา. (2551). *แนวทางในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001:2004) ในโรงงานผลิตอาหารสัตว์น้ำ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สรารุช สุธรรมมาสา.(2555). *มาตรฐานมอก.18001:2554*. จุลสารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพออนไลน์. ฉบับที่ 2 ปี 2555. [อินเทอร์เน็ต]. [วันที่ค้น 10 มีนาคม 2561] เข้าถึงได้จาก: [http://www.stou.ac.th/Schools/Shs/booklet/book55\\_2/frommag.htm](http://www.stou.ac.th/Schools/Shs/booklet/book55_2/frommag.htm)
- สิริอร วิชชาวุธ. (2544). *แรงจูงใจกับการเรียนรู้จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุปรียา ชื่นกลิ่น. (2546). *อิทธิพลของการรับรู้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การที่มีผลต่อความผูกพันองค์กรและพฤติกรรมการทำงาน ศึกษาเฉพาะกรณีพนักงานของบริษัทสื่อสารโทรคมนาคมแห่งหนึ่ง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุมิดา เหมือนครุฑ. (2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงาน คุณภาพชีวิตในการทำงานและความตั้งใจลาออกจากงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในบริษัทผลิตชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่ง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

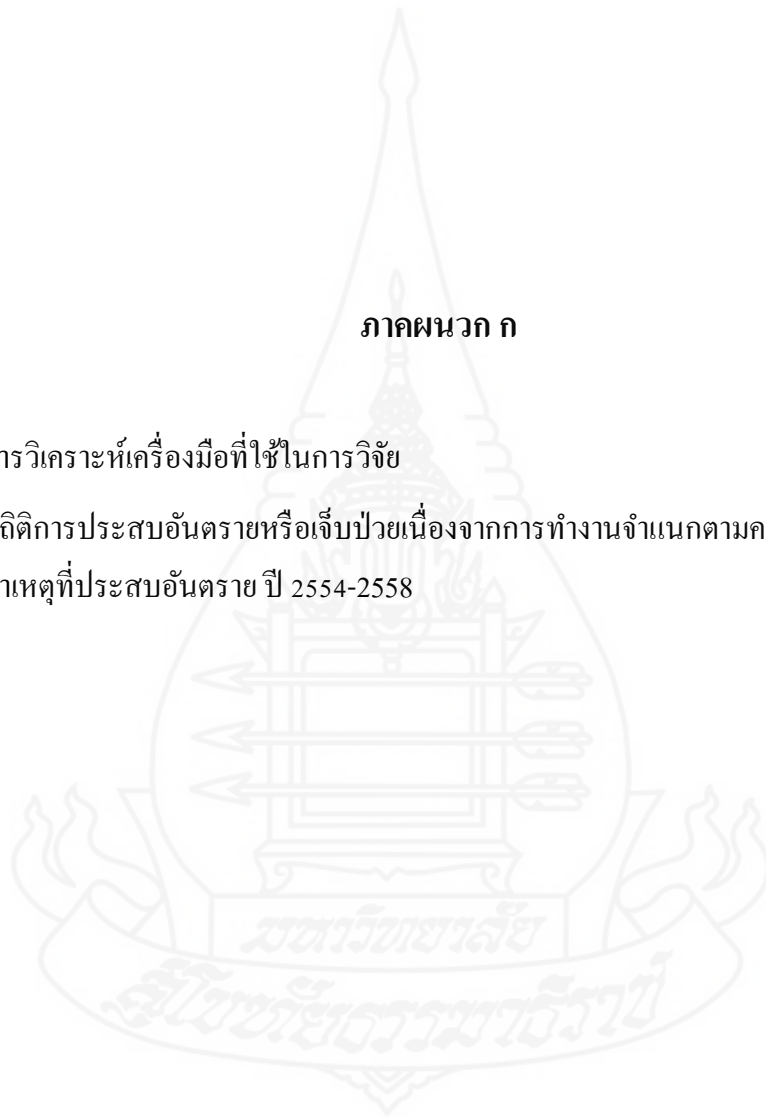
- เสาวณีย์ เผ่าเมือง. (2554). พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท ซีทีเอส อีเล็กทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น(ประเทศไทย). (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- ศิวพร เล็งไพบูลย์. (2545). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานความเครียดในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานสำรองที่นั่งของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน). (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- เมธินี นราวิรุฒิ. (2549). การศึกษาแนวทางการลดอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานของสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมที่ได้รับรางวัลดีเด่นด้านความปลอดภัย ประจำปี 2549 ตามทัศนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพระดับวิชาชีพ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- พงษ์สิทธิ์ บุญรักษาและคณะ. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน. สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามความรุนแรงและรายจังหวัด ปี 2552. [อินเทอร์เน็ต]. [วันที่ค้น 1 ธันวาคม 2560] เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.sso.go.th/wpr/uploads/uploadImages/file/table22552.html>
- สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน. รายงานประจำปี 2558 กองทุนเงินทดแทน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี : กลุ่มงานกำหนดอัตราเงินฯ.
- สำนักความปลอดภัย กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน. (2556). (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : บางกอกบล๊อค.
- สำนักงานคุ้มครองแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน. สถานการณ์การดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของประเทศไทย ปี 2558. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : พิณาเกิด แอดเวอร์ไทซิ่ง.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สถิติโรงงานอุตสาหกรรม ที่จดทะเบียนไว้กับกระทรวงอุตสาหกรรม และได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ (ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535) พ.ศ. 2548 – 2557. [อินเทอร์เน็ต]. [วันที่ค้น 20 ตุลาคม 2559] เข้าถึงได้จาก:  
<http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries16.html>



- สุนทร บุญบำรุง. (2557). พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล ในโรงพยาบาล  
 มหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี  
 นครราชสีมา* 20(2), 82-92.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2552). สาขาวิชานิติศาสตร์ในเอกสารการสอนชุดวิชาทฤษฎี  
 และพฤติกรรมสื่อสาร น.8-15. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- หญิง ตันอุดม. (2556). ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อ  
 ความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเพชรบูรณ์.  
 (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น
- อุรสา ศรีบุญถื่อ. (2549). การเปลี่ยนแปลงของมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001  
*วารสาร PRODUCTIVITY WORLD* 10, (54) (ม.ค. - ก.พ. 48), 84 – 90.
- เอ็มอัชญา วัฒนบูรานนท์. (2548). *ความปลอดภัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- Bandura, A. and D. Cervone. (1983). *Self-Evaluative and Self Efficacy Mechanism Governing The  
 Motivational Effect of Goal Systems. Journal of personality and Social Psychology.*  
 4(45).
- Dedobbeleer, N., & German, P. (1987). *Safety practices in construction industry. Journal of  
 Occupational Medicine*,29(1 D), 863-868.
- Bird, F.E., Jr, & Germain, G. L. (1992). *Practical loss control leadership*(2<sup>nd</sup> rev.ed.) Loganville,  
 GA: International Loss Control Institute.
- Gilmer, V.H.B. (1973). *Applied Psychology*. New York : McGrew-Hill.
- Heinrich, H. W. (1959). *Industrial accident prevention* (4<sup>th</sup>) New York: McGrew-Hill.
- Hodgkinson C. (1996) *Administrative Philosophy Value and Motivation in Administrative Life*.  
 Oxford Elsevier Slieve.
- International Labour Office. (1983). *Accident Prevention: A Worker's Education Manual*. Geneva:  
 International labour Office. Schultz, D. and Schultz, S.E. (2001). *Psychology and Work  
 Today*. New Jersey:Pearson Education Inc.
- Moos, R.H. (1974). *Community Oriented Programs Environment Scale Manual*. California:  
 Consulting Psychologists, Press.
- Schermerhorn, John R, J. G. Hunt and R.N. Osborn. 1999. *Organization Behavior*. New York: John  
 Wiley and Sons, Inc.
- Stehen, J.E. (2003). Professional Safety Theory, Understanding the theoretical foundation. 10: 18-  
 25.

### ภาคผนวก ก

- การวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกตามความรุนแรงและสาเหตุที่ประสบอันตราย ปี 2554-2558



### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างข้อความที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพฤติกรรมด้านความปลอดภัย จำนวน 5 ข้อ ให้สอดคล้องตรงตามเนื้อหา (content validity) ซึ่งหัวข้อที่นำมาประเมินได้จากการสังเกตลักษณะการทำกิจกรรมของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี และได้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและหัวหน้าฝ่ายผลิตถึงหัวข้อที่เหมาะสมในการประเมินพฤติกรรมตามแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน แล้วนำมาปรับปรุงเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย โดยใช้การบันทึกความถี่ จากนั้นได้ให้ผู้สังเกต 2 คน บันทึกจำนวนครั้งของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองภายในเวลาที่กำหนด เป็นเวลา 3 วัน ทุกครั้งหลังการสังเกต ผู้สังเกตจะร่วมปรึกษาแลกเปลี่ยนวิธีการนับเพื่อปรับปรุงการบันทึกความถี่ในครั้งต่อไป ผลที่ได้จากการหาความเที่ยงผู้สังเกต แสดงได้ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 4.1 ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัย**

	ความถี่ของพฤติกรรมที่บันทึกได้					
	วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
ผู้สังเกต1	63.67	66.42	66.58	63.07	66.51	67.18
ผู้สังเกต2	62.98	66.91	66.08	63.78	67.60	67.43
ค่า IOR	83.33	86.67	90.00	93.33	80.00	96.67

จากตารางที่ 1 ได้ค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต อยู่ระหว่าง 80.00-96.67 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ระหว่าง 80-100

ตาราง สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกตามความรุนแรงและ  
สาเหตุที่ประสบอันตราย ปี 2554-2558

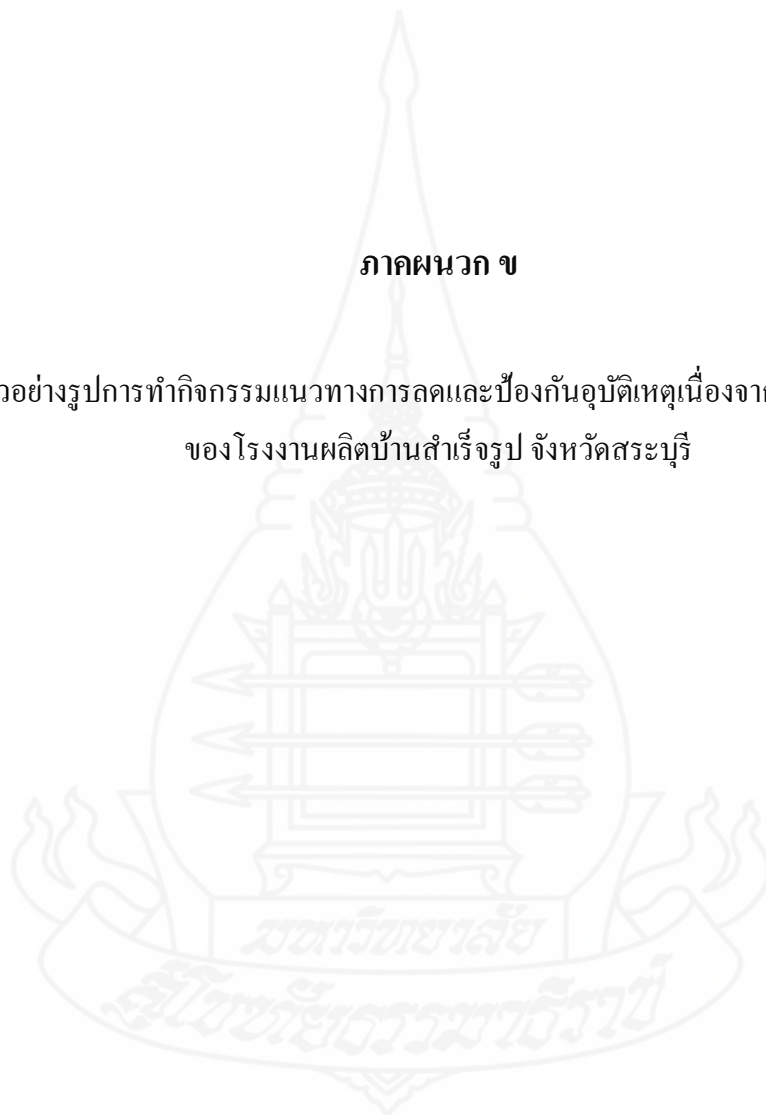
ความรุนแรงและสาเหตุ ที่ประสบอันตราย	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	รวม
หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	91,699	93,106	76,776	68,903	65,924	396,408
หยุดงานเกิน 3 วัน	35,709	36,166	31,419	29,254	27,845	160,393
สูญเสียอวัยวะบางส่วน	1,630	1,818	3,036	1,463	1,324	9,271
ทุพพลภาพ	4	19	28	11	6	68
ตาย	590	717	635	603	575	3,120
จำนวนผู้ประสบอันตราย (รวม)	129,632	131,826	111,894	100,234	95,674	569,260

ที่มา. จาก สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกตามความรุนแรงและ  
สาเหตุที่ประสบอันตราย ปี พ.ศ. 2554-2558 โดย สำนักงานประกันสังคม,สำนักงานกองทุนเงิน  
ทดแทน,2259 คั่นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2559, จากเว็บไซต์ <http://www.sso.go.th/> ข้อมูลสถิติกองทุน  
เงินทดแทน



**ภาคผนวก ข**

ตัวอย่างรูปการทำกิจกรรมแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน  
ของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี



**ตัวอย่างภาพ กิจกรรมการทำ Morning Talk**



**ตัวอย่างภาพ กิจกรรม Group Meeting**



**ตัวอย่าง ภาพกิจกรรมการทำ KYT**



สรุปคำพูด KYT Point เกี่ยวกับความปลอดภัย ระหว่างทำกิจกรรม

“ แนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการวิจัย ”

วันที่ 1 ตุลาคม– 30 พฤศจิกายน 2559

**ตัวอย่างหัวข้อคำพูด Morning talk**

**1) การพัฒนาการทำงาน, ฝึกอบรมพนักงาน ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงงาน และสวัสดิการพนักงาน**

1. ทำงานเป็น team work และทำ kaizen งานจะได้ออกมาเร็วขึ้น
2. ตรวจสอบคุณภาพการทำงานและคุณภาพ Unit ให้ได้ 100%
3. ขับขี่รถให้ถูกต้องตามกฎจราจรเพื่อความปลอดภัย
4. ห้ามนำโทรศัพท์เข้ามาในโรงงาน
5. ห้ามนำอาหารเข้ามาใน โรงงานเพราะจะเป็นพาหะนำหนูเข้ามากัดสายไฟของเครื่องจักร
6. เริ่มงานให้ตรงเวลา พักเบรกให้เป็นเวลา
7. อบรมพนักงานใหม่ด้านความปลอดภัยในการทำงานเรื่อง ISO และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
8. งานใหม่ๆที่เพิ่มเข้ามาต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
9. แต่งกายให้เรียบร้อยและติดบัตรพนักงานตามระเบียบของโรงงาน
10. ใช้เวลาในการทำงานให้คุ้มค่า รักษาเวลา
11. ทำ Kaizen พัฒนาการทำงานต่อไปเรื่อย ๆ อย่างหยุดนิ่ง
12. จัดทำแผนการซ่อมก๊าซ CO<sub>2</sub> รั่วไหล
13. Job review งานตัดเหล็ก, งานเชื่อม,งานเจียรคอล์มภ์
14. อบรม 3ส ( สะสาง, สะดวก, สะอาด)
15. อบรมปฐมพยาบาลขั้นต้นและดับเพลิงขั้นต้น
16. ซ่อมแผนเพลิงใหม่ และจัดทำ Risk dashboard
17. อบรมความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
18. ตำรวจความพร้อมใช้งานของถังดับเพลิงและธงอพยพ, เตรียมอุปกรณ์อพยพหนีไฟ
19. ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยของโรงงาน
20. จัดทำ Job Safety Analysis ของพนักงานให้ครบถ้วนทุกตำแหน่งงาน
21. แจ้งการเปลี่ยนกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

**2) ความพร้อมของอุปกรณ์ใช้งาน เครื่องมือ เครื่องจักร**

22. การดูแลรักษาเครื่องจักร ซ่อมบำรุงตามระยะเวลาการใช้งาน
23. ซ่อมเครื่องมือ และ Support Line Production

24. Support แผนกไฟฟ้า ติดตั้งอุปกรณ์และลงสายไฟ Unit
  25. เข้า PM เครื่อง Lifter Load Cell ที่แผนก FN
  26. ซ่อมท่อ Drain น้ำล้างน้ำฝนข้างห้องพัก Forklift
  27. ซ่อมเครื่อง Auto Screw Floor Board
  28. ตรวจสอบเครื่องล้างน้ำฝน และติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มที่น้ำรั่วและท่อ Drain น้ำฝน
  29. ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรก่อนเริ่มทำงานทุกวันเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
  30. เลือกใช้เครื่องมือให้ตรงกับลักษณะงานที่ทำได้เพื่อความปลอดภัย
  31. หากเครื่องมือเครื่องจักรชำรุดให้แจ้งทีม Maintenance เพื่อทำการซ่อมแซม
  32. ตรวจสอบไฟแจ้งเตือนฉุกเฉินที่ป้อมรถป.ก.
  33. ซ่อมแซมปืนยิงตะปูและ Impact Driver
  34. จัดทำถาดรองน้ำมัน Power Unit
  35. การยกของโดยใช้โฟล์คลิฟ ต้องระมัดระวังห้ามยืนด้านหน้า ด้านหลัง และในจุดที่เสี่ยง และพนักงานขับโฟล์คลิฟให้ตรวจสอบสภาพหน้างานว่ามีความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน
- 3) ความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร สาธารณูปโภค และการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงาน
36. ล้างแอร์ที่อาคารสำนักงานชั้น 2
  37. ปิดน้ำปิดไฟปิดแอร์หลังจากใช้งานเสร็จแล้ว
  38. ถูขยะนำมา Recycle เทปตัดกล่องกระดาษล้างให้ปรับ/เปลี่ยนหาวิธีอื่นทดแทน
  39. รณรงค์เรื่องการอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน
  40. ติดตั้งอุปกรณ์ Motion Sensor ที่ห้องน้ำชาย-หญิงในโรงอาหาร
  41. ประหยัดการใช้เงินของบริษัท ใช้จ่ายให้คุ้มค่าและเหมาะสม
  42. ซ่อมแซมท่อประปาที่ป้อมรถป.ก. 2
  43. ซ่อมแซมหลังคาอาคารสำนักงาน
  44. ซ่อมแซมประตูป้อมทางเข้า 1 ชำรุด
  45. ซ่อมแซมตู้ไฟสนาม
  46. ตรวจสอบความสะอาดของโรงงาน โดยคณะกรรมการของแต่ละหน่วยงาน
  47. Line ผลิตต้องสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ
  48. วางของ วางเครื่องมือให้เป็นระเบียบ เพื่อให้หยิบใช้ง่าย
  49. แจ้งทีมงานเกี่ยวกับการรับผิดชอบพื้นที่ให้ดำเนินการดูแลความสะอาดทุกวัน
  50. ทำความสะอาด Unit ทุกกระบวนการทำงาน
  51. ทิ้งขยะให้ถูกที่ตามป้ายบ่งชี้ อย่างที่รวม



52. จัดเก็บของในตู้เครื่องมือให้เรียบร้อย
53. แยกไม้พาเลทที่ชำรุดหรือใช้งานได้ออกจากกันเพื่อตรวจสอบจำนวนพาเลทที่ใช้งานได้
54. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการทำงานและลดการเดินชนสิ่งของ
55. เน้นย้ำเรื่อง ความเรียบร้อยใน Line ผลิต ต้องสะอาดเรียบร้อย

#### 4) สุขภาพอนามัยของพนักงาน

56. ดูแลสุขภาพ การเดิน การนั่งเนื่องจากการทำงานหนัก เวลาเดินให้ระมัดระวังเพื่อความปลอดภัย
57. ฝนตกบ่อย ให้ดูแลสุขภาพ และการขับรถกลับบ้านให้ระมัดระวังมากขึ้น
58. พักผ่อนให้เพียงพอเพื่อให้ร่างกายอ่อนล้า
59. การทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังให้ผู้ปฏิบัติงานใส่ eye plug เพื่อความปลอดภัย
60. หากไม่สบายให้รีบไปหาหมอทันที
61. เปลี่ยนชุดกรองน้ำดื่มบนอาคารสำนักงาน
62. เมาไม่ขับรถเพื่อความปลอดภัย
63. รักษาสุขภาพ โดยการดื่มน้ำและพักผ่อนให้เพียงพอ
64. ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ และความพร้อมของร่างกายก่อนขับทุกครั้ง
65. แจ้งอากาศเปลี่ยนแปลงให้ดูแลสุขภาพ ดื่มน้ำมากๆ พักผ่อนให้เพียงพอ

#### ตัวอย่างคำพูด KYT Point

หัวข้อ ป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน และการดำเนินชีวิต และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

66. KYT Point “ใส่ PPE ให้ครบ (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
67. KYT Point “ เช็ควความพร้อมใช้งาน PPE (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
68. KYT Point “ บุคคลภายนอกใส่อุปกรณ์ PPE ทุกคน (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
69. KYT Point “ สวมใส่ PPE ทุกครั้งก่อนทำงาน (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
70. KYT Point “ งานเจาะให้ใส่แว่นตา (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
71. KYT Point “ ใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นก่อนเริ่มงานที่ต้องใช้หินเจียร์ (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
72. KYT Point “ ใส่ผ้าปิดจมูกก่อนทำงานเชื่อม (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
73. KYT Point “ ใส่แว่นตานิรภัยก่อนทำงาน (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
74. KYT Point “ สวมหมวกนิรภัยก่อนทำงาน (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
75. KYT Point “ สวมเสื้อกันบาดก่อนปฏิบัติงาน (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”

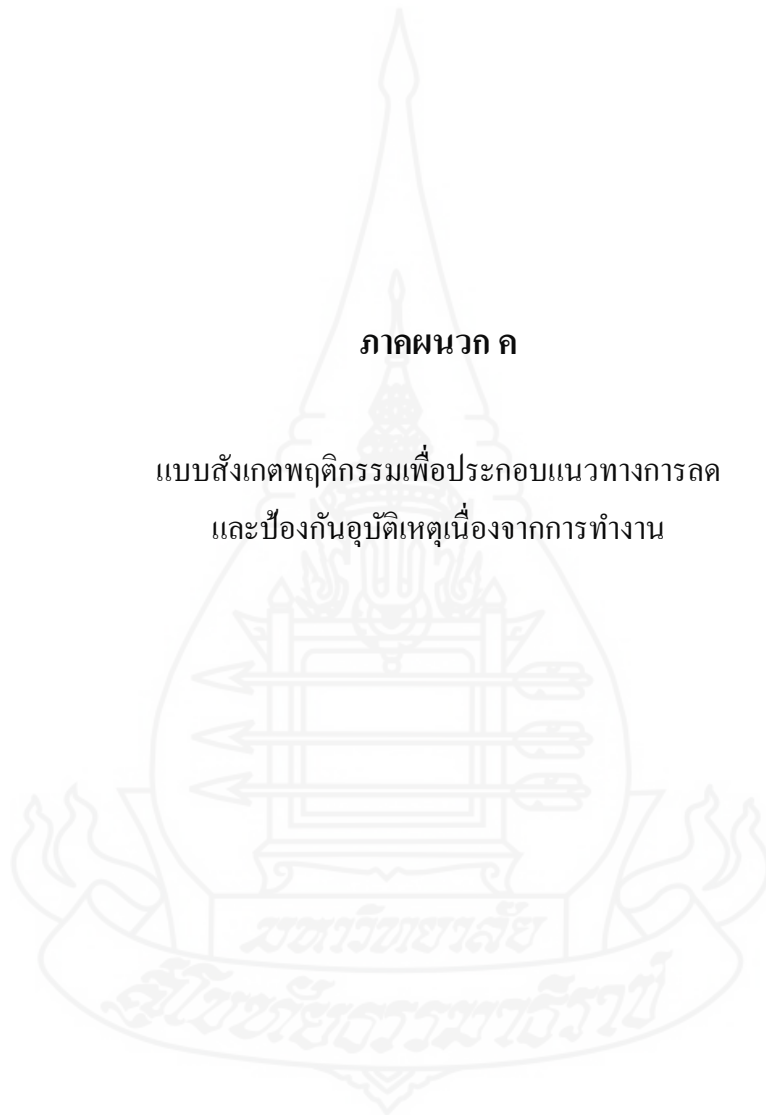
76. KYT Point “สวมอุปกรณ์ Safety Belt ทุกครั้งเมื่อต้องทำงานบนที่สูง (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
77. KYT Point “หมวกนิรภัยให้ใส่สายรัดคางให้เรียบร้อย (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
78. KYT Point “รองเท้านิรภัยสวมใส่ให้ตรง ไม่เหยียบส้น (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
79. KYT Point “PPE ขำรดควรรีบนำมาเปลี่ยนทันที (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
80. KYT Point “การขับรถให้คาดเข็มขัดนิรภัย (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
81. KYT Point “ทำงานบนที่สูงสวมใส่อุปกรณ์ Safety Belt (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
82. KYT Point “ห้ามเดินผ่านบริเวณทางเชื่อมชั้น 2 (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
83. KYT Point “ปิดก่อนช่อง Conner เวลาวางบันได (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
84. KYT Point “เวลาเดินมองดูพื้นระวางสะดุด (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
85. KYT Point “วางแผนก่อนการทำงาน (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
86. KYT Point “ไม่พิมพ์ข้อความไลน์ขณะขับรถ (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
87. KYT Point “รเก็บสกรูใส่กล่องให้เรียบร้อย (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
88. KYT Point “ตรวจสอบแบบทำความเข้าใจก่อนเริ่มทำงาน (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
89. KYT Point “การใช้รถ ใช้ถนน ก่อนจะเดินทางให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถก่อนเดินทาง เพื่อความปลอดภัย
90. KYT Point “ตรวจสอบจุดที่เสี่ยงอันตรายก่อนทำงาน (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
91. KYT Point “ให้พนักงานรุ่นพี่ เตือนจุดที่เสี่ยงอันตราย (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
92. KYT Point “ปฏิบัติตามกฎพิทักษ์ชีวิต Log out –Tag out (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
93. KYT Point “จอดรถก่อนพิมพ์และค่อยขับรถต่อ (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
94. KYT Point “ทำงานตามขั้นตอน ห้ามลัดขั้นตอน (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
95. KYT Point “ห้ามใช้รถโฟล์คลิฟท์ขำรดไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
96. KYT Point “งานห้องน้ำและงานบันไดควรระมัดระวัง (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
97. KYT Point “สื่อสารระหว่างกัน ให้สัญญาณกัน(พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
98. KYT Point “ขับรถโฟล์คลิฟท์ในจุดอับให้บีบแตร (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
99. KYT Point “ตรวจเช็คหินเจียร์ ใบตัดต้องมีการ์ด (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”

100. KYT Point “ จับรระวังลับในและอ่อนล้า ไม่ไหวให้จอดนอน (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
101. KYT Point “ ระวังสะคูด ลงเท้าผิดจังหวะ (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
102. KYT Point “ ตรวจเช็คความพร้อมใช้งานของเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนใช้งาน (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
103. KYT Point “ ขออนุญาตทำงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”
104. KYT Point “ ดำเนินงานตามกฎพิทักษ์ชีวิต (พูด 3 ครั้ง) อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK”



**ภาคผนวก ก**

แบบสังเกตพฤติกรรมเพื่อประกอบแนวทางการลด  
และป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน



**แบบสังเกตพฤติกรรม**  
**เพื่อประกอบแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน**

ผู้ถูกประเมิน.....ตำแหน่ง.....

ระดับ.....หน่วยงาน.....

สังเกตพฤติกรรม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรม					รวม (20)
		ความตั้งใจ ในการฟัง Morning talk (4)	ความสนใจ ในการทำ Small group (4)	ความตั้งใจ ในการทำ KYT (4)	สวมใส่ อุปกรณ์ PPE ก่อน เริ่มงาน (4)	ทำงาน ตามลำดับ ขั้นตอน (4)	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							

ลงชื่อ .....ผู้ประเมิน

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

เกณฑ์การประเมินในการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัย มีดังนี้

คะแนน 18 - 20	ดีมาก
คะแนน 14 - 17	ดี
คะแนน 10 - 13	พอใช้
คะแนน 0 - 9	ควรปรับปรุง

มีเกณฑ์ให้คะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัย คือ

- เกณฑ์การให้คะแนน 4 คะแนน เมื่อพนักงานแสดงพฤติกรรมตามที่ต้องการเป็นประจำสม่ำเสมอ
- เกณฑ์การให้คะแนน 3 คะแนน เมื่อพนักงานแสดงพฤติกรรมตามที่ต้องการค่อนข้างจะสม่ำเสมอ
- เกณฑ์การให้คะแนน 2 คะแนน เมื่อพนักงานแสดงพฤติกรรมตามที่ต้องการค่อนข้างน้อย
- เกณฑ์การให้คะแนน 1 คะแนน เมื่อพนักงานแสดงพฤติกรรมตามที่ต้องการน้อย

#### เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ต้องปรับปรุง (1)
1) ความตั้งใจในการฟัง Morning talk	สนใจในการฟัง Morning talk ไม่คุยกัน	สนใจในการฟัง Morning talk คุยกันเล็กน้อย	สนใจในการฟัง Morning talk มีการคุยกันเป็นบางครั้ง	ไม่สนใจในการฟัง Morning talk และพูดคุยกันตลอดเวลา
2) ความสนใจในการทำ Small group	สนใจฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำ Small group	สนใจในการทำ Small group แต่ไม่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	สนใจในการทำ Small group แต่คุยกับเพื่อนเป็นบางครั้ง	ไม่สนใจในการทำ Small group และพูดคุยตลอดเวลา
3) ความตั้งใจในการทำ KYT ก่อนปฏิบัติงาน	เปล่งเสียงกล่าวคำ KYT และแสดงออกท่าทางอย่างชัดเจน	เปล่งเสียงกล่าวคำ KYT และแสดงออกท่าทางไม่ชัดเจน	ไม่เปล่งเสียงกล่าวคำ KYT แต่แสดงออกท่าทางไม่ชัดเจน	ไม่เปล่งเสียงกล่าวคำ KYT และไม่แสดงออกท่าทาง
4) สวมใส่อุปกรณ์ PPE ก่อนเริ่มงาน	สวม PPE ครบถ้วนตามลักษณะงาน และตรวจสอบความพร้อมใช้งานทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	สวม PPE ครบถ้วนตามลักษณะงาน แต่ไม่มีการตรวจสอบความพร้อมใช้งานทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	สวม PPE ไม่ครบถ้วนตามลักษณะงานและตรวจสอบความพร้อมใช้งานทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	สวม PPE ไม่ครบถ้วนตามลักษณะงานและไม่ตรวจสอบความพร้อมใช้งานทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน
5) ทำงานตามลำดับขั้นตอน	รับรู้ปริมาณงานของตนเองและขอบเขตการทำงานในแต่ละวัน	รับรู้ปริมาณงานของตนเอง แต่ไม่ทราบขอบเขตการทำงานในแต่ละวัน	ไม่รู้ปริมาณงานของตนเอง แต่รู้ขอบเขตการทำงานในแต่ละวัน	ไม่รู้ปริมาณงานของตนเองและไม่รู้ขอบเขตการทำงานในแต่ละวัน

ภาคผนวก ง

แบบสัมภาษณ์ด้านความปลอดภัย



**แบบสัมภาษณ์พนักงาน**  
**เรื่อง ผลของแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน**  
**ของโรงงานผลิตบ้านสำเร็จรูป จังหวัดสระบุรี**

**คำชี้แจง**

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัย โปรดตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริง คำตอบของท่านจะถูกปิดเป็นความลับ ผลที่ได้จะนำไปใช้การศึกษาวิจัย และเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาความปลอดภัยให้แก่โรงงาน

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

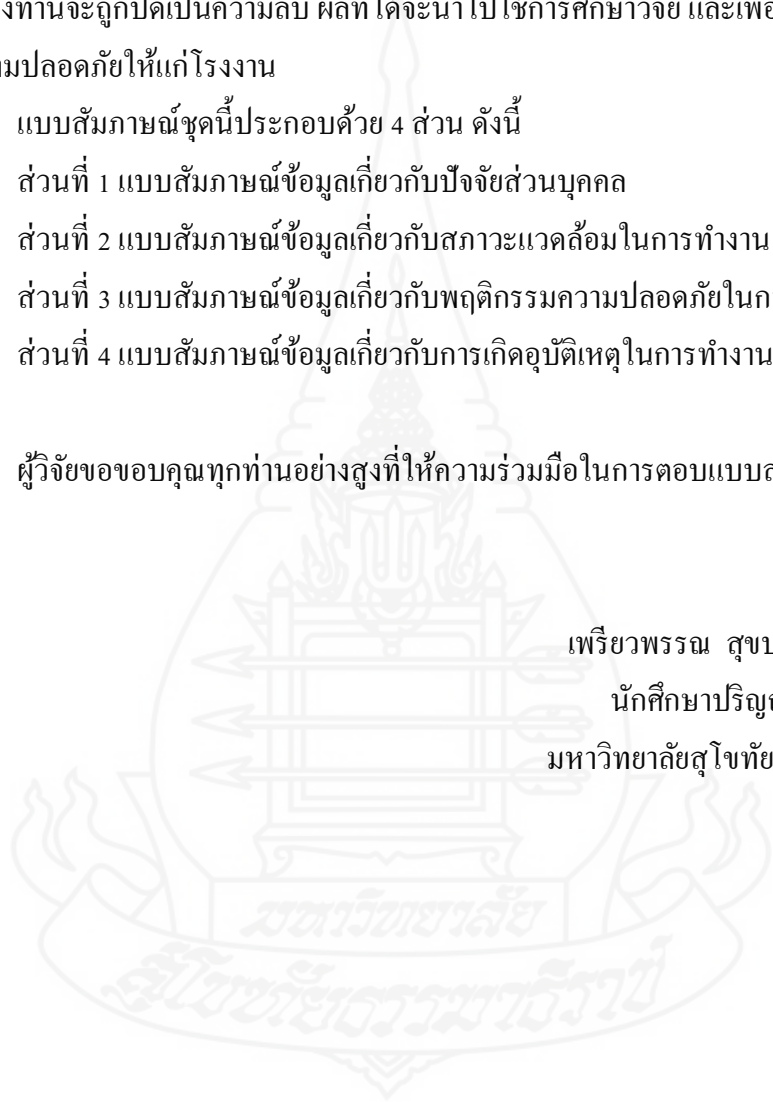
ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไว้ ณ ที่นี้

ด้วย

เพ็ริยพรรณ สุขประเสริฐ

นักศึกษาปริญญาโท

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช





**ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล**

1. เพศ

 ชาย หญิง

2. อายุ.....ปี (พ.ศ. ปัจจุบัน – พ.ศ.ปีที่เกิด)

3. สถานภาพสมรส

 โสด สมรส ม่าย หย่าร้าง หรือ แยกกันอยู่ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

 ประถมศึกษา หรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า อนุปริญญา ปริญญาตรี หรือสูงกว่าปริญญาตรี

5. อายุในการทำงานกับบริษัทที่ท่านทำอยู่ในปัจจุบัน.....ปี (พ.ศ. ปัจจุบัน – พ.ศ.เริ่มทำงาน)

## **ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน**

### **หัวข้อ การรับรู้สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ**

1. สภาพแวดล้อม ได้แก่ แสงสว่าง, เสียง, การถ่ายเทของอากาศ ในระหว่างที่ท่านปฏิบัติงานมีเหมาะสมต่อการทำงานของท่านหรือไม่/อย่างไร

### **หัวข้อ การรับรู้ตารางเวลาในการทำงาน**

2. ท่านคิดว่า ระยะเวลาในการทำงานของท่านเหมาะสมกับปริมาณงานที่ท่านทำอยู่หรือไม่/อย่างไร
3. ท่านคิดว่า ระยะเวลาพักระหว่างปฏิบัติงาน มีความเหมาะสมหรือไม่/อย่างไร
4. ท่านมีความรู้สึกว่าการกำหนดช่วงเวลาในการทำงานล่วงเวลาเหมาะสมกับงานของท่านหรือไม่/อย่างไร

### **หัวข้อ การรับรู้สภาพจิตและสังคมในการทำงาน**

5. ท่านมีความรู้สึก เบื่องานที่ท่านทำ หรือ ต้องการหมุนไปทำในตำแหน่งอื่นหรือไม่ /อย่างไร
6. อธิบายถึงความรู้สึกความประทับใจของการปฏิบัติงาน
7. หากมีปัญหาในการทำงาน ท่านทำอย่างไร ปรึกษาใคร

## **ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน**

### **หัวข้อ พฤติกรรมความปลอดภัยที่เกิดจากตัวบุคคล**

1. โรงงานได้ประกาศ/แจ้ง กฎระเบียบใหม่ หรือขั้นตอนการทำงานใหม่ รวมทั้งแจ้งเรื่องความปลอดภัย แก่ท่านทางช่องทางใดบ้าง และเมื่อท่านได้รับแจ้งดังกล่าวท่านได้ดำเนินการทำอย่างไรต่อ
2. ท่านคิดว่าในการทำงานควรระมัดระวังในขั้นตอนใดบ้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
3. ท่านคิดว่า การทำกิจกรรม 3ส มีส่วนช่วยให้โรงงานมีการพัฒนาด้านใดบ้าง
4. ท่านคิดว่า การแต่งกายอย่างไรถึงจะช่วยในเรื่องความปลอดภัย

### **หัวข้อ พฤติกรรมความปลอดภัยที่เกิดจากองค์กร**

5. โรงงานของท่านได้เน้นนโยบายด้านความปลอดภัย,กฎระเบียบในการทำงานท่านทราบอย่างไรบ้าง
6. ท่านได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยอย่างไรบ้าง
7. ท่านคิดว่า โรงงานของท่านมีกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านความปลอดภัย อย่างไรบ้าง

8.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพมีบทบาทในด้านความปลอดภัยในการทำงานของท่านอย่างไร

9.ท่านคิดว่า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่ได้รับจากโรงงานมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ควรต้องปรับปรุง หรือเพิ่มเติมอย่างไร

#### ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

##### หัวข้อ อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาท

1. ท่านคิดว่า ขณะปฏิบัติงานกิจกรรมใดบ้างที่นำมาซึ่งการเกิดอุบัติเหตุ
2. ให้ท่านอธิบายถึงลักษณะการแต่งกายที่มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
3. หากต้องปฏิบัติงานให้เร็วขึ้น ท่านจะมีวิธีการทำงานอย่างไร ให้งานสำเร็จและมีความปลอดภัย
4. ในการทำงานของท่านได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอะไรบ้างที่ทำให้งานปลอดภัย

##### หัวข้อ อุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม

5. พื้นที่โดยรอบสถานที่ปฏิบัติงานของท่านมีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น หก ล้ม สะดุด บ้างหรือไม่/อย่างไร
6. สภาพแวดล้อมในการทำงานของท่าน ได้แก่ แสงสว่าง, เสียง, ความถ่ายเทของอากาศ, ความสะอาดเรียบร้อย มีความเหมาะสมหรือไม่/อย่างไร

##### หัวข้อ อุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์ และวัสดุ

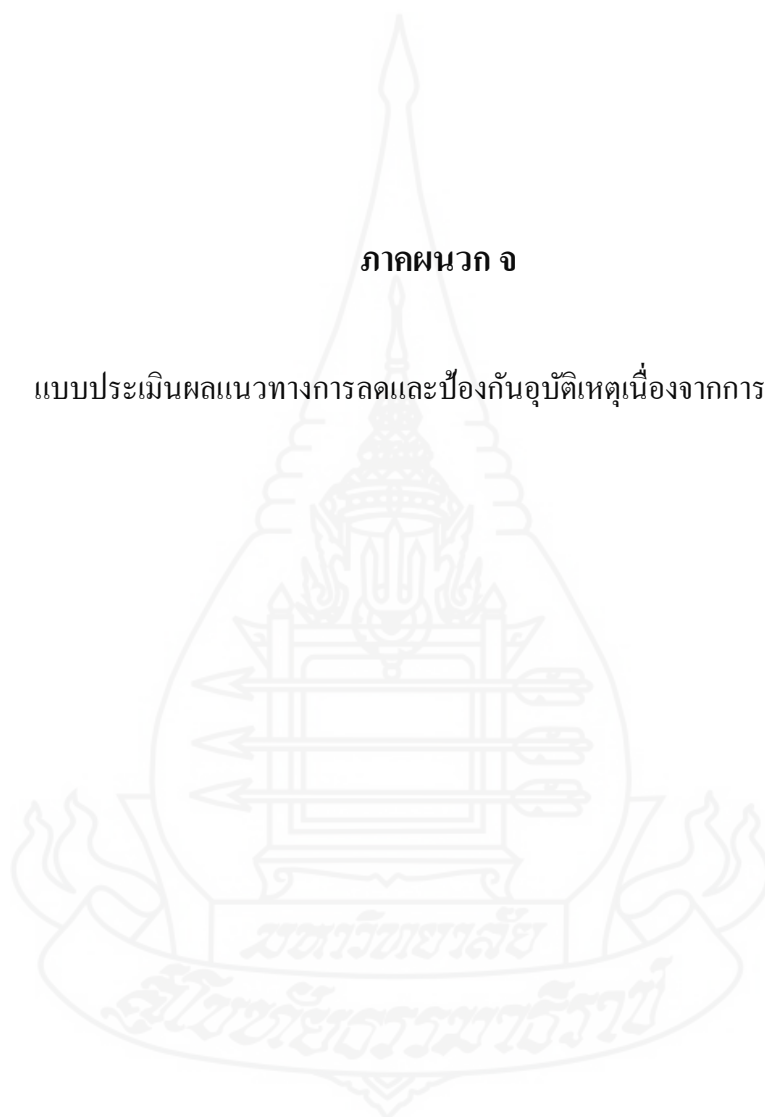
7. ก่อนปฏิบัติงานท่านได้ตรวจสอบอุปกรณ์และวัสดุก่อนนำไปใช้งานอย่างไร
8. ท่านคิดว่า อุปกรณ์ และ วัสดุที่ท่านใช้ในการทำงานมีความเหมาะสมกับลักษณะของท่านหรือไม่/อย่างไร
9. หากท่านพบว่า อุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่ไม่เหมาะสม หรือไม่พร้อมใช้งาน ท่านทำอย่างไร

##### หัวข้อ อุบัติเหตุที่เกิดจากการยศาสตร์

10. ท่านคิดว่า ท่าทางการทำงาน มีผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานหรือไม่/อย่างไร
11. ท่านเคยมีประสบการณ์บาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องหรือไม่/อย่างไร

ภาคผนวก จ

แบบประเมินผลแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน



### แบบประเมินผลแนวทางการลดและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

ผู้ประเมิน.....

คำชี้แจง อ่านข้อความสำหรับประเมินการจัดกิจกรรม KYT และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ หรือ ต้องปรับปรุง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	ข้อความ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ต้องปรับปรุง
1.	การจัดกิจกรรม KYT ให้ทำก่อนเริ่มงานทุก					
2.	ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม KYT ครั้งละ 10 นาที					
3.	ความสามารถของผู้นำในการทำกิจกรรม KYT					
4.	กิจกรรม KYT มีประโยชน์ในการปฏิบัติงาน					
5.	รูปแบบกิจกรรม KYT น่าสนใจ					
6.	กิจกรรม KYT มีความเหมาะสมกับงาน					
7.	ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม KYT					
8.	กิจกรรม KYT ทำให้ตระหนักถึงความปลอดภัย					
9.	ความสนใจของผู้รับฟังกิจกรรม KYT					
10.	ความพึงพอใจในการทำกิจกรรม KYT					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

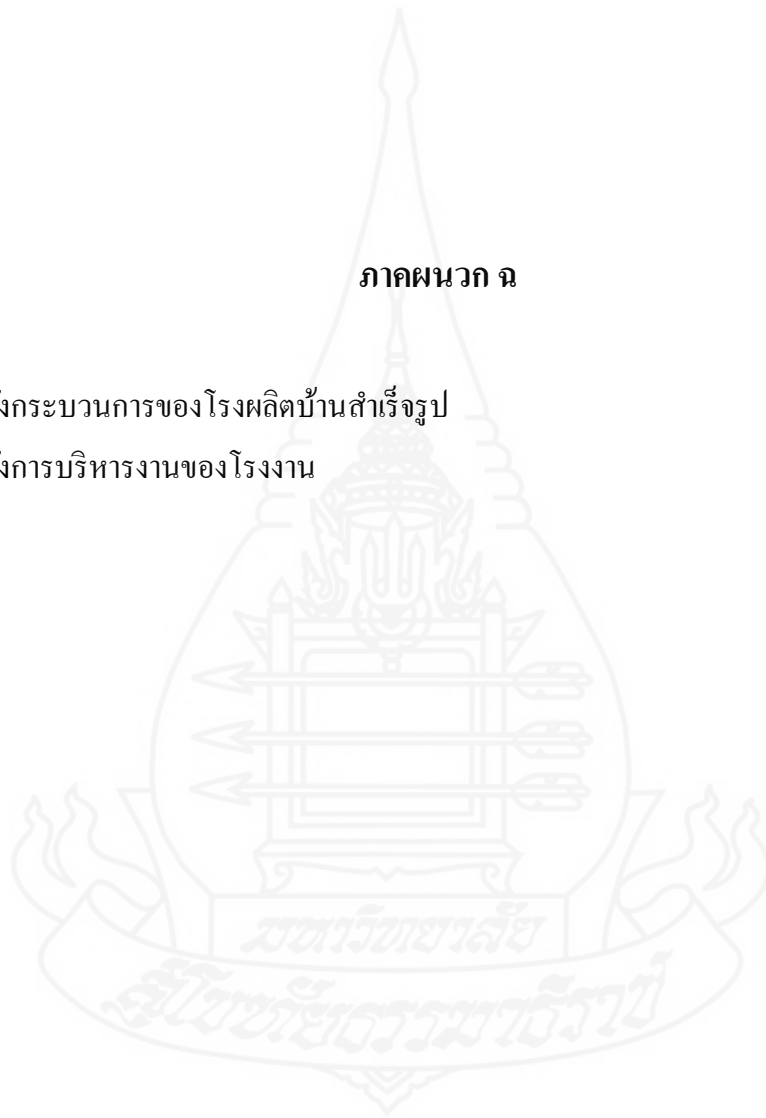
.....

.....

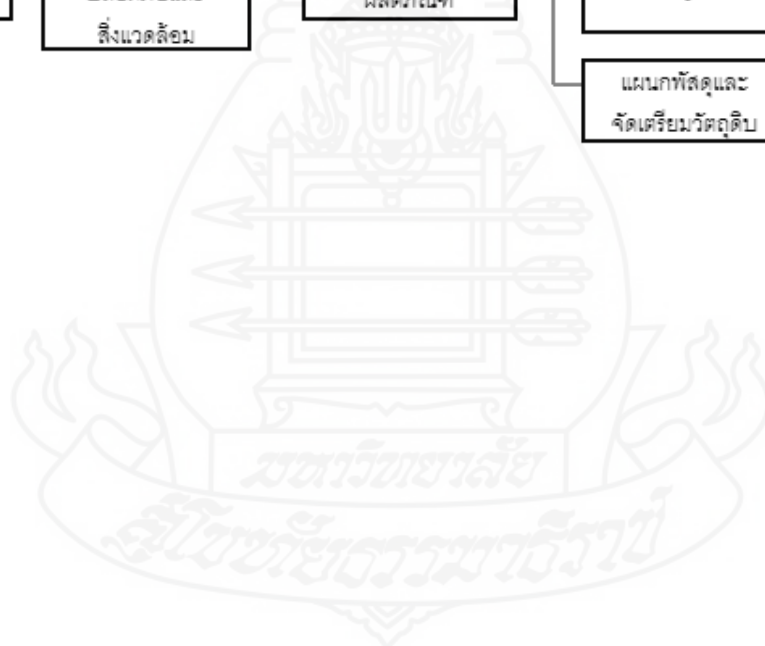
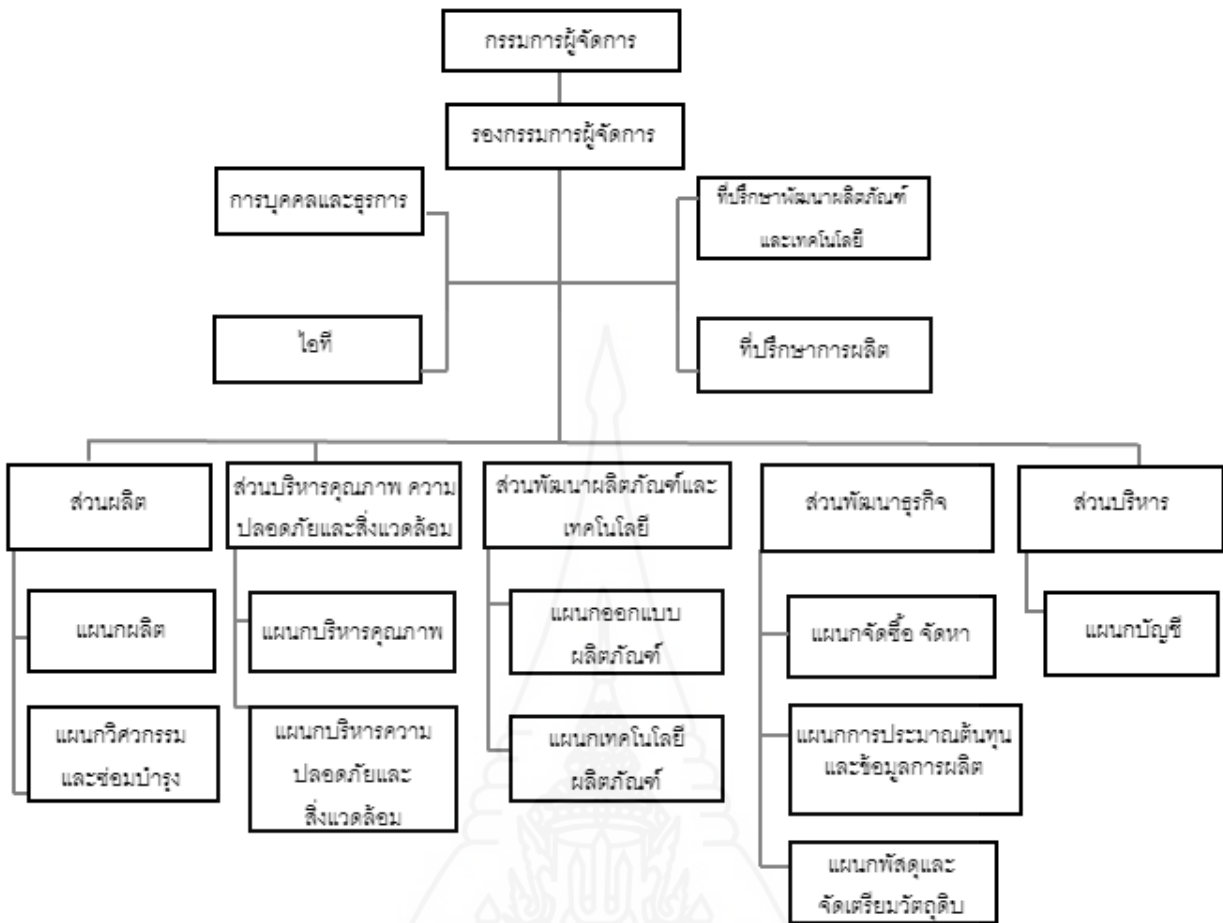
.....

### ภาคผนวก ฉ

- ผังกระบวนการของโรงผลิตบ้านสำเร็จรูป
- ผังการบริหารงานของโรงงาน









## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวเพ็ญพรรณ สุขประเสริฐ
วัน เดือน ปีเกิด	29 พฤศจิกายน 2531
สถานที่เกิด	ปราจีนบุรี
ประวัติการศึกษา	วท.บ.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ กรุงเทพฯ พ.ศ. 2553
สถานที่ทำงาน	บริษัท เอสซีจี- เซกิซุย เซลส์ จำกัด
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบการจัดการคุณภาพ แผนกบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ส่วนวางแผนและระบบคุณภาพ

