

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ  
ความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง


ชวลีพร สายเพชร

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร  
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
มิถุนายน 2560  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา  
งานนิพนธ์ของ ชุติพร สายเพชร ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สำหรับผู้บริหาร ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

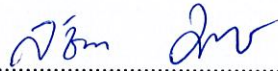


..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า



..... ประธาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์)



..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชนี เมธิโยธิน)



..... กรรมการ  
(ดร.นพ.ศรรัฐ เสงเจริญ)

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สำหรับผู้บริหาร ของมหาวิทยาลัยบูรพา



..... คณบดีวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรพต วิรุณราช)

วันที่.....เดือน ..... พ.ศ. 2560

## กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้คำปรึกษาแนะแนวทาง ที่เป็นประโยชน์ในทุกขั้นตอนในการทำวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนช่วยตรวจทานและแก้ไขข้อบกพร่อง งานนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนสำเร็จ ไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชนัน เมธิโยธิน และ ดร.นพ.ศรรัฐ เสงเจริญ กรรมการสอบงานนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการทำงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณคณาจารย์วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาท ความรู้ที่มีค่ายิ่ง

ขอขอบคุณพนักงานฝ่ายผลิตทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เป็นอย่างดีทำให้ได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่องานนิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ นายวิทยา พยัคฆ์บุตร นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการวิจัยและสถิติ ทางวิทยาการปัญญา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้คำแนะนำ และเป็นที่ปรึกษาตลอดการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาครอบครัวของผู้วิจัย ที่ให้ความรักความห่วงใย กำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านที่ดีเสมอมา จนทำให้งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแด่บิดาแม่บุพการี คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ทำให้ผู้วิจัยเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จ มาจนตราบเท่าทุกวันนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานนิพนธ์นี้จะเป็นประโยชน์กับเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงานและผู้ที่สนใจไม่มากนักน้อย

ชุลีพร สายเพชร

58750002: สาขาวิชา: บริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร; บธ.ม. (บริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร)

คำสำคัญ: ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย/ พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย

ชูลีพร สายเพชร: ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง (WORKPLACE SAFETY FACTORS INFLUENCING SAFETY BEHAVIORS OF PRODUCTION EMPLOYEES OF AN AUTOMOTIVE PART COMPANY) อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: ศรีธนา เลิศพุทธรักษ์, Ed.D. 97 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และเพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง จำนวน 225 คน โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Average) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ส่วนการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติ Independent sample t-test, One-way analysis of variance, Least significant difference (LSD) และ Multiple linear regression analysis กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ 0.05 และ 0.01

ผลการวิจัยพบว่า พนักงานเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่พนักงานอยู่ในช่วงอายุ 26-35 ปี การศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตำแหน่งงานส่วนใหญ่เป็นระดับพนักงาน อยู่ในแผนกประกอบเพลลา (PROPSHAFT ASM, CV, 4P00) มากกว่าแผนกขึ้นรูปส่วนประกอบเพลลา (PROPSHAFT MC) และส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย พนักงานมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับเหมาะสม และมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี และด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดังแตกต่างกัน และผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกกฎข้อบังคับและด้านวิศวกรรมศาสตร์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

58750002: MAJOR: BUSINESS ADMINISTRATION FOR EXECUTIVE; M.B.A  
(BUSINESS ADMINISTRATION FOR EXECUTIVE)

KEYWORDS: SAFETY ENHANCEMENT FACTORS/ SAFETY BEHAVIORS

CHULEEPORN SAIPECH: WORKPLACE SAFETY FACTORS INFLUENCING  
SAFETY BEHAVIORS OF PRODUCTION EMPLOYEES OF AN AUTOMOTIVE  
PART COMPANY. ADVISOR: SARUNYA LERTPUTTARAK, Ed.D. 97 P. 2017.

The purposes of this research were to investigate the safety behavior of employees classified by personal factors and to study the influence of factors enhancing work safety for employees' safety behavior. The study population consisted of 225 employees from the production department of an automotive part company. Descriptive statistics used in data analysis consisted of frequency, percentage, mean, and standard deviation. The independent sample t-test, One Way Analysis of Variance, Least Significant Difference (LSD), and Multiple Linear Regression Analysis were used for hypothesis testing. The statistical significance levels were determined at 0.05 and 0.01.

The research findings revealed that male employees outnumbered female employees. Most of the employees were between 26-35 years old. Most of them had upper secondary certificate. Most were operational staff working in the shaft assembly department (PROPSHAFT ASM, CV, 4P00), and they outnumbered operational staff working in the shaft molding Department (PROPSHAFT MC). In addition, most had experienced in safety training. The level of opinion on the safety factor was at the appropriate level, and their safety behavior was at a high level. From the hypothesis 1 testing, it was found that employees with different age factor had differences in three aspects of safety behaviors, namely, machine operation, chemical operation and the operation with the noise. The results of the second hypothesis test showed that two aspects of safety factors enhancing safety behavior, namely regulation aspect and engineering aspect, had an impact on the personnel's safety behavior.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัย.....	11
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ.....	14
ข้อมูลด้านความปลอดภัยของบริษัทกรณีศึกษา.....	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	26
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	26
การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง.....	26
วิธีการรวบรวมข้อมูล.....	26
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	27
ลักษณะของแบบสอบถาม.....	27

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล.....	29
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	30
4 ผลการวิจัย.....	31
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม..	32
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย ในการทำงาน.....	35
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัย.....	42
ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน.....	51
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	71
สรุปผลการวิจัย.....	71
อภิปรายผลการวิจัย.....	74
ข้อเสนอแนะ.....	76
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	80
บรรณานุกรม.....	82
ภาคผนวก.....	85
ภาคผนวก ก.....	86
ภาคผนวก ข.....	91
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	97

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ข้อมูลสถิติจำนวนการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างทั่วประเทศ โดยจำแนกตามระดับความรุนแรง.....	2
1-2 ข้อมูลสถิติจำนวนการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง โดยจำแนกตามระดับความรุนแรง.....	3
3-1 ผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ.....	29
4-1 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ.....	32
4-2 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ.....	32
4-3 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา.....	33
4-4 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	33
4-5 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแผนกงาน.....	34
4-6 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรม ด้านความปลอดภัย.....	34
4-7 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ด้านวิศวกรรมศาสตร์.....	36
4-8 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการศึกษา.....	38
4-9 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการออกกฏข้อบังคับ.....	40
4-10 สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน .....	41
4-11 พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร.....	43
4-12 พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์.....	45
4-13 พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี.....	47
4-14 พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง.....	49
4-15 สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย.....	50
4-16 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้านของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ.....	51



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-17 การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ.....	53
4-18 การเปรียบเทียบรายค่าพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร จำแนกตามอายุ .....	55
4-19 การเปรียบเทียบรายค่าพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้าน การปฏิบัติงานกับสารเคมี จำแนกตามอายุ .....	56
4-20 การเปรียบเทียบรายค่าพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้าน การปฏิบัติงานกับเสียงดัง จำแนกตามอายุ .....	57
4-21 การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา.....	58
4-22 การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	60
4-23 การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแผนกงาน.....	62
4-24 การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย.....	64
4-25 ผลค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีอยู่ในตัวแบบสถิติ Multiple linear regression.....	66
4-26 ผลการวิเคราะห์ Enter multiple linear regression analysis ทดสอบความสัมพันธ์ ของปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานกับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน.....	66
4-27 ผลค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีอยู่ในตัวแบบสถิติ Multiple linear regression.....	68
4-28 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้การถดถอยพหุคูณแบบปกติ Enter multiple linear regression analysis ระหว่างด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการออกกฎข้อบังคับ กับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน.....	68
4-29 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	70

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
2-1 ทฤษฎีโดมิโน.....	17

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพสังคมปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวมาสู่สังคมอุตสาหกรรมที่ต้องมีการแข่งขันกันสูง ในเรื่องการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพออกสู่ตลาด ทำให้ต้องมีการนำเทคโนโลยีและเครื่องจักรใหม่ ๆ ที่ทันสมัยและมีระบบการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิต รวมถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานก็จะต้องมีการปรับปรุงอยู่เสมอ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลให้เกิดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วยในการทำงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ หากผู้บริหารไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยที่ดีพอ การเกิดอุบัติเหตุย่อมก่อให้เกิดความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก ต้นทุนการผลิตของโรงงานก็จะสูงขึ้นด้วย ความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากอุบัติเหตุ นั้น สามารถแบ่งออกได้เป็นสองประเภทใหญ่ คือ ความสูญเสียทางตรงและความสูญเสียทางอ้อม โดยความสูญเสียทางตรง ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ค่าทำขวัญ ค่าสินไหมทดแทน ส่วนความสูญเสียทางอ้อม ได้แก่ การสูญเสียเวลาในการทำงาน โดยต้องหยุดการผลิตชั่วคราวเพราะผู้ประสบอุบัติเหตุไม่สามารถปฏิบัติงานต่อไปได้ ทำให้ผลผลิตลดลง สูญเสียโอกาสในการทำกำไร รวมถึงการเสียชื่อเสียงของโรงงาน นอกจากการสูญเสียขององค์กรแล้ว ในส่วนของตัวผู้ประสบอุบัติเหตุเองต้องเกิดการบาดเจ็บ สูญเสียอวัยวะ พิการ ทูพพลภาพ หรือเสียชีวิตได้ (วิฑูรย์ สิมะ โชคดี และวีรพงษ์ เถลิงจิระรัตน์, 2557)

ปัจจุบันการเกิดอุบัติเหตุยังคงมีอย่างต่อเนื่อง โดยในการเกิดแต่ละครั้งมักพบว่ามีความรุนแรงที่แตกต่างกัน ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดการควบคุมดูแลเรื่องความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากองค์กรยังไม่เห็นถึงความสำคัญในเรื่องการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย เพราะมองว่าเป็นเรื่องค่าใช้จ่าย ทำให้ขาดมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุ ขาดการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตสำนึกและสร้างความตระหนัก ขาดการอบรมให้ความรู้กับพนักงานเพื่อสร้างทัศนคติที่ถูกต้องด้านความปลอดภัย นอกจากสาเหตุเรื่องการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กรแล้ว การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานอาจเกิดจากปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับความปลอดภัย การประมาทและความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ พนักงานบางคนไม่ทราบเลยว่ามียันตรายอะไรแอบแฝงอยู่บ้างในสถานที่ทำงาน ไม่ทราบว่าวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยต้องทำอย่างไร แต่ถ้าหากองค์กรได้มีการวางแผนและบริหารจัดการด้านความปลอดภัยที่ดีเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุแล้ว

ก็จะสามารถลดหรือบรรเทาความรุนแรงของอุบัติเหตุลงได้ ดังนั้น การเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งจึงจำเป็นต้องทราบสาเหตุของการเกิด เพื่อนำไปสู่การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล, 2556)

ตารางที่ 1-1 ข้อมูลสถิติจำนวนการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างทั่วประเทศ โดยจำแนกตามระดับความรุนแรง (สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, 2559)

ปี พ.ศ.	เสียชีวิต	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ	หยุดงาน	หยุดงาน	รวม
			บางส่วน	เกิน 3 วัน	ไม่เกิน 3 วัน	
2555	717	19	1,818	36,166	93,106	131,826
2556	625	28	3,036	31,419	76,776	111,894
2557	603	11	1,463	29,254	68,903	100,234
2558	575	6	1,324	27,845	65,924	95,674
2559	584	9	1,298	26,902	61,658	90,451

จากข้อมูลสถิติจำนวนการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างทั่วประเทศ โดยจำแนกตามความรุนแรง ในช่วงปี พ.ศ. 2555-2559 พบว่า มีการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าโดยภาพรวมมีแนวโน้มลดลง แต่ความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตก็ยังคงสูง เช่น สถิติในช่วงปี พ.ศ. 2555-2558 มีแนวโน้มลดลง แต่ในปี พ.ศ. 2559 กลับพบว่า มีจำนวนการเสียชีวิตสูงขึ้น นั่นอาจเป็นเพราะว่าการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยยังไม่มีประสิทธิภาพที่ดี

บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี โดยการลงทุนของชาวญี่ปุ่น บริษัทได้ให้ความสำคัญต่อปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ โดยมีการกำหนดนโยบายและข้อบังคับด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้พนักงานทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วม เป็นการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของพนักงาน

ตารางที่ 1-2 ข้อมูลสถิติจำนวนการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต  
บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง โดยจำแนกตามระดับความรุนแรง (บริษัทผลิต  
ชิ้นส่วนรถยนต์แห่งหนึ่ง, 2559)

ปี พ.ศ.	เสียชีวิต	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงาน เกิน 3 วัน	หยุดงานไม่ เกิน 3 วัน	รวม
2555	0	0	0	0	2	2
2556	0	0	0	1	0	1
2557	0	0	0	0	0	0
2558	0	0	0	2	0	2
2559	0	0	0	0	1	1

จากข้อมูลสถิติการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิต  
ชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง โดยจำแนกตามความรุนแรงในช่วงปี พ.ศ. 2555-2559 ถึงแม้ว่าโดย  
ภาพรวมแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุมีระดับความรุนแรงลดลง แต่ผู้บริหารมีความตระหนักดีว่า  
ความปลอดภัยในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญ การเกิดอุบัติเหตุแม้เพียงครั้งเดียวไม่ว่าจะมีความรุนแรง  
ในระดับใดก็ตาม ก็มีโอกาสทำให้สูญเสียชีวิตได้ ดังนั้น ผู้บริหารจึงได้กำหนดนโยบาย  
ด้านความปลอดภัยคือ อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์ (Zero accident) ซึ่งหมายถึงในการทำงานจะต้อง  
ไม่มีอุบัติเหตุใด ๆ เกิดขึ้น ไม่ว่าจะจะเป็นอุบัติเหตุที่มีระดับความรุนแรงเพียงเล็กน้อยก็ตาม  
ซึ่งตามข้อมูลข้างต้นใน 5 ปีที่ผ่านมา พบว่ายังมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นทุกปี ทำให้ไม่บรรลุตามเป้าหมาย  
ด้านความปลอดภัยที่ตั้งไว้

ดังนั้น ในฐานะที่ผู้วิจัยได้ปฏิบัติงานในส่วนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
ของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งนี้ มีความประสงค์ที่จะลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ ตามเป้าหมาย  
ด้านความปลอดภัยของบริษัท จึงต้องการที่จะศึกษาเรื่องปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย  
ในการทำงานที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน โดยการศึกษา  
ในครั้งนี้เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนลดอุบัติเหตุจากการทำงานต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

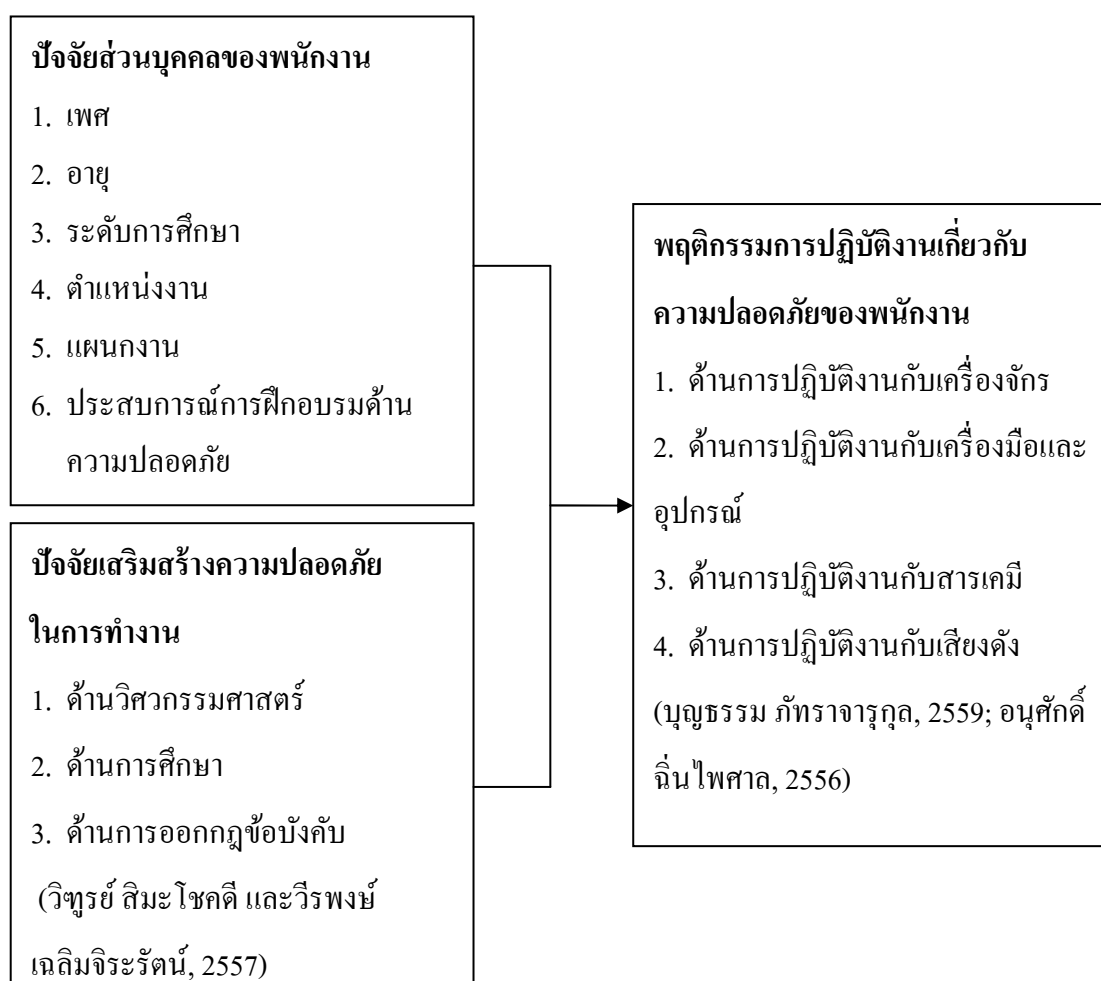
1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานจำแนก  
ตามปัจจัยส่วนบุคคล

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

### สมมติฐานของการวิจัย

1. พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยแตกต่างกัน
2. ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน
2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับใช้เป็นแนวทางในการทำแผนงานเพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ด้านเนื้อหา ครอบคลุมเนื้อหาสองด้าน คือ ด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน และปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน
2. ด้านประชากร คือ พนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง จำนวน 225 คน
3. ด้านระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาในช่วงเวลา ตั้งแต่เดือนมีนาคม-เดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2560

## นิยามศัพท์เฉพาะ

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า ทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการหรือเสียชีวิต และทรัพย์สินได้รับความเสียหาย

พนักงานฝ่ายผลิต หมายถึง พนักงานฝ่ายผลิตที่ปฏิบัติงานในบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

พฤติกรรมด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร หมายถึง การที่พนักงานใช้เครื่องจักรในการแปรสภาพวัตถุดิบหรือสิ่งของให้เป็นผลิตภัณฑ์ โดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

พฤติกรรมด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ หมายถึง การที่พนักงานใช้เครื่องมือ อุปกรณ์แต่ละประเภทในการทำงานด้วยมือ โดยการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน

พฤติกรรมด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี หมายถึง การที่พนักงานปฏิบัติงานโดยสัมผัสกับสารเคมีนาชนิด ในสถานะของแข็ง ของเหลว ก๊าซ และไอต่าง ๆ

พฤติกรรมด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง หมายถึง การที่พนักงานปฏิบัติงานโดยสัมผัสกับเสียงในสภาวะการทำงานที่มีความดังจากเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป ติดต่อกันไม่น้อยกว่าแปดชั่วโมง

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดในการสร้างความปลอดภัยให้แก่ร่างกาย ชีวิตและทรัพย์สินในขณะที่ปฏิบัติงาน

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ หมายถึง การใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการกำหนดออกแบบเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัย การวางผังโรงงาน ระบบไฟฟ้า เสียง แสงสว่าง การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เป็นต้น

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยด้านการศึกษา หมายถึง การให้การศึกษาหรือการฝึกอบรมเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงาน หัวหน้างานและผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงาน

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยด้านการออกกฎระเบียบ หมายถึง การกำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้พนักงานปฏิบัติตาม เพื่อให้ตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน หากมีการฝ่าฝืนกฎต้องมีการลงโทษ



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงในการปฏิบัติงานที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอตามหัวข้อ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน
2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
3. แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัย
  - 3.1 ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร
  - 3.2 ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์
  - 3.3 ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี
  - 3.4 ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
5. ข้อมูลด้านความปลอดภัยของบริษัทกรณีศึกษา
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน

การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม หมายถึง ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดในการสร้างความปลอดภัยให้แก่ร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินในขณะที่ปฏิบัติงาน

วิฑูรย์ สิมะ โชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2557) การเสริมสร้างความปลอดภัยด้วยหลักการ 3E ได้แก่

1. Engineering (วิศวกรรมศาสตร์) หมายถึง การใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการคำนวณออกแบบเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัย เช่น การวางผังโรงงาน ระบบไฟฟ้า เสียง แสงสว่าง การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เป็นต้น
2. Education (การศึกษา) หมายถึง การให้การศึกษาหรือการฝึกอบรมเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงาน หัวหน้างานและผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงาน

3. Enforcement (การออกกฎข้อบังคับ) หมายถึง การกำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้พนักงานปฏิบัติตาม เพื่อให้ตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน หากมีการฝ่าฝืนกฎต้องมีการลงโทษ

หลักการ 3E จะต้องดำเนินการไปพร้อมกัน เพื่อให้การเสริมสร้างความปลอดภัยมีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น เครื่องจักรที่ออกแบบมาอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม มีเครื่องป้องกันอันตรายติดตั้งไว้อย่างเหมาะสมแล้ว แต่หากพนักงานเห็นว่าเกะกะ ไม่สะดวกในการทำงาน จึงทำการถอดออกโดยไม่ทราบถึงความเสี่ยง ดังนั้นเราต้องทำการอบรมพนักงานให้ทราบถึงอันตราย และควรจะกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยและออกข้อบังคับเป็นกฎระเบียบชัดเจน

ในทางปฏิบัติแล้ว Education ความสำคัญมากที่สุด เพราะ Engineering และ Enforcement เป็นปัจจัยที่ถูกกำหนดหรือหาได้จากภายนอกโรงงาน คือ องค์กรสามารถจัดหาวิศวกรรมออกแบบวางผังโรงงานและออกแบบเครื่องจักรที่มีความปลอดภัยต่อการทำงานได้โดยอ้างอิงกับมาตรฐานด้านความปลอดภัย เช่นเดียวกับการออกกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ องค์กรสามารถอ้างอิงจากกฎหมายด้านความปลอดภัยได้ ซึ่งเป็นหน้าที่ของทุกคนที่ต้องปฏิบัติตาม แต่การให้การศึกษอบรมแก่พนักงานนั้น จะต้องเกิดจากจิตสำนึกและความรับผิดชอบของผู้บริหาร องค์กร การฝึกอบรมพนักงาน สามารถทำได้ทั้งในและนอกองค์กร การให้การศึกษหรือฝึกอบรมอย่างเหมาะสม จะเป็นมาตรการที่ให้ผลรวดเร็ว เพราะเมื่อพนักงานมีความรู้ความเข้าใจในงานที่ทำ และรู้วิธีการทำงานอย่างปลอดภัยแล้ว โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยก็จะหมดไป

สรุปได้ว่า การเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้วยหลัก 3E คือ Engineering (วิศวกรรมศาสตร์) Education (การศึกษา) และ Enforcement (การออกกฎระเบียบ) ต้องดำเนินไปพร้อม ๆ กัน จึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

International Labour Organization [ILO] (1972) ได้กล่าวถึงการเสริมสร้างความปลอดภัยด้วยวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ดังนี้

1. การออกกฎระเบียบ (Regulation) เพื่อให้เกิดมาตรฐานในการปฏิบัติอย่างถูกต้องและปลอดภัย

2. การกำหนดมาตรฐาน (Standardization) เป็นการกำหนดมาตรฐานของโครงสร้างเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ทำงาน และกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับคุณสมบัติของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์

3. การตรวจสอบ (Inspection) ทำการตรวจสอบการปฏิบัติของพนักงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้

4. การวิจัยทางเทคนิค (Technical research) การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณสมบัติของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักร วิธีการปฏิบัติงาน ที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงาน

5. การวิจัยทางการแพทย์ (Medical research) การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับร่างกายของพนักงาน และความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะที่เหมาะสมกับความพร้อมของร่างกาย โดยนำผลการศึกษาวิจัยไปประกอบการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน

6. การวิจัยทางจิตวิทยา (Psychological research) การศึกษาวิจัยเพื่อหาสาเหตุและความสัมพันธ์ระหว่างสภาพจิตใจของพนักงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุในการทำงาน

7. การวิจัยทางสถิติ (Statistic research) การศึกษาวิจัยโดยการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อหาแนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุและจุดที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด เพื่อหาสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

8. การให้การศึกษา (Education) โดยการเปิดสอนวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งระดับมหาวิทยาลัยและในโรงงาน

9. การฝึกงาน (Training) โดยจัดโครงการฝึกอบรมแก่พนักงานทุกคน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างปลอดภัย

10. การเชิญชวน (Persuasion) ประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัย โดยใช้สื่อต่าง ๆ

11. การประกันภัย (Insurance) การให้รางวัลแก่พนักงานที่ยังไม่เคยเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดอุบัติเหตุน้อยกว่าช่วงเวลาที่ผ่านมา

12. การออกกฎระเบียบสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะทาง

## แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

### ความหมายของพฤติกรรม

อริยา คูหา (2556) พฤติกรรม คือ สิ่งที่บุคคลแสดงออกมาทั้งที่เป็นการกระทำหรือทางความคิด ความรู้สึก เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า

จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์ (2556) พฤติกรรม คือ การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคล ขึ้นอยู่กับปัจจัยกระตุ้น โดยแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ปัจจัยกระตุ้นภายใน เช่น การรับรู้ การเรียนรู้ แรงจูงใจ ทักษะคิด อารมณ์ เป็นต้น ส่วนปัจจัยกระตุ้นภายนอก เช่น สภาพแวดล้อม ทางกายภาพ บุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน เป็นต้น

### ประเภทของพฤติกรรม

อริยา คูหา (2556) พฤติกรรมแบ่งได้ 2 ประเภท คือ พฤติกรรมภายใน และพฤติกรรมภายนอก

พฤติกรรมภายใน (Covert behavior) หมายถึง การแสดงออกที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ศึกษา วัดค่า บันทึก เช่น จินตนาการ ความรู้สึก แรงจูงใจ เป็นต้น

พฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) หมายถึง การแสดงออกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือในการศึกษา เช่น การพูด การเขียน การขยับตัว การกระโดด เป็นต้น

นอกจากนี้พฤติกรรมยังสามารถแบ่งได้ตามลักษณะการเกิดได้เป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Innate behavior) หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกที่สามารถกระทำได้ตามวุฒิภาวะหรือความพร้อมของร่างกาย โดยไม่ต้องผ่านการฝึกฝน เช่น การวิ่ง การนั่ง การเดิน การยืน การกิน การหายใจ

พฤติกรรมที่ได้จากการเรียนรู้ (Learned behavior) หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกที่สามารถกระทำได้ภายหลังจากการเรียนรู้ฝึกฝน เช่น การอ่าน การเขียน เป็นต้น

### กลไกการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์

จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์ (2556) กลไกที่เกี่ยวข้องกับการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

กลไกรับสิ่งเร้า ได้แก่ อวัยวะรับสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น และผิวหนัง

กลไกเชื่อมโยง ได้แก่ ระบบประสาท

กลไกแสดงปฏิกิริยา ได้แก่ กล้ามเนื้อ อวัยวะภายใน และต่อมต่าง ๆ

### ทฤษฎี Cronbach

Cronbach (1963) กล่าวว่า การกระทำหรือการแสดงออกของมนุษย์ที่จะเป็นพฤติกรรมได้นั้น ต้องมีองค์ประกอบ 7 ประการ ดังนี้

1. เป้าหมาย (Goal) ทุกพฤติกรรมต้องมีเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมาย
2. ความพร้อม (Readiness) เป็นความพร้อมทางกายภาพ ทางจิตใจหรือวุฒิภาวะ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในความสามารถของการแสดงออกของบุคคล
3. สถานการณ์ (Situation) เป็นโอกาส สถานการณ์ที่จะตอบสนองหรือพฤติกรรมเพื่อให้ถึงเป้าหมาย

4. การแปลความหมาย (Interpretation) เป็นการคิด วิเคราะห์ ไตร่ตรอง พิจารณา และตัดสินใจเพื่อมีพฤติกรรมที่เหมาะสมตามสิ่งเร้าที่มากระตุ้น
5. การตอบสนอง (Action) เป็นการปฏิบัติตามที่วางแผนไว้แล้ว เพื่อให้บรรลุ จุดมุ่งหมายที่กำหนด
6. ผลลัพธ์ (Result) เป็นผลจากการที่ได้ลงมือกระทำและจากการคาดหวังที่อาจเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ
7. ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to disappointment) เป็นความรู้สึกที่เกิดหลังจาก ที่บุคคลได้แสดงพฤติกรรมไปแล้ว บุคคลต้องปรับตัวตามสถานการณ์ หมายถึง หากผลของการแสดงพฤติกรรม ไม่บรรลุเป้าหมาย ก็ต้องคิดทบทวน กลับมาสู่การไตร่ตรอง การแปลความหมายอีกครั้ง เพื่อการวางแผนใหม่ ตอบสนองใหม่ แต่ถ้าเป้าหมายเกินความสามารถ บุคคล อาจล้มเลิกความตั้งใจได้

## แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัย

### ความหมายของความปลอดภัย

อนุศักดิ์ ฉันทไพศาล (2556) ได้ระบุถึงความหมายของความปลอดภัยว่า ความปลอดภัย หมายถึง การป้องกันจากการได้รับบาดเจ็บทางกายภาพ สองคำที่ใช้ร่วมกัน คือ สุขภาพ

จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล (2556) ได้ระบุถึงความหมายของความปลอดภัยว่า ความปลอดภัย หมายถึง สภาพที่ปราศจากภัยคุกคาม ไม่มีความเสี่ยงและอันตรายใด ๆ

เจดศักดิ์ สืบทรัพย์ (2555) ได้ระบุถึงความหมายของความปลอดภัยว่า ความปลอดภัย หมายถึง การปราศจากภัยและการปราศจากอันตรายทุกอย่างที่มีโอกาสจะเกิดขึ้น

กันยรัตน์ โทละสุด (2555) ได้ระบุถึงความหมายของความปลอดภัยว่า ความปลอดภัย หมายถึง ความเป็นอิสระจากอุบัติเหตุหรือการกระทำที่ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และความปลอดภัย บ่งบอกถึงความเกี่ยวพันทางด้านร่างกายและจิตใจที่มีความเป็นอยู่ที่ดีของแต่ละบุคคลในสถานที่ทำงาน

สรุปได้ว่า ความปลอดภัย หมายถึง การปราศจากภัยและอันตรายอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน ทั้งต่อบุคคลและทรัพย์สิน รวมทั้งปราศจาก โอกาสที่จะก่อให้เกิด อุบัติเหตุ

### ความปลอดภัยในการทำงานด้านต่าง ๆ

บุญธรรม ภัทราจารุกุล (2559) ความปลอดภัยในการทำงานสามารถแบ่งได้เป็น 2 ด้าน

ดังนี้

## 1. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี

การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี หมายความว่า การผลิต การบรรจุ การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษา สารเคมีจะสามารถเข้าสู่ร่างกายได้โดยทางจุก ทางปาก ทางผิวหนัง ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี ได้แก่

- 1.1 ต้องปฏิบัติตามคู่มือและขั้นตอนในการทำงานกับสารเคมี
- 1.2 สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะความรุนแรงของสารเคมี
- 1.3 ห้ามเคลื่อนย้าย ขนถ่าย สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาต่อกัน ไว้ร่วมกัน
- 1.4 บรรจุสารเคมีไม่เกินพิกัดที่กำหนดไว้สำหรับภาชนะนั้น
- 1.5 ล้างมือหรือชำระร่างกายหลังจากทำงานกับสารเคมี

## 2. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับเสียงดัง

เสียงดังจากการทำงานที่ดังมาจากเครื่องจักร กระบวนการผลิตต่าง ๆ เป็นสาเหตุทำให้เกิดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน การป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ได้แก่

2.1 การใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินหรือลดการสัมผัสเสียงดัง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู

2.2 การกำหนดระยะเวลาทำงานที่ต้องสัมผัสกับเสียงดัง

2.3 ควบคุมที่แหล่งกำเนิดของเสียง ไม่ให้เสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด

อนุศักดิ์ ฉิ้นไพศาล (2556) ได้ระบุถึงความหมายของความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน หมายถึง การจัดการในสถานที่ทำงานเพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นเรื่องความปลอดภัยต่าง ๆ ดังนี้

1. นโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัย
2. กระบวนการ ขั้นตอนและวิธีปฏิบัติด้านความปลอดภัย
3. เป้าหมาย วัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัย
4. การตรวจสอบความปลอดภัย
5. การตรวจติดตามโปรแกรมความปลอดภัย
6. คณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงาน
7. การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

โดยความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน สามารถแบ่งได้เป็น 2 ด้าน ดังนี้

### 1. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร

เครื่องจักร หมายถึง อุปกรณ์ที่ผลิตชิ้นงานให้ได้ผลสำเร็จ โดยใช้กำลังจากเครื่องจักรกล เช่น เครื่องกลึง เครื่องเจาะ เป็นต้น

ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันที่นำไปติดตั้งเครื่องจักร โดยมีการออกแบบให้เหมาะสมกับเครื่องจักรและผู้ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุกับผู้ปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร ได้แก่

- 1.1 ต้องศึกษาคู่มือของเครื่องจักรเพื่อเรียนรู้วิธีการใช้ ข้อควรระวัง
- 1.2 ตรวจสอบเครื่องจักรก่อนทำงานทุกครั้ง
- 1.3 การ์ดป้องกันอันตรายต้องอยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันอันตราย
- 1.4 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในการทำงาน และเลือกใช้ให้

เหมาะสมกับการทำงาน

1.5 ห้ามปฏิบัติงานกับเครื่องจักรเมื่อรู้สึกว่าป่วย เพราะขณะที่ทำงานอยู่นั้นอาจทำให้ได้รับอันตรายได้

## 2. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานด้วยมือ เช่น การเคาะ การตัด การตัดเครื่องมือเหล่านี้เช่น ค้อน สกัด ไขควง เลื่อย คีม เป็นต้น

ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ หมายถึง การรู้จักวิธีใช้งานและวิธีการเลือกใช้ที่เหมาะสมกับงาน รวมถึงการรู้จักวิธีในการบำรุงรักษา ดังนั้น ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ได้แก่

1. ศึกษาวิธีการใช้งานให้ถูกต้อง
2. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์
3. เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ให้ถูกประเภทของงานที่ทำ
4. สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แวนตานิรภัย
5. เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความแหลมคมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
6. อย่าปฏิบัติงานเมื่อมือเปียกน้ำมันหรือจารบี
7. อย่าใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ชำรุด

สรุปได้ว่า ความปลอดภัยในสถานที่ทำงานมี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเครื่องจักร ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ ด้านสารเคมี และด้านเสียง ซึ่งหากมีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานที่กำหนดไว้ ก็จะสามารถลดหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ และลดโอกาสในการเกิดอันตรายได้

## แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

### ความหมายของอุบัติเหตุ

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เถลิงจิระรัตน์ (2557) ได้ระบุถึงความหมายของอุบัติเหตุว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่ได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย ในเชิงวิศวกรรมมีความหมายครอบคลุมถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบต่อกระบวนการผลิต เกิดความล่าช้า หยุดชะงัก หรือเสียเวลาในการผลิต แม้จะไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บก็ตาม

อนุศักดิ์ ฉันทไพศาล (2556) ได้ระบุถึงความหมายของอุบัติเหตุว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่ได้ตั้งใจ ไม่ได้วางแผน หรือขาดการพิจารณา เมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ พิการหรือเสียชีวิต และยังส่งผลให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน วัสดุ โรงงาน หรือสูญเสียโอกาสทางธุรกิจ

จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล (2556) ได้ระบุถึงความหมายของอุบัติเหตุว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝันหรือไม่มีการวางแผนล่วงหน้า เมื่อเกิดอุบัติเหตุทำให้บาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหาย และส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของงาน สภาพแวดล้อมและสาธารณชน

สรุปได้ว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้มีการวางแผนล่วงหน้า ไม่สามารถควบคุมได้ ไม่ได้ตั้งใจ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการหรือเสียชีวิต หรือก่อให้เกิดทรัพย์สินเสียหาย

### สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

บุญธรรม ภัทราจารุกุล (2559) ได้ระบุถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ โดยแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ อุบัติเหตุทางกายภาพ และอุบัติเหตุทางสุขอนามัย

#### อุบัติเหตุทางกายภาพ ได้แก่

1. ความผิดพลาดของมนุษย์ อาจเกิดจากการใช้งานเครื่องจักรที่ไม่ถูกต้อง ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนหรือวิธีการใช้งานที่กำหนดไว้
2. ความผิดพลาดจากการควบคุม เกิดจากความผิดพลาดของโปรแกรมระบบควบคุมของเครื่องมือเครื่องจักร หรือระบบควบคุมไฟฟ้าขัดข้อง เป็นต้น
3. การเข้าเขตหวงห้าม เกิดจากพนักงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงาน เข้าไปใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ โดยไม่ได้รับอนุญาต
4. ระบบไฟฟ้า เกิดจากแหล่งพลังงานไฟฟ้าที่มีหน้าที่ในการควบคุมทำงานผิดปกติ เช่น การใช้ไฟฟ้าเกินกำหนด การรั่วไหลของสายส่งพลังงาน



5. การบาดเจ็บ เกิดจากอวัยวะส่วนต่าง ๆ ตัดหรืออัดกับชิ้นส่วนของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำงาน

อุบัติเหตุทางสุขอนามัย คือ การที่พนักงานได้รับสัมผัสแล้วอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. อันตรายจากสารเคมี เช่น ไอระเหย ควันและก๊าซ เป็นต้น
2. อันตรายทางกายภาพ เช่น เสียง การสั่นสะเทือน รังสี อุณหภูมิ เป็นต้น

อนุศักดิ์ ฉิ้นไพศาล (2556) ได้ระบุถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ความผิดพลาดของมนุษย์ ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น เครื่องมืออุปกรณ์ไม่ปลอดภัย เครื่องมือชำรุดลักษณะการทำงานไม่เหมาะสม การขาดความรู้ในการใช้เครื่องจักร และการไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร เป็นต้น

2. สภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งเกิดจากในบริเวณทำงานมีฝุ่นละอองและควันมาก บริเวณทำงานมีเสียงดัง และมีความร้อนสูง เป็นต้น

3. เครื่องจักรอุปกรณ์ ซึ่งเกิดจากเครื่องจักรไม่มีการ์ดป้องกัน หรือเครื่องจักรมีสภาพเก่าขาดการบำรุงรักษา

วิทยา อยู่สุข (2555) ได้ระบุถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุออกเป็นสองสาเหตุหลัก ๆ ได้แก่

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย หมายถึง การกระทำของคนที่มีผลทำให้เกิดอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น เช่น การประมาท การเร่งรีบ การขาดความระมัดระวัง การหยอกล้อกันขณะทำงาน เป็นต้น

2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หมายถึง สภาพของสถานที่ทำงาน สภาพเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ ไม่มีความปลอดภัย เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดัง พื้นการทำงานมีคราบน้ำมัน เป็นต้น

สรุปได้ว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานมีสาเหตุที่สำคัญ คือ เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน เช่น การใช้งานเครื่องจักรที่ไม่ถูกต้อง ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนหรือวิธีการใช้งานที่กำหนดไว้ และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เอื้อต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น มีฝุ่นละอองและควันมาก บริเวณทำงานมีเสียงดัง และมีความร้อนสูง เป็นต้น

#### **ทฤษฎีโดมิโน (Domino theory)**

Heinrich (1936) นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกัน ได้สร้างทฤษฎี Domino theory ขึ้น ซึ่งนำหลักความจริงเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานมาพัฒนา จนถูกยกย่องให้เป็นบิดาแห่งการป้องกันอุบัติเหตุทางการอุตสาหกรรม

ทฤษฎีโดมิโน กล่าวถึง การที่เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อ เหตุการณ์อื่น ๆ ตามลำดับ ซึ่งเปรียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่หัวท้ายตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่ง ล้มย่อมมีผลทำให้ตัวถัดไปล้มตามกันไปด้วย หรือเรียกว่า ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ องค์ประกอบโดมิโน ทั้งห้าตัว ได้แก่

โดมิโนตัวที่หนึ่ง สภาพแวดล้อมทางสังคมหรือภูมิหลังของบุคคล (Social Environment or background) หมายถึง สิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น การศึกษา ประเพณี วัฒนธรรม ค่านิยม ส่วนภูมิหลังของบุคคล คือ พันธุกรรม ความเชื่อ วิถีชีวิต ความชอบเสี่ยง รวมถึงลักษณะอื่น ๆ ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

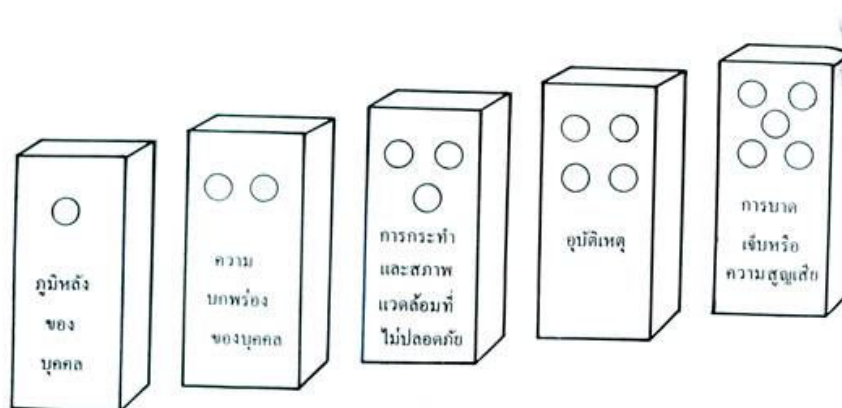
โดมิโนตัวที่สอง ความบกพร่องของบุคคล (Defect of person) หมายถึง ความผิดปกติ ที่อาจมีสาเหตุมาจากภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ความพิการทางร่างกาย อารมณ์รุนแรง วิตกกังวล ตื่นเต้นตกใจง่าย ภาวะความเครียด เป็นต้น โดยความผิดปกติเหล่านี้ทำให้เกิดทัศนคติไม่ถูกต้องด้านความปลอดภัย ส่งผลให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย รวมทั้งมีส่วนร่วมสร้างสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยด้วย

โดมิโนตัวที่สาม การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และ/ หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe acts and/ or Unsafe condition) หมายถึง การกระทำของบุคคลที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น การไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน การหยอกล้อกันกับเพื่อนร่วมงานขณะทำงาน ส่วนสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่ไม่ปลอดภัย เช่น เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ทำงานชำรุด และไม่มีระบบเตือนภัย พื้นผิวการทำงานลื่นหรือขรุขระ แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดัง บังจี้เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุโดยตรงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

โดมิโนตัวที่สี่ การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เนื่องมาจาก โดมิโนทั้งสามตัวก่อนหน้านี เป็นเหตุการณ์ที่ไม่ได้มีการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้ว ทำให้เกิดการบาดเจ็บและเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน

โดมิโนตัวที่ห้า การบาดเจ็บหรือความเสียหาย (Injury/ Damages) หมายถึง การบาดเจ็บ หรือความเสียหายที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้ร่างกายได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต หรือเมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้ทรัพย์สินเกิดความเสียหาย

การป้องกันอุบัติเหตุด้วยการแก้ไขโดมิโนตัวที่หนึ่ง คือ สภาพแวดล้อมทางสังคมหรือภูมิหลังของบุคคล และ โดมิโนตัวที่สอง คือ ความบกพร่องของบุคคล เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องมาก เพราะเป็นสิ่งที่ปลูกฝังอยู่ในตัวบุคคลแล้ว ดังนั้น การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ จึงต้องขจัดโดมิโนตัวที่สาม การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และ/ หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยออกไป



ภาพที่ 2-1 ทฤษฎีโดมิโน (จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล, 2556)

### ทฤษฎีปัจจัยมนุษย์ (Human factors theory)

Friend and Kohn (2557) ทฤษฎีปัจจัยมนุษย์ อธิบายถึงสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ เกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์ โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดพลาดมี 3 ปัจจัย คือ

1. การทำงานเกินความสามารถ (Overload) เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานขาดความสมดุลระหว่างความสามารถของตนเองกับการะงาน ประกอบด้วย
  - 1.1 ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เสียง สั่นรบกวน
  - 1.2 ด้านภายในบุคคล เช่น ความเครียด ปัญหาส่วนตัว
  - 1.3 ด้านสถานการณ์อื่น ๆ
2. การกระทำที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate activities) คือ การปฏิบัติงานโดยขาดการฝึกอบรม และการประเมินความเสี่ยงของงานผิดพลาด
3. การตอบสนองที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate response) คือ การรู้สึสภาพการณ์ที่อันตรายแต่ไม่ดำเนินการแก้ไข หรือการถอดเครื่องป้องกันอันตรายออกจากเครื่องจักร

### ข้อมูลด้านความปลอดภัยของบริษัทกรณีศึกษา

#### ข้อมูลทั่วไปบริษัท

บริษัทเป็นการร่วมลงทุนระหว่างไทย-ญี่ปุ่น โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น ผลิตภัณฑ์หลัก คือ ชิ้นส่วนเพลากลางและเพลานำรถยนต์ ลูกค้ำหลักของบริษัท ได้แก่ ผู้ผลิตรถยนต์บริษัทอิชูซุ มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด บริษัทมิตซูบิชิ มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด และบริษัทนิสสัน มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด ผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีขายทั้งในประเทศและต่างประเทศ

มีกระบวนการผลิตที่ทันสมัย มีระบบการผลิตภายใต้มาตรฐานอุตสาหกรรม TS 16949 และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 คุณภาพของสินค้าจึงเป็นที่ยอมรับต่อลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ

### **นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน**

นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง (2555) ด้วยบริษัทมีความห่วงใยต่อชีวิตและสุขภาพของพนักงานทุกคน ดังนั้นจึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานควบคู่ไปกับหน้าที่ประจำของพนักงานจึงได้กำหนดนโยบายไว้ ดังนี้

1. บริษัท ฯ จะสนับสนุนให้มีการปรับปรุงสภาพการทำงานเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมให้เกิดความปลอดภัย และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน

2. บริษัท ฯ จะสนับสนุนทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานตามระบบการจัดการอาชีว อนามัย และความปลอดภัยอย่างเพียงพอ รวมถึงสนับสนุนส่งเสริมให้มีกิจกรรมความปลอดภัย การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อันจะนำไปสู่การสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

3. บริษัท ฯ จะปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับและมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ฯ

4. พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับและมีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตน เพื่อนร่วมงาน ทรัพย์สินของบริษัท ฯ และดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่เสมอรวมถึงให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมด้านความปลอดภัย ที่บริษัท ฯ จัดขึ้น

### **กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย**

คู่มือความปลอดภัยในการทำงานบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง (2559) ข้อบังคับด้านความปลอดภัยว่าด้วยการทำงานกับปัจจัยเสี่ยงด้านการทำงานกับเครื่องจักร บริษัทหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะมีส่วนเสริมสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับพนักงาน และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง อันจะนำมาซึ่งความปลอดภัยต่อตัวเองและเอื้อประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยได้แบ่งการความปลอดภัยออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### **ด้านการทำงานกับเครื่องจักร**

1. ต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
2. ตรวจสอบว่าเครื่องจักรมีสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ หากชำรุดห้ามใช้งานเด็ดขาด ให้แจ้งหัวหน้างานเพื่อแจ้งซ่อมทันที

3. ต้องแต่งกายอย่างเหมาะสม เก็บรวบรวมให้เรียบร้อย และสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมตามสภาพและลักษณะงาน

4. ห้ามนำเครื่องป้องกันหรือการ์ดซึ่งปิดครอบส่วนที่เคลื่อนที่ได้ของเครื่องจักรออกเว้นเสียแต่ในกรณีที่มีการซ่อมแซม

#### **ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์**

1. เลือกขนาดและน้ำหนัก และชนิดของเครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน
2. ตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน
3. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสม
4. แจ้งหัวหน้างานให้ทราบทันที เมื่อเครื่องชำรุด
5. ทำความสะอาดและจัดเก็บให้เป็นที่ยึดหลังเลิกใช้งาน

#### **ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี**

1. ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมหรือผู้ใช้สารเคมี ควรมีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีนั้น ๆ ควรศึกษาข้อมูลสารเคมีก่อนที่จะใช้งาน

2. การเก็บสารเคมี ควรแยกจัดเก็บให้เป็นระเบียบตามชนิดและประเภทของสารเคมี โดยเก็บไว้ในที่อากาศถ่ายเทสะดวก และห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟและจัดให้มีคู่มือการทำงานหรือข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีชนิดนั้น ๆ ไว้ในสถานที่จัดเก็บ

3. ห้ามทดสอบโดยการสูดดมสารเคมีหรือสัมผัสสารเคมีโดยตรง
4. สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
5. สารเคมีที่หกต้องรีบทำความสะอาดทันที โดยใช้ทรายดูดซับ
6. ต้องคัดแยกจัดเก็บขยะที่ปนเปื้อนสารเคมีออกจากขยะทั่วไป
7. สถานที่เก็บสารเคมีควรแยกออกจากบริเวณที่ปฏิบัติงาน
8. ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม ในสถานที่ปฏิบัติงานกับสารเคมี
9. ปิดฝาภาชนะให้แน่นทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
10. ในระหว่างที่ปฏิบัติงานกับสารเคมี หากเกิดอาการผิดปกติกับร่างกาย เช่น เวียนศีรษะ เกิดผื่นคัน ต้องหยุดการทำงานแล้วแจ้งหัวหน้างานทันที เพื่อทำการปฐมพยาบาล
11. ต้องล้างมือ ทำความสะอาดร่างกายทุกครั้งหลังปฏิบัติงานกับสารเคมี

#### **ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง**

1. ปิดครอบเครื่องจักรที่เป็นสาเหตุก่อให้เกิดเสียงดัง
2. ทำฉากกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับบริเวณที่มีผู้ปฏิบัติงาน
3. ทำห้องกั้นแยกจากบริเวณการทำงานที่มีเสียงดัง

4. ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงที่เพดาน และผนัง เพื่อดูดซับเสียงที่แพร่มาจากการทำงานของเครื่องจักร และลดปัญหาการสะท้อนเสียง
5. ย้ายเครื่องจักร หรือขั้นตอนการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังไปยังบริเวณกั้นแยกเฉพาะ หรือให้มีระยะทางห่างออกไป
6. ลดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสเสียงดัง โดยการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนการทำงาน
7. บริเวณการทำงานที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน ต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังตลอดระยะเวลาที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พนิดา บุญจันทร์ และจันทิมา เอกวงษ์ (2559) ศึกษาเรื่อง การรับรู้การจัดการความปลอดภัย ที่มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานผลิต บริษัท ไคคูระ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ของพนักงานฝ่ายผลิตต่อการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย การเตรียมพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การจัดการความปลอดภัยในการทำงานกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานบริษัท ไคคูระ (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 110 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา และ Multiple linear regression analysis ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การจัดการความปลอดภัยในการทำงานด้านให้การศึกษาโดยการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

สุกชญา ชูชื่น (2558) ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการความปลอดภัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการความปลอดภัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน เพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการความปลอดภัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานในระดับต่าง ๆ ของบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามมาตรฐาน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ Independent sample t-test , One-way analysis of variance และใช้วิเคราะห์

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน Pearson's correlation coefficient ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มากที่สุด คือ ด้านการจัดการ รองลงมา คือ ด้านสภาพแวดล้อมด้านการปฏิบัติงานและ ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามลำดับ การบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก การเปรียบเทียบการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน พบว่า พนักงานในระดับต่าง ๆ ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน และการอบรมต่างกัน มีความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมแตกต่างกัน ส่วนสถานภาพที่แตกต่างกัน โดยรวมไม่แตกต่าง

กรวิกา ทหารสาร และจิตรพรรณ ภูษาภักดิ์ (2558) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์แห่งหนึ่งของจังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์แห่งหนึ่งของจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานในฝ่ายผลิตจำนวนทั้งหมด จำนวน 127 คน โดยวิธีการสุ่มเชิงช่วงชั้นอย่างมีสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติพรรณนาสถิติทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน Pearson's correlation coefficient ผลการศึกษาพบว่า เพศ แผนกที่ปฏิบัติงาน ชั่วโมงทำงานล่วงเวลา ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยและทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

สุริวัลย์ ใจกล้า (2557) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานบริษัท เอสอีไอ อินเทอร์เน็ตคอนเนคส์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อศึกษาระดับความรู้ความเข้าใจ เพื่อศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย เพื่อศึกษาทัศนคติต่อกิจกรรมความปลอดภัย และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมความปลอดภัย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานสำนักงาน พนักงานฝ่ายผลิต พนักงานฝ่ายวัตถุดิบ พนักงานฝ่ายวิศวกรรม พนักงานฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ และพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง จำนวน 310 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล One-way analysis of variance และใช้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน Pearson's correlation coefficient ผลการศึกษาพบว่า พนักงานที่มีความรู้ความเข้าใจต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน พนักงานที่มีทัศนคติต่อกิจกรรมต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยแตกต่างกัน

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการศึกษา และด้านการออกกฎข้อบังคับอยู่ในระดับดี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยด้านการออกกฎข้อบังคับมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกัน และด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการศึกษามีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางตรงกันข้าม

มธุริน เกียรประภากุล (2556) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานหน่วยงานผลิต โอเลฟินส์ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 2 โรงโอเลฟินส์ ไอ-หนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล การได้รับข้อมูลข่าวสาร ด้านการศึกษา โดยอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานหน่วยงานผลิต โอเลฟินส์ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 2 โรงโอเลฟินส์ ไอ-หนึ่ง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานหน่วยงานผลิตโอเลฟินส์ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 2 โรงโอเลฟินส์ ไอ-หนึ่ง จำนวน 130 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนาและ One-way analysis of variance ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับสูง ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ด้านอายุและระยะเวลาปฏิบัติงาน และการได้รับข้อมูลข่าวสารกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ไม่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย ส่วนตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัด ความรู้ความเข้าใจต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย และทัศนคติต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยมีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ ระยะเวลา ตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัด ไม่มีผลต่อการได้รับข้อมูลข่าวสารพฤติกรรมความปลอดภัย และการได้รับข้อมูลข่าวสารพฤติกรรมความปลอดภัย ไม่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรม ความปลอดภัย ส่วนคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัด มีผลต่อความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย มีผลต่อทัศนคติต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรม ความปลอดภัย

ณัฐกาญจน์ เคนอ่อน (2556) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายสินค้าการทำเรือแห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของพนักงานฝ่ายสินค้า การทำเรือแห่งประเทศไทย และเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายสินค้าการทำเรือแห่งประเทศไทย จำแนกตามลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานฝ่ายสินค้าการทำเรือแห่งประเทศไทย



จำนวน 308 คน คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมาน คือ Independent sample t-test, One-way analysis of variance ผลการศึกษาพบว่า ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายสินค้าการทำเรือแห่งประเทศไทย โดยภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ด้านสภาพแวดล้อม ด้านการจัดการ และด้านคน ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายสินค้าการทำเรือแห่งประเทศไทย พบว่า พนักงานที่มี อายุ อายุการทำงาน ระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน พนักงานที่มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ศิริลักษณ์ ใจใหญ่ (2556) ศึกษาเรื่อง ความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานอุตสาหกรรมรองเท้า ในศูนย์พัฒนาชนบทผสมผสานจักราช จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน เปรียบเทียบความรู้และทักษะของพนักงานที่มี ลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานฝ่ายผลิต จำนวน 94 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล Independent sample t-test, One-way analysis of variance ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และพบว่า ระดับความคิดเห็นด้านสถานที่ปฏิบัติงาน และด้านการฝึกอบรมความรู้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัย

สุกัญญา ทองศรี (2556) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน วิทยาลัยโรงเรียนผลิตอาหารสัตว์น้ำมหาชัย บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล เพื่อศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมการทำงานที่มีผลต่อความปลอดภัยของพนักงาน และศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานที่มีผลต่อความปลอดภัยของพนักงาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงาน โรงงานผลิตอาหารสัตว์น้ำมหาชัย บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) จำนวน 201 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Independent sample t-test, One-way analysis of variance และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน Pearson's correlation coefficient ผลการศึกษาพบว่า ผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พนักงานที่มีอายุงานที่แตกต่างกัน มีระดับ

ความคิดเห็นด้านความปลอดภัยในการทำงานที่แตกต่างกัน ส่วนเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน แผนกงาน ประวัติการฝึกอบรม ประวัติการเกิดอุบัติเหตุ มีระดับความคิดเห็นด้านความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน ปัจจัยด้านพฤติกรรมการทำงานที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน คือ การปฏิบัติตนของพนักงาน และด้านสภาพแวดล้อม ในสถานที่ทำงานที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน คือ ข้อบังคับ กฎระเบียบ ความปลอดภัยในการทำงาน และเครื่องจักรอุปกรณ์

สาคร อวนทอง (2555) ศึกษาเรื่อง การรับรู้การจัดการความปลอดภัยส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ โรงเหล็กศรีนครินทร์แห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ ศึกษาพฤติกรรมการรับรู้การจัดการความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมและพฤติกรรมการคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การจัดการความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมและพฤติกรรมการคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานรีดร้อนแห่งหนึ่ง จำนวน 270 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล One-way analysis of variance และใช้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน Pearson's correlation coefficient ผลการศึกษาพบว่า พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และประสบการณ์การปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน และพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรับรู้การจัดการความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ธรรมรักษ์ ศรีมารุต (2555) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิตในด้านบุคคล ด้านพฤติกรรมในการทำงาน ด้านเครื่องจักร และด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และเพื่อศึกษาการหาแนวทางป้องกันและแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิตบริษัท สยามเมทัล เทคโนโลยี จำกัด จำนวน 146 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ได้แก่ เครื่องจักรชำรุดบกพร่อง ไม่มีการ์ดครอบป้องกันอันตราย

ความไม่เหมาะสมของระบบแสงสว่างระบบการระบายอากาศในพื้นที่การทำงานมีผลต่อพฤติกรรม  
ความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 2-1 การสังเคราะห์ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน

ผู้วิจัย	ด้าน วิศวกรรมศาสตร์	ด้าน การศึกษา	ด้านการออก กฎข้อบังคับ	ด้านกิจกรรม ความปลอดภัย
พนิดา บุญจันทร์ และ จันทิมา เอกวงษ์ (2559)		✓	✓	✓
สุภชญา ชูชื่น (2558)	✓	✓		
กรวิกา หาระสาร และ จิตรพรรณ ภูษาภักดีภพ (2558)	✓	✓	✓	
สุรีวัลย์ ใจกล้า (2557)	✓	✓	✓	✓
มธุริน เกียรประภากุล (2556)			✓	✓
ณัฐกาญจน์ เคนอ่อน (2556)		✓	✓	
ศิริลักษณ์ จีวใหญ่ (2556)	✓	✓		
สาคร อวนทอง (2555)	✓			
สุกัญญา ทองศรี (2556)	✓		✓	
ธรรมรักษ์ ศรีมารุต (2556)	✓			
รวม	7	6	6	3

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานทั้ง 4 ด้าน  
ได้แก่ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการศึกษา ด้านการออกกฎข้อบังคับ และด้านกิจกรรม  
ความปลอดภัย พบว่า มีการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการศึกษา และ  
ด้านการออกกฎข้อบังคับ ส่วนด้านกิจกรรมความปลอดภัยมีการศึกษาน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน 3 ด้าน ได้แก่  
ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการศึกษา และด้านการออกกฎข้อบังคับ เนื่องจากมีความสอดคล้อง  
นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย เรื่อง ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเชิงสำรวจ (Survey research) โดยเป็นการจัดทำแบบสอบถามแบบปิด (Close question) นอกจากนี้ ยังใช้การเลือกเก็บข้อมูล โดยวิธีการทางสถิติในการตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งขึ้น และจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมดังกล่าว ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษารายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
3. วิธีการรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
5. ลักษณะของแบบสอบถาม
6. ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
7. การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล
8. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง โรงงานที่ 1 จังหวัดชลบุรี  
จำนวนทั้งหมด 225 คน

#### การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ กลุ่มประชากร พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง โรงงานที่ 1 จังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งหมด 225 คน

#### วิธีการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงการสำรวจ (Survey research) และใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล ซึ่งวิธีในการแจกแบบสอบถาม คือ ผู้วิจัยจะทำการแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ทั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน พ.ศ. 2560

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย
2. นำข้อมูลที่ได้ศึกษามาสร้างแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่ได้ต้องครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. นำแบบสอบถามนั้นมาดำเนินการทดสอบ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด
4. ทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability analysis) จากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้
5. ปรับปรุงรูปแบบอีกครั้งแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด
6. ดำเนินการนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 225 คน

### ลักษณะของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งเนื้อหาของแบบสอบถามได้มาโดยการศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารวารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ และคำถามในแบบสอบถามนั้นจะมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดสามารถแบ่งโครงสร้างคำถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน แผนกงาน ประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยลักษณะของคำถามจะเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) เพื่อความสะดวกในการให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้มาตรานามบัญญัติ (Nominal scale) และมาตราเรียงลำดับ (Ordinal scale)

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ด้านวิศวกรรม ด้านการศึกษา ด้านการออกกฎข้อบังคับ เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ตามรูปแบบของ Likert's มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ดังนี้ (ศรัณยา เลิศพุทธิรักษ์, 2559)

เกณฑ์การให้คะแนน

เหมาะสมอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เหมาะสม	4	คะแนน
พอใช้	3	คะแนน

ควรปรับปรุง	2	คะแนน
ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง	1	คะแนน

#### เกณฑ์การวัดระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	อยู่ในเกณฑ์ ความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมอย่างยิ่ง
ระดับ 4 ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	อยู่ในเกณฑ์ ความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสม
ระดับ 3 ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	อยู่ในเกณฑ์ ความคิดเห็นอยู่ในระดับพอใช้
ระดับ 2 ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	อยู่ในเกณฑ์ ความคิดเห็นอยู่ในระดับควรปรับปรุง
ระดับ 1 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	อยู่ในเกณฑ์ ความคิดเห็นอยู่ในระดับควรปรับปรุง อย่างยิ่ง

**ส่วนที่ 3** ในส่วนนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี และด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง

เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถามส่วนที่ 3 ตามรูปแบบของ Likert's มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ดังนี้ (สร้อยยา เลิศพุทธรักษ์, 2559)

เกณฑ์การให้คะแนน		
มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

#### เกณฑ์การวัดระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	อยู่ในเกณฑ์ มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	อยู่ในเกณฑ์ มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก
ระดับ 3 ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	อยู่ในเกณฑ์ มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 2 ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	อยู่ในเกณฑ์ มีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย
ระดับ 1 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	อยู่ในเกณฑ์ มีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

## ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ดังนั้นเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่เครื่องมือ และเพื่อให้แบบสอบถามมีคุณภาพ สามารถเก็บข้อมูลได้ถูกต้อง สมบูรณ์มากที่สุด ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อตรวจสอบว่าคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามจะสามารถสื่อความหมายได้อย่างตรงไปตรงมา ซึ่งก็คือ เครื่องมือนั้นต้องมีความคงที่ในการวัดผล ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบ (Try-out) จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานในบริษัทเดียวกันแต่เป็นโรงงานที่ 2 จังหวัดระยอง จากนั้นจึงนำมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่รวบรวมได้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติตามเกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ที่ Bryman and Bell (2015) ได้เสนอไว้ว่าค่า  $\alpha$  มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7

### ตารางที่ 3-1 ผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ

ผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ	Cronbach's alpha
ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน	
ด้านวิศวกรรม	0.724
ด้านการศึกษา	0.890
ด้านการออกกฎข้อบังคับ	0.809
พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย	
ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร	0.743
ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์	0.880
ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี	0.829
ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง	0.756
รวมค่า Cronbach's alpha ทั้งหมด	0.917

## การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล

เมื่อรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้แล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมดมาดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล เพื่อทำการคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ออกจากกัน โดยตรวจสอบความครบถ้วนในการตอบแบบสอบถามในทุก ๆ ส่วน

2. เมื่อทำการตรวจสอบเสร็จแล้ว จึงนำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัส (Coding) เพื่อประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ผลทางสถิติ

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน แผนกงาน ประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย แล้วจึงนำมาแจกแจงในรูปแบบของสถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ได้แก่ ด้านวิศวกรรม ด้านการศึกษา ด้านการออกกฎข้อบังคับ และพฤติกรรมการทำงานของพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี และด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. สถิติอนุมานที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ใช้ทดสอบสมมติฐานเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ Independent sample t-test และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-way analysis of variance ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 0.01 โดยใช้วิธี Least significant difference (LSD)

สมมติฐานที่ 2 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (Multiple Linear Regression analysis) โดยใช้ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 0.01 การตรวจสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อน (Testing for autocorrelation) สามารถทำได้โดยใช้วิธีการทดสอบทางสถิติ ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อน คือ ค่าสถิติ Durbin-Watson โดยพิจารณาว่าค่าสถิติ Durbin-Watson มีค่าระหว่าง 1.50-2.50 (อัจฉริยา ปราบอริพ่าย, 2547) การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Testing multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่า Tolerance ถ้าค่า Tolerance มากกว่า 0.1 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (Menard, 1995) และพิจารณาจากค่า VIF (Variance Inflation factor) ถ้าค่า VIF น้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (Myers & Well, 1995)



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยเรื่องปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง โดยทำการเก็บข้อมูล จำนวน 225 ชุด ได้รับการตอบกลับมา 225 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ให้พนักงานเขียนชื่อนามสกุลในแบบสอบถาม ดังนั้นเมื่อได้รับแบบสอบถามกลับมา ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบทุกครั้ง และเมื่อพบว่า แบบสอบถามชุดใดไม่สมบูรณ์ จะให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบเพิ่มจนครบถ้วน หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS โดยผู้วิจัยได้จัดลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน
- ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย
- ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สำหรับสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ในบทนี้มีความหมายดังต่อไปนี้

$\bar{X}$	หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง
SD	หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
n	หมายถึง จำนวนของตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์
t	หมายถึง ค่าสถิติ t ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
F	หมายถึง ค่าสถิติ F ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
R	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R square	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
Adjusted R square	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว
B	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปแบบ คะแนนดิบ
Beta	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปแบบ คะแนนมาตรฐาน
Std. error	หมายถึง ความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาด
Std. error of the estimate	หมายถึง ความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดประมาณ

- \* หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05  
 \*\* หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

## ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-1 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	191	84.90
หญิง	34	15.10
รวม	225	100.00

จากตารางที่ 4-1 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 84.90 และเป็นเพศหญิง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 15.10

ตารางที่ 4-2 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
18-25 ปี	54	24.00
26-35 ปี	87	38.70
36-45 ปี	72	32.00
มากกว่า 45 ปี	12	5.30
รวม	225	100.00

จากตารางที่ 4-2 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 26-35 ปี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 38.70 รองลงมาอายุ 36-45 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมาอายุ 18-25 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 และอายุมากกว่า 45 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 5.30

ตารางที่ 4-3 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

การศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนต้น	37	16.40
มัธยมศึกษาตอนปลาย	134	59.60
ปวช.	32	14.20
ปวส.	18	8.00
ปริญญาตรี	4	1.80
รวม	225	100.00

จากตารางที่ 4-3 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 59.60 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 16.40 รองลงมา คือ ระดับปวช. จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 14.20 รองลงมา คือ ระดับ ปวส. จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 และระดับปริญญาตรีน้อยที่สุด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.80

ตารางที่ 4-4 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พนักงาน	201	89.33
หัวหน้ากลุ่ม	11	4.90
หัวหน้างาน	10	4.44
สูงกว่าหัวหน้างาน	3	1.33
รวม	225	100.00

จากตารางที่ 4-4 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งพนักงาน จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 89.33 รองลงมา คือ ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่ม จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.90 รองลงมา คือ ตำแหน่งหัวหน้างาน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 4.44 และตำแหน่งสูงกว่าหัวหน้างานมีน้อยที่สุด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.33

ตารางที่ 4-5 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแผนงาน

แผนงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แผนประกอบเพลา (PROP SHAFT ASM, CV, 4P00)	142	63.10
แผนกชิ้นรูปส่วนประกอบเพลา (PROP SHAFT MC)	83	36.90
รวม	225	100.00

จากตารางที่ 4-5 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในแผนประกอบเพลา (PROP SHAFT ASM, CV, 4P00) จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 63.10 และอยู่ในแผนกชิ้นรูปส่วนประกอบเพลา (PROP SHAFT MC) จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 36.90

ตารางที่ 4-6 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรม ด้านความปลอดภัย

การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	166	73.80
ไม่เคย	59	26.20
รวม	225	100.00

จากตารางที่ 4-6 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 73.80 และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน

ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน โดยใช้หลักเกณฑ์แต่ละช่วงคะแนนเท่ากัน (ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์, 2559) ดังนี้

ระดับเหมาะสมอย่างยิ่ง	คือ	ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00
ระดับเหมาะสม	คือ	ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50
ระดับพอใช้	คือ	ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50
ระดับควรปรับปรุง	คือ	ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50
ระดับควรปรับปรุงอย่างยิ่ง	คือ	ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50

ตารางที่ 4-7 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ด้านวิศวกรรมศาสตร์

ด้านวิศวกรรมศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับที่
	เหมาะสมอย่างยิ่ง	เหมาะสม	พอใช้	ควรปรับปรุง	ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง				
1. การวางแผนผังโรงงาน เครื่องจักร ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง การระบาย อากาศในพื้นที่การทำงาน	35 15.60%	96 42.70%	68 30.20%	23 10.20%	3 1.30%	3.61	0.92	เหมาะสม	3
2. สภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัย ของเครื่องจักรอุปกรณ์	30 13.30%	116 51.60%	64 28.40%	15 6.70%	- 0%	3.72	0.78	เหมาะสม	2
3. ระบบป้องกันอันตราย ปุ่มหยุดฉุกเฉิน เซนเซอร์ของเครื่องจักร	80 35.56%	107 47.56%	30 13.33%	8 3.55%	- 0%	4.15	0.78	เหมาะสม	1
รวม (n = 225)						3.83	0.69	เหมาะสม	

จากตารางที่ 4-7 แสดงปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านวิศวกรรมศาสตร์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.83$ ) โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้ คือ ลำดับที่ 1 คือ สภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัยของเครื่องจักรอุปกรณ์มีค่าเฉลี่ยระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.72$ ) ลำดับที่ 2 คือ ระบบป้องกันอันตราย ปุ่มหยุดฉุกเฉิน เซนเซอร์ของเครื่องจักร มีค่าเฉลี่ยระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 4.15$ ) และลำดับที่ 3 คือ การวางแผนผังโรงงาน เครื่องจักร ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง การระบายอากาศในพื้นที่การทำงานมีค่าเฉลี่ยระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.61$ )

ตารางที่ 4-8 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการศึกษา

ด้านการศึกษา	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับที่
	เหมาะสม อย่างยิ่ง	เหมาะสม	พอใช้	ควรปรับปรุง อย่างยิ่ง	ควรปรับปรุง				
1. โปรแกรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้แก่พนักงาน	29 12.89%	85 37.78%	76 33.78%	26 11.55%	9 4.00%	3.44	0.99	พอใช้	3
2. โอกาสในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยที่จัดขึ้น ช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน	28 12.45%	66 29.33%	81 36.00%	36 16.00%	14 6.22%	3.26	1.07	พอใช้	4
3. ความชัดเจนของกลุ่มการทำงานเฉพาะทาง	41 18.20%	88 39.10%	67 29.80%	23 10.20%	6 2.70%	3.60	0.99	เหมาะสม	2
4. วิธีการสอนงานก่อนลงมือปฏิบัติที่จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	47 18.22%	92 39.11%	67 29.78%	13 10.22%	6 2.67%	3.72	0.95	เหมาะสม	1
รวม (n = 225)						3.50	0.85	พอใช้	



จากตารางที่ 4-8 แสดงปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านการศึกษา โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ ( $\bar{X} = 3.50$ ) โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้ คือ

ลำดับที่ 1 คือ วิธีการสอนงานก่อนลงมือปฏิบัติ ที่จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุมีค่าเฉลี่ยระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.72$ ) ลำดับที่ 2 คือ ความชัดเจนของคู่มือการทำงาน เฉพาะทาง มีค่าเฉลี่ยระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.60$ ) ลำดับที่ 3 คือ โปรแกรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้แก่พนักงาน มีค่าเฉลี่ยระดับพอใช้ ( $\bar{X} = 3.44$ ) และลำดับที่ 4 คือ โอกาสในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยที่จัดขึ้น ช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยระดับพอใช้ ( $\bar{X} = 3.26$ )

ตารางที่ 4-9 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการออกกฎข้อบังคับ

ด้านการออกกฎข้อบังคับ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับที่
	เหมาะสม อย่างยิ่ง	เหมาะสม	พอใช้	ควรปรับปรุง	ควรปรับปรุง อย่างยิ่ง				
1. นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท ใช้ในการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ	41 18.20%	104 46.20%	67 29.80%	13 5.80%	- 0%	3.77	0.81	เหมาะสม	2
2. ความเชื่อมโยงกับขั้นตอนและวิธีการทำงาน กับนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท	32 14.20%	103 45.80%	74 32.90%	13 5.80%	3 1.30%	3.66	0.84	เหมาะสม	3
3. วิธีการตรวจประเมินการดำเนินงานตาม นโยบายอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานของบริษัท	32 14.20%	92 40.90%	84 37.30%	15 6.70%	2 0.90%	3.61	0.84	เหมาะสม	4
4. การออกกฎข้อบังคับในคู่มือความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานเกิดความตระหนักในเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน	58 25.80%	92 40.90%	61 27.10%	11 4.90%	3 1.30%	3.85	0.91	เหมาะสม	1
รวม (n = 225)						3.72	0.75	เหมาะสม	

จากตารางที่ 4-9 แสดงปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านด้านการออกกฎข้อบังคับ โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.72$ ) โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้ คือ

ลำดับที่ 1 คือ การออกกฎข้อบังคับในกลุ่มมือความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานเกิดความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.85$ ) ลำดับที่ 2 คือ นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท ใช้ในการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ มีค่าเฉลี่ยระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.77$ ) ลำดับที่ 3 คือ ความเชื่อมโยงกับขั้นตอนและวิธีการทำงานกับนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท มีค่าเฉลี่ยระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.66$ ) และลำดับที่ 4 คือ วิธีการตรวจประเมินการดำเนินงานตามนโยบายอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท มีค่าเฉลี่ยระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.61$ )

ตารางที่ 4-10 สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย ในการทำงาน	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับที่
1. ด้านวิศวกรรมศาสตร์	3.83	0.69	เหมาะสม	1
2. ด้านการศึกษา	3.50	0.85	พอใช้	3
4. ด้านการออกกฎข้อบังคับ	3.72	0.75	เหมาะสม	2
รวม (n = 225)	3.68	0.69	เหมาะสม	

จากตารางที่ 4-10 พบว่า ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน โดยภาพรวม อยู่ในระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.68$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับ 1 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านวิศวกรรมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.83$ ) ลำดับ 2 คือ ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านการออกกฎข้อบังคับ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.72$ ) และลำดับ 3 คือ ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการศึกษามีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับพอใช้ ( $\bar{X} = 3.50$ )

### ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกาปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย

ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกาปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย โดยใช้หลักเกณฑ์แต่ละช่วงคะแนนเท่ากัน (ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์, 2559) ดังนี้

ระดับมากที่สุด	คือ	ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00
ระดับมาก	คือ	ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50
ระดับปานกลาง	คือ	ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50
ระดับน้อย	คือ	ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50
ระดับน้อยที่สุด	คือ	ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50

ตารางที่ 4-11 พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร

ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร	ระดับพฤติกรรม					$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ท่านศึกษาคู่มือการทำงานของเครื่องจักรก่อนปฏิบัติงาน	51 22.70%	111 49.30%	56 24.90%	7 3.10%	- 0%	3.92	0.77	มาก	4
2. ท่านทำการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรก่อนเริ่มทำงาน	93 41.30%	99 44.00%	25 11.10%	6 2.70%	2 0.90%	4.22	0.82	มาก	3
3. ท่านหยุดเครื่องจักรก่อนแก้ไขชิ้นงานที่เกิดข้อบกพร่อง	121 53.80%	74 32.90%	29 12.90%	- 0%	1 0.40%	4.40	0.74	มาก	1
4. ท่านทำงานกับเครื่องจักรที่มีระบบความปลอดภัย (เซฟตี้เซนเซอร์)	114 50.70%	88 39.10%	20 8.90%	1 0.40%	2 0.90%	4.38	0.74	มาก	2
รวม (n = 225)						4.23	0.63	มาก	

จากตารางที่ 4-11 แสดงพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย  
ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.23$ ) โดยมี  
รายละเอียดตามลำดับ ดังนี้ คือ

ลำดับที่ 1 คือ การหยุดเครื่องจักรก่อนแก้ไขชิ้นงานที่เกิดข้อบกพร่อง มีค่าเฉลี่ยระดับมาก  
( $\bar{X} = 4.40$ ) ลำดับที่ 2 คือ การทำงานกับเครื่องจักรที่มีระบบความปลอดภัย (เซฟตี้เซ็นเซอร์)  
มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ( $\bar{X} = 4.38$ ) ลำดับที่ 3 คือ การตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรก่อนเริ่มทำงาน  
มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ( $\bar{X} = 4.22$ ) และลำดับที่ 4 คือ การศึกษาคู่มือการทำงานของเครื่องจักร  
ก่อนปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ( $\bar{X} = 3.92$ )

ตารางที่ 4-12 พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์

ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์	ระดับพฤติกรรม					$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ท่านศึกษาคู่มีวิธีใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน	60 26.70%	125 55.60%	36 16.00%	3 1.30%	1 0.40%	4.07	0.72	มาก	4
2. ท่านเลือกใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์การทำงานต่างๆ เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	71 31.60%	121 53.80%	32 14.20%	- 0%	1 0.40%	4.16	0.69	มาก	3
3. ท่านจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ไว้อย่างเป็นระเบียบ เมื่อเลิกใช้งานแล้ว	84 37.33%	99 44.00%	40 17.79%	1 0.44%	1 0.44%	4.17	0.76	มาก	2
4. ท่านพบว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานชำรุด ท่านแจ้งซ่อมทันที	107 47.60%	97 43.10%	20 8.90%	1 0.40%	- 0%	4.38	0.66	มาก	1
รวม (n = 225)						4.19	0.58	มาก	

จากตารางที่ 4-12 แสดงพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย  
ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.19$ )  
โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้ คือ

ลำดับที่ 1 คือ เมื่อพบว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานชำรุด ท่านแจ้งซ่อมทันที  
มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.38$ ) ลำดับที่ 2 คือ จัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ไว้อย่างเป็น  
ระเบียบ เมื่อเลิกใช้งานแล้ว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.17$ ) ลำดับที่ 3 คือ เลือกใช้เครื่องมือ  
หรืออุปกรณ์การทำงานต่าง ๆ เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.16$ )  
และลำดับที่ 4 คือ ศึกษาคู่มือวิธีใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก  
( $\bar{X} = 4.07$ )



ตารางที่ 4-13 พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี

ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี	ระดับพฤติกรรม					$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ท่านศึกษาคู่มีวิธีใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน	71 31.60%	112 49.80%	32 14.20%	10 4.40%	- 0%	4.08	0.79	มาก	3
2. ท่านสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำงานกับสารเคมี	95 42.22%	92 40.90%	34 15.11%	3 1.33%	1 0.44%	4.23	0.78	มาก	2
3. ท่านผสมสารเคมีโดยการเทสารเคมีที่กรดเข้มข้นลงสู่สารเคมีที่มีกรดเจือจางน้อยกว่าเสมอ	46 20.40%	94 41.80%	58 25.80%	14 6.20%	13 5.80%	3.65	1.05	มาก	4
4. ท่านล้างมือทุกครั้งหลังจากทำงานกับสารเคมี	122 54.20%	72 32.00%	25 11.10%	6 2.70%	- 0%	4.38	0.79	มาก	1
รวม (n = 225)						4.09	0.67	มาก	

จากตารางที่ 4-13 พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.09$ ) โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้ คือ

ลำดับที่ 1 คือ ล้างมือทุกครั้งหลังจากทำงานกับสารเคมี มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ( $\bar{X} = 4.38$ )

ลำดับที่ 2 คือ สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำงานกับสารเคมี มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ( $\bar{X} = 4.23$ )

ลำดับที่ 3 คือ ศึกษาคู่มือวิธีใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ( $\bar{X} = 4.08$ ) และลำดับที่ 4 คือ พสมสารเคมีโดยการเทสารเคมีที่กรดเข้มข้นลงสู่สารเคมีที่มีกรดเจือจางน้อยกว่าเสมอ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ( $\bar{X} = 3.65$ )

ตารางที่ 4-14 พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง

ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง	ระดับพฤติกรรม					$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ท่านศึกษาคู่มือการทำงานในสถานะที่มีเสียงดัง	59	113	43	9	1	3.98	0.81	มาก	1
	26.22%	50.23%	19.11%	4.00%	0.44%				
2. ท่านทำงานในสถานะที่เสียงที่มีระดับ 85 เดซิเบล ในเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน ต้องสวมปลั๊กอุดหู	71	82	65	5	2	3.96	0.88	มาก	2
	31.60%	36.40%	28.90%	2.20%	0.90%				
3. ท่านมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ เพื่อให้ ระดับการสัมผัสเสียงน้อยกว่า 85 เดซิเบล ในเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน	48	79	69	20	9	3.61	1.04	มาก	3
	21.30%	35.10%	30.70%	8.90%	4.00%				
รวม (n = 225)						3.85	0.78	มาก	

จากตารางที่ 4-14 แสดงพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.85$ ) โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้ คือ

ลำดับที่ 1 คือ ศึกษาคู่มือการทำงานในสถานะที่มีเสียงดัง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ ) ลำดับที่ 2 ท่านทำงานในสถานะที่เสียงที่มีระดับ 85 เดซิเบล ในเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน ต้องสวมปลั๊กอุดหู มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.96$ ) และลำดับที่ 3 มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ เพื่อให้ระดับการสัมผัสเสียงน้อยกว่า 85 เดซิเบล ในเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.61$ )

ตารางที่ 4-15 สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย

พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับที่
1. ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร	4.23			
2. ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์	4.19	0.58	มาก	2
3. ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี	4.09	0.67	มาก	3
4. ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง	3.85	0.78	มาก	4
รวม (n = 225)	4.09	0.59	มาก	

จากตารางที่ 4-15 พบว่า พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.09$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับ 1 พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.23$ ) ลำดับ 2 คือ พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.19$ ) ลำดับ 3 คือ พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.09$ ) และลำดับ 4 คือ พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.85$ )

#### ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ในการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ ในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน แผนกงาน และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ผู้ทำการวิจัย ได้ทำการวิเคราะห์ทางสถิติในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ Independent Sample t-test และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง มากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 0.01 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% โดยใช้วิธี Least significant difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง

**สมมติฐานที่ 1** พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

$H_0$ : พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-16 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัย	เพศ	n	$\bar{X}$	SD	t	P-value
1. ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร	ชาย	191	4.23	0.64	0.158	0.875
	หญิง	34	4.21	0.54		
2. ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและ อุปกรณ์	ชาย	191	4.19	0.59	-0.044	0.965
	หญิง	34	4.20	0.51		
3. ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี	ชาย	191	4.10	0.67	0.880	0.380
	หญิง	34	3.99	0.64		

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

พฤติกรรมกาปฏิบัติงนเกี่ยวกับ ความปลอดภัย	เพศ	n	$\bar{X}$	SD	t	P-value
4. ด้านการปฏิบัติงนกับเสียงดัง	ชาย	191	3.87	0.80	1.063	0.289
	หญิง	34	3.72	0.71		
รวม (n = 225)	ชาย	191	4.10	0.60	0.637	0.525
	หญิง	34	4.03	0.51		

หมายเหตุ \*\*p-value < 0.01, \*p-value < 0.05

จากตารางที่ 4-16 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมกาปฏิบัติงนเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศโดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบพบว่า ค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมกาปฏิบัติงนเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมกาปฏิบัติงนเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบ พบว่า ค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมกาปฏิบัติงนเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมกาปฏิบัติงนเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

$H_0$ : พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมกาปฏิบัติงนเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมกาปฏิบัติงนเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-17 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน  
ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัย	อายุ	n	$\bar{X}$	SD	F	P-value
1. ด้านการปฏิบัติงานกับ เครื่องจักร	18-25 ปี	54	4.33	0.59	2.758*	0.043
	26-35 ปี	87	4.31	0.52		
	36-45 ปี	72	4.09	0.68		
	มากกว่า 45 ปี	12	4.00	0.98		
2. ด้านการปฏิบัติงานกับ เครื่องมือและอุปกรณ์	18-25 ปี	54	4.29	0.56	2.187	0.091
	26-35 ปี	87	4.25	0.48		
	36-45 ปี	72	4.09	0.60		
	มากกว่า 45 ปี	12	3.96	1.04		
3. ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี	18-25 ปี	54	4.19	0.58	2.776*	0.042
	26-35 ปี	87	4.18	0.57		
	36-45 ปี	72	3.93	0.79		
	มากกว่า 45 ปี	12	3.85	0.72		
4. ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง	18-25 ปี	54	4.09	0.69	5.595**	0.001
	26-35 ปี	87	3.95	0.76		
	36-45 ปี	72	3.58	0.80		
	มากกว่า 45 ปี	12	3.64	0.83		
รวม (n = 225)	18-25 ปี	54	4.23	0.55	4.233**	0.006
	26-35 ปี	87	4.17	0.51		
	36-45 ปี	72	3.92	0.62		
	มากกว่า 45 ปี	12	3.86	0.81		

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-17 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ One-way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ผลการทดสอบพบว่า ค่า P-value มีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยภาพรวมแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ One-way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบ พบว่า ค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย 1 ด้านไม่แตกต่างกัน คือ ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ One-way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% ผลการทดสอบ พบว่า ค่า P-value มีค่าน้อยกว่า 0.05 และ 0.01 นั่นคือ สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย 3 ด้านแตกต่างกัน คือ ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี และด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง

ดังนั้น จึงต้องนำพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี และด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) โดยใช้การทดสอบแบบ Least significant difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01



ตารางที่ 4-18 การเปรียบเทียบรายคู่พฤติกรรมกาปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย  
ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร จำแนกตามอายุ

อายุ	18-25 ปี	26-35 ปี	36-45 ปี	มากกว่า 45 ปี
18-25 ปี	-			
P-value	-			
26-35 ปี	0.02	-		
P-value	(0.831)	-		
36-45 ปี	0.24*	0.22*	-	
P-value	(0.030)	(0.027)	-	
มากกว่า 45 ปี	0.33	0.31	0.09	-
P-value	(0.093)	(0.105)	(0.641)	-

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-18 การเปรียบเทียบรายคู่พฤติกรรมกาปฏิบัติงานเกี่ยวกับ  
ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรจำแนกตามอายุ มีรายละเอียด ดังนี้

เปรียบเทียบระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามที่อายุ 18-25 ปี กับผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี พบว่า  
มีค่า P-value น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้ที่มีอายุ 18-25 ปี มีพฤติกรรมกาปฏิบัติงานเกี่ยวกับ  
ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรมากกว่าผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 0.24

เปรียบเทียบระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามที่อายุ 26-35 ปี กับผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี พบว่า  
มีค่า P-value น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้ที่มีอายุ 26-35 ปี มีพฤติกรรมกาปฏิบัติงานเกี่ยวกับ  
ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรมากกว่าผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 0.22

ตารางที่ 4-19 การเปรียบเทียบรายคู่พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย  
ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี จำแนกตามอายุ

อายุ	18-25 ปี	26-35 ปี	36-45 ปี	มากกว่า 45 ปี
18-25 ปี	-			
P-value	-			
26-35 ปี	0.12	-		
P-value	(0.919)	-		
36-45 ปี	0.26*	0.24*	-	
P-value	(0.032)	(0.021)	-	
มากกว่า 45 ปี	0.34	0.32	0.80	-
P-value	(0.113)	(0.112)	(0.698)	-

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-19 การเปรียบเทียบรายคู่พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมีจำแนกตามอายุ มีรายละเอียด ดังนี้

เปรียบเทียบระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามที่อายุ 18-25 ปี กับผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี พบว่ามีค่า P-value น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้ที่มีอายุ 18-25 ปี มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมีมากกว่าผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.26

เปรียบเทียบระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามที่อายุ 26-35 ปี กับผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี พบว่ามีค่า P-value น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้ที่มีอายุ 26-35 ปี มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมีมากกว่าผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.24

ตารางที่ 4-20 การเปรียบเทียบรายคู่พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย  
ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง จำแนกตามอายุ

อายุ	18-25 ปี	26-35 ปี	36-45 ปี	มากกว่า 45 ปี
18-25 ปี	-			
P-value	-			
26-35 ปี	0.14	-		
P-value	(0.303)	-		
36-45 ปี	0.51**	0.37**	-	
P-value	(0.000)	(0.002)	-	
มากกว่า 45 ปี	0.45	0.31	-0.06	-
P-value	(0.067)	(0.186)	(0.800)	-

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-20 การเปรียบเทียบรายคู่พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดังจำแนกตามอายุ มีรายละเอียด ดังนี้

เปรียบเทียบระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามที่อายุ 18-25 ปี กับผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี พบว่ามีค่า P-value น้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ที่มีอายุ 18-25 ปี มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดังมากกว่าผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.51

เปรียบเทียบระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามที่อายุ 26-35 ปี กับผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี พบว่ามีค่า P-value น้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ที่มีอายุ 26-35 ปี มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดังมากกว่าผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.37

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

$H_0$ : พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-21 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน  
ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัย	ระดับ การศึกษา	n	$\bar{X}$	SD	F	P-value			
1. ด้านการปฏิบัติงานกับ เครื่องจักร	มัธยมศึกษา ตอนต้น	37	4.34	0.56	1.134	0.342			
	มัธยมศึกษา ตอนปลาย	134	4.16	0.66					
	ปวช.	32	4.38	0.54					
	ปวส.	18	4.26	0.63					
	ปริญญาตรี	4	4.19	0.55					
	2. ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือ และอุปกรณ์	มัธยมศึกษา ตอนต้น	37	4.32			0.55	1.133	0.342
		มัธยมศึกษา ตอนปลาย	134	4.13			0.62		
ปวช.		32	4.27	0.49					
ปวส.		18	4.25	0.46					
ปริญญาตรี		4	4.37	0.63					
3. ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี		มัธยมศึกษา ตอนต้น	37	4.23	0.63	1.271	0.282		
		มัธยมศึกษา ตอนปลาย	134	4.01	0.71				
	ปวช.	32	4.18	0.52					
	ปวส.	18	4.14	0.63					
	ปริญญาตรี	4	4.38	0.72					
	4. ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง	มัธยมศึกษา ตอนต้น	37	4.00	0.73			1.130	0.343
		มัธยมศึกษา ตอนปลาย	134	3.77	0.80				

ตารางที่ 4-21 (ต่อ)

พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัย	ระดับ การศึกษา	n	$\bar{X}$	SD	F	P-value
	ปวช.	32	4.00	0.74		
	ปวส.	18	3.83	0.83		
	ปริญญาตรี	4	4.08	0.79		
รวม (n = 225)	มัธยมศึกษา ตอนต้น	37	4.22	0.53	1.436	0.223
	มัธยมศึกษา ตอนปลาย	134	4.02	0.62		
	ปวช.	32	4.21	0.48		
	ปวส.	18	4.12	0.56		
	ปริญญาตรี	4	4.26	0.58		

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-21 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้สถิติ One-way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบพบว่า ค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้สถิติ One-way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบ พบว่า ค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

$H_0$ : พนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : พนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับ  
ความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-22 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน  
ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งงาน

พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัย	ตำแหน่ง งาน	n	$\bar{X}$	SD	F	P-value
1. ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร	พนักงาน	201	4.25	0.62	2.523	0.059
	หัวหน้ากลุ่ม	11	4.05	0.61		
	หัวหน้างาน	10	3.83	0.60		
	สูงกว่า หัวหน้างาน	3	4.75	0.43		
2. ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือ และอุปกรณ์	พนักงาน	201	4.21	0.59	2.007	0.114
	หัวหน้ากลุ่ม	11	4.07	0.55		
	หัวหน้างาน	10	3.90	0.36		
	สูงกว่า หัวหน้างาน	3	4.75	0.43		
3. ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี	พนักงาน	201	4.10	0.68	1.037	0.377
	หัวหน้ากลุ่ม	11	3.95	0.66		
	หัวหน้างาน	10	3.80	0.35		
	สูงกว่า หัวหน้างาน	3	4.42	0.52		
4. ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง	พนักงาน	201	3.88	0.79	1.990	0.116
	หัวหน้ากลุ่ม	11	3.45	0.79		
	หัวหน้างาน	10	3.47	0.45		
	สูงกว่า หัวหน้างาน	3	4.11	0.51		

ตารางที่ 4-22 (ต่อ)

พฤติกรรมกรปฏิบัติงาน เกี่ยวกับความปลอดภัย	ตำแหน่งงาน	n	$\bar{X}$	SD	F	P-value
รวม (n = 225)	พนักงาน	201	4.11	0.59	2.237	0.085
	หัวหน้ากลุ่ม	11	3.88	0.54		
	หัวหน้างาน	10	3.75	0.31		
	สูงกว่า หัวหน้างาน	3	4.51	0.41		

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-22 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่งงาน โดยใช้สถิติ One-way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบพบว่า ค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่งงาน โดยใช้สถิติ One-way ANOVA ในการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบ พบว่า ค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานที่มีแผนงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

$H_0$ : พนักงานที่มีแผนงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : พนักงานที่มีแผนงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-23 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน  
ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแผนงาน

พฤติกรรมการทำงาน เกี่ยวกับความปลอดภัย	แผนงาน	n	$\bar{X}$	SD	t	P-value
1. ด้านการปฏิบัติงานกับ เครื่องจักร	ประกอบเพลลา	142	4.21	0.64	-0.716	0.475
	ชิ้นรูปส่วน	83	4.27	0.60		
	ประกอบเพลลา					
2. ด้านการปฏิบัติงานกับ เครื่องมือและอุปกรณ์	ประกอบเพลลา	142	4.15	0.60	-1.337	0.183
	ชิ้นรูปส่วน	83	4.26	0.55		
	ประกอบเพลลา					
3. ด้านการปฏิบัติงานกับ สารเคมี	ประกอบเพลลา	142	4.06	0.67	-0.754	0.452
	ชิ้นรูปส่วน	83	4.13	0.67		
	ประกอบเพลลา					
4. ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง	ประกอบเพลลา	142	3.75	0.75	-2.434*	0.016
	ชิ้นรูปส่วน	83	4.01	0.82		
	ประกอบเพลลา					
รวม (n = 225)	ประกอบเพลลา	142	4.04	0.58	-1.549	0.123
	ชิ้นรูปส่วน	83	4.17	0.59		
	ประกอบเพลลา					

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-23 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามแผนงาน โดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบพบว่า ค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีแผนงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยภาพรวมไม่แตกต่างกัน



ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามแผนกงาน โดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบพบว่า ค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีแผนกงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย 3 ด้านไม่แตกต่างกัน คือ ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ และด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามแผนกงาน โดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบ พบว่า ค่า P-value มีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีแผนกงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย 1 ด้านแตกต่างกัน คือ ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง โดยพนักงานแผนกขึ้นรูปส่วนประกอบเพลามีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดังสูงกว่าพนักงานแผนกประกอบเพล

สมมติฐานที่ 1.6 พนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

$H_0$ : พนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : พนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-24 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน  
ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

พฤติกรรมการทำงาน เกี่ยวกับความปลอดภัย	ประสบการณ์		n	$\bar{X}$	SD	t	P-value
	การฝึกอบรมด้าน ความปลอดภัย						
1. ด้านการปฏิบัติงานกับ เครื่องจักร	เคย		166	4.25	0.65	0.907	0.365
	ไม่เคย		59	4.17	0.55		
2. ด้านการปฏิบัติงานกับ เครื่องมือและอุปกรณ์	เคย		166	4.23	0.60	1.366	0.173
	ไม่เคย		59	4.11	0.51		
3. ด้านการปฏิบัติงานกับ สารเคมี	เคย		166	4.11	0.69	1.089	0.277
	ไม่เคย		59	4.00	0.60		
4. ด้านการปฏิบัติงานกับ เสียงดัง	เคย		166	3.91	0.80	2.010*	0.046
	ไม่เคย		59	3.67	0.72		
รวม (n = 225)	เคย		166	4.13	0.61	1.565	0.119
	ไม่เคย		59	3.99	0.51		

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-24 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยโดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบพบว่า ค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

โดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบพบว่า ค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 3 ด้าน ไม่แตกต่างกัน คือ ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ และด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบ พบว่า ค่า P-value มีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า พนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย 1 ด้านแตกต่างกัน คือ ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง โดยพนักงานที่เคยผ่านการอบรมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดังสูงกว่าพนักงานที่ไม่เคยผ่านการอบรม

**สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ปัจจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ ปัจจัยด้านการศึกษา ปัจจัยการออกกฎข้อบังคับ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานในด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี และด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง

$H_0$ : ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

$H_1$ : ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการศึกษา และด้านการออกกฎข้อบังคับ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลายตัว ใช้การทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ Multiple linear regression ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4-25 ผลค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีอยู่ในตัวแบบสถิติ

Multiple linear regression

ANOVA					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P-value
Regression	34.971	3	11.657	61.549	0.000 **
Residual	41.856	221	0.189		
Total	76.827	224			

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-25 ผลการทดสอบด้วย Multiple linear regression analysis ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พบว่า ค่า P-value เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  หมายความว่า ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

ตารางที่ 4-26 ผลการวิเคราะห์ Enter multiple linear regression analysis ทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานกับพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

Model	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
	B	Std. error	Beta				
ค่าคงที่	1.981	0.172		11.524	0.000		
ด้านวิศวกรรมศาสตร์	0.126	0.061	0.149	2.086*	0.038	0.482	2.075
ด้านการศึกษา	0.097	0.061	0.140	1.577	0.116	0.311	3.211
ด้านการออกกฎข้อบังคับ	0.345	0.069	0.441	4.975**	0.000	0.314	3.187
R	0.675						
R square	0.455						
Adjusted R square	0.448						
F-ratio	61.549		(0.000**)				
Durbin-Watson	2.065						

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-26 เมื่อทดสอบแล้วปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity เนื่องจากค่า Tolerance ทุกตัวแปร มีค่าระหว่าง 0.311-0.482 ซึ่งมากกว่า 0.1 และค่า VIF ทุกตัวแปรมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงแสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรอิสระ “ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน” และตัวแปรตาม “พฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน” ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.675 พบว่า ตัวแปรปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานกับพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานมีความสัมพันธ์กัน มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R square) เท่ากับ 0.455 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของ “พฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน” ขึ้นอยู่กับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานร้อยละ 45.50 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R square) เท่ากับ 0.448 ทดสอบค่า Durbon-Watson เท่ากับ 2.065 ค่าสถิติทดสอบ F ปรากฏว่าค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 แสดงว่ามีตัวแปรต้น ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน อย่างน้อย 1 ตัว ที่สามารถทำนายผลการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานได้

สามารถแสดงสมการทำนายพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานของปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานได้ ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.981 + 0.126 X_1 + 0.097 X_2 + 0.345 X_3^{**}$$

$$\hat{Z} = .149 X_1 + 0.140 X_2 + 0.441 X_3^{**}$$

เมื่อ  $\hat{Y}$ ,  $\hat{Z}$  = พฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

$X_1$  = ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านวิศวกรรมศาสตร์

$X_2$  = ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านการศึกษา

$X_3$  = ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านการออกกฏข้อบังคับ

จากการผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า มีตัวแปรอิสระปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์ และส่งผลต่อตัวแปรตาม “พฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน” จำนวน 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรอิสระ “ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการออกกฏข้อบังคับ” และนำตัวแปรดังกล่าวไปทดสอบสมมติฐานอีกครั้ง โดยใช้วิธี

Enter multiple linear regression

ตารางที่ 4-27 ผลค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีอยู่ในตัวแบบสถิติ

Multiple linear regression

ANOVA					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P-value
Regression	34.500	2	17.250	90.473	0.000**
Residual	42.327	222	0.191		
Total	76.827	224			

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-27 ผลการทดสอบด้วย Multiple linear regression analysis ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พบว่า ค่า P-value เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  หมายความว่า ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

ตารางที่ 4-28 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้การถดถอยพหุคูณแบบปกติ Enter multiple linear regression analysis ระหว่างด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการออกกฎข้อบังคับ กับพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

Model	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
	B	Std. error	Beta				
ค่าคงที่	1.945	0.171		11.377	0.000		
ด้านวิศวกรรมศาสตร์	0.156	0.058	0.184	2.700**	0.007	0.533	1.875
ด้านการออกกฎข้อบังคับ	0.416	0.053	0.531	7.779**	0.000	0.533	1.875
R	0.670						
R square	0.449						
Adjusted R square	0.444						
F-ratio	90.473	(0.000**)					
Durbin-Watson	2.083						

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

หมายเหตุ \*\*P-value < 0.01, \*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-28 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการออกกฎข้อบังคับ เมื่อทดสอบแล้วค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรอิสระ “ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการออกกฎข้อบังคับ” กับตัวแปรตาม “พฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน” มีค่าเท่ากับ 0.670 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R square) เท่ากับ 0.449 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของ “พฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน” ขึ้นอยู่กับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการออกกฎข้อบังคับ ร้อยละ 44.90 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R square) เท่ากับ 0.444 และค่า Durbin-watson เท่ากับ 2.083

สามารถแสดงสมการทำนายพฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานของปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานได้ ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.945 + 0.156 X_1^{**} + 0.416 X_3^{**}$$

$$\hat{Z} = 0.184 X_1^{**} + 0.531 X_3^{**}$$

เมื่อ  $\hat{Y}, \hat{Z}$  = พฤติกรรมกรปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

$X_1$  = ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านวิศวกรรมศาสตร์

$X_3$  = ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านการออกกฎข้อบังคับ

ตารางที่ 4-29 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
1	พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน	
1.1	พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน	ไม่สามารถ ปฏิเสธ $H_0$
1.2	พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน	สามารถ ปฏิเสธ $H_0$
1.3	พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน	ไม่สามารถ ปฏิเสธ $H_0$
1.4	พนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน	ไม่สามารถ ปฏิเสธ $H_0$
1.5	พนักงานที่มีแผนงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน	ไม่สามารถ ปฏิเสธ $H_0$
1.6	พนักงานที่มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน	ไม่สามารถ ปฏิเสธ $H_0$
2	ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน	สามารถ ปฏิเสธ $H_0$



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และเพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานต่อพฤติกรรม การปฏิบัติงานของพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย

ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ศึกษาจากตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้ ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับร่างมาดำเนินการทดสอบกับ กลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานฝ่ายผลิตในบริษัทเดียวกัน แต่เป็น โรงงานที่ 2 จังหวัดระยอง จำนวน 30 ชุด เพื่อหาค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม จากนั้นจึงนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง โดยที่แบบสอบถามทั้งหมดจะมีลักษณะเป็นคำถามปลาย ปิด สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งมีค่าความน่าเชื่อถือ (Cronbach's alpha)  $\alpha$  มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จากนั้นได้นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้งก่อนนำไปทำการเก็บข้อมูล โดยทำการเก็บข้อมูลจำนวน 225 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยการสำรวจ (Survey) ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สถิติอนุมาน ได้แก่ การทดสอบความแตกต่าง ระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Independent sample t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน ทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (Multiple linear regression analysis) สรุปผลการวิจัยจะนำเสนอใน 4 ส่วน ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยเป็นเพศชาย จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 84.90 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 26-25 ปี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 38.70 การศึกษาส่วนใหญ่ในระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 59.60 ตำแหน่งงานส่วนใหญ่เป็นพนักงาน

จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 89.30 โดยส่วนใหญ่อยู่ในแผนกประกอบเพลลา (PROP SHAFT ASM, CV, 4P00) จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 63.10 และส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยจำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 73.80

**ส่วนที่ 2** การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.68$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับ 1 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านวิศวกรรมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.83$ ) ลำดับ 2 คือ ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านการออกกฎข้อบังคับ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.72$ ) และลำดับ 3 คือ ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านการศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ ( $\bar{X} = 3.50$ )

**ส่วนที่ 3** การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.09$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับ 1 พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ( $\bar{X} = 4.23$ ) ลำดับ 2 คือ พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.19$ ) ลำดับ 3 คือ พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.09$ ) และลำดับ 4 คือ พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.85$ )

#### **ส่วนที่ 4** การทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบสมมติฐาน ได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน แผนกงาน ประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี และด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดังแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่าพนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่าพนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย 3 ด้าน แตกต่างกัน ดังนี้

พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร พบว่า ผู้ที่มีอายุ 18-25 ปี และผู้ที่มีอายุ 26-35 ปี มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรมากกว่าผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี

พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี พบว่า ผู้ที่มีอายุ 18-25 ปี และผู้ที่มีอายุ 26-35 ปี มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมีมากกว่าผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี

พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง พบว่า ผู้ที่มีอายุ 18-25 ปี และผู้ที่มีอายุ 26-35 ปี มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดังมากกว่าผู้ที่มีอายุ 36-45 ปี

สมมติฐานที่ 1.3 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน เมื่อจำแนกตามตำแหน่งงาน พบว่าพนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน เมื่อจำแนกตามแผนกงาน พบว่าพนักงานที่มีแผนกงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.6 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย พบว่าพนักงานที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการศึกษา ด้านการออกกฏข้อบังคับ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานในด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี และด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ด้านวิศวกรรมศาสตร์และด้านการออกกฏข้อบังคับมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานในงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งสามารถอภิปรายผล โดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ ดังนี้

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 1** เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาตำแหน่งงาน แผนกงาน ประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมีและด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดังแตกต่างกัน

**ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1** พบว่า เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน แผนกงาน ประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกันทั้งนี้เป็นเพราะก่อนที่พนักงานทุกคนจะเข้าทำงานในสายการผลิต พนักงานจะต้องเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมภายใต้ นโยบายการบริหารเดียวกัน เพื่อเป็นการปรับพื้นฐานความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยให้ไปในทิศทางเดียวกัน แล้วจึงให้พนักงานทำการศึกษาขั้นตอนการทำงาน และคู่มือความปลอดภัยเฉพาะด้านตามแผนกงานของตนเอง จากนั้นจะมีการฝึกปฏิบัติงานเป็นเวลา 1 เดือน ภายใต้การควบคุมดูแลของหัวหน้างานต้นสังกัด โดยพนักงานทุกคนต้องผ่านการประเมินงานจากหัวหน้างาน จึงจะสามารถเข้าทำงานในสายการผลิตได้ ดังนั้นสิ่งส่งเสริมเหล่านี้อาจทำให้พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันในเรื่องของเพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน แผนกงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน จึงมีผลต่อพฤติกรรมในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฌัฐกาญจน์ เคนอ่อน (2556) พบว่า พนักงานที่มีเพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ มธุริน เกียรติประภากุล (2556) พบว่า พนักงานที่มีตำแหน่งงาน แผนกงานที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ในขณะที่ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี และด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดังแตกต่างกัน โดยพบว่า พนักงานที่มีอายุน้อย คือ อยู่ในช่วง 18-25 ปี และ 26-35 ปี จะมีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานปลอดภัยมากกว่าพนักงานที่มีอายุมาก คือ อยู่ในช่วง

36-45 ปี เป็นเพราะพนักงานที่มีอายุน้อยกว่าจะมีกระบวนการเรียนรู้ความจำและการตื่นตัว ในสิ่งที่หัวหน้างานสอนดีกว่าพนักงานที่มีอายุมาก และพนักงานที่มีอายุน้อยยังขาดความชำนาญในงานจึงทำให้มีพฤติกรรมการทำงานด้วยความระมัดระวัง ในขณะที่พนักงานที่มีอายุมาก ปฏิบัติงานมานาน ขาดการตื่นตัว คิดว่ามีความเชี่ยวชาญในงาน ทำให้มีพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยน้อย สอดคล้องกับผลการวิจัยของศิริลักษณ์ จีวใหญ่ (2556) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่มีช่วงอายุแตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยแตกต่างกัน

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 2** เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย

**ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2** พบว่า ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน โดยด้านการออกกฎข้อบังคับมีอิทธิพลมาก รองลงมา คือ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หากพิจารณาในรายละเอียดจะพบว่า ในด้านการออกกฎข้อบังคับ บริษัทได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในงานด้านต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานได้ศึกษาและเกิดความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยได้มีการกำหนดนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุรวมถึงมีการเชื่อมโยงกับขั้นตอนและวิธีการทำงานของพนักงาน ตลอดจนวิธีการตรวจประเมินการดำเนินงานตามนโยบายอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยบริษัทได้ดำเนินการอยู่ในระดับที่เหมาะสม และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน ส่วนในด้านวิศวกรรมศาสตร์นั้น เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในสายการผลิตมีระบบป้องกันอันตราย มีปุ่มหยุดฉุกเฉิน มีระบบเซนเซอร์และมีสภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัย รวมถึงในส่วนของการวางแผนผังโรงงานและเครื่องจักร ระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง การระบายอากาศในพื้นที่การทำงาน บริษัทได้ดำเนินการอยู่ในระดับที่เหมาะสม สามารถเสริมสร้างความปลอดภัยและช่วยลดอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับพนักงาน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กรวิกา หาระสาร และจิตรพรธณ ภูยาภักติกภพ (2558) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยและทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

ส่วนปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานด้านการศึกษาไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน หากพิจารณาในรายละเอียดจะพบว่า ก่อนที่พนักงานจะเริ่มงาน พนักงานทุกคนต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และต้องผ่านการสอนงานและการฝึกปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย

ในการทำงานที่มีความชัดเจน โดยมีการแบ่งเป็นข้อปฏิบัติในงานเฉพาะทางแต่ละด้าน เช่น ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี เป็นต้น เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้บริษัทได้มีการจัดโปรแกรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงาน และให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยที่จัดขึ้น เพื่อช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน โดยบริษัทได้ดำเนินการอยู่ในระดับที่พอใช้ จึงทำให้ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุริวัลย์ ใจกล้า (2557) พบว่า ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยด้านการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางตรงกันข้าม

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติที่ควรปรับปรุงเพื่อให้มีความแตกต่างจากการปฏิบัติในปัจจุบัน ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย มีดังนี้

##### 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ

บริษัทควรเสริมสร้างความรู้ให้พนักงานทุกคน และมุ่งเน้นในกลุ่มพนักงานที่มีช่วงอายุ 36-45 ปี เนื่องจากมีพฤติกรรมการทำงานด้านความปลอดภัยน้อยกว่าพนักงานที่มีอายุอยู่ในช่วง 18-25 ปี และ 26-35 ปี เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดและจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น

##### 1.2 ด้านการออกกฎข้อบังคับ

1.2.1 วิธีการตรวจประเมินการดำเนินงานตามนโยบายอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท ควรกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัยของบริษัทให้ครบทุกด้านและกำหนดแผนงานประจำปีในส่วนของ การประเมินความสอดคล้องการดำเนินงานด้านความปลอดภัย เพื่อให้ทราบว่า การดำเนินงานด้านความปลอดภัยเป็นไปตามนโยบายของบริษัทที่ได้กำหนดไว้หรือไม่

1.2.2 เรื่องของความเชื่อมโยงกับขั้นตอนและวิธีการทำงานกับนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท เนื่องจากบริษัทได้มีการปรับเปลี่ยนคณะผู้บริหาร ไปเมื่อต้นปีที่ผ่านมานโยบายความปลอดภัยจึงมีการเปลี่ยนแปลงไป แต่ในส่วนของขั้นตอนและวิธีการทำงานยังไม่มีการทบทวนว่ามีความเชื่อมโยงกับนโยบาย

ความปลอดภัยหรือไม่ ดังนั้น เพื่อให้การนำขั้นตอนและวิธีการทำงานมาใช้ได้  
อย่างเกิดประสิทธิภาพ จึงควรทบทวนเรื่องของการเชื่อมโยงระหว่างข้อบังคับด้านความปลอดภัย  
ในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ กับนโยบายความปลอดภัย

1.2.3 นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของ  
บริษัท ใช้ในการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บริหารควรสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย  
อันเป็นรากฐานของพฤติกรรมความปลอดภัยส่งเสริมนโยบายอุบัติเหตุเป็นศูนย์กลางอย่างจริงจัง  
โดยให้มีกิจกรรมด้านความปลอดภัย ที่จะช่วยกระตุ้นจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน

1.2.4 การออกกฎข้อบังคับในคู่มือความปลอดภัย เพื่อให้พนักงาน  
เกิดความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ผู้บริหารควรกำหนดเป็นนโยบายให้ชัดเจน  
ในเรื่องบทบาทหน้าที่ของพนักงานทุกคน โดยพนักงานทุกคนต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในการทำงาน  
ให้เกิดความปลอดภัยแก่ตนเองและเพื่อนร่วมงาน

### 1.3 ด้านวิศวกรรมศาสตร์

1.3.1 การวางแผนผังโรงงาน เครื่องจักร ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง การระบายอากาศ  
ในพื้นที่การทำงาน ผู้บริหารควรจะมีนโยบายพื้นที่การทำงานปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ  
ขณะที่พนักงานปฏิบัติงาน

1.3.2 สภาพการใช้งาน ได้อย่างปลอดภัยของเครื่องจักรอุปกรณ์แผนกซ่อมบำรุง  
ควรมีมาตรการในการตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องจักรอุปกรณ์ในสายการผลิตร่วมกันกับแผนก  
ความปลอดภัยอาชีวอนามัยฯ เพื่อเป็นการยืนยันว่าเครื่องจักรอุปกรณ์สามารถใช้งาน  
ได้อย่างปลอดภัย

1.3.3 ระบบป้องกันอันตราย ปุ่มหยุดฉุกเฉิน เช่น เซอร์ของเครื่องจักร ผู้บริหาร  
กำหนดนโยบายในส่วนของผู้รับเหมาที่ผลิตเครื่องจักรส่งเข้าสายการผลิต จะต้องติดตั้งระบบ  
การป้องกันอันตรายต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทุกจุดอันตรายของเครื่องจักร และตั้งเป้าหมายไว้ว่า  
ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุกับพนักงาน จะต้องไม่พบสาเหตุที่มาจาก การไม่มีระบบป้องกันอันตราย  
ของเครื่องจักร

### 1.4 ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง

1.4.1 ผู้บริหารควรมีนโยบายรณรงค์การลดการสัมผัสเสียงดัง เพื่อให้การรับ  
สัมผัสเสียงน้อยกว่า 85 เดซิเบล ในเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน

1.4.2 ในสถานะที่เสียงที่มีระดับ 85 เดซิเบล ในเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน  
กำหนดให้พนักงานต้องสวมปลั๊กอุดหู

1.4.3 ในคู่มือการทำงานในสถานะที่มีเสียงดัง ควรระบุเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานและผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน หากไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยด้านการทำงานกับเสียงดัง

## 2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ มีดังนี้

### 2.1 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ

จัดทำแผนการอบรมประจำปี และจัดอบรมให้ได้ตามแผน โดยเนื้อหาเป็นการทบทวนเรื่องความปลอดภัยในงานเฉพาะด้านต่าง ๆ และหลักสูตรอื่น ๆ ด้านความปลอดภัย โดยกำหนดความถี่เป็น 2 ครั้งต่อปี โดยใช้หลักสูตรด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม คือ หลักสูตรการสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior based safety) และในกรณีที่พนักงานโยกย้ายงานไปทำจุดอื่นที่มีลักษณะงานแตกต่างจากเดิม จะต้องมีการอบรมก่อนเริ่มงานใหม่ โดยหลังจากอบรมแล้วจะมีการตรวจติดตามพนักงาน เพื่อเป็นการประเมินทักษะและความสามารถของพนักงานว่าสามารถทำงานในจุดนั้นได้หรือไม่ และในส่วนของหัวหน้างานมีหน้าที่ควบคุมดูแลและคอยสังเกตพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มพนักงานที่มีช่วงอายุ 36-45 ปี พบว่า มีพฤติกรรมการทำงานเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุก็ควรตักเตือนเพื่อให้พนักงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่

### 2.2 ด้านการออกกฎข้อบังคับ

2.2.1 วิธีการตรวจประเมินการดำเนินงานตามนโยบายอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท โดยจัดทำแผนงานประจำปีกำหนดความถี่ในการประเมินเป็น 2 ครั้งต่อปี โดยการประเมินใช้หลัก 4M 1E ซึ่งประกอบด้วย Man (ทรัพยากรบุคคลด้านความปลอดภัย) Machine (เครื่องจักรหรืออุปกรณ์) Material (วัตถุดิบหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในกระบวนการทำงานด้านความปลอดภัย) Method (กระบวนการทำงาน) และ Environment (สถานที่ทำงาน สภาพแวดล้อมการทำงาน) โดยคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ประเมินร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพประจำบริษัทเพื่อให้ทราบว่าการดำเนินงานด้านความปลอดภัยมีความสอดคล้องตามแผนงานและนโยบายด้านความปลอดภัยหรือไม่หลังจากประเมินแล้วให้รายงานผลในการประชุมฝ่ายบริหาร

2.2.2 ความเชื่อมโยงกับขั้นตอนและวิธีการทำงานกับนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำบริษัทจัดทำกรประชุมร่วมกับคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ผู้จัดการและหัวหน้างานแผนการผลิต เพื่อทำการทบทวนและปรับเปลี่ยน OS (มาตรฐานการปฏิบัติงาน) และ



WI (วิธีการปฏิบัติงาน) ของงานด้านต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัยที่เปลี่ยนแปลงไป

2.2.3 นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท ใช้ในการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ นอกจากการกำหนด KPI บริษัทที่มุ่งอุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์แล้ว ต้องมีการกำหนดเป็น KPI ในแผนงานของฝ่ายผลิตด้วย และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยด้วยการทำ Morning talk ก่อนเริ่มงาน โดยให้พนักงานทุกคน สับเปลี่ยนหมุนเวียนกันพูดหน้าแถวในเรื่องหลักความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้ควรรำลึกกิจกรรมค้นหาและประเมินอันตราย (Completely check completely find out) และกิจกรรมการหยุดรู้อันตราย (KYT) เข้ามาช่วย โดยให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม จะทำให้พนักงานทราบถึงอันตรายของงานที่ตนเองทำอยู่ เพื่อให้ทำการปรับปรุงสภาพงานให้ปลอดภัย ลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ

2.3.4 การออกกฎข้อบังคับในคู่มือความปลอดภัย โดยนอกจากการกำหนดข้อบังคับด้านความปลอดภัยไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานแล้ว ควรเพิ่มบทลงโทษสำหรับพนักงานที่ทำผิดกฎระเบียบความปลอดภัย หากผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องถูกลงโทษตามกฎระเบียบของบริษัท เช่น การออกหนังสือเตือน การสั่งพักงานชั่วคราว ซึ่งทำให้มีผลต่อการประเมินการทำงานประจำปีของพนักงาน กำหนดให้ผู้บังคับบัญชาหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ได้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับโดยเคร่งครัด

## 2.3 ด้านวิศวกรรมศาสตร์

2.3.1 การวางแผนผังโรงงาน เครื่องจักร ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง การระบายอากาศในพื้นที่การทำงานจะต้องทำการสร้างระบบด้านความปลอดภัย โดยการติดตั้งสายการผลิตใหม่ แผนวิศวกรรมต้องออกแบบและประเมินการวางแผนผังของเครื่องจักร ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า ระบบท่อลม ระบบแสงสว่าง และโครงสร้างด้านกายภาพอื่น ๆ จากนั้นต้องแจ้งไปยังแผนกความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและคณะกรรมการความปลอดภัยฯ เข้าประเมินพื้นที่หากผลการประเมินผ่าน ทางแผนกความปลอดภัยอาชีวอนามัยฯ ก็จะออกใบอนุญาตการทำงานให้ดำเนินการต่อไป และสายการผลิตที่ติดตั้งและใช้งานแล้ว แผนกความปลอดภัยอาชีวอนามัยฯ ต้องทำการตรวจประเมินร่วมกับคณะกรรมการความปลอดภัยฯ โดยจัดทำแบบฟอร์มการตรวจความปลอดภัยด้านพื้นที่การทำงาน เช่น พื้นที่การทำงานต้องมีแสงสว่างเพียงพอ มีระบบระบายอากาศที่ดี มีการเดินระบบสายไฟที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น โดยทำแผนการตรวจประเมินให้ครอบคลุมทั้งแผนกประกอบเพลลา (PROP SHAFT ASM, CV) และแผนกขึ้นรูปส่วนประกอบเพลลา (PROP SHAFT MC)

2.3.2 สภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัยของเครื่องจักรอุปกรณ์ จัดทำแผนงาน และแบบฟอร์มการตรวจเช็ค ในส่วนของคณะกรรมการความปลอดภัยกำหนดเดือนละ 1 ครั้ง ใช้วิธีการ Safety patrol (การเดินตรวจความปลอดภัย) หัวหน้างานกำหนดให้ตรวจเช็คสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เมื่อตรวจพบสภาพเครื่องจักรที่ไม่ปลอดภัย จะต้องหยุดการทำงานแล้วแก้ไขให้ปลอดภัย

2.3.3 ระบบป้องกันอันตราย ปุ่มหยุดฉุกเฉิน เช่น เซอร์ของเครื่องจักร โดยมาตรการในการดำเนินการในส่วนของการนำเครื่องจักรใหม่เข้ามาใช้ในสายการผลิต แผนกวิศวกรรมนอกจากจะตรวจรับเครื่องจักรให้ตรงตามข้อกำหนดแล้ว จะต้องเพิ่มการตรวจเช็ค ระบบป้องกันอันตรายของเครื่องจักรร่วมกับคณะกรรมการความปลอดภัย หากพบว่า ระบบป้องกันอันตรายต่าง ๆ ยังไม่ครอบคลุม ก็ต้องแจ้งให้ผู้รับเหมาแก้ไข เมื่อแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ ปลอดภัยแล้ว ก็อนุมัติใบงานให้ใช้เครื่องจักรได้ และในส่วนเครื่องจักรที่มีการใช้งานอยู่แล้ว ต้องทำแผนการตรวจเช็ค หากพบจุดที่อันตรายเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ที่ยังไม่มีระบบป้องกัน อันตราย ก็ต้องดำเนินการติดตั้งให้เรียบร้อย เช่น ติดตั้งการ์ดป้องกันในจุดหมุน จุดหนีบ จุดตัด ของเครื่องจักร การติดตั้งปุ่มหยุดฉุกเฉิน และติดตั้งเซอร์ของเครื่องจักร เป็นต้น

## 2.4 ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง

2.4.1 ปรับปรุงแหล่งกำเนิดเสียง โดยการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ชิ้นส่วนต่าง ๆ เพื่อลดการเสียดสี การปิดครอบเครื่องจักรที่เป็นสาเหตุก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เครื่องเจียรเพลลา เครื่องล้างเพลลา หรือติดตั้งฉากกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับบริเวณที่มีผู้ปฏิบัติงาน

2.4.2 บริษัทควรจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยการทำงานในสภาวะ ที่เสียงมีระดับ 85 เดซิเบล ในเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน ต้องมีการกำกับดูแลการสวมปลั๊กอุดหู หรือเปลี่ยนงานให้พนักงาน อาจหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างพนักงานด้วยกัน เพื่อให้ระดับเสียง ที่ได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบล

2.4.3 ศึกษาและปฏิบัติตามคู่มือการทำงานในสภาวะที่มีเสียงดัง เมื่อมี การหมุนเวียนสลับเปลี่ยนหน้าที่มาทำงานในจุดเสียงดัง

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยเรื่องปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างพนักงานฝ่ายผลิตที่เป็นธุรกิจประเภทเดียวกัน เพื่อนำมา เปรียบเทียบกัน และนำผลการวิจัยมาปรับใช้กับบริษัท

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ ที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานแตกต่างกัน เช่น อายุงาน ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน เป็นต้น

3. ควรศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานอื่น ๆ ที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน เช่น กิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย เป็นต้น

## บรรณานุกรม

- กันยรัตน์ โหละสุต. (2555). *การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเคมี*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กรวิภา ทหาระสาร และจิตรพรรณ ภูษาภักดีภพ. (2558). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์แห่งหนึ่งของจังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล. (2556). *อาชีวอนามัยและความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิราภรณ์ ตั้งกิตติภาภรณ์. (2556). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจดศักดิ์ สืบทรัพย์. (2555). *การจัดการความปลอดภัยพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องทำความเย็นไทย*. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- ณัฐกาญจน์ เคนอ่อน. (2556). *พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายสินค้าการทำเรือแห่งประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, คณะศิลปกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ธรรมรักษ์ ศรีมารุต. (2555). *พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขอุตสาหกรรม, คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง. (2555, 1 มิถุนายน). *เรื่อง นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน*. ประกาศ GA ที่ 001/2555.
- บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง. (2559, 1 มีนาคม). *คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน*. ประกาศ ST ที่ 001/2559.
- บุญธรรม ภัทราจารุกุล. (2559). *ความปลอดภัยในงานอาชีพ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พินดา บุญจันทร์ และจันทิมา เอกวงษ์. (2559). *การรับรู้การจัดการความปลอดภัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท ไคคูระ (ไทยแลนด์) จำกัด*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ, คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.

- มธุริน เกียรติประภากุล. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานหน่วยงานผลิต โอเลฟินส์ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 2 โรงโอเลฟินส์ ไอ-หนึ่ง*. งานนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2557). *วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน (พิมพ์ครั้งที่ 34)*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- วิทยา อยู่สุข. (2555). *ความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ*. กรุงเทพฯ: เบสท์ กราฟฟิค เพรส.
- ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์. (2559). *เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาการวิจัยการจัดการและการให้คำปรึกษา*. ชลบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริลักษณ์ จีวใหญ่. (2556). *ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานอุตสาหกรรมรองเท้า*. วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมความปลอดภัย, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สาคร อวนทอง. (2555). *การรับรู้การจัดการความปลอดภัยส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ โรงเหล็กศรีดอนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร, วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุกัญญา ทองศรี. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน กรณีศึกษา โรงงานผลิตอาหารสัตว์น้ำมหาชัย บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)*. งานนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาการจัดการ, คณะการจัดการ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุกัญญา ชูชื่น. (2558). *การบริหารจัดการความปลอดภัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด.
- สุวิวัลย์ ใจกล้า. (2557). *พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานบริษัทเอสอีไอ อินเตอร์คอนเนคส์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.

- สำนักงานกองทุนเงินทดแทน. (2559). *สถิติกองทุนเงินทดแทน*. เข้าถึงได้จาก <http://www.sso.go.th/wpr/category.jsp?cat=801>.
- อริยา คูหา. (2556). *จิตวิทยาเพื่อการดำรงชีวิต*. กรุงเทพฯ: มิตรภาพ.
- อังฉริยา ปราบอริพ่าย. (2547). *เทคนิคการวิเคราะห์สถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS: ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อนุศักดิ์ นุ่นไพศาล. (2556). *อาชีพอนามัยและความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- Bryman, A., & Bell, E. (2015). *Business research methods*. London: Oxford University Press.
- Cronbach, L. J. (1963). *Educational psychology*. New York: Harcourt Brace and World.
- Friend, M. A., & Kohn, J. P. (2014). *Fundamentals of occupational safety and health* (6<sup>th</sup> ed.). Lanham, MD: Bernan.
- Heinrich, H. W. (1936). *Industrail accident prevention*. New York: Mc Graw-Hill.
- International Labour Organization [ILO]. (1972). *A workers' education manual*. Geneva: First.
- Menard, S. (1995). *Applied logistic regression analysis*. In Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Myers, J. L., & Well, A. D. (1995). *Research design and statistical analysis*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
แบบสอบถาม





## วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Graduate School of Commerce Burapha University

169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

### แบบสอบถาม

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ  
ความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย  
ในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิต  
บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนป้องกัน  
เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงาน เพื่อความสมบูรณ์ของการศึกษาวิเคราะห์ ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์  
จากผู้ตอบแบบสอบถามให้ตอบให้ครบทุกข้อและเป็นจริง ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้รับ ผู้วิจัยจะปกปิด  
เป็นความลับและจะไม่ให้มีผลใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น จึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่  
กรุณาสละเวลาในการให้สัมภาษณ์ มา ณ โอกาสนี้

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง:** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ท่านเห็นว่าตรงกับข้อมูลของท่าน

##### 1. เพศ

1) ชาย

2) หญิง

##### 2. อายุ

1) 18-25 ปี

2) 26-35 ปี

3) 36-45 ปี

4) มากกว่า 45 ปี

##### 3. ระดับการศึกษา

1) มัธยมศึกษาตอนต้น

2) มัธยมศึกษาตอนปลาย

3) ปวช.

4) ปวส.

5)ปริญญาตรี

## 4. ตำแหน่งงาน

- 1) พนักงาน  2) หัวหน้ากลุ่ม
- 3) หัวหน้างาน  4) สูงกว่าหัวหน้างาน

## 5. แผนกงาน

- 1) แผนกประกอบเพลลา (PROP SHAFT ASM, CV, 4P00)
- 2) แผนกขึ้นรูปส่วนประกอบเพลลา (PROP SHAFT MC)

## 6. ประสบการณ์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

- 1) เคย  2) ไม่เคย

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด  
เพียงช่องเดียว โดยพิจารณาให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ท่านให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมอย่างยิ่ง

ระดับ 4 หมายถึง ท่านให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสม

ระดับ 3 หมายถึง ท่านให้คิดเห็นอยู่ในระดับพอใช้

ระดับ 2 หมายถึง ท่านให้ความคิดเห็นในระดับควรปรับปรุง

ระดับ 1 หมายถึง ท่านให้ความคิดเห็นในระดับควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>ด้านวิศวกรรมศาสตร์</b>					
1. การวางแผนผังโรงงาน เครื่องจักร ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง การระบายอากาศในพื้นที่การทำงาน					
2. สภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัยของเครื่องจักรอุปกรณ์					
3. ระบบป้องกันอันตราย ปุ่มหยุดฉุกเฉิน เช่น เซอร์ของเครื่องจักร					
<b>ด้านการศึกษา</b>					
4. โปรแกรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและสภาพ แวดล้อมในการทำงานให้แก่พนักงาน					

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5. โอกาสในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยที่จัดขึ้น ช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน					
6. ความชัดเจนของกลุ่มการทำงานเฉพาะทาง					
7. วิธีการสอนงานก่อนลงมือปฏิบัติ ที่จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ					
<b>การออกกฎข้อบังคับ</b>					
8. นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท ใช้ในการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ					
9. ความเชื่อมโยงกับขั้นตอนและวิธีการทำงานกับนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท					
10. วิธีการตรวจประเมินการดำเนินงานตามนโยบายอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท					
11. การออกกฎข้อบังคับในกลุ่มความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานเกิดความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน					

### ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ท่านเห็นว่าตรงกับพฤติกรรมของท่านมากที่สุด  
เพียงช่องเดียว โดยพิจารณาให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

พฤติกรรมการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย	ระดับพฤติกรรม				
	5	4	3	2	1
<b>ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร</b>					
1. ท่านศึกษาคู่มือการทำงาน of เครื่องจักรก่อนปฏิบัติงาน					
2. ท่านทำการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรก่อนเริ่มทำงาน					
3. ท่านหยุดเครื่องจักรก่อนแก้ไขชิ้นงานที่เกิดข้อบกพร่อง					
4. ท่านทำงานกับเครื่องจักรที่มีระบบความปลอดภัย (เซฟตี้ เซนเซอร์)					
<b>ด้านการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์</b>					
5. ท่านศึกษาคู่มือวิธีใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน					
6. ท่านเลือกใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์การทำงานต่าง ๆ เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ					
7. ท่านจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ไว้อย่างเป็นระเบียบ เมื่อเลิก ใช้งานแล้ว					
8. ท่านพบว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานชำรุด ท่านแจ้งซ่อมทันที					
<b>ด้านการปฏิบัติงานกับสารเคมี</b>					
9. ท่านศึกษาคู่มือวิธีใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน					
10. ท่านสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำงานกับ สารเคมี					
11. ท่านผสมสารเคมีโดยการเทสารเคมีที่กรดเข้มข้นลงสู่ สารเคมีที่มีกรดเจือจางน้อยกว่าเสมอ					
12. ท่านล้างมือทุกครั้งหลังจากทำงานกับสารเคมี					
<b>ด้านการปฏิบัติงานกับเสียงดัง</b>					
13. ท่านศึกษาคู่มือการทำงานในสถานะที่มีเสียงดัง					
14. ท่านทำงานในสถานะที่เสียงที่มีระดับ 85 เดซิเบล ในเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน ต้องสวมปลั๊กอุดหู					
15. ท่านมีการสับเปลี่ยนหมวนเวียนหน้าที่ เพื่อให้ระดับการ สัมผัสเสียงน้อยกว่า 85 เดซิเบล ในเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน					

ภาคผนวก ข

ผลการตรวจสอบโปรแกรมอักขราวิสุทธิ์

# บทที่ 1

## Plagiarism Checking Report

Created on May 5, 2017 at 17:51 PM

### Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
475580	May 5, 2017 at 17:51 PM	58750002@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 1.doc	Completed	0.00 %

### Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
-----	-------	-----------	--------	------------------

No data available in table

### Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

## บทที่ 2

### Plagiarism Checking Report

Created on May 5, 2017 at 17:44 PM

#### Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
475576	May 5, 2017 at 17:44 PM	58750002@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 2.doc	Completed	1.27 %

#### Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัทเอสไอ อินเตอร์คอนเนคส์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด, Safe work behavior among Staff working for S.E.I. Interconnects Products (Thailand) Company Limited	สุรวิทย์ ใจกล้า	มหาวิทยาลัยบูรพา	1.27 %

#### Match Details

##### TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

รู้ความเข้าใจต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยและทัศนคติต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยมีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยพบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุระยะเวลาตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัดไม่มีผลต่อการได้รับข้อมูลข่าวสารพฤติกรรมความปลอดภัยและการได้รับข้อมูลข่าวสารพฤติกรรมความปลอดภัยไม่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยส่วนคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัดมีผลต่อความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยและความรู้ความเข้าใจในกิจกรรม

##### TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

ปฏิบัติงานและการได้รับข้อมูลข่าวสารกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยไม่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยส่วนตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัดไม่มีความรู้ความเข้าใจต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยและทัศนคติต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยมีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05\ n และพบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุระยะเวลาตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัดไม่มีผลต่อ\ n การได้รับข้อมูลข่าวสารพฤติกรรมความปลอดภัยและการได้รับข้อมูลข่าวสารพฤติกรรม\ n 76 \ n ความปลอดภัยไม่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยส่วน\ n คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านตำแหน่งงานและหน่วยงานสังกัดมีผลต่อความรู้ความเข้าใจในกิจกรรม\ n ส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยและความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรม\ n ปลอดภัยมีผลต่อทัศนคติต่อกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่\ n ระดับ0.05\ n บทที่ 3 \ n วิธีดำเนินการวิจัย\ n การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทํางานของพนักงาน\ n บริษัทเอสไออินเตอร์คอนเนคส์โปรดักส์(ประเทศไทย) จำกัดโดยมีเนื้อหาและสาระสำคัญ\ n ในการดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้\ n 1 .กลุ่มประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง\ n 2 .เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย\ n 3 .วิธีการรวบรวมข้อมูล\ n 4 .การวิเคราะห์ข้อมูล\ n กลุ่มประชากรและการเลือก

### บทที่ 3

## Plagiarism Checking Report

Created on May 5, 2017 at 17:51 PM

### Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
475582	May 5, 2017 at 17:51 PM	58750002@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 3.doc	Completed	0.00 %

### Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
-----	-------	-----------	--------	------------------

No data available in table

### Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)



## บทที่ 4

### Plagiarism Checking Report

Created on May 5, 2017 at 17:52 PM

#### Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
475584	May 5, 2017 at 17:52 PM	58750002@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 4.doc	Completed	0.00 %

#### Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
No data available in table				

#### Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT	TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

## บทที่ 5

### Plagiarism Checking Report

Created on May 5, 2017 at 17:53 PM

#### Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
475585	May 5, 2017 at 17:53 PM	58750002@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 5.docx	Completed	0.00 %

#### Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
-----	-------	-----------	--------	------------------

No data available in table

#### Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)