



ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถในคลังสินค้า: กรณีศึกษา
บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โดย

นางสาวเบญจมาศ อ้นหนองปลง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถในคลังสินค้า: กรณีศึกษา
บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โดย

นางสาวเบญจมาศ อ้นหนองปลง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



FACTORS INFLUENCING ACCIDENT AMONG VEHICLE IN
FORKLIFT OPERATOR WAREHOUSE: A CASE STUDY OF
LOGISTICS COMPANY AT BANGPA-IN INDUSTRIAL ESTATE,
PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA PROVINCE

BY

MISS BENJAMAS ONNONGPLONG

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR

THE DEGREE OF MASTER OF PUBLIC HEALTH

MAJOR IN ENVIRONMENTAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT

FACULTY OF PUBLIC HEALTH

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2015

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะสาธารณสุขศาสตร์

วิทยานิพนธ์

ของ

นางสาวเบญจมาศ อ้นหนองปลง

เรื่อง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษา
บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

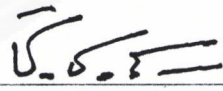
ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2559


ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

( อาจารย์ ดร.สร้อยสุดา เกสรทอง)


กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

( อาจารย์ ดร.ชัยยุทธ ชาลิตนธิกุล)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

( รองศาสตราจารย์ ดร.เพียงจันทร์ เสวตศรีสกุล)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

( นางสาว ปรียานันท์ ลิขิตคานต์)

คณบดี

( อาจารย์ ดร.ชัยยุทธ ชาลิตนธิกุล)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก ในคลังสินค้า: กรณีศึกษา บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อผู้เขียน	นางสาวเบญจมาศ อ้นหนองปลง
ชื่อปริญญา	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	วิชาเอกการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร.ชัยยุทธ ชวลิตนิธิกุล
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญจันทร์ เสวตศรีสกุล
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยพฤติกรรม เครื่องจักรกลหรือสภาพรถยก สภาพแวดล้อม และมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า รูปแบบการวิจัยเป็นแบบการศึกษาเปรียบเทียบพนักงานที่เคยประสบอุบัติเหตุและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ ในคลังสินค้าของบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเลือกพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ จำนวน 15 คน และพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ จำนวน 15 คน ที่มีคุณลักษณะคล้ายกัน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามประเมินตนเอง ได้แก่ ปัจจัยพฤติกรรม สภาพของรถยก และสภาพแวดล้อม และแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ส่วนหัวหน้างาน มีจำนวน 13 คน ใช้แบบสอบถามประเมินมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความตรง = 0.96 และความเที่ยง = 0.80 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Mann Whitney U test และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์หัวหน้างาน

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยกคือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ คาดเข็มขัดนิรภัยระหว่างขับรถ (p -value= 0.001) จอดรถเป็นระเบียบ (p -value= 0.021) และขับรถขณะมีอาการป่วย (p -value=0.034) ส่วนปัจจัยเครื่องจักรกลหรือสภาพรถยก และสภาพแวดล้อม ไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ผลการสนทนากลุ่มของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ พบว่าการ

ขับรถเร็วเกินกำหนดและไม่มอง
หลังก่อนถอยรถ และผลการสนทนากลุ่มของพนักงานขับรถที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ พบว่าางของ
รถไม่พร้อมใช้งานเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด รองลงมาขับรถเร็วเกินกำหนดและไม่มองข้าง
หลังก่อนถอย ขับรถเร็วเกินกำหนด และพื้นที่ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ สำหรับหัวหน้างานสรุปว่ามี
สาเหตุจากการฝึกอบรม ทบทวนมาตรการความปลอดภัยในการขับรถของพนักงานขับรถที่มีน้อย
ข้อเสนอแนะเพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุ จึงควรจัดการฝึกอบรมให้มีความถี่มากขึ้น และ
หมุนเวียนเพื่อให้พนักงานได้ทบทวนมาตรการขับรถอย่างปลอดภัยอย่างทั่วถึง

คำสำคัญ: พนักงานขับรถ, การเกิดอุบัติเหตุ, ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุ, คลังสินค้าบริษัทโลจิสติกส์



Thesis Title	Factors Influencing Accident Among Vehicle in Forklift Operators Warehouse: A Case Study of Logistics Company Bangpa-in Industrial Estate, Phra Nakhon Si Ayutthaya province
Author	Miss Benjamas Onnongplong
Degree	Master of Public Health Major in Environmental Health and Safety Management
Department/Faculty/University	Faculty of Public Health Thammasat University
Thesis Advisor	Dr. Chaiyuth Chavalitnitikul
Thesis Co-Advisor	Associate Professor Peeungjun Sweatsriskul, Ph.D.
Academic Years	2015

ABSTRACT

This research aimed to identify the factors affecting forklift accidents among forklift operators in a warehouse of a logistics company in the Bangpa-in Industrial Estate, Phra Nakhon Si Ayutthaya province. Such factors might include driving behavior, machinery condition, work environment, and work safety standards. The research design was a comparative study among 15 forklift operators who had experienced forklift accidents and another 15 who had never had such accidents. The study tools were a questionnaire, focus group discussion and interview. The self-assessment questionnaire covered driving behavior, machinery conditions, work environment and work safety standards, whose total validity and reliability values were 0.96 and 0.80, respectively. Focus groups were conducted among the selected forklift operators and 13 supervisors. Data were analyzed to determine, or perform, percentage, mean, standard deviation, Mann Whitney U test and content analysis.

The results showed that the behaviors of forklift operators that significantly affected forklift accidents were seat-belt use (p -value = 0.001), proper

truck parking (p -value = 0.021) and driving while sick (p -value = 0.034). The machinery conditions and work environment had no effect on forklift accidents. The focus group discussion with the forklift operators who had ever had a forklift accident revealed that driving forward was the leading cause of accidents, followed by driving over the speed limit and not looking back before reversing the truck. The focus group with non-accident group indicated that the unsuitable condition of the forks was the major cause of forklift accidents, followed by not looking back before reversing, driving forward, and inadequate working area. The supervisors concluded that the major causes of accidents could be inadequate training on work safety for forklift operators. So it is suggested that more frequent refresher training activities should be organized for all forklift operators to ensure the safety of their operations.

Keywords: forklift operator, accident, factors affecting accident, warehouse of logistics company

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก อาจารย์ ดร.ชัยยุทธ ขวลิตนิธิกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญจันทร์ เสวตศรีสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ อาจารย์ ดร.ทวีสุข พันธุ์เพ็ง และอาจารย์รณภูมิ สามัคคีคารมย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สร้อยสุตา เกสรทอง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำต่าง ๆ ในวิทยานิพนธ์นี้เป็นอย่างสูงจนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณปริยานันท์ ลิขิตศานต์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านความปลอดภัยแรงงาน นักวิชาการแรงงานระดับเชี่ยวชาญ สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่าง ๆ ในวิทยานิพนธ์นี้ รวมถึงขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่ได้ให้การช่วยเหลือรวมทั้งคอยประสานงานต่าง ๆ ให้เป็นอย่างดีตลอดมา

ผู้วิจัยหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่มากนักน้อย จึงขอมอบส่วนดีทั้งหมดนี้ให้แก่เหล่าอาจารย์ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาจนทำให้ผลงานวิจัยเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

นางสาวเบญจมาศ อ้นหนองปลง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	9
1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป	9
1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ	9
1.3 สมมติฐานการวิจัย	9
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย	10
1.5 ข้อจำกัดในการศึกษา	10
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
1.7 กรอบแนวคิดในการศึกษา	11
1.8 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	12
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการทำงาน	14
2.1.1 ความหมายของอุบัติเหตุ (Accident)	14

2.1.2 ความหมายของเหตุการณ์เกือบกลายเป็นอุบัติเหตุ (Near Miss)	15
2.1.3 ความหมายของความปลอดภัย (Safety)	15
2.1.4 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	15
2.1.5 ความสูญเสียเนื่องจากเกิดอุบัติเหตุ	18
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ	20
2.2.1 ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)	20
2.2.2 ทฤษฎีระบบ (Systems Theory)	21
2.2.3 ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุจากหลายสาเหตุ (Multiple Causation Theory)	22
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสูญเสียเนื่องจากเกิดอุบัติเหตุ	23
2.4 หลักการบริหารจัดการความปลอดภัย	25
2.4.1 หลักการบริหารงาน	25
2.4.2 หน้าที่ของบุคคล	26
2.4.3 การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ	27
2.4.4 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	27
2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานความปลอดภัย	31
2.5.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2554	31
2.5.2 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ เครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552	32
2.5.3 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4270 (พ.ศ. 2553) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่องกำหนด มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การยศาสตร์-การเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วย แรงคน เล่ม 1: การยกและการขนย้าย	34
2.6 การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัท โลจิสติกส์ ก.	38
2.6.1 การบริหารจัดการความปลอดภัย	39
2.6.2 กระบวนการปฏิบัติงานในคลังสินค้าและการใช้งานรถยก	52
2.6.3 ผลการตรวจสุขภาพและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัทโลจิสติกส์ ก. ในปี พ.ศ. 2558	60
2.6.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	63
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	68

บทที่ 3 วิธีการวิจัย	73
3.1 รูปแบบการวิจัย	73
3.2 ประชากรและขนาดตัวอย่าง	73
3.2.1 ประชากรที่ศึกษา	73
3.2.2 กลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง	73
3.3 การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย	77
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	77
3.4.1 แบบสอบถาม	77
3.4.2 การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)	78
3.4.3 การสัมภาษณ์ (Interview)	78
3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	79
3.5.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)	79
3.5.2 การทดสอบความเที่ยง (Reliability)	80
3.5.3 การทดสอบแนวคำถามการสนทนากลุ่มและแบบสัมภาษณ์	80
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	80
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ	81
3.7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ	81
3.7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	83
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	85
4.1 ผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	85
4.1.1 ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถยก	85
4.1.2 ตอนที่ 2 ลักษณะบุคคลของพนักงานระดับหัวหน้างาน	87
4.1.3 ตอนที่ 3 ปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานขับรถยก	95
4.1.4 ตอนที่ 4 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยก	93
4.1.5 ตอนที่ 5 ปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยก	95
4.2 ผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	97
4.2.1 ตอนที่ 1 ปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานขับรถยก	97
4.2.2 ตอนที่ 2 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยก	99

4.2.3 ตอนที่ 3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยก	100
4.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	101
4.4 ผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของพนักงานขับรถยก	104
4.4.1 ผลการสนทนากลุ่มที่ 1 พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ	104
4.4.2 ผลการสนทนากลุ่มที่ 2 พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ	104
4.4.3 ผลการสนทนากลุ่มที่ 3 พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ	105
4.4.4 ผลการสนทนากลุ่มที่ 4 พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ	106
4.5 ผลจากการสัมภาษณ์ (Interview) ของพนักงานระดับหัวหน้างาน	107
4.6 อภิปรายผลการศึกษา	111
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	114
5.1 สรุปผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	115
5.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถยก	115
5.1.2 ปัจจัยด้านพฤติกรรม	115
5.1.3 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ	116
5.1.4 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม	116
5.2 สรุปผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	117
5.2.1 ปัจจัยพฤติกรรม	117
5.2.2 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ	117
5.2.3 ปัจจัยสภาพแวดล้อม	117
5.3 สรุปผลการประเมินปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	117
5.4 สรุปผลจากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์	117
5.4.1 สรุปผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของพนักงาน ขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ	117
5.4.2 สรุปผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของพนักงาน ขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ	118
5.4.3 สรุปผลจากการสัมภาษณ์ (Interview) ของพนักงานระดับหัวหน้างาน	118
5.5 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	119
5.6 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	120

รายการอ้างอิง	121
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	125
ภาคผนวก ข	134
ภาคผนวก ค	138
ภาคผนวก ง	140
ภาคผนวก จ	143
ภาคผนวก ฉ	145
ประวัติผู้เขียน	146



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 จำนวนผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า	1
1.2 จำนวนอุบัติเหตุในประเทศต่าง ๆ ระหว่างปี 1983-2008	4
1.3 จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากกรดยกของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง จำแนกตามปีที่เกิดอุบัติเหตุ ในปี พ.ศ. 2554 – 2556	6
1.4 จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากกรดยกสำหรับบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง จำแนกตามคลังสินค้า ในปี 2554 – 2556	6
1.5 ประเภทรถยกที่ประสบเหตุของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่งในปี 2554 – 2556	7
1.6 จำนวนอุบัติเหตุและความสูญเสียที่เกิดจากกรดยกจากการตรวจความปลอดภัย ของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง คลังสินค้าบางปะอิน ในปี 2556	8
2.1 ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของ บริษัท โลจิสติกส์ ก. ในปี พ.ศ. 2558	61
2.2 วิธีการเก็บและการวิเคราะห์ตัวอย่าง พารามิเตอร์ในการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของบริษัท โลจิสติกส์ ก. ในปี พ.ศ. 2558	62
2.3 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากกรดยก ของบริษัทในเครือ โลจิสติกส์ (คลังสินค้า 5 แห่ง) จำแนกตามปีที่เกิดอุบัติเหตุ ในปี พ.ศ. 2554 – 2556	64
2.4 ความเสียหายของการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากกรดยก ของบริษัทในเครือ โลจิสติกส์ (คลังสินค้า 5 แห่ง) จำแนกตามปีที่เกิดอุบัติเหตุ ในปี พ.ศ. 2554 – 2556	65
2.5 บันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก ในบริษัท โลจิสติกส์ ก. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2556	66
3.1 จำนวนตัวอย่างของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุในช่วง 12 เดือน ที่ผ่านมา ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 โดยใช้ แบบสอบถามความคิดเห็นและการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของบริษัท โลจิสติกส์ ก.	75
3.2 จำนวนพนักงานขับรถยกทั้งที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล	76
3.3 สมมติฐานทางสถิติและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	84
4.1 จำนวนพนักงานระดับหัวหน้างาน จำแนกตามลักษณะบุคคล	88

4.2 จำนวนและร้อยละการประเมินระดับพฤติกรรมของพนักงานขับรถยก ที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ จำแนกตามพฤติกรรมที่ปลอดภัย	90
4.3 จำนวนและร้อยละการประเมินระดับพฤติกรรมของพนักงานขับรถยก ที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ จำแนกตามพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย	92
4.4 จำนวนและร้อยละการประเมินปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ ของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	94
4.5 จำนวนและร้อยละการประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยก ที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	96
4.6 จำนวนและร้อยละการประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยของ พนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	97
4.7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคย ประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	99
4.8 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยก ที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	100
4.9 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคย ประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	101
4.10 จำนวนและร้อยละการประเมินปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผล ต่อการเกิดอุบัติเหตุ	103

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 สรุปลักษณะงานในตำแหน่งพนักงานคลังสินค้า	2
1.2 กรอบแนวคิดการวิจัย	11
2.1 ความสูญเสียของอุบัติเหตุเปรียบเทียบกับภูเขาน้ำแข็ง.	19
2.2 ตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน.	22
2.3 แบบจำลองสาเหตุที่ทำให้เกิดความสูญเสีย	23
2.4 องค์ประกอบของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย.	30
2.5 โครงสร้างของบริษัท โลจิสติกส์ ก. จากหน่วยงานความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม, 2558.	38
2.6 โครงสร้างการบริหารระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (OHSAS18001:2007)	42
2.7 พาเลทสำหรับวางสินค้า	53
2.8 รถยกประเภท Power Pallet Truck	53
2.9 รถยกประเภท Reach Truck	54
2.10 รถยกประเภท Forklift	55
2.11 ภาพรวมของขั้นตอนการปฏิบัติงานภายในคลังสินค้า	55
2.12 กระบวนการรับสินค้าโดยใช้รถ Power pallet truck บรรทุกสินค้า	56
2.13 บริเวณท่าโหลดสินค้า	56
2.14 บริเวณลานรับสินค้าด้านล่างท่าโหลดสินค้า	57
2.15 พื้นที่สำหรับการตรวจสอบสินค้าเพื่อรับเข้าระบบ WMS (Exceed)	57
2.16 การจัดเก็บสินค้าโดยใช้รถประเภท Power Pallet Truck และ Reach Truck	58
2.17 การใช้รถยกประเภท Reach Truck ในการเติมเต็มสินค้า	59
2.18 กระบวนการจัดสินค้าโดยใช้รถยกประเภท Power Pallet Truck และ Reach Truck	59
2.19 กระบวนการจัดส่งสินค้าโดยใช้รถยกประเภท Power Pallet Truck และ Reach Truck	60

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีผู้ประกอบการในกลุ่มธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า จำนวน 18,399 ราย ในปี 2554 และมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2548 โดยมีอัตราผู้ประกอบการให้บริการโลจิสติกส์เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.77 ต่อปี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554, น. 2) นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556-2560 ซึ่งมีการพิจารณาถึงแนวทางการพัฒนาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายรัฐบาลเพื่อสนับสนุนให้กระบวนการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การรวบรวม การกระจายสินค้า วัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบ การบริการ และการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการให้มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันด้วยการลดต้นทุน เพิ่มผลิตภาพ และสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับประเทศด้วย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556)

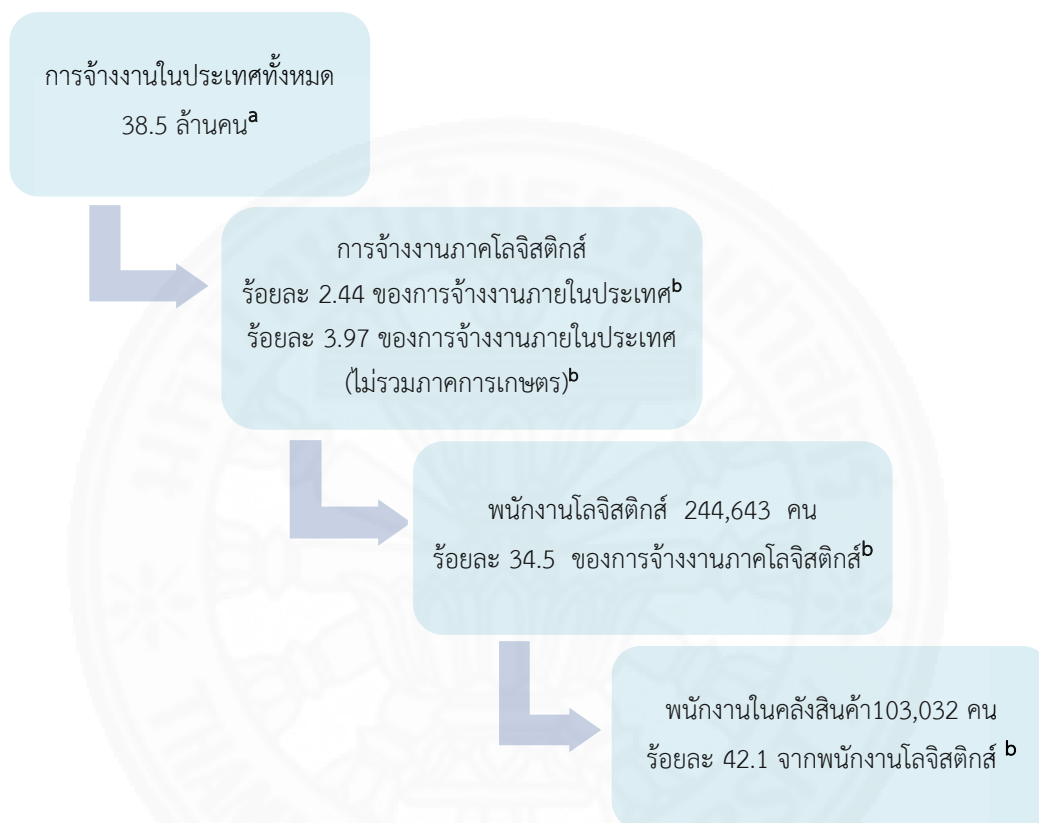
ตารางที่ 1.1

จำนวนผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ให้บริการโลจิสติกส์	จำนวนที่เพิ่ม	อัตราการขยายตัว
2548	14,761	-	-
2549	15,732	971	6.58
2550	16,545	813	5.17
2551	17,193	648	3.92
2552	17,105	-88	-0.51
2553	17,945	840	4.91
2554	18,399	454	2.53
อัตราการขยายตัวเฉลี่ย			3.77

ที่มา: สรุปจำนวนผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าในปี 2554. ดัดแปลงข้อมูลจากรายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี 2554 (น. 15), โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554.

ในการบริหารจัดการธุรกิจโลจิสติกส์มีความเกี่ยวข้องกับบุคลากรตั้งแต่การบริหารสินค้าคงคลัง ไปจนถึงการจัดส่ง จากผลการสำรวจในปี 2554 พบว่ามีการจ้างงานพนักงานโลจิสติกส์ จำนวน 244,643 คน ในจำนวนนี้เป็นพนักงานคลังสินค้า ร้อยละ 42.1 หรือ 103,032 คน (ภาพที่ 1.1) ซึ่งพนักงานขับรถยกเป็นส่วนหนึ่งของพนักงานคลังสินค้า (สำนักงานสถิติแห่งชาติและการคำนวณ, 2554, น. 17)



ภาพที่ 1.1 สรุปสัดส่วนการจ้างงานในตำแหน่งพนักงานคลังสินค้า

ที่มา:

^a สรุปสัดส่วนการจ้างงานในตำแหน่งพนักงานคลังสินค้า. ดัดแปลงข้อมูลจากจาก “แนวโน้มสถานการณ์กำลังแรงงาน การมีงานทำและการว่างงาน ปี 2555”, โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555, น. 2

^b สรุปสัดส่วนการจ้างงานในตำแหน่งพนักงานคลังสินค้า. ดัดแปลงข้อมูลจาก “รายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี 2554”. โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554, น. 13

ในแผนกคลังสินค้ายังไม่มีรายงานว่ามีพนักงานขับรถยกเป็นสัดส่วนเท่าไร แต่จากรายงานของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง มีพนักงานแผนกคลังสินค้ารวม 922 คน มีพนักงานขับรถยก 385 คน คิดเป็นร้อยละ 41.76 ของพนักงานคลังสินค้า (หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม, 2558) จึงประมาณการว่าจะมีพนักงานขับรถยกอยู่ทั่วประเทศเท่ากับ $103,032 \text{ คน} \times 41.76 / 100 = 43,023.12$ หรือประมาณ 43,023 คน ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความเสี่ยงในฐานะที่เป็นผู้ใช้เครื่องจักรกลชนิดหนึ่ง และอาจเป็นผู้ทำให้เกิดอุบัติเหตุในคลังสินค้าได้ เพราะ “พนักงานขับรถยกเป็นบุคลากรที่ทำงานในแผนกคลังสินค้า ทำหน้าที่เคลื่อนย้ายสินค้าต่าง ๆ ที่มีน้ำหนักจัดวางทั้งในแนวระนาบบนพื้นและบนชั้นวางที่มีระดับความสูงต่ำแตกต่างกันออกไป โดยรถยกต้องขับเคลื่อนเข้าออกตามซอย มุมต่าง ๆ เพื่อจัดเก็บและเบิกจ่ายสินค้าตลอดเวลา การดำเนินการอย่างรวดเร็วตลอดเวลาจึงมักนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ไม่ว่าจะเป็นวัตถุตกหล่นขณะมีการเคลื่อนย้ายสินค้า การใช้งานรถยกที่ไม่ถูกวิธี โดยขึ้นไปยืนบนงาของรถยก คนตกจากรถยก พนักงานถูกรถยกชน และรถยกพลิกคว่ำ ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งบาดเจ็บ เสียชีวิต ตลอดจนทรัพย์สินเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานขับรถยก” (ชุมพล มณฑาทิพย์กุล, 2553, น. 3-4)

ในประเทศไทยยังไม่มีรายงานอุบัติเหตุจากการขับรถยก แต่มีการศึกษารายงานอุบัติเหตุในต่างประเทศถึงอันตรายที่เกิดจากการขับรถยกที่ไม่ปลอดภัย ในปี 1983 และ 1985 ในประเทศอเมริกา พบว่ามีการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานรถยกส่งผลให้บาดเจ็บและหยุดงานเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีผู้เสียชีวิตจำนวน 13,417 ราย และ 34,000 ราย ตามลำดับ ต่อมาในระยะปี 1991-1992, 2001-2005 และ 2008 พบว่าการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานรถยกมีความรุนแรงมากขึ้น โดยสังเกตจากการมีสถิติเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น (ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.2

จำนวนอุบัติเหตุในประเทศต่าง ๆ ระหว่างปี 1983-2008

ปี ค.ศ.	ประเทศ	ความรุนแรง (ราย)			รวม
		บาดเจ็บไม่หยุดงาน	บาดเจ็บและหยุดงาน	เสียชีวิต	
1983	อเมริกา ^a	-	13,417	-	13,417
1985	อเมริกา ^a	-	34,000	-	34,000
1991-1992	โคลัมเบีย ^b	-	-	170	170
2001-2002	อังกฤษ ^c	-	-	53	53
2002-2003	อังกฤษ ^c	-	-	58	58
2003-2004	อังกฤษ ^c	-	-	68	68
2004-2005	อังกฤษ ^d	-	-	68	68
2008	อเมริกา ^d	94,570	-	101	94,671

Source:

^a Nancy Stout-Wiegand, Data adapted from *Journal of Safety Research of the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)*, 1987, Vol. 18, No. 4, 179-190.

^b Occupational Safety & Health Administration, Data adapted from *Preventing injury related to powered industrial trucks with effective training*, 2008, 1-2.

^c Gary A. Helmer, *Fatal Workplace Injuries in 1992*. Data adapted from Bureau of Labor Statistics, 1994.

^d Kate Sweeney, Data adapted from *Health and Safety Executive Workplace Transport Statistical Overview*, 2005, 3-10.

สำหรับประเทศไทยสถิติการเจ็บป่วยหรือประสบอันตรายจากการทำงานของสำนักงานกองทุนเงินทดแทนของประเทศไทย ในปี 2556 พบว่าในทุกประเภทกิจการมีการประสบอันตรายทั้งหมด 111,894 ราย โดยประเภทกิจการขนส่ง การคมนาคม รหัส 1400 พบว่ามีการประสบอันตรายทั้งหมด 4,230 ราย เมื่อพิจารณาเฉพาะในกิจการคลังสินค้า รหัส 1411 พบว่าการประสบอันตรายทั้งหมด 160 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.78 ของประเภทกิจการขนส่ง การคมนาคม และคิดเป็นร้อยละ 0.14 ของการประสบอันตรายทั้งหมดในทุกประเภทกิจการ โดยแยกเป็น

- เสียชีวิตจากการปฏิบัติงาน 3 ราย
- สูญเสียอวัยวะบางส่วน 2 ราย
- หยุดงานเกิน 3 วัน 54 ราย
- หยุดงานไม่เกิน 3 วัน 101 ราย

(สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน, 2556, น. 87)

บริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการบริหารคลังสินค้ารวมถึงการขนส่ง ประกอบไปด้วยคลังสินค้า 5 แห่ง คือคลังสินค้าในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน คลังสินค้าสระบุรี คลังสินค้าชลบุรี คลังสินค้าลาดกระบัง และคลังสินค้าฉะเชิงเทรา โดยแต่ละคลังสินค้ามีระบบการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเหมือนกัน สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยกของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งนี้ ในปี 2554, 2555 และ 2556 มีจำนวน 13, 76 และ 151 ราย ตามลำดับ รวม 240 ราย เป็นอุบัติเหตุที่ไม่มีการบาดเจ็บแต่ทรัพย์สินเสียหาย จำนวน 230 ราย บาดเจ็บแล้วหยุดงาน จำนวน 3 ราย และบาดเจ็บแล้วไม่หยุดงาน จำนวน 7 ราย สังเกตได้ว่าอุบัติเหตุจากการขับรถยกมีแนวโน้มสูงขึ้นจากปี 2554 และ 2556 มากกว่า 10 เท่า ($13: 151 = 11.61$) และสร้างความสูญเสียเป็นจำนวนเงินรวม 3 ปี 534,783 บาท ซึ่งเป็นความสูญเสียที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเงินทดแทนเป็นจำนวนเงิน 14,379 บาท และค่าใช้จ่ายซ่อมแซม เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ได้รับความเสียหายรวมถึงความเสียหายต่อสินค้าต่าง ๆ เป็นจำนวนเงิน 520,404 บาท (ตารางที่ 1.3 และ ตารางที่ 1.4)

ตารางที่ 1.3

จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากรถยกของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง จำแนกตามปีที่เกิดอุบัติเหตุ ในปี พ.ศ. 2554 – 2556

ปีที่เกิด อุบัติเหตุ	ความรุนแรง (ราย)			รวม (ครั้ง)	ความสูญเสียที่เป็นตัวเงิน (บาท)		รวม (บาท)
	ไม่มีการบาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย	การบาดเจ็บ			กองทุนเงินทดแทน	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	
		หยุดงาน	ไม่หยุดงาน				
พ.ศ. 2554	10	1	2	13	-	55,100.00	55,100.00
พ.ศ. 2555	74	1	1	76	6,000.00	211,600.00	217,600.00
พ.ศ. 2556	146	1	4	151	8,379.00	253,704.00	262,083.00
รวม	230	3	7	240	14,379.00	520,404.00	534,783.00

ที่มา: สรุปจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากรถยกของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง จำแนกตามปีที่เกิดอุบัติเหตุ. จาก *สถิติการเกิดอุบัติเหตุ*. โดยหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง, 2554-2556.

ตารางที่ 1.4

จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากรถยกสำหรับบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง จำแนกตามคลังสินค้า ในปี 2554 – 2556

สถานที่	ความรุนแรง (ราย)			รวม (ครั้ง)	ความสูญเสียที่เป็นตัวเงิน (บาท)		รวม (บาท)
	ไม่มีการบาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย	การบาดเจ็บ			กองทุนเงินทดแทน	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	
		หยุดงาน	ไม่หยุดงาน				
คลังสินค้าบางปะอิน	54	2	3	59	4,679.00	277,404.00	282,083.00
คลังสินค้าสระบุรี	6	0	0	6	-	11,500.00	11,500.00
คลังสินค้าชลบุรี	43	-	3	46	3,700.00	41,500.00	45,200.00
คลังสินค้าลาดกระบัง	31	1	0	32	6,000.00	30,000.00	36,000.00
คลังสินค้าฉะเชิงเทรา	96	0	1	97	-	160,000.00	160,000.00
รวม	230	3	7	240	14,379.00	520,404.00	534,783.00

ที่มา: สรุปจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากรถยกสำหรับบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง จำแนกตามคลังสินค้า. จาก *สถิติการเกิดอุบัติเหตุ*. โดยหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง, 2554-2556.

โดยความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุจากการใช้งานรถยกมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สิ้นค้า โคนล้ม ชนวัตถุต่าง ๆ เช่น กำแพง ประตู ชนอุปกรณ์ วัสดุ เครื่องมือต่าง ๆ ชนเสาชั้นวาง และชนคานวาง สิ้นค้า ซึ่งมีสาเหตุจากการขับรถยกไม่มองหลังเมื่อจะถอยรถหรือเลี้ยวรถ ไม่ชะลอความเร็วขณะเลี้ยวรถ วาง สิ้นค้าไม่ถูกวิธีเสี่ยงต่อการโคนล้ม พันฟิล์มสินค้าไม่แน่นหรือไม่พันฟิล์มก่อนเคลื่อนย้ายสินค้า ไม่ลดงาลงก่อน เคลื่อนย้ายตัวรถ และอื่น ๆ ซึ่งจะได้ศึกษาในรายละเอียดต่อไป เมื่อพิจารณาประเภทรถยกที่เกี่ยวข้องในการ เกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมาในปี พ.ศ. 2554-2556 พบว่ารถยกประเภท Reach Truck (RT) ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด 154 ครั้ง รองลงมาเป็นรถยกประเภท Power Pallet Truck (PPT) 81 ครั้ง และรถยกประเภท Forklift 5 ครั้ง (ตารางที่ 1.5)

ตารางที่ 1.5

ประเภทรถยกที่ประสบเหตุของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง ในปี 2554 – 2556

ปีที่เกิดอุบัติเหตุ	ประเภทรถที่ประสบเหตุ (ครั้ง)			รวม
	RT	PPT	Forklift	
2554	10	2	1	13
2555	42	32	2	76
2556	102	47	2	151
รวม	154	81	5	240

ที่มา: สรุปประเภทรถยกที่ประสบเหตุของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง จาก สถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของ บริษัทในเครือ โลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง, 2554-2556.

เนื่องจากความสูญเสียค่าใช้จ่ายของคลังสินค้าบางปะอินมีลำดับสูงสุด เมื่อเทียบกับ คลังสินค้าอื่น ๆ จากคลังสินค้า 5 แห่ง ซึ่งเป็นจำนวนเงิน 282,083 บาท นอกจากนี้ยังพบว่าความรุนแรงของ การเกิดอุบัติเหตุแล้วส่งผลต่อการบาดเจ็บและหยุดงานมีจำนวน 2 ครั้ง ซึ่งมากกว่าคลังสินค้าอื่น ๆ เช่นกัน (ตารางที่ 1.4) และนอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2556 ได้มีการสำรวจความปลอดภัยภายในคลังสินค้าโดยแผนกความ ปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง พบว่าจากการตรวจสอบทำให้พบร่องรอย ของการถูกรถยกเฉี่ยว/ชน ภายในคลังสินค้าตามจุดต่าง ๆ มีร่องรอยของการถูกชน/เฉี่ยว จำนวน 87 จุด

โดยส่วนใหญ่แล้วเกิดการเฉี่ยว/ชนเสาและคานของชั้นวางสินค้า ประเมินค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น จำนวนเงิน 204,000 บาท ซึ่งกรณีนี้ไม่สามารถสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ เนื่องจากเกิดการชนแล้วเมื่อไม่มีผู้พบเห็นก็ไม่มีอาการแจ้งต่อหัวหน้างานให้รับทราบ ถึงแม้จะมีกฎระเบียบและบทลงโทษสำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุแล้วไม่แจ้งแล้วก็ตามแต่มีการตรวจพบในภายหลัง ดังนั้นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากข้อบกพร่องไม่ปลอดภัยจึงมีค่าความเสียหายเพิ่มขึ้นรวมเป็นจำนวนเงิน 486,083 บาท ซึ่งเป็นความสูญเสียเกือบเท่ากับคลังสินค้าทั้งหมดของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง (ตารางที่ 1.6)

ตารางที่ 1.6

จำนวนอุบัติเหตุและความสูญเสียที่เกิดจากรถยกจากการตรวจความปลอดภัยของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง คลังสินค้าบางปะอิน ในปี 2556

ประเภทความเสียหาย	จำนวน (ครั้ง)	ความสูญเสียที่เป็นตัวเงิน (บาท)
เสาชั้นวางสินค้า/ คานชั้นวางสินค้า	53	204,000.00
ขอบประตู/ ขอบผนัง	21	-
การ์ดกันชน	12	-
ฝาผนังห้อง	1	-
รวม (ไม่มีการรายงานอุบัติเหตุ)	87	204,000.00
อุบัติเหตุจากการขับรถยกที่มีรายงาน	59	282,083.00
รวม	146	486,083.00

ที่มา: สรุปจำนวนอุบัติเหตุและความสูญเสียที่เกิดจากรถยกจากการตรวจความปลอดภัยของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง คลังสินค้าบางปะอิน. จาก *สถิติการเกิดอุบัติเหตุ*. โดยหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัทในเครือ โลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง, 2556.

จากข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุข้างต้น บริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง ต้องการลดต้นทุนหรือความสูญเสียในส่วนของการเกิดอุบัติเหตุนี้ออกไป การประสบอันตรายไม่ได้เกิดจากสาเหตุเดียว แต่เกิดจากหลาย ๆ สาเหตุ ถึงแม้บริษัทมีนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยมีระบบการสอบสวนหาสาเหตุ มาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำและลดอุบัติเหตุมาโดยตลอด แต่สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากรถยกของบริษัท

ในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ยังมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือต่อองค์กร เกิดปัญหาการขาดทรัพยากรบุคคลในการทำงานและอาจเกิดการบาดเจ็บที่รุนแรง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของลดความสูญเสียของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง คลังสินค้าบางปะอิน จึงได้สนใจทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้านี้ เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง ทราบสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ โดยนำผลที่ได้จากการศึกษาเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขเพื่อหามาตรการในการลดอุบัติเหตุเสนอต่อผู้บริหารในอันที่จะเป็นข้อมูลในการตัดสินใจวางแผนปฏิบัติการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการให้เป็นประโยชน์กับบริษัทในเครือต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าของบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.2.2.1 เพื่ออธิบายปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยพฤติกรรม ปัจจัยเครื่องจักรกลหรือสภาพรถ ปัจจัยสภาพแวดล้อม และปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า ในบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.2.2.2 เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยพฤติกรรม ปัจจัยเครื่องจักรกลหรือสภาพรถและปัจจัยสภาพแวดล้อม ของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าที่เคยเกิดอุบัติเหตุและไม่เคยเกิดอุบัติเหตุในบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.2.2.3 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ปัจจัยพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าที่เคยเกิดอุบัติเหตุ ในบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.3.2 ปัจจัยเครื่องจักรกลหรือสภาพรถ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าที่เคยเกิดอุบัติเหตุ ในบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.3.3 ปัจจัยสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าที่เคยเกิดอุบัติเหตุ ในบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.4 ขอบเขตของงานวิจัย

1.4.1 เนื้อหาเป็นการศึกษาเฉพาะสภาพปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าของบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ศึกษาเฉพาะปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยพฤติกรรม ปัจจัยเครื่องจักรกลหรือสภาพรถ ปัจจัยสภาพแวดล้อม และปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

1.4.2 ขอบเขตพื้นที่ ดำเนินการศึกษาเฉพาะพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษาบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ประกอบไปด้วยคลังสินค้า 4 แห่ง ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.4.3 ระยะเวลาในการศึกษา เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2558 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2559

1.4.4 บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากนั้นไปเรียกว่า “บริษัท โลจิสติกส์ ก.”

1.5 ข้อจำกัดในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุของบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เท่านั้น ดังนั้นจึงมีข้อจำกัดที่สำคัญ 3 ประการ

1.5.1 ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ได้กับบริษัทในเครือโลจิสติกส์ที่มีอยู่ 5 คลังสินค้า เนื่องจากอยู่ภายใต้การบริการจัดการความปลอดภัยเหมือนกันแต่ไม่สามารถนำไปใช้กับบริษัทโลจิสติกส์ทั่วไป

1.5.2 การศึกษานี้เป็นการให้พนักงานขับรถยกประเมินเหตุการณ์ย้อนหลัง อาจทำให้มีความคลาดเคลื่อนในการระลึกได้

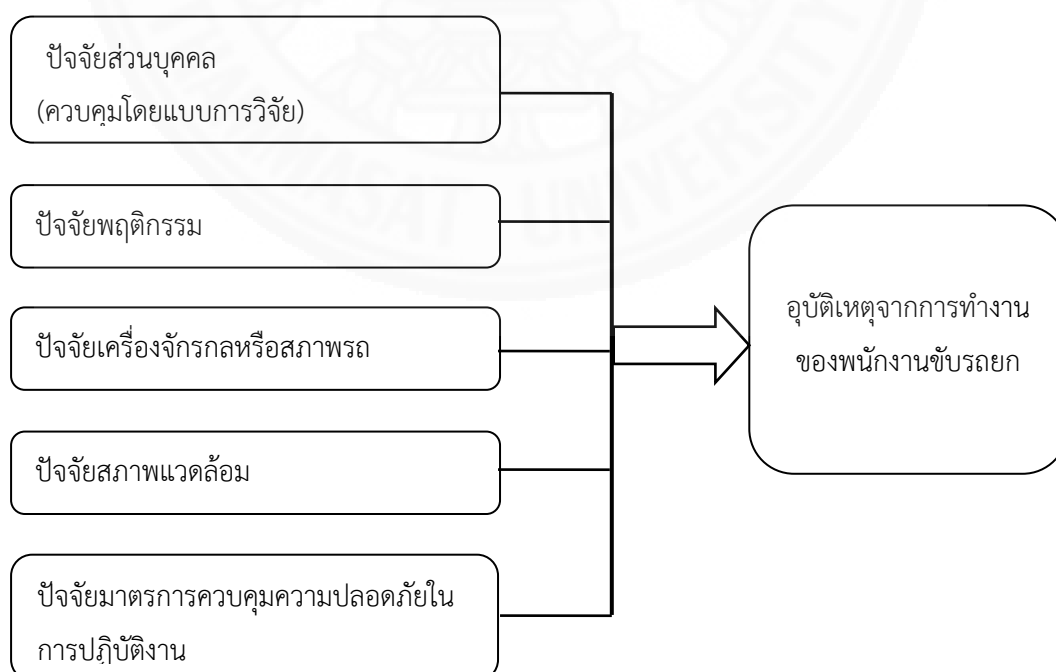
1.5.3 การควบคุมตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถ ยังมีตัวแปรที่ยังไม่มีการควบคุมในงานวิจัยนี้ เช่น สถานภาพ รายได้ ความเครียด เป็นต้น

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อนำไปวางแผนในการจัดการลดอุบัติเหตุได้อย่างเหมาะสม และเป็นข้อมูลในการจัดการบริการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยกับพนักงานขับรถยกภายในสถานประกอบการ

1.7 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าของบริษัท โลจิสติกส์ บางปะอิน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework) ได้ 5 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ปัจจัยพฤติกรรม ส่วนที่ 3 ปัจจัยเครื่องจักรกลหรือสภาพรถ ส่วนที่ 4 ปัจจัยสภาพแวดล้อม และส่วนที่ 5 ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก (ภาพที่ 1.2)



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.8 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

1.8.1 ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และอายุงาน ณ วันที่สำรวจ

1.8.2 ปัจจัยพฤติกรรม หมายถึง พฤติกรรมเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558

1.8.3 ปัจจัยเครื่องจักรกลหรือสภาพรถ หมายถึง สภาพของรถยกที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ สภาพรถ สภาพอุปกรณ์ชุดงาของรถยก สภาพตัวถัง เครื่องป้องกันต่างๆ ใช้งาน สภาพยาง ล้อหน้า ล้อหลัง สภาพชุดควบคุมการยก และการควบคุมทิศทาง สภาพ Socket ของแบตเตอรี่ ระบบการหมุนพวงมาลัย การบังคับการทดสอบเดินหน้า ถอยหลัง ระบบเบรก ระบบการทำงานที่เท่าเทียม ระบบยก สภาพสัญญาณแตร และสภาพปั๊มฉุกเฉิน

1.8.4 ปัจจัยสภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ พื้นที่ในคลังสินค้า พื้นที่หน้างาน แสงสว่าง สภาพอากาศร้อน และเสียงดัง

1.8.5 ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หมายถึง มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ การตรวจสอบรถยกก่อนใช้งานของพนักงานขับรถยก แบบฟอร์มการตรวจสอบในการตรวจสอบสภาพรถยก การนำรถเข้าบำรุงรักษาตามเวลาที่กำหนด กฎความปลอดภัยสำหรับขับรถยก ทราบเกี่ยวกับกฎความปลอดภัยของงานขับรถยก การสับเปลี่ยนตำแหน่งงานเมื่อพนักงานขับรถยกมีปัญหาสุขภาพ พนักงานได้รับการสื่อสารเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัย พนักงานปฏิบัติตามคู่มือในการขับรถยก หน่วยงานความปลอดภัยมีการทบทวนความรู้ในเรื่อง กฎความปลอดภัยของการขับรถเป็นระยะๆ หน่วยงานความปลอดภัยมีมาตรการในการลงโทษหากพนักงานทำผิดกฎความปลอดภัยของการขับรถยก หัวหน้างานให้ความใส่ใจ/ สนใจในด้านความปลอดภัยในการขับรถยก หน่วยงานความปลอดภัยมีนโยบายชัดเจนเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัย การควบคุมการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของการขับรถยก และพนักงานได้รับการฝึกอบรมซ้ำหรืออบรมทบทวนเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัย

1.8.6 การเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ไม่ได้คาดคิดวางแผน หรือกำหนด ไว้ล่วงหน้าซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ เสียชีวิต ทั้งนี้รวมทั้งการสูญเสีย

ทรัพย์สิน ที่เป็นไปตามกฎระเบียบของการเกิดอุบัติเหตุสำหรับพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าภายในบริษัท โลจิสติกส์ บางปะอิน

1.8.7 คลังสินค้า หมายถึง คลังสินค้าของบริษัท โลจิสติกส์ บางปะอิน ประกอบไปด้วย 4 คลังสินค้า ดังนี้

- Distribution center 1 (DC1)
- Distribution center 2 (DC2)
- Distribution center 3 (DC3)
- Distribution center 4 (DC4)

1.8.8 พนักงานขับรถยก หมายถึง พนักงานขับรถยกของบริษัท โลจิสติกส์ บางปะอินที่ดำรงตำแหน่งเป็นพนักงานขับรถยก มีหน้าที่ในการขับรถยก โดยผ่านการอบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับรถยกพร้อมทั้งได้รับใบอนุญาตในการขับรถตามกฎหมายของ บริษัท โลจิสติกส์ บางปะอินในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558

1.8.9 รถยก หมายถึง รถยกที่มีการใช้งานสำหรับคลังสินค้าของ บริษัท โลจิสติกส์ บางปะอิน ซึ่งมีทั้งหมด 3 ประเภท ได้แก่

- (1) Reach Truck (RT) เป็นรถยกไฟฟ้าที่มีงายึดยาวสำหรับยกสินค้าในชั้นวางที่สูง ๆ ภายในอาคาร
- (2) Power Pallet Truck (PPT) เป็นรถยกไฟฟ้าแบบงายาว สำหรับยกซ้อนและเคลื่อนย้ายพาเลทสินค้า ใช้สำหรับยกสินค้าไม่สูงภายในอาคาร
- (3) Forklift เป็นรถยกแก๊ส สำหรับยกเคลื่อนย้ายพาเลทสินค้าบริเวณหน้าคลังสินค้าด้านล่างหน้าประตูโหลตสินค้าด้านนอกอาคาร

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า:กรณีศึกษา บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” ได้มุ่งศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยพฤติกรรม ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ ปัจจัยสภาพแวดล้อม และปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการทำงาน
- 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ
- 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสูญเสียเนื่องจากเกิดอุบัติเหตุ
- 2.4 หลักการบริหารจัดการความปลอดภัย
- 2.5 กฎหมายที่เกี่ยวกับการบริหารงานความปลอดภัย
- 2.6 การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัท โลจิสติกส์ ก.
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการทำงาน

2.1.1 ความหมายของอุบัติเหตุ (Accident)

วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2532, น. 112) ได้ให้ความหมายอุบัติเหตุ (Accident) ว่าหมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้มีการวางแผน หรือคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าทำให้เกิด การบาดเจ็บ พิการ หรือตาย ทรัพย์สินเสียหาย ผลผลิตตกต่ำ หรือหยุดชะงักไม่เป็นไปตามเป้าหมาย การเสียเวลา ความเสื่อมในด้านขวัญและกำลังใจ ภาพพจน์เสียหายแก่องค์กร

กิตติ อินทรานนท์ (2538, น. 26) ได้กล่าวว่าอุบัติเหตุ (Accident) คือปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝัน และไม่ได้จัดวางแผนไว้ทำให้มีการบาดเจ็บแก่บุคคล หรือทำให้เกิดการเสียหายแก่ทรัพย์สิน หรือทำให้เกิดการสูญเสียใดๆ แก่ส่วนตัวหรือส่วนรวม

ณรงค์ ณ เชียงใหม่ (2525, น. 88) ได้กล่าวว่าอุบัติเหตุ (Accident) คือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝัน แล้วมีผลกระทบกระเทือนต่อการทำงาน โดยต้องทำให้งานหยุดชะงัก เครื่องมือ

เครื่องจักร ขำรุดเสียหาย ผลผลิตก็ตกต่ำ ราคาต้นทุนของสินค้าเพิ่มสูงขึ้น ทางด้านผู้ประสบอุบัติเหตุ อาจระรอดได้อย่างหวุดหวิดหรือบาดเจ็บ หรือพิการ หรือถึงเสียชีวิตได้

อุบัติเหตุโดยทั่วไปสรุปได้ว่า เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิด ไม่ได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ ตาย หรือทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินทั้งต่อตนเองและส่วนรวม

อุบัติเหตุในงานวิจัยนี้ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ไม่ได้คาดคิด วางแผน หรือกำหนด ไว้ล่วงหน้าซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ เสียชีวิต ทั้งนี้รวมทั้งการสูญเสียทรัพย์สินที่เป็นไปตามกฎระเบียบของการเกิดอุบัติเหตุสำหรับพนักงานขับรถในคลังสินค้าภายในบริษัท โลจิสติกส์ ก.

2.1.2 ความหมายของเหตุการณ์เกือบกลายเป็นอุบัติเหตุ (Near Miss)

เกียรติศักดิ์ บัตรสูงเนิน (2550, น. 137) ได้ให้ความหมายเหตุการณ์เกือบกลายเป็นอุบัติเหตุ (Near Miss) ว่าหมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ไม่ได้คาดคิด ไม่ได้ตั้งใจหรือไม่ได้วางแผนเอาไว้ล่วงหน้า เมื่อเกิดขึ้นแล้วไม่ส่งผลให้เกิดความเสียหาย แต่ว่ามีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการ ความเสียหายต่อองค์กรได้ เช่น เกิดการบาดเจ็บทรัพย์สินต่าง ๆ เสียหาย

2.1.3 ความหมายของความปลอดภัย (Safety)

วิฑูรย์ สิมะโชคคี (2532, น. 113) ได้ให้ความหมายว่า ความปลอดภัยหมายถึง การทำงานที่ไม่มีอุบัติเหตุอันตรายอันเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน แสดงว่าการกระทำนั้น จะต้องไม่ทำให้เกิด การบาดเจ็บ พิการ หรือตาย ทรัพย์สินเสียหาย ผลผลิตตกต่ำหรือหยุดชะงัก การเสียเวลา ความเสื่อมในด้านขวัญและกำลังใจ ภาพพจน์เสียหายแก่ องค์กร

วิฑูรย์ สิมะโชคคี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2538, น. 19) กล่าวว่า ความปลอดภัย โดยปกติทั่วไป หมายถึง “การปราศจากภัย” ซึ่งในทางปฏิบัติเป็นไปได้ที่จะขจัดภัยทุกชนิดให้หมดไป โดยสิ้นเชิง ความปลอดภัยจึงให้รวมถึงการปราศจากอันตรายที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นด้วย

เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ และคณะ (2533, น.17) กล่าวว่าความปลอดภัย (Safety) หมายถึง สภาวะการปราศจากภัยหรือการพ้นภัย รวมถึงการปราศจากอันตราย (Danger) การบาดเจ็บ (Injury) การเสี่ยงภัย (Risk) หรือการสูญเสีย (Loss)

ความปลอดภัย (Safety) ในงานวิจัยนี้ หมายถึงสภาวะปราศจากภัยหรืออันตรายจากการบาดเจ็บ พิการ หรือตาย ทรัพย์สินเสียหาย และจากสภาพเสี่ยงภัยต่าง ๆ ที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นในบริษัท โลจิสติกส์ ก.

2.1.4 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ และคณะ (2533, น. 20-21) ได้กล่าวว่าสาเหตุของอุบัติเหตุ แบ่งออกเป็น 2 ประการหลัก ๆ ดังนี้

1) สาเหตุพื้นฐานหรือสาเหตุที่เอื้ออำนวยให้เกิดอุบัติเหตุ มี 3 ประการ ได้แก่

(1.1) การบริหารจัดการและการควบคุมงาน ความปลอดภัยขาดประสิทธิภาพ

เนื่องจาก

- ไม่มีการสอนหรืออบรมงานเกี่ยวกับความปลอดภัย
- ไม่บังคับให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎความปลอดภัย
- ไม่ได้วางแผนงานความปลอดภัยในการทำงาน
- ขาดการติดตามแผนการทำงานด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ
- ไม่ได้ทำการแก้ไขจุดที่เป็นอันตราย
- ไม่จัดอุปกรณ์ความปลอดภัยให้แก่คนงาน

(1.2) สภาพจิตใจของบุคคลไม่ปกติ เนื่องจาก

- ขาดความรู้หรือจิตสำนึกความปลอดภัย
- มีทัศนคติไม่ดี และไม่ถูกต้อง
- ภาวะจิตใจตอบสนองช้าเกินไป
- ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้

(1.3) สภาพร่างกายของบุคคลไม่ปกติ เนื่องจาก

- อ่อนเพลีย
- หูหนวก
- สายตาไม่ดี
- สภาพร่างกายไม่เหมาะกับงาน
- ร่างกายพิการ
- โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง

2) สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

(2.1) การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของบุคคล ร้อยละ 88 ของอุบัติเหตุที่เกิดจาก

การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่

- ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง
- บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องจักรโดยไม่หยุดเครื่อง
- ถอดเครื่องป้องกันออกแล้วไม่ใส่เข้าที่หรือตั้งใจไม่ใช้
- ทำงานหรือใช้เครื่องจักรเร็วกว่าอัตราที่กำหนด
- ไม่ใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน
- ไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- ใช้เครื่องมือที่ชำรุด หรือใช้ไม่ถูกวิธีและไม่เหมาะสมกับงาน

- ดื่มสุรา หรือของมีนเมา ขณะปฏิบัติงาน
- สวมใส่ชุดทำงานไม่รัดกุม

(2.2) สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ร้อยละ 10 ของอุบัติเหตุเกิดจากสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย

- อุปกรณ์การผลิต เครื่องจักร อยู่ในสภาพชำรุดไม่มีเซฟการ์ด ฝาครอบ
- ขาดการวางแผนจัดระเบียบบริหารความสะอาดในโรงงาน
- การจัดกองวัสดุสิ่งของไม่เป็นระเบียบ และไม่ถูกวิธี
- สถานที่ทำงานไม่ปลอดภัย เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินไป
- ไม่มีระบบการระบายอากาศ หรือมีแต่ไม่เหมาะสม ไม่มีประสิทธิภาพ
- ไม่มีระบบการเตือนภัยที่เหมาะสม

ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา (2536, น.114) ได้กล่าวว่าสาเหตุทั่วไปของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดจากองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

- 1) คนต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย การปฏิบัติงานในเรื่องความปลอดภัยอย่างถูกต้องและการจัดงานให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย
- 2) เครื่องจักรต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี และมีผู้ดูแลรับผิดชอบ
- 3) สภาพแวดล้อม ต้องมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย มีการสอบสวนอุบัติเหตุ
- 4) การบริหารความปลอดภัย ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านบริหารความปลอดภัย มีนโยบายในการบริหารความปลอดภัยที่ชัดเจน และผู้บริหารทุกระดับต้องให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัย

ณรงค์ ณ เชียงใหม่ และเอื้องฟ้า นันทวรรณนะ (2536, น. 127) แบ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานออกเป็น 3 สาเหตุใหญ่ ดังนี้

- 1) สาเหตุเกิดจากบุคคล ได้แก่ การแต่งกายไม่เหมาะสม บุคคลที่มีทัศนคติไม่ดีต่อความปลอดภัย บุคคลมีอุปนิสัยไม่ดีเพราะว่าชอบลอง ขาดประสบการณ์ สภาพร่างกายไม่พร้อมที่จะทำงาน เป็นต้น
- 2) สาเหตุเกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงาน ได้แก่ เครื่องมือชำรุด การใช้เครื่องมือผิดประเภท การใช้เครื่องจักรที่ไม่มีระบบป้องกันอันตราย เป็นต้น
- 3) สาเหตุเกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ บริเวณภายนอกของโรงงาน การจราจรภายในโรงงาน ความไม่เป็นระเบียบภายในโรงงาน แสงสว่าง การระบายอากาศ เสียง เป็นต้น

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุสำหรับในงานวิจัยนี้ สรุปได้ว่า สาเหตุของอุบัติเหตุแบ่งออกเป็น 5 ประการหลัก ๆ ได้แก่

- 1) สภาวะส่วนบุคคล แบ่งออกเป็นสภาวะจิตใจและสภาวะร่างกายไม่ปกติ
- 2) พฤติกรรมของบุคคลไม่ปลอดภัย
- 3) เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงานไม่ปลอดภัย
- 4) สภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย
- 5) การบริหารจัดการและการควบคุมไม่มีประสิทธิภาพ

2.1.5 ความสูญเสียเนื่องจากเกิดอุบัติเหตุ

ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุ มีลักษณะเช่นเดียวกับ ทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Theory) โดยเปรียบเทียบความสูญเสียเหมือนก้อนน้ำแข็งที่มีส่วนที่โผล่เหนือน้ำและมีส่วนที่จมอยู่ใต้น้ำ เป็นอัตราส่วนประมาณ 1:4 โดยส่วนที่โผล่เหนือน้ำเปรียบเสมือนความสูญเสียทางตรงจากอุบัติเหตุ และส่วนที่จมอยู่ใต้น้ำเปรียบเสมือนความสูญเสียทางอ้อมที่เกิดขึ้น ซึ่งจากการศึกษาของเฮนริช (Heinrich) พบว่า ในการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง อัตราส่วนโดยประมาณระหว่าง ค่าใช้จ่ายทางตรง และค่าใช้จ่ายทางอ้อม เป็น 1 ต่อ 4 โดยความสูญเสียทางอ้อมมีค่ามากกว่าความสูญเสียทางตรงมาก ซึ่งปกติมักจะคิดกันไม่ถึง จึงมีผู้เปรียบเทียบว่าความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายของการเกิดอุบัติเหตุเปรียบเสมือน “ภูเขาน้ำแข็ง” รายละเอียดของความสูญเสียทางตรงและความสูญเสียทางอ้อม (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2532, น. 8-9) มีดังนี้

2.1.5.1 ความสูญเสียทางตรง หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไปอันเกี่ยวเนื่องกับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ค่าเงินทดแทน ค่าทำขวัญ ค่าทำศพ ค่าประกันชีวิต เป็นต้น

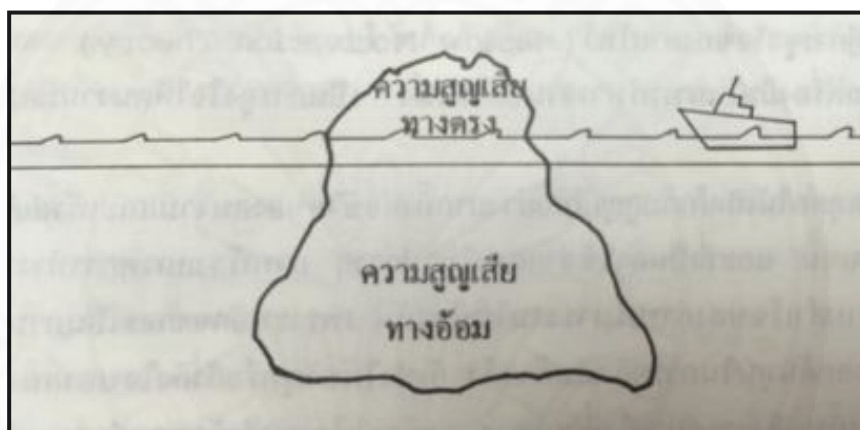
2.1.5.2 ความสูญเสียทางอ้อม หมายถึง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะคำนวณเป็นตัวเงินได้ นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายทางตรงสำหรับการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง ได้แก่

1) การสูญเสียเวลาทำงานของคนงานหรือผู้บาดเจ็บ เพื่อรักษาพยาบาล คนงานอื่นหรือเพื่อนร่วมงานที่ต้องหยุดชะงักชั่วคราวเนื่องจาก ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บโดยการปฐมพยาบาล หรือนำส่งโรงพยาบาล ความอยากรู้อยากเห็นประเภทไทยมุง การวิพากษ์วิจารณ์ ความตื่นตกใจ และหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชา เนื่องจากช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ สอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ บันทึกและจัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุเพื่อเสนอตามลำดับชั้นและส่งแจ้งไปยังหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง จัดหาคนงานอื่นและฝึกสอนให้เข้าทำงานแทนผู้บาดเจ็บ หาวิธีแก้ไขและป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำอีก

2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ได้รับความเสียหาย

3) วัสดุดิบหรือสินค้าที่ได้รับความเสียหายต้องโยนทิ้ง ทำลายหรือขายเป็นเศษขยะ

- 4) ผลผลิตลดลง เนื่องจากขบวนการผลิตขัดข้อง ต้องหยุดชะงัก
- 5) ค่าสวัสดิการต่างๆ ของผู้บาดเจ็บ
- 6) ค่าจ้างแรงงานของผู้บาดเจ็บซึ่งโรงงานยังคงต้องจ่ายตามปกติ แม้ว่าผู้บาดเจ็บจะทำงานยังไม่ได้เต็มที่ หรือต้องหยุดงาน
- 7) การสูญเสียโอกาสในการทำกำไร เพราะผลผลิตลดลงจากการหยุดชะงักของขบวนการผลิต และเปลี่ยนแปลงความต้องการของท้องตลาด
- 8) ค่าเช่า ค่าไฟฟ้า น้ำประปา และโสหุ่ยต่างๆ ที่โรงงานยังคงต้องจ่ายตามปกติ แม้ว่าโรงงานจะต้องหยุดหรือปิดกิจการหลายวันในกรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง
- 9) การเสียชื่อเสียงและภาพพจน์ของโรงงาน



ภาพที่ 2.1 ความสูญเสียของอุบัติเหตุเปรียบเทียบกับภูเขาน้ำแข็ง. จาก *วิศวกรรมความปลอดภัย* (น. 8-9), โดยวิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2532, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ฟิลิกส์เซ็นเตอร์.

ความสูญเสียเนื่องจากเกิดอุบัติเหตุในงานวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

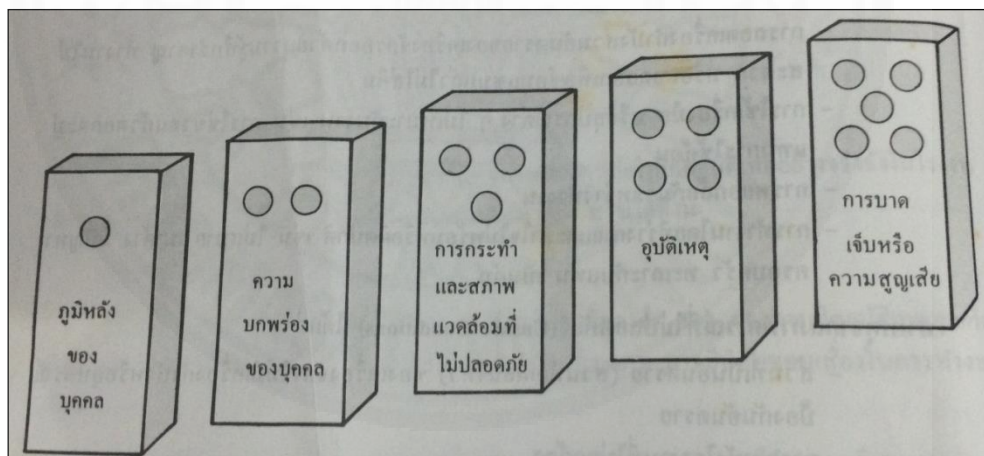
- 1) ความสูญเสียทางตรง หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไปอันเกี่ยวเนื่องกับผู้ได้รับบาดเจ็บโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุภายในบริษัท โลจิสติกส์ ก.
- 2) ความสูญเสียทางอ้อม หมายถึง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายทางตรงสำหรับการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งภายในบริษัท โลจิสติกส์ ก.

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ

2.2.1 ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ของการเกิดอุบัติเหตุ สามารถเชื่อมโยงได้กับปรัชญาความปลอดภัยของ H.W. Heinrich เกี่ยวกับสาเหตุของอุบัติเหตุได้ ทฤษฎีโดมิโนกล่าวว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) ซึ่งเปรียบเทียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่ 1 ล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามกันไปด้วย ตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัว (อ้างใน วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์, 2538, น. 8-9) ได้แก่

- 1) สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล
- 2) ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล
- 3) การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
- 4) อุบัติเหตุ
- 5) การบาดเจ็บหรือเสียหาย



ภาพที่ 2.2 ตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน. จาก *วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน*. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 1 (น. 8-9), โดยวิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์, 2538, กรุงเทพฯ: ส่วนตำราสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2541.

จากภาพที่ 2.2 สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของคนใดคนหนึ่ง (สภาพครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่ การศึกษา การอบรม) ก่อให้เกิดความบกพร่องผิดปกติของคนนั้น (ทัศนคติต่อความปลอดภัยไม่ถูกต้อง ชอบเสี่ยง มั่งง่าย) ก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหาย ทฤษฎีโดมิโนนี้เขียนเป็นภาษาไทยคือ “ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ” (Accident Chain) การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโนหรือลูกโซ่ของอุบัติเหตุ เมื่อโดมิโนตัวที่ 1 ล้ม ตัวถัดไปก็ล้มตาม ดังนั้นหากไม่ให้โดมิโนตัวที่ 4 ล้ม (ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ) ก็ต้องเอาโดมิโนตัวที่ 3 ออก (กำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) การบาดเจ็บหรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้น

การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโนหรือลูกโซ่ของอุบัติเหตุ คือ การตัดลูกโซ่การเกิดอุบัติเหตุ โดยกำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยด้วยวิธีการต่าง ๆ อุบัติเหตุก็จะไม่เกิดขึ้น การที่จะแก้ไขป้องกันที่โดมิโนตัวที่ 1 สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของบุคคล หรือตัวที่ 2 ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล เป็นเรื่องที่แก้ไขได้ยากกว่า เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและปลูกฝังเป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลแล้ว (วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์, 2538, น. 8-9)

2.2.2 ทฤษฎีระบบ (Systems Theory)

บ็อบ ฟิเรนซ์ (Bob Firenze) ได้อธิบายแนวคิดรูปแบบความปลอดภัยว่าการศึกษาเรื่องอุบัติเหตุต้องศึกษาองค์ประกอบทั้งระบบ ซึ่งมีปฏิกริยาสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน องค์ประกอบดังกล่าวประกอบด้วย คน (Man) เครื่องจักร (Machine) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ความสำคัญขององค์ประกอบที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ แต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการตัดสินใจผลิตงานและการเกิดอุบัติเหตุ ดังต่อไปนี้ (อ้างใน เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ และคณะ, 2533, น. 23-24)

2.2.2.1 คนหรือผู้ปฏิบัติงาน (Man) ในการผลิตงานหรือทำงานแต่ละชิ้น ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องตัดสินใจเลือกรูปแบบปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายแต่การตัดสินใจในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายในแต่ละครั้งนั้นย่อมมีความเสี่ยงแอบแฝงอยู่เสมอ ดังนั้นการตัดสินใจแต่ละครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีข้อมูลข่าวสารเพียงพอ หากข้อมูลข่าวสารดี ถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจถูกต้อง หากข้อมูลไม่ถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาดหรือมีความเสี่ยงสูง อาจทำให้เกิดความล้มเหลวในการทำงาน ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุตามมาได้

2.2.2.2 อุปกรณ์เครื่องจักร (Machine) อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้จะต้องมีความพร้อมปราศจากข้อผิดพลาด ถ้าอุปกรณ์เครื่องจักรออกแบบไม่ถูกต้อง ไม่ถูกหลักวิชาการหรือขาดการบำรุงรักษาที่ย่อมทำให้กลไกของเครื่องจักรปฏิบัติงานผิดพลาดซึ่งอาจนำไปสู่อุบัติเหตุ

2.2.2.3 สิ่งแวดล้อม (Environment) สภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน มีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงาน ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมอาจก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ปฏิบัติงานและเครื่องจักรซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้

ฉะนั้นก่อนที่จะตัดสินใจทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหาข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าการตัดสินใจนั้นถูกต้อง แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าผู้ปฏิบัติงานจะมีความรู้ มีข้อมูลที่มีคุณค่า แต่ความผิดพลาดในการตัดสินใจก็อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากตัวแปรสำคัญที่มีการมองข้ามไป ตัวแปรนี้คือ ความเครียด เมื่อความเครียดเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน จะทำให้ความสามารถในการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานชะงักหรือล่าช้าลง ซึ่งจะมีผลต่อการทำงาน ความเครียดที่กล่าวนี้ประกอบด้วย ความเครียดทางร่างกาย เช่น การติดยาเสพติด และแอลกอฮอล์ ฯลฯ ความเครียดทางจิตใจ เช่น ความกังวลใจ ความก้าวร้าว และความเมื่อยล้า ฯลฯ และความเครียดที่เกิดจากสภาพของงาน เป็นต้น ความเครียดแต่ละประเภทย่อมมีศักยภาพในตัวของมันเอง หรืออาจจะรวมกับความเครียดหรือองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะเป็นสาเหตุทำให้คนมีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย หรือเกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาด ซึ่งผลที่ตามมาก็คือการเกิดอุบัติเหตุ

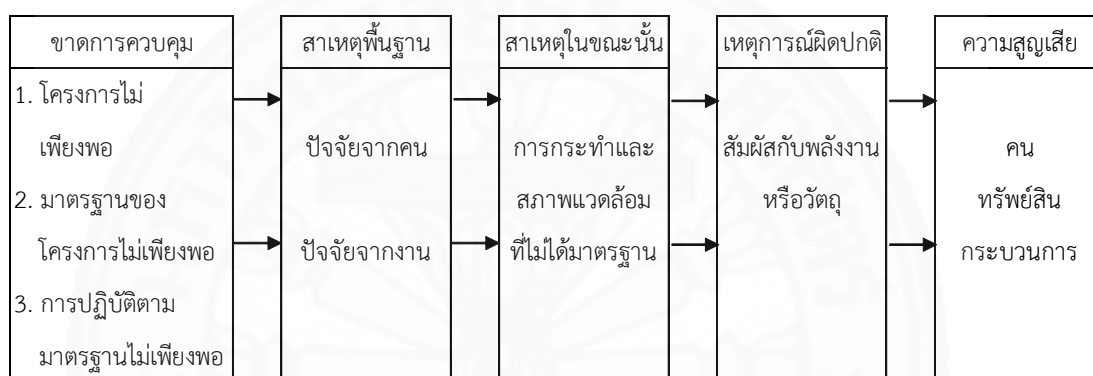
2.2.3 ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุจากหลายสาเหตุ (Multiple Causation Theory)

แดน ปีเตอร์เซน (Dan Petersen, 1971) ได้นำเสนอแนวคิดใหม่ที่ว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งไม่ได้มีสาเหตุมาจากสาเหตุเดียวแต่เกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน และเมื่อสืบค้นลงไปถึงต้นตอของปัญหาจะพบว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลมาจากกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยตลอดจนการขาดประสิทธิภาพของระบบการจัดการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น ช่างซ่อมบำรุงตงจากบันไดในขณะที่ปีนบันไดเพื่อเปลี่ยนหลอดไฟที่เพดานห้อง ถ้าวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุโดยมองเพียงสาเหตุเดียวคือ อาจเกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เนื่องจากช่างซ่อมบำรุงปีนบันไดที่ชำรุด วิธีการแก้ไขคือการห้ามใช้บันไดที่ชำรุด แต่ถ้าวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุตามทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุจากหลายสาเหตุ จะพบว่าสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าวเกิดจากการขาดประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย เช่น การขาดการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาบันได หัวหน้างานละเลยการควบคุมงาน การขาดความรู้และขาดการฝึกอบรมให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงาน การขาดความตระหนักในเรื่องความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งจะนำไปสู่วิธีการปรับปรุงแก้ไขในด้านการบริหารจัดการ เช่น การปรับปรุงวิธีการตรวจความปลอดภัย กำหนดหัวหน้างานตรวจสอบและควบคุมงานอย่างใกล้ชิด การจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการปฏิบัติงาน เป็นต้น (อ้างใน ณรงค์ ณ เชียงใหม่ และเอื้องฟ้า นันทวรรณนะ, 2536, 132)

ดังนั้นตามทฤษฎีนี้เห็นได้ว่าถ้ามีระบบการบริหารจัดการที่ดี โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุก็ลดลงหรืออาจไม่เกิดขึ้นเลย และถึงแม้จะมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น แต่ถ้ามีระบบการบริหารจัดการที่ดีก็ทำให้มีมาตรการรองรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที เพื่อลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นตามมา

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสูญเสียเนื่องจากเกิดอุบัติเหตุ

ทฤษฎีของ Loss Causation Model โดยทฤษฎีนี้เป็นแบบจำลองสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและความสูญเสีย เป็นแบบจำลองของสาเหตุความสูญเสียที่นำมาใช้ในการควบคุมอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้อย่างกว้างขวาง ตลอดจนสามารถช่วยแก้ไขปัญหาการจัดการเกี่ยวกับความสูญเสียที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งแบบจำลองนี้จะทำให้ผู้ใช้เข้าใจและทราบข้อเท็จจริงต่างๆ ที่สำคัญที่ใช้ในการควบคุมการเกิดอุบัติเหตุได้อย่างครอบคลุม โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ มีการเกี่ยวโยงและสัมพันธ์กันเป็นลำดับขั้นตอน (ชัยยุทธ ขวลิตนิธิกุล, 2549, น. 1)



ภาพที่ 2.3 แบบจำลองสาเหตุที่ทำให้เกิดความสูญเสีย. จากสาเหตุการประสบอันตรายและความสูญเสีย (The causes and effects of loss), โดยชัยยุทธ ขวลิตนิธิกุล, 2549, 8.

2.3.1 ความสูญเสีย เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น ผลที่ตามมาคือความสูญเสีย ซึ่งหมายรวมถึงอันตรายที่เกิดกับคน ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต และความสูญเสียที่เกิดขึ้นอาจมีความรุนแรงของความเสียหายแตกต่างกันออกไป ทั้งที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลต่อความเสียหายทางทรัพย์สิน และส่งผลต่อคน ได้แก่ การบาดเจ็บ เจ็บปวด สูญเสียอวัยวะ เจ็บป่วยจากการทำงาน พิการ หรือเสียชีวิต ซึ่งความสูญเสียที่เกิดย่อมก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายตามมามากมาย

2.3.2 เหตุการณ์ผิดปกติ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนความสูญเสีย ได้แก่ การสัมผัสซึ่งเป็นการถ่ายโอนอันตรายจากต้นตอหรือแหล่งอันตรายไปยังผู้รับหรือสิ่งที่รับอันตรายนั้น เป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหาย การสัมผัสและการแลกเปลี่ยนพลังงานจะช่วยให้เกิดความคิดในการหาวิธีหรือมาตรการในการป้องกันได้ พลังงานนั้นจะสามารถลดอันตรายหรือลดความเสียหายในช่วงเวลาที่มีการสัมผัสเกิดขึ้นได้ เช่น การใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การหลีกเลี่ยงการสัมผัสอันตรายต่าง ๆ การหาวัสดุรองรับส่วนที่มีการสัมผัส เป็นต้น แต่ถ้าหากเกิดมีสภาพงานที่ต่ำกว่ามาตรฐานหรือการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ย่อมมีความเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิด

การสัมผัสและมีการแลกเปลี่ยนพลังงาน ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อคน ทรัพย์สิน และหรือกระบวนการผลิต

2.3.3 สาเหตุในขณะนั้น เป็นสาเหตุที่กำลังจะเกิดอุบัติเหตุ เป็นภาวะที่เกิดขึ้นก่อนหน้าที่จะมีการสัมผัสเกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน และสภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ตัวอย่างของการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ได้แก่ ใช้อุปกรณ์ที่ชำรุด ใช้อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง การยกของไม่ถูกวิธี ดื่มสุรา/ สิ่งเสพติด เป็นต้น ส่วนสภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ได้แก่ ไม่มีครอบหรือก้านที่เหมาะสม ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสม เสียงดัง ไม่มีการระบายอากาศ เป็นต้น โดยสภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐานจะเกิดขึ้นร่วมกับการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งทั้ง 2 ประการนี้เป็นเพียงสาเหตุที่เกิดขึ้นในขณะนั้นหรือเป็นอาการแสดงเท่านั้น ดังนั้นจะต้องดำเนินการวินิจฉัยหาสาเหตุที่แท้จริงต่อไป เพราะหากรู้สาเหตุจะช่วยชี้หนทางในการควบคุมให้มีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาได้มากขึ้น

2.3.4 สาเหตุพื้นฐาน ช่วยอธิบายว่าทำไมจึงเกิดการกระทำหรือสภาพงานที่ต่ำกว่ามาตรฐานขึ้นได้ ปัจจัยเหล่านี้จะนำไปสู่การควบคุมการจัดการที่มีประสิทธิภาพ สาเหตุพื้นฐานยังช่วยอธิบายได้ว่าเหตุใดคนจึงทำสิ่งที่ต่ำกว่ามาตรฐาน กล่าวคือ คนอาจจะมีแนวโน้มไม่ปฏิบัติตามวิธีการที่เหมาะสม ถูกต้อง หากไม่ได้มีการอบรมเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ นอกจากสาเหตุพื้นฐานยังช่วยอธิบายว่าสาเหตุใดสภาพงานที่ต่ำกว่ามาตรฐานจึงยังคงเกิดขึ้นอยู่ สิ่งเหล่านี้ยังคงเกิดขึ้นได้แน่นอนหากไม่มาตรฐานที่เหมาะสม ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด ตลอดจนมีการออกแบบโครงสร้างและกระบวนการผลิตที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดกลุ่มสาเหตุในขณะนั้นได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.3.4.1 ปัจจัยจากบุคคล ได้แก่ ขาดความสามารถ ขาดความรู้ ขาดความชำนาญ ความเครียด ขาดแรงจูงใจ เป็นต้น

2.3.4.2 ปัจจัยจากงาน ได้แก่ การออกแบบทางวิศวกรรมไม่เพียงพอ การบำรุงรักษาไม่เพียงพอ มาตรฐานของงานไม่เพียงพอ ใช้งานผิดวัตถุประสงค์ เป็นต้น

2.3.5 การขาดการควบคุม หากปราศจากการควบคุมการจัดการอย่างพอเพียง สาเหตุและผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุย่อมเกิดขึ้นได้ และหากแก้ไขไม่ทันเวลา อาจนำไปสู่ความสูญเสียตามมาได้ การขาดการควบคุมมีสาเหตุมาจาก 3 ประการ ดังนี้

2.3.5.1 โครงการไม่เพียงพอ โครงการความปลอดภัยหรือควบคุมความสูญเสียต่างๆ อาจมีน้อยเกินไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะและประเภทขององค์กรด้วย

2.3.5.2 มาตรฐานของโครงการไม่เพียงพอ สาเหตุพื้นฐานที่ทำให้เกิดความสับสนและได้แก่ มาตรฐานที่ไม่ชัดเจน หรือมาตรฐานไม่สูงพอ มีตัวอย่าง 10 ประการของบริษัทแห่งหนึ่งใช้งานอยู่ โดยใช้เกณฑ์วัดที่ชัดเจนว่าสิ่งที่กระทำมีความสัมพันธ์กับมาตรฐานมากน้อยเพียงไร ได้แก่

1) พนักงานทุกคนได้เคยรับทราบเกี่ยวกับ กฎ ระเบียบ

- 2) การกระทำหรือสภาพงานที่ไม่ปลอดภัยต่าง ๆ
- 3) พนักงานทุกคนได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติงานที่เหมาะสมและผ่านการวางแผน
- 4) พนักงานใหม่ทุกคนได้รับการอบรม
- 5) พนักงานทุกคนต้องเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับความปลอดภัย
- 6) พนักงานทุกคนต้องรับรู้ เข้าใจและทำตามหลักในการดูแลรักษาให้มีความเป็นระเบียบ
- 7) พนักงานทุกคนได้รับแจกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 8) อุบัติเหตุทุกครั้งที่เป็นผลให้มีผู้บาดเจ็บ หรือทรัพย์สินเสียหายต้องได้รับการสอบสวน
- 9) พนักงานแต่ละคนในสายบังคับบัญชาของผู้จัดการฝ่าย ได้รับการยกย่องชมเชยเมื่อแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ หรือมีความปลอดภัย

2.3.5.3 การปฏิบัติตามมาตรฐานไม่เพียงพอ เป็นเหตุผลใหญ่ที่สุดของความล้มเหลวในการควบคุมความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

2.4 หลักการบริหารจัดการความปลอดภัย

การจัดการคือ กระบวนการทำงานที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ มีหลักเกณฑ์และทฤษฎีที่น่าเชื่อถือได้ เพื่อประโยชน์ในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมการจัดการเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับการบริหาร (Administrative sciences) ซึ่งสามารถใช้ได้กับการบริหารงานทุกชนิด โดยสรุปสาระสำคัญดังนี้ (กิตติ อินทรานนท์, 2538, น. 232) คือ

2.4.1 หลักการบริหารงาน แบ่งออกเป็น ดังนี้

2.4.1.1 หน้าที่การจัดการ (Management Functions) ประกอบด้วย

1) การวางแผน (planning) หมายถึง หน้าที่ของผู้บริหารที่จะต้องทำการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะมีต่อธุรกิจและกำหนดขึ้นเพื่อเป็นแผนการปฏิบัติงานหรือวิถีทางที่จะปฏิบัติเอาไว้สำหรับเป็นแนวทางของการทำงานในอนาคต

2) การจัดองค์กร (organizing) หมายถึง หน้าที่ของผู้บริหารที่จำต้องจัดให้มีโครงสร้างของงานต่างๆ และอำนาจหน้าที่ที่ทั้งนี้เพื่อให้เครื่องจักรสิ่งของและตัวคนอยู่ในส่วนประกอบที่เหมาะสมในอันที่จะช่วยให้งานขององค์กรบรรลุผลสำเร็จไปได้

3) การบัญชาสั่งการ (commanding) หมายถึง หน้าที่ในการสั่งงานต่างๆ ของผู้บังคับบัญชา ซึ่งหากจะให้บรรลุผลด้วยดี ผู้บริหารจะต้องทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดี และต้องเข้าใจในหน้าที่ของตนเองเป็นอย่างดี

4) การประสานงาน (coordinating) หมายถึง ภาระหน้าที่ที่จะต้องเชื่อมโยงงานของทุกคนให้เข้ากันได้และกำกับให้ไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน

5) การควบคุม (controlling) หมายถึง ภาระหน้าที่ในการที่จะต้องกำกับให้สามารถให้กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำไปนั้นเข้ากันได้กับแผนที่ได้วางไว้แล้ว

2.4.1.2 คุณสมบัติของผู้บริหาร ต้องมีคุณลักษณะพร้อมความสามารถทั้งทางร่างกาย จิตใจ ไหวพริบ การศึกษาหาความรู้ เทคนิคในการทำงานและประสบการณ์ต่างๆ โดยคุณสมบัติทางด้านเทคนิควิธีการทำงานนั้นสำคัญที่สุดในระดับพนักงานปฏิบัติการ แต่สำหรับระดับสูงขึ้นไปกว่านั้นความสามารถทางด้านบริหารจะเพิ่มพูนตามลำดับและมีความสำคัญมากที่สุดในระดับผู้บริหารชั้นสูง (Top executive) โดยทักษะที่สำคัญของผู้บริหารที่ควรมี ได้แก่ ทักษะด้านความคิด ทักษะด้านคน และทักษะในด้านเทคนิค

2.4.2 หน้าที่ของบุคคล

2.4.2.1 ฝ่ายผู้จัดการ

- 1) ต้องพยายามทำให้คนงานเกิดความสนใจในการป้องกันอุบัติเหตุโดยอาจจะมีการประกาศหรือจัดแสดงให้เห็นและเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งชัดเจน
- 2) ต้องจัดหาที่ครอบป้องกันส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักรให้เพียงพอ และเหมาะสม
- 3) ต้องแน่ใจว่าผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชาจะเข้าใจ และยอมรับความรับผิดชอบในเรื่องนี้ร่วมกัน
- 4) ต้องแน่ใจว่าผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชาจะนำเอาคำแนะนำ และความรู้ที่ได้รับมาไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ตัวเขาเอง

2.4.2.2 ฝ่ายหัวหน้าคนงาน

- 1) ต้องพยายามเน้นหรือชี้แจงให้คนงานปฏิบัติตามระเบียบของโรงงาน และสั่งแก้ไขการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยของคนงานเมื่อเขาพบ
- 2) ต้องเสนอแนะฝ่ายบริหารให้ปรับปรุงแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่างๆ ให้ดีขึ้น
- 3) ต้องสนับสนุนและกระตุ้นให้คนงานเกิดความสนใจในการป้องกันอุบัติเหตุ

2.4.2.3 ฝ่ายคนงาน

- 1) ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ และระเบียบการที่ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
- 2) ชี้แจงสิ่งต่างๆ ให้คนงานใหม่ได้รับทราบ และควรส่งไปฝึกงานก่อนบรรจุเข้าทำงาน
- 3) คนงานจะต้องรายงานสภาวะที่ไม่ปลอดภัยที่เกิดขึ้นให้หัวหน้างานทราบทันที
- 4) คนงานควรแสดงความคิดเห็นและแนะนำการทำงานอย่างไรจึงจะปลอดภัยกว่า

2.4.3 การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องยึดหลักการ

3E (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2532: 19-21) ได้แก่

2.4.3.1 Engineering (วิศวกรรมศาสตร์) คือการใช้ความรู้ทางวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ ในการคำนวณและออกแบบเครื่องจักรเครื่องมือที่มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยที่สุด การติดตั้งเครื่องป้องกันอันตรายให้แก่ส่วนที่เคลื่อนไหวหรืออันตรายของเครื่องจักร การวางผังโรงงาน ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง เสียง การระบายอากาศ

2.4.3.2 Education (การศึกษา) คือการให้การศึกษา หรือการฝึกอบรมและแนะนำคนงานหัวหน้างานตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงาน ให้รู้ว่าอุบัติเหตุจะเกิดขึ้นและป้องกันได้อย่างไร

2.4.3.3 Enforcement (การออกกฎข้อบังคับ) คือการกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรการควบคุมบังคับให้คนงานปฏิบัติตาม เป็นระเบียบปฏิบัติที่ต้องการประกาศให้ทราบทั่วกัน หากผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องถูกลงโทษ เพื่อให้เกิดความสำนึกและหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่ถูกต้องหรือเป็นอันตราย

2.4.4 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational health and safety management system) เป็นระบบที่ใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงอันตรายของลูกจ้างและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร และแสดงถึงความรับผิดชอบขององค์กรต่อสังคม ข้อกำหนดของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบไปด้วย

2.4.4.1 ข้อกำหนดทั่วไป เป็นองค์ประกอบทั้งหมดซึ่งเป็นภาพรวมของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตาม

2.4.4.2 การทบทวนสถานะเริ่มต้น องค์กรต้องทบทวนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่ ไม่ว่าจะ เป็นข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของทรัพยากรที่มีอยู่ แนวทางการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่ในองค์กร และข้อปฏิบัติและการดำเนินงานที่ดีกว่าซึ่งองค์กรอื่นได้จัดทำไว้ ซึ่งข้อมูลจากการทบทวนสถานะเริ่มต้นนี้ จะใช้ในการพิจารณากำหนดนโยบายและกระบวนการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยการทบทวนสถานะเริ่มต้นนี้ จะใช้เฉพาะเมื่อมีการนำระบบนี้มาใช้เป็นครั้งแรกเท่านั้น และองค์กรต้องทำและเก็บบันทึกตามที่กำหนด

2.4.4.3 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องเป็นผู้ที่กำหนดนโยบาย มีการจัดทำเป็นเอกสารพร้อมทั้งลงนาม เพื่อแสดงเจตจำนงในการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยนโยบายต้องเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ เหมาะสมกับลักษณะและความเสี่ยงขององค์กร แสดงเจตจำนงที่จะปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด ปรับปรุงและป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับลูกจ้าง และผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

2.4.4.4 การวางแผน

1) การประเมินความเสี่ยง องค์กรต้องจัดทำตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการชี้บ่งอันตราย และการประมาณระดับความเสี่ยงทุกกิจกรรมและสภาพแวดล้อมในการทำงานของลูกจ้างและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่ใช้กำหนดเป็นมาตรการควบคุมความเสี่ยง และองค์กรต้องทบทวนการประเมินความเสี่ยงหากมีกิจกรรมใหม่เกิดขึ้น

2) กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการชี้บ่งตามข้อกำหนดกฎหมายให้ทันสมัย

3) การเตรียมการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ กำหนดแผนงานและวัตถุประสงค์ บุคลากรและทรัพยากรวางแผนเพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เป็นไปตามกฎหมายกำหนด วางแผนติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติ

2.4.4.5 การนำไปใช้และการปฏิบัติ

1) โครงสร้างและความรับผิดชอบ

(1) องค์กรต้องมีการกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของลูกจ้างทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(2) องค์กรต้องแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อปฏิบัติงานในการดูแลระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ได้จัดทำขึ้น

(3) ผู้บริหารระดับสูงต้องเป็นผู้นำแสดงความรับผิดชอบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งดูแลให้มีการปรับปรุงระบบ

(4) การฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน โดยจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรทุกระดับในองค์กรให้มีความรู้ความสามารถ และต้องมีการประเมินความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน ในกิจกรรมที่มีความเสี่ยง และองค์กรจัดทำและเก็บบันทึกเป็นหลักฐาน

(5) การสื่อสาร องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอก

(6) เอกสารและการควบคุมในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(7) องค์กรต้องมีเอกสารในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

(8) องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการเก็บรักษาและควบคุมเอกสาร เอกสารต้องมีความทันสมัยและใช้ได้ตามวัตถุประสงค์

2) การจัดซื้อและการจัดจ้าง องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการจัดซื้อและการจัดจ้างในส่วนที่จะมีผลต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3) การควบคุมการปฏิบัติ องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการควบคุมลูกจ้างในแต่ละกิจกรรม

4) การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับภาวะฉุกเฉิน มีการกำหนดแผนฉุกเฉินเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และมีการฝึกซ้อม ให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดของกฎหมาย

2.4.4.6 การตรวจสอบและแก้ไข

1) การติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติ องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติ ทั้งในเชิงรุกและเชิงรับเพื่อให้บรรลุนโยบายที่กำหนดไว้ เมื่อมีการใช้งานเครื่องมือ มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่างการสอบเทียบตามระยะเวลาที่กำหนด

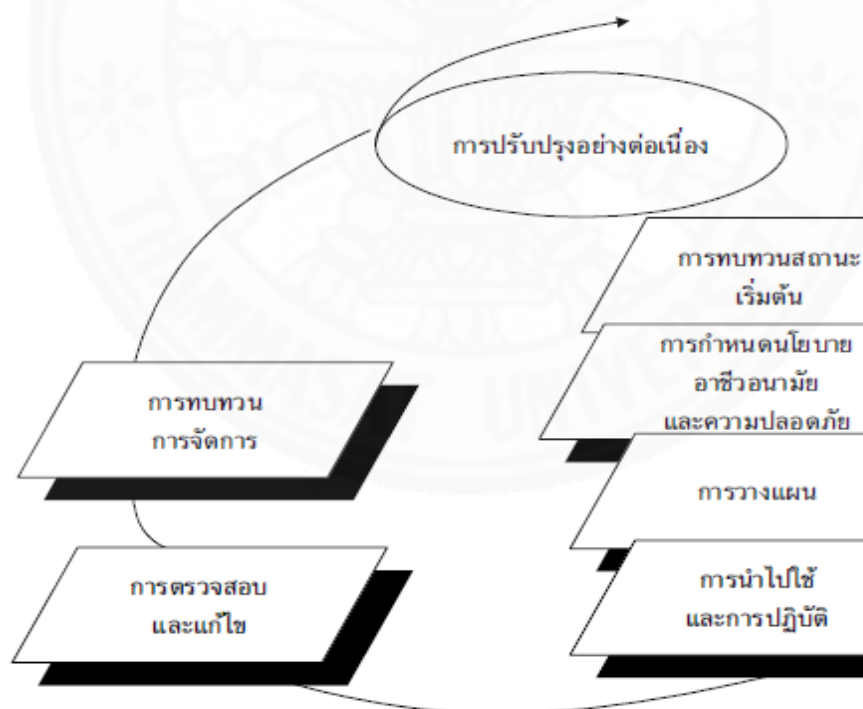
2) การตรวจประเมิน องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการตรวจประเมินระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ ผู้ตรวจประเมินต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ มีการกำหนดแผนการตรวจประเมิน

3) การแก้ไขและการป้องกัน องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานที่แสดงถึงการแก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามตรวจสอบ การวัดผลการ

ปฏิบัติ ข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ เป็นต้น โดยมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไข เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด

4) การจัดทำและเก็บบันทึก องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามเอกสาร ขั้นตอนการดำเนินงานที่แสดงถึงการชี้บ่ง การรวบรวม การจัดเก็บ การรักษา และการทำลายบันทึก ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บันทึกอยู่ในรูปแบบใดก็ได้ แต่ต้องเข้าใจง่าย ชัดเจน หาง่าย ป้องกันการเสียหาย การเสื่อมสภาพหรือการสูญหาย และต้องมีการกำหนดระยะเวลาในการเก็บรักษา

2.4.4.7 การทบทวนการจัดการ ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรหรือผู้บริหารระดับสูงขององค์กรและคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีตามกฎหมาย ต้องมีการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบการจัดการยังคงมีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล โดยพิจารณาถึงผลการดำเนินงานของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งหมด สิ่งที่พบจากการตรวจประเมิน ปัจจัยภายในและภายนอกขององค์กร ทั้งนี้ผู้บริหารระดับสูงต้องวิเคราะห์ว่าการกระทำใดที่จำเป็นต้องแก้ไข พิจารณาถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงนโยบาย



ภาพที่ 2.4 องค์กรประกอบของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย. จาก BSI British Standards OHSAS18001, 2007. โดย Occupational health and safety management system-Requirements.

2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานความปลอดภัย

การทบทวนเอกสารกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 2) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และ 3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4270 (พ.ศ. 2553) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 โดยมีรายละเอียดของกฎหมายที่สำคัญดังต่อไปนี้

2.5.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

การกำกับดูแลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของประเทศไทยมีพัฒนาการตามยุคสมัยเรื่อยมา โดยมีการออกกฎหมายให้มีความเหมาะสมกับสภาวการณ์ด้านแรงงาน รวมทั้งสอดคล้องกับภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม กฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นมาตรฐานขั้นต่ำใช้สำหรับการบริหารจัดการในสถานประกอบกิจการ เพื่อคุ้มครองให้ลูกจ้างทำงานอย่างปลอดภัย วิวัฒนาการของกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานเกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2515 โดยมีการออกประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2515 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 เป็นต้นมา และพัฒนามาเป็นพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และพัฒนาเป็นพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เพื่อให้ทันสมัยและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและการจัดการในเรื่องความปลอดภัยของผู้ใช้แรงงานในปัจจุบัน เพื่อประโยชน์ในการวางมาตรการควบคุม กำกับ ดูแล และบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเหมาะสม สำหรับการป้องกัน และให้ใช้บังคับเมื่อพ้น 180 วัน นับแต่ 17 มกราคม 2554 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา คือให้มีผลบังคับใช้หลังจาก 17 มิถุนายน 2554 ที่ประกอบด้วย 8 หมวด 74 โดยมีมาตราที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

มาตรา 3 ได้กำหนดให้ใช้บังคับแก่หน่วยงาน ดังนี้

- ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค และราชการส่วนท้องถิ่น
- กิจการอื่นตามที่ได้กำหนดในกฎกระทรวง

โดยจัดให้มีมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในหน่วยงานของตนไม่ต่ำกว่ามาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 6 นายจ้างจัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ และส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างไม่ให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย และลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความ

ร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบการ

มาตรา 8 นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และมีหน้าที่จัดทำเอกสารหรือรายงานตามที่กำหนด และลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนด

มาตรา 13 นายจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

มาตรา 16 นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กำหนดไว้

มาตรา 21 ลูกจ้างมีหน้าที่ดูแลสุขภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย และหากทราบถึงข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหายและไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองให้แจ้งต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องให้ทราบโดยไม่มีข้อจำกัด

มาตรา 22 นายจ้างต้องจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด และลูกจ้างต้องสวมใส่และดูแลรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน

มาตรา 24 ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่ง เรียกว่า “คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน” โดยคณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนด

มาตรา 32 ให้นายจ้างดำเนินการจัดให้มีการประเมินอันตรายศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อลูกจ้าง จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และจัดทำแผนการควบคุมดูแลลูกจ้างและสถานประกอบการ และส่งผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงานและแผนการควบคุม ให้ผู้ที่มีอำนาจตามที่กำหนด

มาตรา 34 กรณีที่สถานประกอบการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือลูกจ้างประสบอันตรายจากการทำงานให้นายจ้างแจ้งในทันที และ/หรือแจ้งตามแบบที่กำหนด

2.5.2 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552

2.5.2.1 เรื่องเครื่องจักร นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- 1) สวมใส่เครื่องงุ่มง่ามให้เรียบร้อย รัดกุม และไม่รุ่งริ่ง
- 2) ไม่สวมใส่เครื่องประดับที่อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้

3) รวบรวมที่ปล่อยยาวเกินสมควรหรือทำอย่างหนึ่งอย่างใดให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยในบริเวณที่มีการติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักร

4) เครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ต้องติดป้ายแสดงการดำเนินการ โดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบ วิธีการ หรืออุปกรณ์ป้องกันมิให้เครื่องจักรนั้นทำงาน และให้แขนป้ายแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิทช์ไว้ที่สวิทช์ของเครื่องจักร

5) การประกอบ การติดตั้ง การซ่อมแซม และการใช้งานเครื่องจักร ต้องจัดให้มีวิศวกรเป็นผู้รับรองตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

6) นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ตรวจสอบเครื่องจักรนั้นให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย ตามระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสม และจัดให้มีการตรวจรับรองประจำปีตามที่กำหนด

7) ห้ามมิให้นายจ้างใช้หรือยอมให้ลูกจ้างใช้เครื่องจักรทำงานเกินพิกัดหรือขีดความสามารถที่ผู้ผลิตกำหนด

8) นายจ้างต้องดูแลให้พื้นที่บริเวณรอบเครื่องจักรอยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย

9) นายจ้างต้องจัดให้มีวิธีการดำเนินการเพื่อป้องกันมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

2.5.2.2 เรือรถยก กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับรถยก นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1) จัดให้มีโครงหลังคาที่มั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันอันตรายจากวัสดุตกลงได้

2) จัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกให้ตรงกับความสามารถในการยกสิ่งของติดไว้ที่รถยกเพื่อให้ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน

3) ตรวจสอบรถยกให้มีสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง

4) จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยในขณะที่ทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน

5) ห้ามนายจ้างทำการตัดแปลงหรือกระทำการใดที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานของรถยกลดลง

6) นายจ้างต้องกำหนดเส้นทางและตีเส้นช่องทางเดินรถยกในอาคารหรือบริเวณที่มีการใช้รถยกเป็นประจำ

7) นายจ้างต้องติดตั้งกระจกนูนหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกันไว้ที่บริเวณทางแยกหรือทางโค้งที่มองไม่เห็นเส้นทางข้างหน้า

8) นายจ้างต้องจัดให้พื้นเส้นทางเดินรถมีความมั่นคงแข็งแรงและสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกรวมทั้งน้ำหนักบรรทุกของรถยก

9) นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด ทำหน้าที่เป็นผู้ขับรถยก

10) นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้ลูกจ้างนำรถยกไปใช้ปฏิบัติงานใกล้ สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้าใกล้กว่าระยะห่างที่ปลอดภัยตามที่กำหนด

11) นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลอื่นโดยสารไปกับรถยก

12) นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษา รถยกให้ลูกจ้างได้ศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

2.5.2.3 เรื่องการคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

1) นายจ้างต้องจัดให้สภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ อยู่ในลักษณะที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้าง หากไม่สามารถดำเนินการป้องกัน แก้ไขอันตรายได้ ต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถป้องกันอันตรายนั้นให้ลูกจ้าง สวมใส่

2) นายจ้างต้องจัดและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับประเภทและชนิดของงาน ตลอดเวลาที่ทำงาน โดยในงานยก ขนย้าย หรือติดตั้ง ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย

2.5.3 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4270 (พ.ศ. 2553) ออกตามความในพระราชบัญญัติ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่องกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมการยศาสตร์- การเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงคน เล่ม 1: การยกและการขนย้าย

เนื้อหาจะพูดถึงปัจจัยต่างๆ ที่อาจนำไปสู่วิธีการเคลื่อนย้ายสิ่งของที่ไม่ปลอดภัย และอาจส่งผลให้เกิดความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อได้ จึงได้จัดทำข้อเสนอแนะข้อจำกัด สำหรับน้ำหนักของสิ่งของ ท่าทางการทำงาน ความถี่และระยะเวลาในการยกสิ่งของเพื่อลดความเสี่ยง จากการยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของ โดยเนื้อหาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ศึกษามีดังนี้

2.5.3.1 ปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการยกวัสดุสิ่งของหนัก

1) ปัจจัยเสี่ยงจากงานที่ทำ (Job Risk Factors) ได้แก่ น้ำหนักของวัสดุ สิ่งของที่จะทำการยกระยะห่างของวัสดุในแนวนอนและแนวตั้ง ความถี่และระยะเวลาในการยกความสมดุล ของวัสดุสิ่งของความยากง่ายในการจับถือวัสดุสิ่งของ แผนผังของพื้นที่หรือสถานที่ทำงานมีผลกระทบต่อ ระยะทางการยกเคลื่อนย้ายและ ท่าทางการยกสิ่งแวดลอมขณะยก เช่น อุณหภูมิ ความสั่นสะเทือน หรือแรง เสียดทาน

2) ปัจจัยเสี่ยงจากตัวบุคคล (Personal Risk Factor) ได้แก่ เพศ ความแข็งแรงของร่างกาย อายุ สมรรถภาพของร่างกาย และขนาดสัดส่วนของร่างกาย

2.5.3.2 การวางแผนการยกและการยกที่ถูกวิธี ต้องประเมินน้ำหนักของวัสดุสิ่งของว่าจะยกตามลำพังเพียงคนเดียวได้หรือไม่

1) ไม่สามารถยกได้ ต้องหาคนช่วยไม่ควรพยายามยกเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของที่หนักมากโดยลำพัง

2) สิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทาง มีเนื้อที่ว่างมากพอในการยกเคลื่อนย้าย พื้นจะต้องไม่ลื่น และมีแสงสว่างเพียงพอ เป็นต้น

3) ควรใช้เครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสมเพื่อลดการใช้กำลังแรงงานคนจัดวางตำแหน่งวัสดุสิ่งของที่จะยกไม่สูงเกินกว่าระดับไหล่

4) การทำงานกับวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักต่างๆ กัน เมื่อยกของที่หนักแล้วให้สลับมายกของเบา เพื่อพักกล้ามเนื้อและเพื่อช่วยลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ

5) ควรใช้ถุงมือเพื่อป้องกันการถลอก ขูดขีด และการถูกบาดจากของมีคม และสวมใส่รองเท้านิรภัย เพื่อป้องกันการลื่นไถล และป้องกันการบาดเจ็บจากวัสดุสิ่งของหล่นทับ

2.5.3.3 หลักการเคลื่อนย้ายวัสดุ กำหนดไว้ดังนี้ นายจ้างจะต้องพิจารณาให้แน่ใจว่าทุกขั้นตอนการทำงานเป็นดังนี้

1) สภาพโรงงาน อุปกรณ์ และบรรจุภัณฑ์ ที่ใช้ในการทำงานได้รับการออกแบบก่อสร้าง และบำรุงรักษาตลอดการใช้งาน รวมทั้งไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และมีความปลอดภัยขณะที่เคลื่อนย้ายวัสดุ

2) มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการทำงานที่ถูกต้อง

3) สิ่งแวดล้อมการทำงานจะต้องได้รับการออกแบบให้มีความปลอดภัย

2.5.3.4 หลักการออกแบบ

1) นายจ้างควรคำนึงถึงความแตกต่างของขนาดรูปร่างลูกจ้างแต่ละคน เช่น ความสูง ระยะเวลาเอื้อมมือ เพื่อให้การเลือกอุปกรณ์และเครื่องเฟอร์นิเจอร์เหมาะสมกับลักษณะงานและคนทำงาน

2) การออกแบบอุปกรณ์ และเฟอร์นิเจอร์ใช้งาน ต้องมีการออกแบบโดยไม่ให้ก่อให้เกิดอันตราย เตรียมการวางแผนให้กิจกรรมและลักษณะงาน เหมาะสมกับความสามารถและกำลังคน นายจ้างควรระวังมิให้เกิดอันตรายกับลูกจ้าง

3) การลดความเสี่ยงควรทำควบคู่ไปกับการออกแบบบริเวณสถานที่ทำงาน โรงงาน และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ได้แก่ ลดการทำงานยกของขึ้นลงที่ต้องออกแรงมาก

เกินไป พยายามหลีกเลี่ยงการทำงานที่ต้องมีการบิด หมุน หรือเหยียดร่างกายขณะทำงาน และลดการออกกำลังกายที่ต้องผลัก ดึง ลาก แบก หรือถือ มากเกินไป

4) การพิจารณาขั้นตอนออกแบบและวางแผนประกอบด้วยขนาด ลักษณะ พื้นผิว ความคงที่ และน้ำหนักของวัตถุ การเคลื่อนไหวทั้งตามแนวตั้งฉาก และแนวราบ แผนผังสถานที่ทำงาน และสิ่งแวดล้อมทั่วไป ท่าทางการทำงาน และความต้องการบริเวณที่ว่างในสถานที่ทำงาน

5) สิ่งที่ต้องพิจารณาในข้อ 4 ที่ควรทำความเข้าใจกับขั้นตอน คือ การขนส่ง และการรับสินค้า การทำงานในสถานที่ประกอบการ การเก็บรักษาสินค้า และการนำจ่าย

2.5.3.5 การพิจารณาการประเมิน และการควบคุมความเสี่ยง

ข้อปฏิบัติสำคัญ 3 ประการ ในการลดอันตรายที่อาจเกิดกับร่างกายจากการเคลื่อนย้ายวัสดุ ได้แก่ แจกแจงปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงในสถานที่ทำงาน ที่อาจนำมาสู่ความเจ็บป่วย หรือบาดเจ็บ ประเมินปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงอย่างละเอียด และระบุให้ชัดเจน และการมีมาตรการในการควบคุม และมีการแสดงตัวอย่างมาตรการ ที่จะขจัดและลดความเสี่ยง

1) หลักการเคลื่อนย้ายวัสดุ นายจ้างต้องพิจารณาให้แน่ใจว่าสามารถควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการเคลื่อนย้ายวัสดุควรมีการปรึกษากับพนักงาน หรือตัวแทนคนอื่น ๆ เรื่องสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุถ้าประเมินได้ว่ามีความเสี่ยงจากการทำงาน นายจ้างควรปฏิบัติ ได้แก่ ออกแบบงานที่ใหม่ โดยลดความเสี่ยง หรือควบคุมงานเสี่ยงนั้นไว้ให้ได้ จัดให้มีการอบรมเทคนิคความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องในกรณีที่มีการออกแบบงานใหม่ไม่สามารถกระทำได้ หรือเพื่อแก้ปัญหาในระยะสั้น และเป็นมาตรการชั่วคราว นายจ้างควรปฏิบัติ ดังนี้ จัดเครื่องทุ่นแรงหรืออำนวยความสะดวกช่วยในการทำงาน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และหรือจัดให้ช่วยกันทำงานเป็นทีม เพื่อลดอัตราเสี่ยง และจัดอบรมวิธีการทำงานที่ถูกต้อง การใช้เครื่องทุ่นแรง เครื่องอำนวยความสะดวกช่วยในการทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และขั้นตอนการทำงานเป็นทีม

2) การควบคุมความเสี่ยงเป็นวิธีการลดและขจัดความเสี่ยงที่มีการระบุ และประเมินแล้ว

3) การควบคุมจะทำได้ผลดีที่สุดเมื่อทำร่วมกับการออกแบบงานใหม่ ใช้ อุปกรณ์สำหรับการยกเคลื่อนย้ายวัสดุและการฝึกอบรม

2.5.3.6 อุปกรณ์สำหรับการเคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการขนย้าย อาจช่วยลดอัตราเสี่ยง อุปกรณ์เหล่านี้ประกอบด้วย

- 1) เครื่องมือทุ่นแรงง่าย ๆ เช่น คาน รางเลื่อน ลูกกลิ้ง
- 2) ปั้นจั่นและรอกผ่อนแรง อุปกรณ์ลำเลียง เช่น สายพาน
- 3) เครื่องมือสำหรับวางตำแหน่ง เช่น แม่แรงยกวัสดุ

4) ยานพาหนะอุตสาหกรรม เช่น รถยก รถติดฐานรองวัสดุ รถเข็น 2 ล้อ รถประกอบรางวิ่ง รถเข็น

2.5.3.7 การฝึกอบรม

1) หลักการเคลื่อนย้ายวัสดุ หากประเมินได้ว่ามีความเสี่ยงจากการทำงาน นายจ้างต้องปฏิบัติ ได้แก่ ออกแบบงานที่ทำใหม่ เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงนั้นไว้ให้ได้ และต้องจัดให้มีการอบรมเทคนิคความปลอดภัยในการทำงานให้พนักงานที่เกี่ยวข้อง

2) การฝึกอบรมต่าง ๆ ควรวิเคราะห์ลักษณะงานที่ทำก่อน เพราะจะทำให้ทราบถึงปัจจัยความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น การวิเคราะห์ช่วยหลีกเลี่ยงการออกแบบงานใหม่ที่ไม่มีประสิทธิภาพ

3) การอบรมควรเฉพาะเจาะจงกลุ่มพนักงานปฏิบัติการ ทั้งนี้เพื่อสร้างความเข้าใจในเหตุผลของการทำงานที่เกิดความเสี่ยงน้อยที่สุด สามารถรับรู้ความเสี่ยงและต้องตัดสินใจได้ว่าทำอย่างไรถึงจะดีที่สุด ทำให้ทราบว่าจะใช้วิธีใด จึงจะเหมาะสมที่สุด

4) การอบรมควรจัดขึ้นเป็นการเสริมการทำงาน ทั้งพนักงาน หัวหน้างาน และผู้ควบคุมหัวหน้าการฝึกอบรม การเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยวิธีที่ถูกต้อง

5) จุดประสงค์การฝึกอบรม เพื่อให้สามารถประยุกต์หลักการต่างๆ ไปใช้ได้มีประสิทธิภาพ

6) เพื่อหลีกเลี่ยงการรับน้ำหนักที่มากเกินไป จนอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ จึงควรประเมินของที่ยกย้าย พิจารณาน้ำหนักของไว้ตรงไหน และขนย้ายอย่างไร การประเมินจะช่วยตัดสินใจว่าควรใช้เครื่องมือทุ่นแรงชนิดใด

2.5.3.8 การควบคุมโดยวิธีอื่น ๆ

1) การมอบหมายงานเคลื่อนย้ายวัสดุควรคำนึงถึงสุขภาพอนามัยของพนักงาน เป็นสิ่งสำคัญ ควรให้คำแนะนำเรื่องรักษาและส่งเสริมสุขภาพ ถ้าหากว่ามีพนักงานเจ็บป่วยและมีผลต่อความสามารถในการทำงานตามหน้าที่ที่ปกติจะเป็นโดยถาวรหรือชั่วคราวก็ควรปรับงานให้เหมาะสมกับพนักงานนั้น หรือมอบหมายงานอื่นที่เหมาะสมให้

2) ผู้ที่มีอายุมาก ประสบการณ์และความชำนาญจะสามารถทดแทนพลังกำลังและความสมบูรณ์ของร่างกายได้

3) นายจ้างควรประเมินความเหมาะสม และถูกต้องในแต่ละคนตามแต่ละกรณีไปตามหน้าที่ที่ปฏิบัติ มากกว่าที่จะสรุปผลทั่ว ๆ ไป จากความสามารถของกลุ่มพนักงานทั้งหมดที่ปฏิบัติร่วมกันอยู่

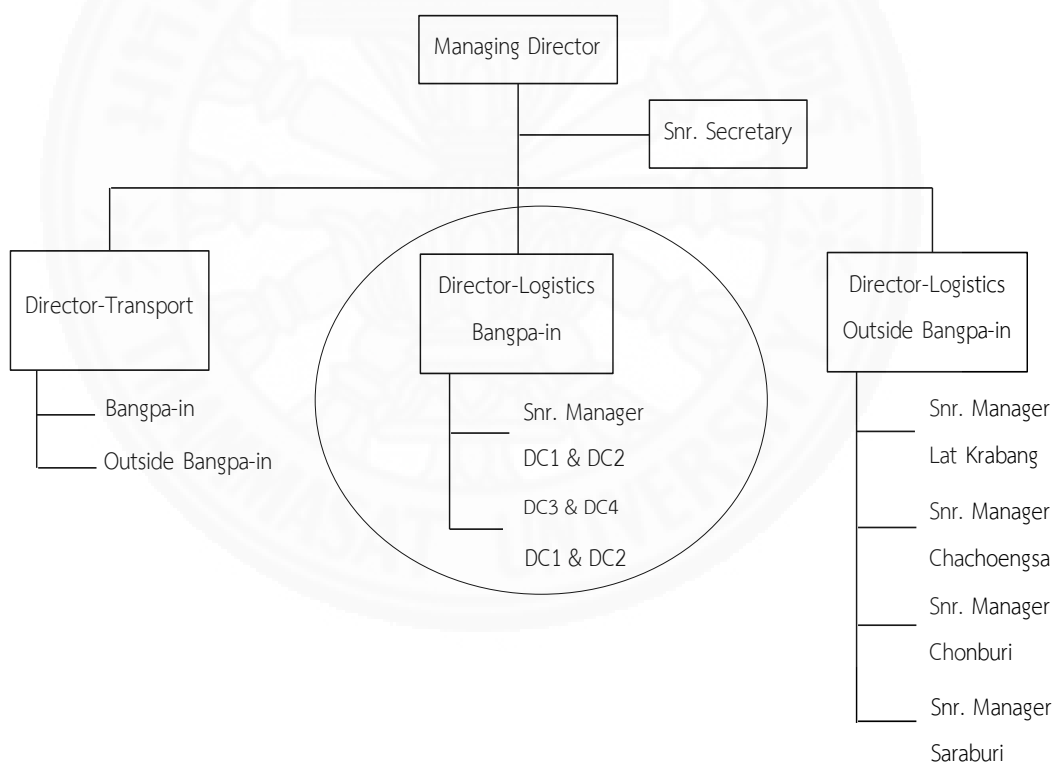
4) เครื่องแต่งกายเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจลดอันตรายจากการบาดเจ็บในการทำงานได้ กล่าวคือเครื่องนุ่งห่มแบบพิเศษจะช่วยลดความเสี่ยงได้

- 5) ถุงมือช่วยป้องกันการถลอก ขูดขีด และการถูกบาดจากของมีคม
- 6) รองเท้านิรภัย ช่วยป้องกันการลื่น ไถล หกล้ม และการป้องกันการบาดเจ็บ

เมื่อของตกหล่นทับเท้า

2.6 การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัท โลจิสติกส์ ก.

บริษัท โลจิสติกส์ ก. คลังสินค้าในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน Distribution center 1-4 (DC1 – DC4) (ภาพที่ 2.5) ได้จัดทำและได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS18001: 2007 มาตั้งแต่ปี 2555



ภาพที่ 2.5 โครงสร้างของบริษัท โลจิสติกส์ ก. จากหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม, 2558.

โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามข้อกำหนด ประกอบไปด้วย 1) การทบทวนสถานะเริ่มต้น 2) นโยบายอาชีวอนามัยและ

ความปลอดภัย 3) การวางแผน 4) การนำไปใช้และการปฏิบัติ 5) การตรวจสอบและแก้ไข และ 6) การทบทวนการจัดการ โดยผลจากการดำเนินงานตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สามารถแบ่งการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัท โลจิสติกส์ ก. ออกเป็น 4 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่

2.6.1 การบริหารจัดการความปลอดภัย

2.6.2 กระบวนการปฏิบัติงานในคลังสินค้าและการใช้งานรถยก

2.6.3 ผลการตรวจสอบสุขภาพ และผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

2.6.1 การบริหารจัดการความปลอดภัย แบ่งออกเป็น 7 ส่วน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.6.1.1 โครงสร้างการบริหารระบบการจัดการความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย

(OHSAS18001: 2007)

หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมขึ้นตรงต่อผู้บริหารสูงสุด (Executive Vice President) หน้าที่ตามโครงสร้างการบริหารระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (OHSAS18001) ในแต่ละฝ่ายมีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 2.6)

1) รองประธานกรรมการบริหาร อำนาจ คือกำหนด ควบคุม บริหาร จัดการ และอนุมัติในเรื่องของการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยมีหน้าที่ดังนี้

(1) ควบคุมบริหารจัดการบริษัทให้สอดคล้องตามกฎหมายและมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

(2) จัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอต่อการจัดทำ ปฏิบัติ รักษา และปรับปรุงระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

(3) กำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ สำเนักรับผิดชอบ และมอบหมายอำนาจในส่วนงานต่าง ๆ เพื่อให้องค์กรดำเนินการให้เป็นไปตาม การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

(4) สื่อสารให้พนักงานรับทราบทั่วองค์กรในเรื่องของการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

2) ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (SMR) อำนาจ คือ ควบคุม บริหาร จัดการ และติดตามผลการดำเนินการตามระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และกรณีที่ SMR ไม่อยู่ผู้ช่วยตัวแทนฝ่ายบริหารด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (Assistant SMR) จะปฏิบัติหน้าที่แทน โดยมีหน้าที่ดังนี้

(1) จัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ ซึ่งระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นไปตามมาตรฐาน

(2) รายงานผลการดำเนินการตามระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (OHSAS 18001) ต่อผู้บริหารระดับสูงเพื่อนำไปใช้ในการทบทวนและเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

3) ฝ่ายกฎหมายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและความสอดคล้อง อำนาจ คือ แจกจ่าย เรียกคืน และทำลายเอกสารด้านข้อกำหนด กฎหมายที่ใช้ในระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยมีหน้าที่ดังนี้

(1) พิจารณา จัดทำ รวบรวม ขึ้นทะเบียน แจกจ่าย นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งข้อกำหนด กฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

(2) รักษาให้ข้อมูลด้านข้อกำหนดกฎหมายมีความเป็นปัจจุบัน

(3) สื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ไปยังพนักงานทุกคนในองค์กรและผู้สนใจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(4) ประเมินความสอดคล้องในการประยุกต์ใช้ข้อกำหนดกฎหมาย

4) ฝ่ายสื่อสาร อำนาจ คือ สื่อสารและรายงานกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขององค์กรและทุกคนภายในองค์กรเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย โดยมีหน้าที่ดังนี้

(1) สื่อสารกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขององค์กร เช่น การนิคมอุตสาหกรรม ผู้รับเหมา ผู้ขาย ผู้เยี่ยมชมที่เข้ามาภายในองค์กร

(2) แจ้งและรายงานผลการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (OHSAS 18001) ของบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขององค์กร

(3) สื่อสาร วรรณคดี ประชาสัมพันธ์ภายในองค์กรระหว่างระดับและส่วนต่างๆขององค์กรในเรื่องของ นโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนการดำเนินการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ จิตสำนึกด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และการสืบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในองค์กร

5) ฝ่ายสืบสวนสอบสวนอุบัติเหตุ อำนาจ คือ ได้สวนหาข้อเท็จจริงในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยมีหน้าที่ดังนี้

(1) สืบสวนเหตุการณ์ วิเคราะห์สาเหตุ ระบุการแก้ไข

(2) หาวิธีการป้องกันและปรับปรุง

6) ฝ่ายอบรม อำนาจ คือ จัดและประเมินผลการฝึกอบรมพนักงานในองค์กร โดยมีหน้าที่ดังนี้

(1) หาและกำหนดความรู้ความสามารถที่จำเป็นของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

(2) จัดให้มีการฝึกอบรมในเรื่องของความเสี่ยงและความปลอดภัยของการปฏิบัติงานภายในองค์กร รวมถึงนโยบายและเป้าหมายของระบบการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

(3) ประเมินผลการฝึกอบรมและเก็บบันทึกผลของการอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

7) ฝ่ายควบคุมปฏิบัติการ อำนาจ คือควบคุมและสั่งการ การดำเนินงานภายในองค์กร โดยมีหน้าที่ดังนี้

(1) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามข้อกำหนดกฎหมายและมาตรฐานต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

(2) จัดทำเกณฑ์และมาตรฐานการทำงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (OHSAS 18001) ภายในองค์กรและผู้ที่เกี่ยวข้องจากภายนอก

(3) กำหนดเกณฑ์ในการจัดซื้อสินค้าอุปกรณ์และบริการที่มีผลต่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

8) ฝ่ายตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน อำนาจ คือควบคุมและสั่งการการดำเนินการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีหน้าที่ดังนี้

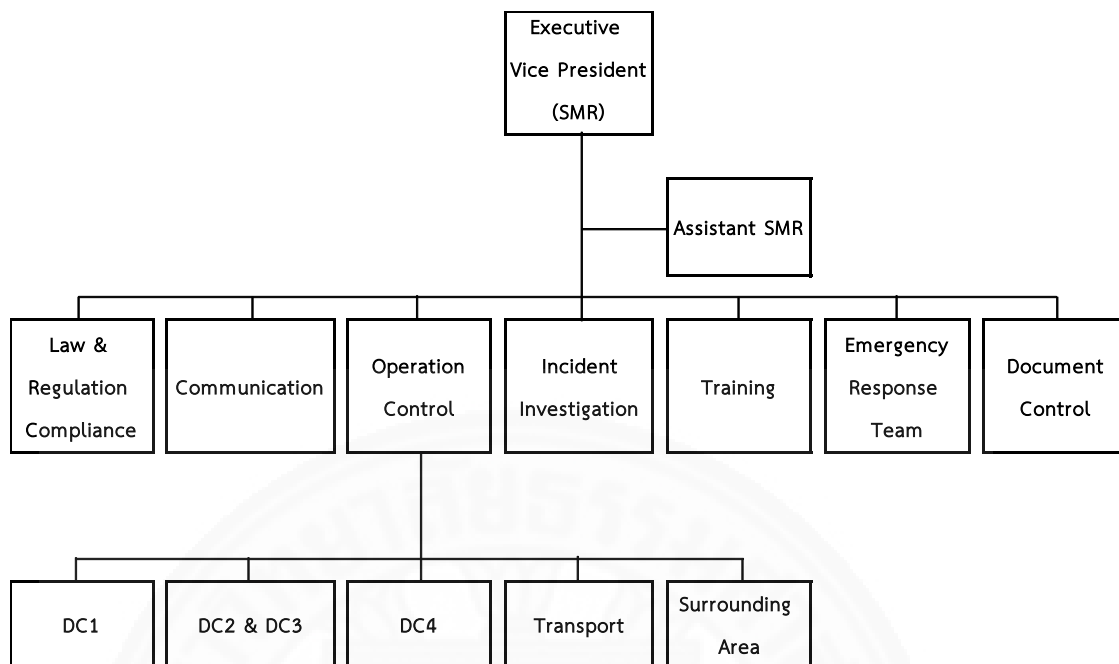
(1) การกำหนด ชี้บ่ง เหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น

(2) จัดทำแผนการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน

(3) การซ้อมแผนฉุกเฉิน

(4) ทบทวนและบันทึกผลการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน

9) ฝ่ายควบคุมเอกสาร อำนาจ คือ แจกจ่าย เรียกคืน และทำลายเอกสารที่ใช้ในระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยมีหน้าที่รวบรวม ขึ้นทะเบียน แจกจ่าย และรักษาไว้ซึ่งเอกสารที่จำเป็นต้องมีในระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ทั้งเอกสารที่จัดทำขึ้นภายในและเอกสารที่รับมาใช้จากภายนอกองค์กร



ภาพที่ 2.6 โครงสร้างการบริหารระบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (OHSAS18001:2007). จากหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก, 2558.

2.6.1.2 นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- (1) จัดหาและให้การดูแลรักษาเพื่อคงไว้ซึ่งความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานสำหรับพนักงาน ผู้ร่วมธุรกิจและลูกค้า
- (2) จัดการทบทวนความคืบหน้าอย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ ในทุกพื้นที่ของการปฏิบัติงานที่มีการบ่งชี้ถึงโอกาสที่จะเกิดอันตรายและความเสี่ยงในด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย
- (3) เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่า บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดตั้งระบบการตรวจวัดการป้องกันแบบเชิงรุก และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- (4) บริษัทได้ดำเนินการในทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย มาตรฐานการปฏิบัติขององค์การแรงงานระหว่างประเทศและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีจุดมุ่งหมายดังนี้

- จัดการพื้นที่การทำงานของเราทั้งหมดให้มีความปลอดภัย
- พนักงานทั้งหมดต้องได้รับการอบรมในเรื่องความปลอดภัย
- ดูแลระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและทำการควบคุมป้องกัน

หรือกำจัดออกไป

- ตรวจวัดและติดตามเพื่อให้ทราบผลการดำเนินงานว่ามีสภาพการทำงานดีอย่างไร และทำการปรับปรุงแก้ไข

2.6.1.3 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่ตามกฎหมายกำหนดดังต่อไปนี้

(1) พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานหรือความปลอดภัยในการทำงาน เสนอต่อนายจ้าง

(2) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

(3) ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(4) พิจารณาข้อบังคับและคู่มือตามข้อ (3) รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอนายจ้าง

(5) สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

(6) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

(7) วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

(8) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง

(9) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเพื่อเสนอนายจ้าง

(10) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(11) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

2.6.1.4 การกำกับ ดูแล พนักงานผู้ได้บังคับบัญชา ในด้านความปลอดภัยของหัวหน้างานของบริษัท โลจิสติกส์ ก. มีดังนี้

(1) หัวหน้างานระดับปฏิบัติการทุกแผนกจะต้องมีการสนทนาด้านความปลอดภัย (Safet talk) กับพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานประจำวัน และรับฟังข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยจากพนักงานทุกระดับชั้น หากมีปัญหาหรือข้อเสนอนั้นๆ สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ให้รีบดำเนินการทันที

(2) หัวหน้างานทุกท่านต้องมีส่วนร่วมในการควบคุมดูแลให้พนักงานผู้ได้บังคับบัญชาทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามกฎหมายของบริษัทฯ ให้เรียบร้อยก่อนเริ่มปฏิบัติงานในแต่ละวัน

(3) หัวหน้างานต้องมีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแลพนักงานผู้ได้บังคับบัญชาที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น งานบนที่สูง งานขับรถยกทุกประเภท งานที่เกี่ยวกับเครื่องจักรทุกชนิด งานที่เกี่ยวกับสารเคมี และงานอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงานและเพื่อนร่วมงานให้ปฏิบัติงานภายใต้กฎระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวกับงานนั้นๆ โดยเคร่งครัด

(4) หัวหน้างานต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานผู้ได้บังคับบัญชา ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด

2.6.1.5 มาตรฐานการใช้งานรถยกอย่างปลอดภัย

รถยกแต่ละประเภทที่นำมาใช้งานคลังสินค้าของบริษัท โลจิสติกส์ ก. นำเข้าโดย BT Midland Co.,Ltd. ภายใต้ชื่อ BT brand เป็นบริษัทที่ให้บริการเช่า จำหน่าย รวมไปถึงการบริการหลังการขายสำหรับรถยกหลากหลายประเภทโดยมีตัวแทนทั่วโลก BT brand มีฐานการผลิตรถยกประเภทต่างๆ อยู่ที่ประเทศสวีเดนในการผลิตรถยกของ BT brand ได้ผลิตภายใต้มาตรฐานของยุโรป (European Standards) คือ EN 1726-1, EN 1726-2, EN 1175-1 และ EN 12895 โดยมาตรฐานของยุโรป (European Standards) เป็นมาตรฐานของการผลิตและการใช้งานรถยกสำหรับใช้ในงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ ไม่รวมถึงรถบรรทุกตามท้องถนนทั่วไปโดยบริษัทโลจิสติกส์ ก. ได้นำเอามาตรฐานการใช้งานรถยกอย่างปลอดภัยที่มีอยู่ในคู่มือของการใช้งานรถยก (Operator's Manual) ของทาง BT Midland Co.,Ltd. มาเป็นกำหนดเป็นกฎระเบียบในการขับรถยกของผู้ใช้งานรถยก โดยภายในคู่มือของการใช้งานรถยก (Operator's Manual) ได้กล่าวเกี่ยวกับมาตรฐานการใช้งานรถยกอย่างปลอดภัย ดังนี้

- (1) ผู้ที่ใช้งานรถยกต้องผ่านการอบรมโดยเฉพาะ
- (2) ตรวจสอบรถยกก่อนการใช้งานเสมอ
- (3) รักษาระยะห่างการขับรถที่ปลอดภัย ระยะห่างที่แนะนำประมาณ 3-5 ฟุต จากขอบของทางลาด ในขณะที่ไหลลงงานบริเวณท่าไหลสูงใด ๆ หรือบริเวณรถขนส่งสินค้า

- (4) รถยกสามารถขับผ่านได้อย่างปลอดภัยในพื้นที่ต่าง ๆ
- (5) ขับรถด้วยความเร็วที่กำหนด
- (6) ชะลอรถและให้สัญญาณแตรเมื่อมีเส้นทางที่มีคนเดินผ่าน
- (7) ขับรถมองตรงไปด้านหน้า
- (8) ระหว่างบรรทุกสินค้าต้องไม่มีสิ่งของวางกีดขวางเส้นทางเดินรถ
- (9) ขับรถยกสินค้าต้องมีการหยางงาขึ้นประมาณ 10% และเมื่อวางสินค้าให้ทำการหยางงาลง 10% โดยทำอย่างช้า ๆ
- (10) ชะลอรถเมื่อมีพื้นเปียกเพราะอาจทำให้ลื่น
- (11) บรรทุกสินค้าไม่เกินกำหนด
- (12) ไม่ใช้งานรถยกขณะที่สภาพร่างกายไม่พร้อมปฏิบัติงานที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย เช่น มีอาการง่วงเมื่อทานยา ง่วงนอน วิงเวียนศีรษะ
- (13) ไม่ใช้รถยกเป็นยานพาหนะ ใช้สำหรับบรรทุกสิ่งของเท่านั้น
- (14) ไม่ใช้งานรถยกเมื่ออยู่ในสภาพไม่ปกติ
- (15) ไม่ให้คนลอดผ่านใต้รถยกไม่ว่าขณะทำงานหรือรถจอดอยู่
- (16) พื้นที่จอดรถยกต้องห่างจากเส้นทางรถวิ่งมากกว่า 8 ฟุต
- (17) ไม่ยื่นแขนหรือขาออกนอกตัวรถยก
- (18) ไม่ใช้รถยกสำหรับเปิดหรือปิด ประตูรถขนส่งสินค้าหรือใช้เคลื่อนย้ายรถบรรทุก
- (19) ไม่จอดรถกีดขวางประตูหนีไฟ ทางเดินหนีไฟ
- (20) ไม่ขับรถยกไปในพื้นที่ที่ห้ามเข้าหรือพื้นที่อันตรายต่าง ๆ
- (21) ไม่ขับรถยกลากหรือดันสิ่งใด ๆ
- (22) เมื่อปฏิบัติงานกับรถยกต้องสวมใส่รองเท้านิรภัยทุกครั้ง
- (23) ไม่เบรกรถกะทันหัน และออกตัวรถด้วยความเร็วสูง
- (24) ไม่ขับรถยกในพื้นที่เอียง
- (25) มีการตรวจสอบแบตเตอรี่ให้อยู่ในความปลอดภัย
- (26) เมื่อรถยกมีความผิดปกติต้องแจ้งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเท่านั้น ห้ามทำการใด ๆ ด้วยตนเอง
- (27) การบำรุงรักษารถยกต้องเป็นความดูแลรับผิดชอบของผู้ที่รับผิดชอบเท่านั้น

(28) เมื่อขับรถมาถึงทางแยกใด ๆ ให้คนหรือรถยกคันอื่น ๆ ที่อยู่ทาง
หลังขับผ่านไปก่อน

สำหรับผู้ใช้งานรถยกต้องมีการอบรมให้ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ
การใช้งานรถยกเพื่อความปลอดภัยและเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานรถยก
โดยมาตรฐานของ OSHA: 29 CER 1910.178 ได้มีข้อกำหนดการอบรมเกี่ยวกับรถยกที่ใช้ในงาน
อุตสาหกรรม (Powered industrial trucks) ขึ้น โดยได้กล่าวไว้ดังนี้ (Occupational Safety and
Health Administration, 1998) ผู้ที่ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่ขับรถยกของบริษัท โลจิสติกส์ ก. ได้รับการ
อบรมเกี่ยวกับการใช้งานและความปลอดภัยของรถยกที่ใช้งานจาก BT Midland Co.,Ltd. ในทุก
หัวข้อตามมาตรฐานของ OSHA: 29 CER 1910.178 ที่ได้กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

(1) การอบรมเกี่ยวกับรถยก

- การปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ผู้ที่ขับรถยกปฏิบัติงานต้องได้รับการ
อบรมและมีการประเมินผลตามข้อกำหนดมาตรฐานของ OSHA: 29 CER 1910.178
- ระยะเวลาที่อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานใช้งานรถยก ต้องมั่นใจว่า
ผู้ใช้งานรถยกได้ผ่านการอบรมตามข้อกำหนดมาตรฐานของ OSHA: 29 CER 1910.178 ได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ

(2) โปรแกรมการอบรมของผู้ใช้งานรถยก

- ผู้ฝึกหัดขับรถยกต้องต้องอยู่ภายใต้ความดูแลของหัวหน้างานผู้ซึ่งมี
ความรู้ความสามารถในการประเมินผู้ได้บังคับบัญชาที่ใช้งานรถยก และสถานที่ปฏิบัติงานต้องไม่เป็น
อันตรายต่อผู้ฝึกหัดหรือผู้อื่น
- การฝึกอบรมต้องประกอบด้วยหลายส่วนรวมกัน โดยการเรียนการ
สอนต้องมีการบรรยายโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการเรียนการสอนและมีการอภิปราย สำหรับการ
ฝึกอบรมภาคปฏิบัติต้องมีการสาธิตจากผู้สอน การประเมินผลของผู้เข้าร่วมอบรม
- การฝึกอบรมและการประเมินผลจะต้องดำเนินการโดยบุคคลที่มี
ความรู้ มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมสำหรับรถยกในประเภทนั้นโดยเฉพาะ

เนื้อหาของโปรแกรมการอบรมสำหรับผู้ใช้งานรถยก ผู้ใช้งานรถยกต้อง
ได้รับการอบรมในหัวข้อดังนี้

- หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับรถยก ได้แก่
 - ความแตกต่างระหว่างรถยกและรถยนต์ทั่วไป
 - การควบคุมระบบการทำงานของรถยกต่าง ๆ
 - การทำงานของเครื่องยนต์
 - การบังคับของพวงมาลัย

- ความสามารถในการมองเห็น
- การใช้งานของชุดงา
- ความสามารถและน้ำหนักในการยก
- การตรวจสอบและการบำรุงรักษา
- การใช้งานแบตเตอรี่
- ข้อจำกัดในการใช้งาน
- คำแนะนำในการใช้งานอื่นๆ

- หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ทำงาน ได้แก่

- สภาพพื้นที่ขั้รถ
- ส่วนประกอบของการไหลด
- พื้นที่ในการเดินในสถานที่ปฏิบัติงาน
- ทางเดินระหว่างชั้นวางสินค้าและพื้นที่จำกัด
- พื้นที่อันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน
- การปฏิบัติงานบนพื้นลาดหรือเอียง
- สภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
- สภาพแวดล้อมที่ปิดหรือพื้นที่อื่น ๆ ที่การระบายอากาศไม่ดีหรือการบำรุงรักษาอาจก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์หรือการสะสมไอเสียดีเซล

(3) การฝึกอบรมทบทวนและการประเมินผล

- การฝึกอบรมทบทวนรวมทั้งประเมินประสิทธิผลของการฝึกอบรมจะต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ใช้งานรดยกมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการขับรดยกได้อย่างปลอดภัย

- การฝึกอบรมทบทวนจำเป็น กรณีดังต่อไปนี้

- การปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย
- ผู้ใช้งานรดยกประสบอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุการณ์เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ
- ผู้ใช้งานรดยกถูกประเมินว่าปฏิบัติงานไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับรดยก
- สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานมีการเปลี่ยนแปลงไป
- ผู้ใช้งานรดยกมีการใช้งานที่เปลี่ยนแปลงไปจากประเภทเดิม

- การประเมินผลของผู้ใช้งานรดยกอย่างน้อย 3 ปีครั้ง

- หลีกเลี่ยงการอบรมที่ซ้ำหรือเหมือนกันในเนื้อหาตามที่กล่าวมา
ถ้าหากผู้ใช้งานรถยกต้องทำงานกับรถยกที่มีลักษณะเฉพาะ ต้องอบรมให้เหมาะสมกับลักษณะของรถ
และสภาพพื้นที่ในการปฏิบัติงาน

- ผู้ใช้งานรถยกต้องได้รับการฝึกอบรมและการประเมินผลเป็นไป
ตามมาตรฐานที่กำหนด โดยในใบรับรองการผ่านการอบรมนั้นจะต้องประกอบไปด้วยชื่อของผู้เข้า
อบรม วันที่อบรม วันที่ประเมินผลการอบรม และผลการประเมินของผู้เข้าอบรมทุกคน

2.6.1.6 กฎระเบียบความปลอดภัยในการใช้รถยกของบริษัท โลจิสติกส์ ก. แบ่ง
ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) ความปลอดภัยในการใช้รถ Forklift และ Reach Truck

- (1) ผู้ขับขี่ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตและผ่านการอบรมอย่าง
ถูกต้องเท่านั้น
- (2) ผู้ขับขี่ ต้องติดบัตรอนุญาตขับรถตลอดเวลาที่ขับขี่
- (3) ก่อนเริ่มปฏิบัติงานให้ทำการตรวจสอบสภาพรถก่อนเสมอ
- (4) คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งขณะขับรถ
- (5) ก่อนที่จะทำการสตาร์ทเครื่องต้องดึงเบรคมือ และปลด
เกียร์ว่าง เสียก่อน (สำหรับรถ Forklift)
- (6) ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร และใช้อัตราความเร็วตามที่กำหนด
ภายในอาคารไม่เกิน 10 กม./ชม. และนอกอาคารไม่เกิน 15
กม./ชม.
- (7) ห้ามออกรถหรือหยุดรถทันทีทันใด และต้องขับรถทิ้ง
ระยะห่างจากคันหน้าในระยะที่ปลอดภัย
- (8) เวลาขับรถสวนกันต้องเผื่อระยะห่างระหว่างรถให้เพียงพอ
- (9) ต้องมั่นใจว่าวัสดุสิ่งของที่บรรทุกอยู่บน Pallet หรือแร็คอยู่ใน
สภาพที่มั่นคงปลอดภัยก่อนขับเคลื่อนรถ
- (10) ห้ามใช้รถดันวัสดุสิ่งของ
- (11) จัดระยะห่างของงาให้พอดีกับพาเลทสินค้า ก่อนยกหรือ
เคลื่อนย้ายสินค้า
- (12) ห้ามยกสินค้าโดยใช้ขาข้างเดียว
- (13) ขณะขับรถที่ไม่ได้บรรทุกสินค้าห้ามยกกำลังไว้
- (14) กรณียกสูงห้ามไม่ให้พนักงานยืนใต้การยกโดยเด็ดขาด
- (15) ห้ามโดยสารรถยก

- (16) ห้ามฟังเพลง คุยโทรศัพท์ขณะขับรถ
- (17) ห้ามขับรถยก แชนคันอื่นที่วิ่งในเส้นทางเดียวกัน
- (18) เมื่อขับรถยกลงเนินโดยมีของบรรทุกอยู่ ให้ขับรถถอยหลัง เมื่อลงเนินเสมอ (สำหรับรถForklift)
- (19) ลดความเร็ว ให้สัญญาณแตร เมื่อเลี้ยวรถหัวมุมหรือจุดทางแยก
- (20) บีบแตรให้สัญญาณทุกครั้งเมื่อขับรถในจุดอับ จุดเลี้ยวทางแยกหรือบริเวณที่มีคนปฏิบัติงาน
- (21) ขณะขับรถห้ามยื่นแขน ขา หรืออวัยวะอื่นๆออกนอกตัวรถ
- (22) กรณียกสิ่งของขึ้น – ลง บนทางลาด
- (23) กรณียกสินค้าลงทางลาดให้ถอยหลังลง
- (24) กรณียกสินค้าขึ้นทางลาดให้เดินหน้าขึ้น
- (25) กรณีไม่ได้บรรทุกสินค้าและขับขึ้น – ลง บนทางลาด
- (26) ขับรถเดินหน้าเมื่อขับขึ้นทางลาด (Forklift)
- (27) ขับถอยหลังเมื่อขับลงทางลาด
- (28) ห้ามเลี้ยวหรือเปลี่ยนทิศทางการกะทันหันบนทางลาด
- (29) เมื่อขับรถบรรทุกสิ่งของที่มีขนาดใหญ่หรือบั้งระดับสายตา ต้องขับรถยกโดยการถอยหลัง
- (30) ห้ามใช้การยกเป็นคานงัด
- (31) ขณะบรรทุกสินค้าต้องกระดกขาขึ้นเข้าหาตัวรถทุกครั้ง
- (32) ห้ามเลื่อนรถด้วยความเร็วสูงเข้าหาวัตถุที่จะยก
- (33) ไม่ใช่พาเลทที่ชำรุดในการบรรทุกสินค้า
- (34) ก่อนเคลื่อนรถต้องตรวจสอบก่อนว่าไม่มีสิ่งของหรือคนทำงานในบริเวณนั้นและให้สัญญาณแตรทุกครั้งก่อนเคลื่อนรถ
- (35) ขับรถช้าๆ เมื่อผ่านที่เปียกหรือลื่น
- (36) ห้ามให้พนักงานนั่งบนวัตถุที่รยกกำลังบรรทุก
- (37) ก่อนขับรถลอดผ่านที่ใดๆ ผู้ขับต้องแน่ใจว่าสามารถขับลอดผ่านได้อย่างปลอดภัย

- (38) ห้ามขับรถยกในขณะที่มีอาคารว่าง มินงหรืออยู่ในอาคาร
เมมา
- (39) ห้ามยกสูงค้างไว้ในกรณีวิ่งรถเปล่า
- (40) เลือกใช้พาเลทให้เหมาะสมกับของที่ จะยก
- (41) อพยายกของที่บรรทุกไว้สูงขณะที่รถยกวิ่งผ่านพื้นที่ลาด
เอียงต่างระดับ
- (42) ขณะจอดอยู่กับที่ ต้องลดงาลงวางติดกับพื้นก่อนทุกครั้ง
- (43) การจอดรถยกหลังจากเลิกใช้งานต้องให้ส่วนงาวางแตะพื้น
ดับเครื่อง ถอด password และดึงกุญแจออกทุกครั้งและ
ต้องจอดในพื้นที่ที่กำหนดเข้าเกียร์ว่างดึงเบรคมือปิดสวิทช์
และดึงกุญแจออกจากรถทุกครั้ง

2) ความปลอดภัยในการใช้รถ Power Pallet Truck

- (1) ขับรถถอยหลังเมื่อต้องเคลื่อนย้ายสินค้าหรือตักสินค้า
- (2) ขับรถในเส้นทางที่กำหนดให้ ไม่ขับเข้าไปในเส้นทาง
สำหรับเดิน
- (3) เมื่อถึงมุมเลี้ยว มุมอับ จะต้องทำการบีบแตร ให้เลี้ยวรถไม่
ชิดกับสินค้าหรือ Rack จนเกินไป
- (4) เมื่อต้องวางพาเลทสินค้าใน Location ต่าง ๆ ต้องวางพา
เลทสินค้าให้มีระยะห่าง ไม่วางพาเลทชิดกันวางห่าง
ประมาณ 1 ฝ่ามือ
- (5) เมื่อขับรถสวนทางกัน ต้องบีบแตร และขับเว้นระยะห่าง
ระหว่างตัวรถไม่ขับชิดตัวรถ
- (6) เมื่อขับรถผ่านพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ต้องบีบแตรให้
สัญญาณ และชะลอรถขับผ่านไปอย่างช้า ๆ
- (7) เมื่อขับรถถึงทางแยก ต้องชะลอรถและดูซ้ายขวา ว่ามีรถขับ
ผ่านมาหรือไม่หากมีก็ให้ทางรถที่ขับมาทางหลักก่อน
ป้องกันการชนกันของรถ
- (8) ห้ามบรรทุกพาเลทมากเกินไป อาจทำให้พาเลทพลัดตกลง
มาทับผู้ปฏิบัติงานคนอื่น ๆ ได้หรือทำให้ทรัพย์สินเสียหาย
- (9) ห้ามสวมหูฟังขณะขับรถ
- (10) ห้ามคุยโทรศัพท์ขณะขับรถ

- (11) ห้ามขับรถคันพาเลท
- (12) ห้ามนั่งบนตัวถังของรถ
- (13) ห้ามวางถังสินค้าบนที่แป้นย่น ทำให้พื้นที่ในการเหยียบ
น้อยลงทำให้ตกจากรถได้
- (14) ห้ามพูดคุยกับคนอื่น ในขณะที่ขับรถ ทำให้ไม่ได้ดูทางที่
ขับ
- (15) ห้ามขับรถใกล้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ในระยะกระ
ชั้นชิดมากเกินไป
- (16) ห้ามใช้รถเป็นยานพาหนะ โดยให้พนักงานขึ้นไปยืนบนงา
ของรถ
- (17) ห้ามใช้งาบรรทุกสินค้าโดยที่ไม่มีพาเลทรอง และห้ามวาง
สินค้าเอาไว้บนตัวรถ

3) มาตรการลงโทษกับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยใน
การขับรถยกของบริษัทฯ จนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น แบ่งโทษออกเป็น 4 กรณี ได้แก่

(1) กรณีที่ 1 ผู้ขับขี่ที่ขาดคุณสมบัติ หมายถึง ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่
ผ่านการรับรองทักษะให้สามารถขับขี่ได้ หากตรวจสอบจะต้องได้รับการพิจารณาการดำเนินการทางวินัย
ตามระดับความรุนแรง

(2) กรณีที่ 2 ผู้ขับขี่ที่มีคุณสมบัติครบถ้วน หมายถึง ผู้ที่ได้รับอนุญาต
หรือได้รับการรับรองทักษะให้สามารถขับขี่ได้ แต่กระทำความประมาท บกพร่อง ก็จะต้องได้รับการ
พิจารณาการดำเนินการทางวินัย โดยผ่านขั้นตอนการสอบสวน ตามระดับความรุนแรงดังนี้

- กรณีขับขี่ไม่เป็นไปตามระเบียบซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิด
อุบัติเหตุหรือความเสียหายขึ้น จะได้รับการพิจารณาโทษในระดับ “ตักเตือนด้วยวาจาและบันทึกเป็น
ลายลักษณ์อักษร

- กรณีที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและความเสียหายต่อร่างกายและ
ทรัพย์สิน จะได้รับการพิจารณาโทษตามระดับความรุนแรง

(3) กรณีที่ 3 หากพบว่ากรณีที่ 1 เกิดจากการสั่งการมอบหมายจาก
ผู้บังคับบัญชา จะถือว่าผู้บังคับบัญชาจะต้องได้รับการลงโทษตามระดับการลงโทษข้างต้นเหมือน
พนักงาน โดยจะต้องได้รับการสอบสวนจากคณะกรรมการในระดับบริหารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ร่วมกับฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายทรัพยากรบุคคล ก่อนพิจารณาโทษต่อไป

(4) กรณีที่ 4 ชนแล้วไม่รายงานอุบัติเหตุให้ทราบ กล่าวคือ เมื่อมี
อุบัติเหตุเกิดขึ้นพนักงานต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาให้รับทราบโดยทันที และหัวหน้าต้องรายงานอุบัติเหตุให้

ฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายบริหารภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากเกิดอุบัติเหตุและส่งรายงานผลการสอบสวนอุบัติเหตุภายใน 48 ชั่วโมง หากพบว่าพนักงานหรือผู้บังคับบัญชาจงใจปกปิด ไม่ทำการรายงานเพื่อหนีการกระทำผิด พนักงานหรือผู้บังคับบัญชาจะได้รับการลงโทษตามกฎหมายระเบียบบริษัทต่อไป

2.6.1.7 ระบบการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันสำหรับรถยก (Preventive Maintenance)

แบ่งการดูแลรถยกออกเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) พนักงานขับรถยกของ บริษัท โลจิสติกส์ ก. ต้องดูแลรับผิดชอบการตรวจสอบประจำวันก่อนการใช้งานรถยกทุกครั้งตามแบบฟอร์มการตรวจสอบ และหากพบความผิดปกติของรถยกจะดำเนินการแจ้งหัวหน้างานให้รับทราบ และหัวหน้างานแจ้งทำการแก้ไขในความผิดปกติของรถยกไปยังช่างซ่อมบำรุงของบริษัท ปีที่

(2) ช่างซ่อมบำรุงของบริษัท ปีที มิตรแลนด์ จำกัด มีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับรถยก ดังนี้

- การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามแผนซึ่งทางบริษัท ปีที ดำเนินการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเดือนละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันของบริษัท ปีที เมื่อพบความผิดปกติหรือต้องเปลี่ยนอะไหล่ใด ๆ ทางช่างซ่อมบำรุงจะแจ้งให้หัวหน้างานบริษัท โลจิสติกส์ ก. รับทราบ

- การซ่อมบำรุงเมื่อรถยกมีความผิดปกติ กรณีนี้หากระหว่างการใช้งานรถยกของพนักงานขับรถยกของ บริษัท โลจิสติกส์ ก. มีความผิดปกติเกิดขึ้น ช่างซ่อมบำรุงบริษัท ปีที จะเป็นผู้ดำเนินการเข้ามาตรวจสอบ

2.6.2 กระบวนการปฏิบัติงานในคลังสินค้าและการใช้งานรถยก แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ และรถยกที่ใช้ในงานคลังสินค้า และ 2) ขั้นตอนการปฏิบัติงานของรถยกในงานคลังสินค้า มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.6.2.1 วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ และรถยกที่ใช้ในงานคลังสินค้า

(1) เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บสินค้า

- ชั้นเก็บสินค้านี้มีหลายรูปแบบ เช่น Block Stacking, Selective Pallet Racking, Standard shelving, Small part shelving และ Long span shelving ชั้นวางสินค้านับเป็นอุปกรณ์ธรรมดาที่สุดในจำนวนอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ในคลัง ซึ่งชั้นเหล่านี้ทำมาจากโลหะ โดยชั้นเก็บสินค้าจะมีความสูงตั้งแต่ 0.5-9 เมตร สำหรับชั้นวางในระดับต่างๆ ใช้ขนขนส่งสินค้าเนื่องจากเป็นระดับหัวเข่าและระดับไหล่ ส่วนชั้นเก็บสินค้าในระดับสูงใช้รถยกในการเคลื่อนย้ายสินค้า

- พาเลทเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการรวบรวมสินค้า เพื่อให้สามารถขนถ่ายได้ปริมาณมาก ทำมาจากไม้และพลาสติกสามารถวางสินค้าได้ทั้งด้านเดียวหรือสองด้านและถูกออกแบบให้สามารถตักได้สี่ทิศทาง คือ ตักได้รอบด้าน



ภาพที่ 2.7 พาเลทสำหรับวางสินค้า. จาก หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

(2) เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการขนย้ายสินค้า

- รถยกประเภท Power Pallet Truck (PPT) เป็นอุปกรณ์ขนถ่ายหรือเคลื่อนย้ายสินค้าที่ใช้ระบบไฟฟ้ามาควบคุมไฮดรอลิก ใช้คนในการควบคุมการขับเคลื่อนถ่ายหรือเคลื่อนย้ายสินค้า โดยสามารถยกน้ำหนักได้โดยประมาณ 1,000 กิโลกรัม เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีทางแคบ เป็นรถที่ใช้ลากสินค้าที่เป็นพาเลทเต็ม เพื่อนำไปจัดเก็บหรือไปวางให้รถ Reach Truck นำไปจัดเก็บในชั้นวางสินค้าที่อยู่สูง ๆ การขับรถประเภทนี้จะต้องยืนขับ จุดเด่นของรถประเภทนี้กล่าวคือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นสามารถกดปุ่มหยุดฉุกเฉินได้ ระบบเบรคจะทำงานอัตโนมัติและรวดเร็ว ใช้งานง่ายมีความคล่องตัวสูงในการขับเคลื่อนย้ายสินค้า สามารถวิ่งบนพื้นเรียบได้ดี วิสัยทัศน์ในการมองเห็นด้านหลังดี ไม่สร้างมลพิษในอากาศ และไม่มีเสียงดังรบกวน จุดด้อยคือ ไม่สามารถวิ่งในพื้นที่ต่างระดับและทางขรุขระได้ ไม่สามารถใช้ยกสินค้าขึ้นลงในชั้นวางที่อยู่สูง ๆ ได้



ภาพที่ 2.8 รถยกประเภท Power Pallet Truck. จาก หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

- รถยกประเภท Reach Truck (RT) เป็นรถที่ใช้ในคลังสินค้าสามารถยกสูงที่สุดได้ 11 เมตร และยกสินค้าได้ชั้นสูงสุดที่ 1,000 กิโลกรัม หากยกสินค้าในชั้นต่ำลงมาจะยกน้ำหนักได้มากขึ้น รถประเภทนี้ใช้ยกสินค้าในซอยเท่านั้น โดยจะยกพาเลทสินค้าอยู่ในชั้นวางสินค้าที่ความสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป โดยตักสินค้าลงมาวางที่พื้นแล้วให้รถประเภทอื่นมาทำการยกต่อไป หรือเมื่อมีสินค้าที่ต้องจัดเก็บสินค้าไว้ตามชั้นวางต่าง ๆ ก็จะยกสินค้าขึ้นจัดเก็บตามชั้นวางต่าง ๆ ซึ่งเป็น การนั่งขับ จุดเด่นของรถประเภทนี้กล่าวคือ การเบรคเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติและรวดเร็วเมื่อเท้าของผู้ขับ ชี้ถูกยกออกจากคันเร่ง มีความคล่องตัวสูงในการขับเคลื่อนย้ายสินค้า ยกสินค้าขึ้นลงในชั้นวางสูง ๆ ได้ดี รัศมีการเลี้ยวดีเยี่ยมในพื้นที่แคบได้ดี วิ่งบนพื้นเรียบได้ดี วิสัยทัศน์ในการมองเห็นด้านหลังดี ไม่สร้างมลพิษในอากาศ และไม่มีเสียงดังรบกวน จุดด้อยคือ ไม่สามารถวิ่งในพื้นที่ต่างระดับและทาง ขรุขระได้



ภาพที่ 2.9 รถยกประเภท Reach Truck. จาก หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

- รถยกประเภท Forklift หรือเรียกอีกอย่างว่า Counter Balanced Truck ขับเคลื่อนด้วยแก๊ส ใช้คนขับเคลื่อนพวงมาลัย สามารถยกสินค้าได้ตั้งแต่ 1.5-2 ตัน ยกสูงที่สุดได้ 3 เมตร โดยต้องอาศัยวงเลี้ยวในการเลี้ยว มีงายื่นออกมา เอาไว้บรรทุกพาเลทสินค้า โดยรถฟอร์คลิฟท์นี้ เอาไว้ใช้บรรทุกเคลื่อนย้ายสินค้าภายนอกอาคารเท่านั้น จุดเด่นของรถประเภทนี้กล่าวคือ ใช้งานภายนอกคลังสินค้าได้ดี เนื่องจากล้อรถสามารถวิ่งได้ทั้งในเส้นทางที่เป็นพื้นเรียบและขรุขระและวิ่งในเส้นทางที่ต่างระดับได้ดี มีก๊าซพิษน้อยเนื่องจากใช้แก๊ส LPG เป็นเชื้อเพลิงและไม่มีเสียงดังรบกวนเวลาใช้งาน จุดด้อย คือ รัศมีการเลี้ยวในพื้นที่แคบไม่ดี ไม่สามารถใช้งานยกสินค้าขึ้นลงในชั้นวางสูง ๆ ได้ เสี่ยงต่ออันตรายที่แก๊สจะรั่วไหลและระเบิดได้



ภาพที่ 2.10 รถยกประเภท Forklift. จาก หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

2.6.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของรถยกในงานคลังสินค้า ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน โดยทุกขั้นตอนเกี่ยวข้องกับการใช้งานรถยก ได้แก่ 1) กระบวนการรับสินค้า 2) กระบวนการจัดเก็บสินค้า 3) กระบวนการเติมเต็มสินค้า 4) กระบวนการจัดสินค้า และ 5) กระบวนการจัดส่งสินค้า (ภาพที่ 2.11) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

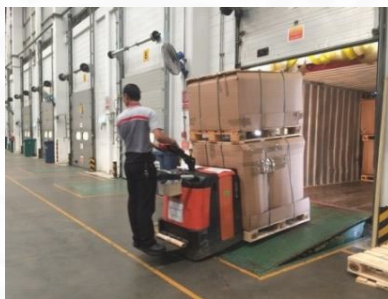


ภาพที่ 2.11 ภาพรวมของขั้นตอนการปฏิบัติงานภายในคลังสินค้า. จากหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

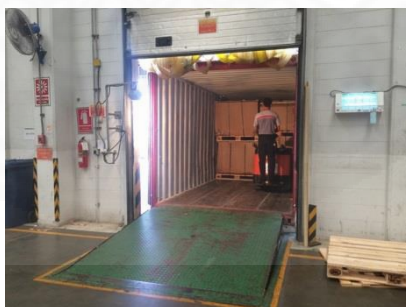
(1) กระบวนการรับสินค้า (Receiving Process) มี 2 กรณี

- กรณีที่ 1 รถขนส่งจากบริษัทต่างๆ มาส่งสินค้าและถอยหลังรถเข้าบริเวณท่าโหลดสินค้าและมีพนักงานขับรถประเภท Power pallet truck มาทำการบรรทุกสินค้าออกมาจากในรถขนส่งอีกทีหนึ่ง

- กรณีที่ 2 หากรถขนส่งไม่สามารถโหลดสินค้าได้ในบริเวณท่าโหลดสินค้า รถขนส่งต้องถอยหลังรถและจอดอยู่บริเวณลานรับสินค้าด้านล่างท่าโหลดสินค้า หลังจากนั้นพนักงานขับรถประเภท Forklift ทำการตักสินค้าที่บริเวณด้านข้างของตัวรถเพื่อบรรทุกสินค้าไปไว้บริเวณพื้นที่ท่าโหลดสินค้า และพนักงานขับรถประเภท Power pallet truck มาทำการบรรทุกสินค้านำไปวางไว้ในพื้นที่รับสินค้าต่อไป



ภาพที่ 2.12 กระบวนการรับสินค้าโดยใช้รถ Power pallet truck บรรทุกสินค้า.
จาก หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.



ภาพที่ 2.13 บริเวณท่าโหลดสินค้า. จาก หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โลจิสติกส์ ก.



ภาพที่ 2.14 บริเวณลานรับสินค้าด้านล่างท่าโหลตสินค้า. จาก หน่วยงานความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

หลังจากการรับสินค้ามาวางไว้ในพื้นที่รับสินค้าแล้ว ต่อไปเป็นขั้นตอนของการตรวจสอบสินค้าโดยมีการตรวจสอบจำนวนของสินค้า วันหมดอายุ วันผลิต รหัสสินค้า ตรวจสอบสภาพสินค้า ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นตามมาตราฐานการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ โดยเป็นการสุ่มตรวจสอบตามแบบบันทึกรายละเอียดที่มีอยู่ และการชี้บ่งสถานะของสินค้าและท้ายที่สุดพนักงานรับสินค้าจะทำการรับสินค้าโดยข้อมูลถูกคีย์เข้าระบบ WMS (Exceed) ของศูนย์กระจายสินค้าของบริษัท โลจิสติกส์ ก. เพื่อเป็นข้อมูลในการทำการรับสินค้าเข้าระบบ



ภาพที่ 2.15 พื้นที่สำหรับการตรวจสอบสินค้าเพื่อรับเข้าระบบ WMS (Exceed). จาก หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

(2) กระบวนการจัดเก็บสินค้า (Put Away Process)

การจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้าเป็นขั้นตอนที่ต่อจากการรับสินค้าเข้าคลัง ซึ่งการเคลื่อนย้ายพาเลทสินค้าต้องไม่ทำให้สินค้าเสียหายหรือแตกหัก โดยพนักงานที่

ขับรถประเภท Power Pallet Truck วิ่งตักสินค้าจากหน้าพื้นที่รับสินค้าไปให้พนักงานที่ขับรถประเภท Reach Truck ใน ซอยของชั้นวาง และพนักงานขับรถยกประเภท Reach Truck ทำการขับรถบรรทุกพาเลทสินค้าไปยังพื้นที่จัดเก็บสินค้าบนชั้นวางสินค้าตั้งแต่ชั้นที่ 2-6 ขึ้นไป โดยพนักงานทำการจัดเก็บสินค้าตามพื้นที่ที่ระบบกำหนด โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า RDT ในการยืนยันการจัดเก็บสินค้าในระบบ



ภาพที่ 2.16 การจัดเก็บสินค้าโดยใช้รถประเภท Power Pallet Truck และ Reach Truck. จาก หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

ต่อจากนั้นเจ้าหน้าที่จัดเก็บสินค้านำเอกสารเก็บสินค้า (Put away advice) จากเจ้าหน้าที่รับข้อมูล พร้อมดูรายละเอียดในเอกสารการจัดเก็บสินค้า (Put away advice) ระบุพื้นที่จัดเก็บทำการย้ายสินค้าไปยังพื้นที่ที่ระบุให้จัดเก็บพร้อมทั้งทำการยืนยันการจัดเก็บโดยการทำเครื่องหมายถูกในเอกสาร เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจำนวนสินค้าว่าถูกต้องตามรายละเอียดที่ระบุในเอกสารใบจัดเก็บสินค้า (Put away Advice) เจ้าหน้าที่จัดเก็บสินค้าถ้าเลียงสินค้าเข้าจัดเก็บตามพื้นที่ที่ระบุในเอกสารการจัดเก็บสินค้า (Put away advice) เมื่อเจ้าหน้าที่จัดเก็บสินค้าทำการจัดเก็บครบทุกรายการเรียบร้อยแล้ว ให้เซ็นชื่อในเอกสารการจัดเก็บสินค้าเพื่อยืนยันในการจัดเก็บพร้อมส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่รับข้อมูลสินค้าต่อไป

(3) กระบวนการเติมเต็มสินค้า (Replenishment Process)

เจ้าหน้าที่ข้อมูลจะทำการเรียกข้อมูลในกรณีถ้าได้สินค้าไม่ครบตามจำนวน สินค้าไม่เพียงสำหรับการจัดสินค้า แล้วจึงจะสั่งให้พนักงานขับรถยกประเภท Reach Truck เพื่อตักสินค้าลงมาเติมในพื้นที่ที่ระบุในเอกสารจากสินค้าที่อยู่บนชั้นวางสินค้าชั้น 2-6 เพื่อมาเติมสินค้าที่อยู่ในพื้นที่สำหรับจัดสินค้า



ภาพที่ 2.17 การใช้รถยกประเภท Reach Truck ในการเติมเต็มสินค้า. จาก หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

(4) กระบวนการจัดสินค้า (Picking Process)

พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับเอกสาร ทำการดึงข้อมูลเพื่อให้พนักงานดำเนินการหยิบสินค้าตามจำนวนที่ระบุในเอกสาร โดยการหยิบสินค้ามีลักษณะ 2 ประการ ประการแรกจะมีพนักงานเดินไปยังตำแหน่งต่างๆ ของสินค้าที่จัดเก็บในพื้นที่จัดสินค้า โดยหยิบสินค้าเพื่อจัดรายการสินค้าตามเอกสารที่ระบุ ประการที่ 2 พนักงานขับรถยกไม่ว่าจะเป็นประเภท Power pallet truck และ Reach truck เพื่อทำการตักสินค้าที่จัดเก็บบนชั้นวางที่อยู่ระดับชั้นที่ 2-6 ลงมาด้านล่าง และในบางกรณีพนักงานขับรถยกประเภท Power pallet truck และ Reach truck ก็ต้องทำการจัดสินค้าตามรายการด้วยเช่นกัน หลังจากนั้นสินค้าบางชนิดต้องนำมาบรรจุใส่กล่องปิดผนึกสำหรับสินค้าบางชนิดก็วางบนพาเลทไม้ และพนักงานขับรถยกประเภท Power pallet truck และ Reach truck นำพาเลทสินค้าไปวางไว้บริเวณสายการส่งสินค้า (Route) ที่จัดเตรียมไว้ หลังจากนั้นพนักงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบทำการตรวจสอบสินค้าก่อนส่งให้ในส่วนจัดส่งสินค้า (Dispatch) ต่อไป



ภาพที่ 2.18 กระบวนการจัดสินค้าโดยใช้รถยกประเภท Power Pallet Truck และ Reach Truck. จาก หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

(5) กระบวนการจัดส่งสินค้า (Dispatch Process)

เมื่อมีการจัดสินค้าและการบรรจุหีบห่อตามรายการสินค้าแล้ว ต่อไปก็เป็นการจัดส่งสินค้า โดยในขั้นตอนนี้มีพนักงานขับรถยกประเภท Power Pallet Truck ในการเคลื่อนย้ายหรือบรรทุกพาเลทสินค้าไปยังหน้าท่าโหลดสินค้าและลานจัดส่งสินค้า เพื่อรอส่งต่อไปยังรถขนส่งสินค้าที่มารับสินค้าต่อไป



ภาพที่ 2.19 กระบวนการจัดส่งสินค้าโดยใช้รถยกประเภท Power Pallet Truck และ Reach Truck. จาก หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

2.6.3 ผลการตรวจสอบสุขภาพและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของบริษัท โลจิสติกส์ ก. ในปี พ.ศ. 2558

2.6.3.1 ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของบริษัท โลจิสติกส์ ก.

บริษัท โลจิสติกส์ ก. ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีตามโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพในทุก ๆ ปี โดยผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2558 พบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพที่พบความผิดปกติมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ตรวจสายตาอาชีพอนามัย (OCCUPATIONAL-VISION) ร้อยละ 28.71 ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol) ร้อยละ 26.93 และตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglycerides) ร้อยละ 17 โดยสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2558 ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1

ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของ บริษัท โลจิสติกส์ ก. ในปี พ.ศ. 2558

รายละเอียดการตรวจ	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	% ผิดปกติ
ตรวจสายตาอาชีพ: OCCUPATIONAL-VISION	505	360	145	28.71
ตรวจระดับไขมันในเลือด : Cholesterol	505	369	136	26.93
ตรวจระดับไขมันในเลือด : Triglycerides	201	166	35	17.41
ตรวจระดับไขมันในเลือด : LDL-Cho	201	188	13	6.47
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ : EKG	110	105	5	4.55
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด : FBS	505	483	22	4.36
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์: Physical Examination	505	485	20	3.96
ตรวจระดับไขมันในเลือด : HDL-Cho	201	197	4	1.99
ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด : URIC ACID	201	197	4	1.99
ตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด : CBC	505	495	10	1.98
ตรวจปัสสาวะทั่วไป : Urinalysis	505	499	6	1.19
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ : SGPT	201	199	2	1
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก : Chest X-Ray	505	500	5	0.99
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี: HBsAg	505	503	2	0.4
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด : Spirometry	2	2	0	-
ตรวจอุจจาระเพาะเชื้อ : Stool Culture	8	8	0	-
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต : CRE	505	505	0	-
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ : SGOT	201	201	0	-
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ : ALP	24	24	0	-

ที่มา: หน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ บริษัท โลจิสติกส์ ก., 2558.

2.6.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท โลจิสติกส์ ก. ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การตรวจวัดค่าความร้อนการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่าง การตรวจวัดระดับเสียง (Noise 8 Hrs.) และการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยวิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2

วิธีการเก็บและการวิเคราะห์ตัวอย่าง พารามิเตอร์ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โลจิสติกส์ ก. ในปี พ.ศ. 2558

พารามิเตอร์	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและวิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานอ้างอิง
Heat Stress	WBGT	WBGT	กฎกระทรวง
Light Level	Lux Meter	Lux Meter	กฎกระทรวง
Noise (Leq. 8 Hrs.)	Sound Level Meter	Sound Level Meter	กฎกระทรวง
Respirable Dust	Personal Air Sample, Cyclone Polyvinyl chloride filter	Gravimetric	NIOSH 0600

ที่มา : กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549
: มาตรฐานของ National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)
: มาตรฐานของ Occupation Safety and Health Administration (OSHA)

สำหรับผลจากการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โลจิสติกส์ ก. ในปี พ.ศ. 2558

มีดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดค่าความร้อน ในคลังสินค้า 4 คลัง จำนวน 4 จุด พบว่า ในพื้นที่ 4 จุด มีค่าความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

(2) ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ในคลังสินค้า 4 คลัง จำนวน 216 จุดพบว่า ในพื้นที่ 198 จุด มีความเข้มของแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนในพื้นที่อีก 18 จุด มีความเข้มของแสงสว่างต่ำกว่ามาตรฐาน โดยเป็นงานคอมพิวเตอร์ทั้งหมด เมื่อนำมาเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 โดยมีข้อเสนอแนะค่าความเข้มแสง ดังนี้

- ควรติดตั้งหลอดไฟให้ตรงตามตำแหน่งหรือพื้นที่ทำงานเพื่อให้ได้รับแสงสว่างโดยตรง และใช้ประโยชน์จากแสงสว่างของหลอดไฟได้สูงสุด
- ควรตรวจเช็คสภาพสายไฟ หลอดไฟอย่างสม่ำเสมอ และควรทำความสะอาดหลอดไฟและที่ครอบไฟอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการเกาะตัวของฝุ่นตามหลอดไฟ ซึ่งจะทำให้หลอดไฟมีประสิทธิภาพลดลง
- ควรติดตามตรวจวัดค่าความเข้มแสงสว่างอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อเป็นแนวทางแก้ไขและป้องกันผลกระทบเกี่ยวกับแสงสว่างไม่เพียงพอ

(3) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq. 8 Hrs.) ในคลังสินค้า 4 คลัง จำนวน 6 จุด พบว่า ในพื้นที่ 6 จุด มีระดับเสียงเฉลี่ย (Leq. 8 Hrs.) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อนำมาเทียบกับกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2459

(4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในคลังสินค้า 4 คลัง พบว่า Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 เรื่อง “ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)”

2.6.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

สถิติการเกิดอุบัติเหตุของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ คลังสินค้า 5 แห่ง ในปี 2554-2556 มีจำนวนทั้งหมด 240 ครั้ง โดยจำแนกเป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่งผลให้ทรัพย์สินเสียหายจำนวน 230 ครั้ง เกิดการบาดเจ็บแล้วหยุดงาน จำนวน 3 ครั้ง และบาดเจ็บไม่หยุดงานจำนวน 7 ครั้ง โดยความสูญเสียที่เกิดขึ้นเป็นจำนวนเงิน 534,783 บาท จำแนกออกเป็นความสูญเสียที่เป็นตัวเงินที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเงินทดแทน จำนวนเงิน 14,379 บาท และค่าใช้จ่ายซ่อมแซม เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ได้รับความเสียหายรวมไปถึงความเสียหายต่อสินค้าต่าง ๆ เป็นจำนวนเงิน 520,404 บาท

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากไม่มองหลังเมื่อถอยรถหรือเลี้ยวรถ ร้อยละ 13.75 ไม่ชะลอความเร็วขณะเลี้ยวรถ ร้อยละ 12.08 วางสินค้าไม่ถูกวิธีเสี่ยงต่อการโค่นล้ม ร้อยละ 11.25 फिल्मสินค้าไม่แน่นหรือไม่พันฟิล์มก่อนเคลื่อนย้ายสินค้า ร้อยละ 8.75 ไม่ลดงาลงก่อนเคลื่อนย้ายตัวรถ ร้อยละ 7.92 และสาเหตุอื่น ๆ (ตารางที่ 2.3)

ความเสียหายจากอุบัติเหตุการใช้นรถยกมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ สินค้าโค่นล้ม ร้อยละ 32.08 ชนิดต่างๆ เช่น กำแพง ประตู ร้อยละ 28.75 ชนิดอุปกรณ์/วัสดุ/เครื่องมือต่าง ๆ ร้อยละ 21.67 ชนิดชิ้นวาง ร้อยละ 5.83 ชนิดคานวางสินค้า ร้อยละ 4.58 และอื่น ๆ (ตารางที่ 2.4)

ตารางที่ 2.3

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากกรดยก ของบริษัทในเครือ โลจิสติกส์ (คลังสินค้า 5 แห่ง) จำแนกตามปีที่เกิดอุบัติเหตุ ในปี พ.ศ. 2554 – 2556

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
ไม่มองหลังเมื่อทำการถอยรถ/ เลี้ยว	33	13.75
ไม่ชะลอความเร็วขณะเลี้ยว	29	12.08
วางสินค้าไม่ถูกวิธีเสี่ยงต่อการโค่นล้ม	27	11.25
พันฟิล์มสินค้าไม่แน่น/ ไม่พันฟิล์มก่อนเคลื่อนย้ายสินค้า	21	8.75
ไม่ลดงาลก่อนเคลื่อนย้ายตัวรถ	19	7.92
ขับเร็วเกินกำหนด	11	4.58
มีสิ่งกีดขวางกีดขวางทางเดินรถ	11	4.58
สภาพพื้นที่ไม่ปลอดภัย	9	3.75
ใช้รถผิดประเภทในการปฏิบัติงาน	8	3.33
ไม่คว่ำปลายงา	8	3.33
ใช้อุปกรณ์ไม่ถูกวิธี	6	2.50
ระบบการทำงานของรถผิดปกติ	6	2.50
เลี้ยวรถกะทันหัน	6	2.50
ใช้งานรถยกโดยไม่ได้รับการอบรม	5	2.08
ไม่เงยปลายงารถ	5	2.08
ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน	5	2.08
ขับรดต้นพาเลท	4	1.67
ออกตัวรถแรงทำให้เกิดการกระชาก/ เบรกกะทันหัน	4	1.67
พื้นที่ในการปฏิบัติงานแคบ	3	1.25
เคลื่อนย้ายสินค้าผิดวิธี	3	1.25
ยกสูงเกินกำหนด	3	1.25
การสื่อสารที่ผิดพลาด	2	0.83
ใช้งานเสียบพาเลทสินค้าไม่ถูกวิธี	2	0.83
ขับรดเดินหน้า	2	0.83
ขับรดเข้าพื้นที่ต้องห้าม	2	0.83
แสงสว่างไม่เพียงพอ	2	0.83
ขับรดบรรทุกสินค้าเดินหน้า สินค้าบดบังสายตา	1	0.42
ไม่ได้ประเมินสภาพพื้นที่ก่อนทำการหมุนตัวรถ	1	0.42
ไม่ตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งาน	1	0.42
ขับรดในสภาพไม่พร้อมใช้งาน	1	0.42
รวม	240	100.00

ที่มา: หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัทในเครือของบริษัท โลจิสติกส์ ก.

ปี 2554 – 2556

ตารางที่ 2.4

ความเสียหายของการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากรถยก ของบริษัทในเครือ โลจิสติกส์ (คลังสินค้า 5 แห่ง) จำแนกตามปีที่เกิดอุบัติเหตุ ในปี พ.ศ. 2554 – 2556

ความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
สินค้าโค่นล้มเสียหาย	77	32.08
ชนกำแพง/ ประตู	69	28.75
ชนอุปกรณ์/ วัสดุ/ เครื่องมือต่างๆ	52	21.67
ชนเสาชั้นวางเสียหาย	14	5.83
ชนคานวางสินค้าเสียหาย	11	4.58
ชนกันชนเสียหาย	8	3.33
แบตเตอรี่ตกเสียหาย	5	2.08
เท้าถูกเหยียบได้รับบาดเจ็บ	1	0.42
ลำตัวกระแทกได้รับบาดเจ็บ	1	0.42
พาลเทหนีบเท้าได้รับบาดเจ็บ	1	0.42
พาลเทล้วงโดนขาขวาบาดเจ็บ	1	0.42
รวม	240	100.00

ที่มา: หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัทในเครือของบริษัท โลจิสติกส์ ก.
ปี 2554 – 2556

นอกจากนี้จากตรวจสอบความปลอดภัยยังพบร่องรอยของการถูกรถยกชนจำนวน 87 จุด หากคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเป็นจำนวนเงิน 204,000 บาท โดยสิ่งที่ถูกรถยกเฉี่ยวชน ได้แก่ เสาชั้นวางสินค้า คานชั้นวางสินค้า ขอบประตู การ์ดกันชน และฝาผนังห้อง ซึ่งกรณีนี้ไม่มีรายงานแจ้งเข้ามายังแผนกความปลอดภัย

บริษัท โลจิสติกส์ ก. ได้ทำการเก็บบันทึกประวัติของการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2556 (ดูตารางที่ 2.5) โดยข้อมูลบันทึกนี้ ช่วยให้เห็นภาพรวมของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากรถยก

ตารางที่ 2.5

บันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก ในบริษัท โลจิสติกส์ ก. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2556

ลำดับที่	รหัสพนักงาน ขับรถยก	สถานที่ ปฏิบัติงาน	จำนวนครั้ง ที่ประสบเหตุ (ครั้ง)			ความรุนแรง			สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทรถที่ขับ		
			2554	2555	2556	ทรัพย์สิน เสียหาย	การบาดเจ็บ			RT	PPT	ForkLift
							หยุดงาน	ไม่หยุดงาน				
1	Mr. NAT.NA	DC1	✓	-	-	-	-	✓	บรรทุกสินค้าเกินกำหนด	✓		
2	Mr. SUR.SA	DC1	✓	-	-	✓	-	-	ไม่มองด้านหลังก่อนทำการเคลื่อนย้ายตัวรถ	✓		
3	Mr. SOM.SA	DC1	✓	-	-	✓	-	-	บรรทุกสินค้าเกินกำหนด		✓	
4	Mr. JAR.KA	DC3	✓	-	-	-	-	✓	ไม่มองด้านหลังก่อนทำการเคลื่อนย้ายตัวรถ	✓		
5	Mr. SAN.MA	DC2	✓	-	-	✓	-	-	บรรทุกสินค้าเกินกำหนด	✓		
6	-	DC2	✓	-	-	✓	-	-	ไม่ลดความเร็วก่อนขับรถผ่าน	✓		
7	Mr. TAN.NG	DC2	✓	-	-	✓	-	-	พื้นที่ปฏิบัติงานแคบ		✓	
	Mr. TAN.NG	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ขับรถเร็ว	✓		
8	Mr. ARJ.CH	DC2	✓	-	-	✓	-	-	ขับรถไหลสินค้าใกล้กับเสามากเกินไป	✓		
9	Mr. ANI.SA	DC1	✓	-	-	-	✓	-	พื้นที่ปฏิบัติงานแคบ			✓
	Mr. ANI.SA	DC1	-	-	✓	-	✓	-	เกิดจากใช้การปฏิบัติงานไม่ถูกขั้นตอน เอาเท้าเหยียบแผงกันจารถ (นิ้วหัวแม่มือโป่งเท้า)			✓
10	Mr. KON.KA	DC1	✓	-	-	✓	-	-	ไม่ลดความเร็วก่อนขับรถผ่าน			✓
11	Mr. PRA.TO	DC1	✓	-	-	✓	-	-	ไม่มีผืนกัน ป้องกันการตก	✓		
12	Mr. NIK.SA	DC1	-	✓	-	✓	-	-	ไม่มองด้านหลังก่อนทำการเคลื่อนตัวรถ	✓		
13	Mr. WAT.PU	DC2	-	✓	-	✓	-	-	การจัดวางพลาเททกีดขวางทางเดินรถ	✓		
	Mr. WAT.PU	DC2	-	-	✓	✓	-	-	วางสินค้ากีดขวางทางเดินรถ	✓		
	Mr. WAT.PU	DC2	-	-	✓	✓	-	-	การจัดวางสินค้าไม่ถูกวิธี	✓		
14	Mr. SOM.TO	DC1	-	✓	-	✓	-	-	การจัดวางเครื่องมืออุปกรณ์ไม่เหมาะสม		✓	
15	Mr. CHO.SR	DC1	-	✓	-	✓	-	-	ไม่ลดความเร็วในทางแยกก่อนทำการเลี้ยว		✓	
	Mr. TAN.KA											
16	Mr. AKA.KE	DC1	-	✓	-	✓	-	-	คอมไฟอยู่ต่ำกว่าปกติ	✓		
17	Mr. SUC.SA	DC1	-	✓	-	✓	-	-	มีสินค้าวางกีดขวางทางเดินรถ จึงทำให้ช่องทางวิ่งของรถแคบ	✓		
18	Mr. LID.PR	DC2	-	✓	-	✓	-	-	คันพาลสินค้า	✓		
	Mr. LID.PR	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนในการเปลี่ยนแบตเตอรี่	✓		
	Mr. LID.PR	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ไม่ลดความเร็วให้สุดก่อนทำการเคลื่อนตัวรถ	✓		
	Mr. LID.PR	DC2	-	-	✓	✓	-	-	วางสินค้ากีดขวางทางเดินรถ	✓		
19	Mr. ADI.NA	DC2	-	✓	-	✓	-	-	จัดวางพลาเททสินค้าใกล้กับอุปกรณ์	✓		
20	Mr. NOP.SA	DC1	-	✓	-	✓	-	-	ที่ล้อครกเปลี่ยนแบตเตอรี่ชำรุด		✓	
21	Mr. MON.CH	DC1	-	✓	-	✓	-	-	การจัดวางสินค้าไม่เหมาะสม		✓	
22	Mr. SIR.TO	DC1	-	✓	-	✓	-	-	พื้นชำรุด			✓
23	Mr. CHA.PO	DC1	-	✓	-	✓	-	-	ขับรถเร็ว		✓	

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

บันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก ในบริษัท โลจิสติกส์ ก. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2556

ลำดับที่	รหัสพนักงาน ขับรถยก	สถานที่ ปฏิบัติงาน	จำนวนครั้งที่ประสบเหตุ (ครั้ง)			ความรุนแรง			สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทรถที่ขับ		
			2554	2555	2556	ทรัพย์สิน เสียหาย	การบาดเจ็บ			RT	PPT	Forklift
							หยุดงาน	ไม่หยุดงาน				
24	-	DC1	-	✓	-	✓	-	-	ไม่มองหลังก่อนทำการเคลื่อนตัวรถ	✓		
25	-	DC4	-	✓	-	✓	-	-	วางพาเลทสินค้าใกล้ผนังกำแพงเกินกำหนด			✓
26	-	DC4	-	-	✓	✓	-	-	ขับรถเร็ว เบรครดไม่ทัน	✓		
27	Mrs. NUC.BU	DC1	-	-	✓	✓	-	-	จากการวางพาเลทสินค้าที่เปียกกับเสา Rack		✓	
28	-	DC1	-	-	✓	✓	-	-	-	✓		
29	-	DC1	-	-	✓	✓	-	-	-	✓		
30	-	DC1	-	-	✓	✓	-	-	-	✓		
31	Mr. SOM.SU	DC4	-	-	✓	✓	-	-	วางพาเลทสินค้าเกินขอบเขตกำหนด			✓
32	-	DC1	-	-	✓	✓	-	-	-	✓		
33	Mr. CHA.PO	DC1	-	-	✓	✓	-	-	ทำการเคลื่อนตัวรถ โดยที่ไม่ได้ลดลงให้สุด	✓		
34	Mr. SIN.OI	DC3	-	-	✓	✓	-	-	เปิดประตูไม่สุดก่อนทำการขับรถผ่าน			✓
35	Mr. SAH.ON	DC4	-	-	✓	-	-	✓	ไม่หันมองหลังก่อนทำการถอยรถ (หัวเข้าซ้าย)			✓
36	Mr. SAH.PA	DC1	-	-	✓	✓	-	-	ไม่หันมองหลังก่อนทำการถอยรถ	✓		
37	Mr. SOM.PA	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ขับรถเข้าไปในพื้นที่ห้ามเข้า	✓		
38	Mr. PRA.TO	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ไม่มองหลังก่อนถอยรถ ไม่ได้รับการอบรมก่อนขับ			✓
39	Mr. SAT.CH	DC2	-	-	✓	✓	-	-	มีสิ่งของวางกีดขวางทางเดินรถ	✓		
40	Mr. BUN.BU	DC3	-	-	✓	✓	-	-	การจัดวางพาเลทสินค้าไม่แนบสนิทกัน			✓
41	Mr. SAN.SA	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ขับรถเร็ว	✓		
42	Mr. SUR.PO	DC1	-	-	✓	✓	-	-	บรรทุกพาเลทเกินกำหนด	✓		
43	Mr. SAK.TO	DC1	-	-	✓	✓	-	-	ไม่มองหลังก่อนถอยรถ		✓	
44	Mr. WAN.SI	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ขับรถเร็ว	✓		
45	Mr. TRE.SU	DC2	-	-	✓	✓	-	-	พูดคุยในขณะที่กำลังขับรถ	✓		
46	Mr. NAR.LE	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ไม่ลดงาให้สุดก่อนทำการเคลื่อนตัวรถ	✓		
47	Mr. SAR.BA	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ไม่ลดงาให้สุดก่อนทำการเคลื่อนตัวรถ	✓		
48	Mr. WAN.BU	DC2	-	-	✓	✓	-	-	วางสินค้ากีดขวางทางเดินรถ	✓		
49	Mr. SOM.NG	DC2	-	-	✓	✓	-	-	วางอุปกรณ์กีดขวางทางเดินรถ	✓		
50	Mr. PRA.HU	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ขับรถเร็ว	✓		
51	-	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ไม่ลดงาให้สุดก่อนทำการเคลื่อนตัวรถ	✓		
52	Mr. JIR.WI	DC2	-	-	✓	✓	-	-	ไม่ลดงาให้สุดก่อนทำการเคลื่อนตัวรถ	✓		

ที่มา: หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก, 2554-2556.

จากการทบทวนเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ พบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมาจาก 5 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่ 1) สภาวะส่วนบุคคล แบ่งออกเป็นสภาวะจิตใจและสภาวะร่างกายไม่ปกติ 2) พฤติกรรมของบุคคลไม่ปลอดภัย 3) เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงานไม่ปลอดภัย 4) สภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย 5) การบริหารจัดการและการควบคุมไม่มีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนเอกสารข้างต้น ทำให้ทราบสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานรถยก กฎระเบียบความปลอดภัยต่าง ๆ รวมไปถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้นำบันทึกสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานรถยก ประกอบกับมาตรฐานและกฎระเบียบความปลอดภัยในการใช้งานรถยกมาใช้สร้างเครื่องมือ เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าในงานวิจัยครั้งนี้

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนผลงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่างานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยกของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้านั้นมีอยู่น้อยมาก แต่จากการศึกษาความสำคัญและที่มาของปัญหาของการเกิดอุบัติเหตุจากรถยกนั้นมีความรุนแรงไม่น้อย ประกอบไปด้วยทรัพย์สินเสียหาย เกิดการบาดเจ็บหยุดงานและไม่หยุดงาน ตลอดจนเสียชีวิต จะเห็นได้ว่าเกิดความสูญเสียตามมามากมาย ดังนั้นในการทบทวนผลงานวิจัยที่ผ่านมาที่จะกล่าวต่อไปนี้จะทำให้ทราบได้ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยก ผู้วิจัยได้เสนอเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยสรุปเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.7.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

สุพิชญา บุญวรรณ (2553) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติเหตุในการเดินรถขนของในคลังสินค้า พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุงาน ระดับการศึกษา ประเภทเครื่องจักรกลที่ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชยานันท์ บัญญัติ (2552) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน ที่กล่าวว่า เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน วุฒิการศึกษาเป็นงานบริการไม่มีความซับซ้อน ไม่มีกระบวนการผลิต ไม่ต้องใช้ความรู้เฉพาะทาง หรือความรู้ทางวิชาการ พนักงานวุฒิมัธยมศึกษาไม่สูงสามารถทำงานได้เท่าเทียมกัน ฉะนั้นการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานจึงไม่ขึ้นอยู่กับวุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน พนักงานเข้าใหม่ทุกคนต้องได้รับการอบรมก่อนปฏิบัติงานอยู่แล้ว ปัจจัยดังกล่าวจึงไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสันติรัฐ นันสะอาง และคณะ ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าของพนักงานในเขตการทำเรือแห่งประเทศไทย แล้วพบว่า เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน รายได้ต่อเดือน การศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขนถ่าย

สินค้าในเขตการค้าเสรีแห่งประเทศไทย พบว่าระดับความคิดเห็นของพนักงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยที่พนักงานฝึกปฏิบัติงานในขณะที่ร่างกายอ่อนเพลียหรือเจ็บป่วย พนักงานปฏิบัติงานด้วยความประมาทเลินเล่อ และพนักงานไม่ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย เป็นปัจจัยด้านบุคคลที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสามอันดับแรก

จากการศึกษาของ Noorul Huda Zakaria, Norudin Mansor & Zalinawati Abdullah (2012) ได้ศึกษาอุบัติเหตุในสถานที่ปฏิบัติงานในประเทศมาเลเซียได้กล่าวว่า ความเครียดและความเหนื่อยล้า มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุได้โดยตรงในสถานที่ปฏิบัติงานที่มีการเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงานชั่วคราว สัมพันธ์กับการศึกษาของ Ruth Harley and Alistair Cheyne (2005) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการทบทวนปัจจัยของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุการขนส่งในสถานที่ทำงาน พบว่าพฤติกรรมที่ชั่วร้ายไป ความเครียดความเหนื่อยเป็นผลมาจากความต้องการในการทำงานหลายชั่วโมงติดต่อกัน พบว่ามีความเชื่อมโยงต่อการขับรถก่อให้เกิดอุบัติเหตุในสถานที่ทำงานซึ่งเป็นสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่มีแนวโน้มที่จะนำไปสู่ความไม่ปลอดภัยต่าง ๆ ของการทำงานขนส่งในสถานที่ปฏิบัติงาน และสัมพันธ์กับการศึกษาของ Edem M. Azila-Gbettor & Stephen Afenyo Dehlor ที่ได้ศึกษาสาเหตุและลักษณะการเกิดการบาดเจ็บจากการใช้งานรถยกในท่าเรือของประเทศกานา โดยพบว่าความเครียดและความเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุรถยกในสถานที่ปฏิบัติงาน

2.7.2 ปัจจัยพฤติกรรม

สุพิชญา บุญวรรณ (2553) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติเหตุในการเดินทางของในคลังสินค้า พบว่าปัจจัยด้านพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ พนักงานขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด การโทรศัพท์มือถือขณะขับรถ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถ โดยมีความสัมพันธ์กับการศึกษาของสุพรชัย อุทัยนฤมล ที่ทำการศึกษสาเหตุและปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุบัติเหตุของรถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ที่พบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรม เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุบัติเหตุของรถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ สาเหตุที่พบมากที่สุดคือ ผู้ขับขี่รถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ขับรถเร็วเกินกว่าอัตราที่กำหนด แต่ไม่สอดคล้องในงานวิจัยของเกตุชินทร์ หาป่อง และ นันทิยา หาญสุภลักษณ์ (2556) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะที่ให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานในสนามบิน แล้วพบว่าปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ ปริมาณการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีผลต่อการควบคุมรถ ไม่สัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุหรือถือว่าไม่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

2.7.3 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ

สุพิชญา บุญวรรณ (2553) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติเหตุในการเดินทางของในคลังสินค้า พบว่าด้านสภาพเครื่องจักรกล ได้แก่ สภาพ Socket แบตเตอรี่อยู่ในสภาพดี การทดสอบระบบยก

ทำงานได้ดี สภาพแวดล้อมใช้งานได้ดี มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สันติรัฐ นันสะอาจ และคณะ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าของพนักงานในเขตการทำเรือแห่งประเทศไทยพบว่า ความบกพร่องของเครื่องจักรมีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขนถ่ายสินค้าในเขตการทำเรือแห่งประเทศไทย โดยภาพรวมพบว่า ระดับความคิดเห็นของพนักงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยที่เครื่องมือมีสภาพชำรุด ไม่เหมาะแก่การใช้งาน พนักงานขาดความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร และเครื่องจักรเครื่องมือและอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย เป็นความบกพร่องของเครื่องจักรที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ สัมพันธ์กับการศึกษาของ สัมพันธ์กับการศึกษาของเกตุชรินทร์ หาป๋อง และนันทิยา หาญสกุลลักษณ์ (2556) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะที่ให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานในสนามบิน กล่าวว่าการบำรุงรักษาที่ได้แก่ การใช้รถเติมน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระบบไฟเบรกเสีย ระบบไฟหน้าไม่สว่าง และการทดสอบการหยุดของอุปกรณ์สำหรับยกพนักงานขึ้นไปต่อหัวเติมน้ำมันที่จุดรับน้ำมันใต้ปีกอากาศยาน สัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุที่สนามบินสุวรรณภูมิ ถือว่าเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และยังสัมพันธ์กับการศึกษาของ สุพรชัย อุทัยนฤมล ที่ศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ แล้วพบว่าสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุสาเหตุหลัก ได้แก่ สภาพที่ชำรุดและขาดการบำรุงรักษาของระบบห้ามล้อ ยางรถยนต์ ระบบควบคุมทิศทางรถ ระบบไฟส่องสว่าง และอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย

2.7.4 ปัจจัยสภาพแวดล้อม

สุพิชญา บุญวรรณ (2553) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติเหตุในการเดินรถขนของในคลังสินค้า พบว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ความกว้างของพื้นที่ในคลังสินค้า การวางสินค้ากีดขวาง พื้นที่ในอุโมงค์ แสงสว่าง และพื้นขรุขระ สอดคล้องการงานวิจัยของชฎานันท์ บัญญัติ (2552) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากการทำงานของพนักงาน พบว่า ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ไม่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากพื้นที่ทำงานแคบทำให้ขับรถยกไฟฟ้าเข้าไปจัดเรียงสินค้าไม่สะดวก พื้นที่ทำงานไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย แต่ไม่สัมพันธ์กับการศึกษาของสันติรัฐ นันสะอาจ และคณะที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าของพนักงานในเขตการทำเรือแห่งประเทศไทย แล้วพบว่า พื้นที่ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับการขนถ่ายสินค้ามีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ

จากการศึกษาของ Edem M. Azila-Gbettor & Stephen Afenyo Dehlor ที่ศึกษาสาเหตุและลักษณะการเกิดการบาดเจ็บจากรถยกในท่าเรือของประเทศกานา พบว่าสถานที่ปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุรถยก สัมพันธ์กับการศึกษาของ Noorul Huda Zakaria, Norudin

Mansor & Zalinawati Abdullah (2012) ที่ศึกษาอุบัติเหตุในสถานที่ปฏิบัติงานในประเทศมาเลเซีย และพบว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน การออกแบบสถานที่ทำงาน มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ได้โดยตรงในสถานที่ปฏิบัติงานที่มีการเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงาน

2.7.5 ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

สุพิชญา บุญวรรณ (2553) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติเหตุในการเดินทางของในคลังสินค้า พบว่าปัจจัยด้านการบริหาร ได้แก่ การตรวจสอบเครื่องจักรก่อนขับ การใช้แบบฟอร์มในการตรวจสอบ การบำรุงรักษาเครื่องจักรตามกำหนด มีคู่มือขับเครื่องจักรกล ปฏิบัติตามคู่มือเครื่องจักรกล การทบทวนกฎเฉพาะงานอยู่เสมอ มีการลงโทษหากทำผิดกฎความปลอดภัย มีนโยบายด้านความปลอดภัยชัดเจน หน่วยงานมีการฝึกอบรมในการขับเครื่องจักรกล และมีการอบรมซ้ำหรือทบทวนในการขับเครื่องจักรกล มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สัมพันธ์กับการศึกษาของ Ruth Harley and Alistair Cheyne (2005) ที่ได้ศึกษาการทบทวนปัจจัยของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุการขนส่งในสถานที่ทำงาน พบว่า การขาดการฝึกอบรม เป็นสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่มีแนวโน้มที่จะนำไปสู่ปัญหาความปลอดภัยต่างๆ ในการขนส่งในสถานที่ทำงาน และสัมพันธ์กับการศึกษาของ Noorul Huda Zakaria, Norudin Mansor & Zalinawati Abdullah (2012) ที่พบว่าขั้นตอนการฝึกอบรม มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุได้โดยตรงในสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน แต่ไม่สัมพันธ์กับการศึกษาของเกตุชินทร์ หาป๋อง และ นันทิยา หาญศุภลักษณ์, (2556) ที่พบว่าปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัย คือ การอบรมความปลอดภัย ไม่สัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ หรือกล่าวได้ว่าไม่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

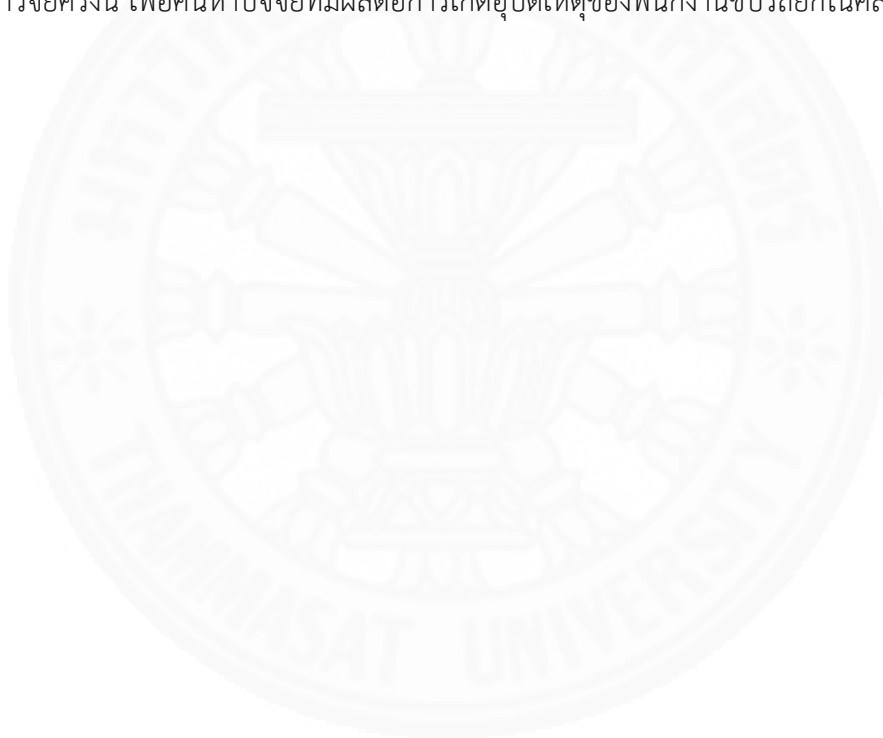
ชฎานันท์ บัญญัติ (2552) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน พบว่าระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัท มีการจัดการในระดับปานกลาง โดยผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยในการทำงานในระดับมาก และหน่วยงานที่ดูแลความปลอดภัยมีการแนะนำให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยในการทำงาน ปัญหาที่พบคือพนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย ไม่มีผู้สอนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยต้องการศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า โดยได้นำทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ของ H.W. Heinrich ทฤษฎีระบบ (Systems Theory) ของบ็อบ ฟิเรนซ์ (Bob Firenze) และทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุจากหลายสาเหตุ (Multiple Causation Theory) ของ แดน ปีเตอร์เซน เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการศึกษา ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกัน หลายสาเหตุด้วยกัน จึงจำเป็นที่จะต้องประยุกต์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเข้าด้วยกัน เพื่อทำการค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุที่จะทำการศึกษา จึงได้นำทฤษฎีดังกล่าวมา เพื่อ

เป็นกรอบแนวคิดในการอธิบายผลการศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า ประกอบไปด้วย 5 ปัจจัยดังต่อไปนี้

- 1) ปัจจัยส่วนบุคคล
- 2) ปัจจัยพฤติกรรม
- 3) ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ
- 4) ปัจจัยสภาพแวดล้อม
- 5) ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ทำให้ทราบสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานรถยก ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลที่มีการศึกษามาเป็นองค์ประกอบในการสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าต่อไป



บทที่ 3 วิธีการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Study) โดยทำการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุระหว่างพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุกับพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในคลังสินค้า ของบริษัท โลจิสติกส์ ก. นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.2 ประชากรและขนาดตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรที่ศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

3.2.1.1 พนักงานขับรถยกในคลังสินค้า จำนวน 198 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- (1) พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ จำนวน 18 คน
- (2) พนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุจำนวน 180 คน

3.2.1.2 พนักงานระดับหัวหน้างานจำนวน 15 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่

3.2.2.1 พนักงานขับรถยกในคลังสินค้า แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- (1) พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ จำนวน 15 คน

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) คือ เป็นพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน จาก จำนวน 18 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ที่ไม่ได้ประสบอุบัติเหตุในช่วงเวลาดังกล่าว (ตารางที่ 3)

- (2) พนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ จำนวน 15 คน

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) คือ เป็นพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 จนถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ที่มีคุณลักษณะคล้ายกับพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ โดยควบคุมตัวแปร ดังนี้

- ชนิดของรถที่ขับเป็นประจำ
- อายุงาน

- ระดับการศึกษาสูงสุด
- สถานที่ปฏิบัติงาน
- อายุ

ผลจากการคัดเลือกตัวอย่าง (ตาราง 3.1) ได้ตัวแปร ดังนี้

- ชนิดของรถที่ขับเป็นประจำ ควบคุมได้โดยไม่คลาดเคลื่อน
- อายุงาน พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุงานอยู่ระหว่าง 1-19 ปี มีอายุงานเฉลี่ย 4.40 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.41 ปี ส่วนพนักงานขับรถที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุงานอยู่ระหว่าง 2-18 ปี มีอายุงานเฉลี่ย 3.67 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.88 ปี โดยพนักงานทั้ง 2 กลุ่มมีความคลาดเคลื่อนมากที่สุดในช่วงอายุงาน 6-10 ปี แต่ทดสอบแล้วทั้ง 2 กลุ่มมีอายุงานไม่แตกต่างกัน (p-value= 0.915)

- ระดับการศึกษาสูงสุด ระดับการศึกษาของพนักงาน 2 กลุ่มพบว่ามีความคลาดเคลื่อนเท่ากันคือ กลุ่มละ 2 คน ทั้งกลุ่มระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวช. และ ปวช.

- สถานที่ปฏิบัติงาน สถานที่ปฏิบัติงานของพนักงาน 2 กลุ่มพบว่าสถานที่ปฏิบัติงานอาคาร 2 มีความคลาดเคลื่อนมากที่สุดคือจำนวน 3 คน

- อายุ พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุอยู่ระหว่าง 20-43 ปี มีอายุเฉลี่ย 31.33 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.49 ปี ส่วนพนักงานขับรถที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุอยู่ระหว่าง 23-44 ปี มีอายุเฉลี่ย 33.80 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.39 ปี โดยพนักงานทั้ง 2 กลุ่มมีความคลาดเคลื่อนมากที่สุดในช่วงอายุ 31-35 ปี แต่ทดสอบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีอายุไม่แตกต่างกัน (p-value= 0.280)

รายละเอียดตารางที่ 3.2

3.2.2.2 พนักงานระดับหัวหน้างาน จำนวน 13 คน ศึกษาโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ (Interview)

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) คือ พนักงานระดับหัวหน้างานต้องเป็นผู้บังคับบัญชาของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ และมีอายุงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 13 คน จาก จำนวน 15 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 คน ที่มีอายุงานไม่ถึง 1 ปี

ตารางที่ 3.1

จำนวนตัวอย่างของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นและการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของบริษัท โลจิสติกส์ ก.

พนักงานคนที่	พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา															พนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
สถานที่	DC1	DC1	DC1	DC4	DC2	DC3	DC2	DC2	DC2	DC2	DC2	DC2	DC2	DC2	DC2	DC1	DC1	DC1	DC4	DC2	DC3	DC2	DC2	DC2	DC2	DC2	DC2	DC2	DC2	
แผนก	Diversey	Mektec	Diversey	PLF	LF-H	Minor	Mars	Mars	Mars	Mars	Mars	Mars	Mars	Mars	Mars	Diversey	Mektec	Diversey	PLF	LF-H	Minor	Mars	Mars	Mars	Mars	Mars	Mars	Mars	Mars	Mars
อายุ (ปี)	25	28	27	43	30	35	24	40	27	41	34	20	28	43	25	39	35	30	26	30	36	31	40	32	44	34	23	25	44	24
อายุงาน (ปี)	7	3	3	5	6	5	2	3	2	3	3	1	2	19	1	7	3	2	6	7	1	2	2	3	3	3	2	2	3	4
ระยะเวลาการ ประสบอุบัติเหตุ ที่ผ่านมา (เดือน)	1	4	5	11	3	10	2	2	2	2	1	1	1	4	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วุฒิการศึกษา	ม.3	ม.3	ม.6	ม.3	ม.3	ม.6	ม.3	ม.3	ม.6	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.6	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3	ม.3
ประเภทรถที่ขับ	RT	Forklift	PPT	Forklift	RT	RT	RT	RT	RT	RT	RT	RT	PPT	RT	RT	RT	Forklift	PPT	Forklift	RT	RT	RT	RT	RT	RT	RT	RT	PPT	RT	RT
การสนทนากลุ่ม (Focus group) (กลุ่มที่)	1															2														

ที่มา: หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โลจิสติกส์ ก.

ตารางที่ 3.2

จำนวนพนักงานขับรถยกทั้งที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (N= 15)	
	พนักงานขับรถยกที่เคย ประสบอุบัติเหตุ	พนักงานขับรถยกที่ไม่เคย ประสบอุบัติเหตุ
ชนิดของรถที่ขับเป็นประจำ		
Reach Truck	10	10
Power Pallet Truck	3	3
Forklift	2	2
รวม	15	15
อายุงาน (ปี)		
1-5	12	12
6-10	2	3
11-15	0	0
16-20	1	0
รวม	15	15
		$\mu_1 = 4.40, S.D. = 4.405, Min = 1, Max = 19$
		$\mu_2 = 3.67, S.D. = 1.877, Min = 2, Max = 8$
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปวช.หรือเทียบเท่า	12	14
ปวช. หรือเทียบเท่า	3	1
รวม	15	15
สถานที่ปฏิบัติงาน		
DC1	4	2
DC2	8	11
DC3	2	1
DC4	1	1
รวม	15	15
อายุ (ปี)		
20-25	4	2
26-30	5	2
31-35	2	6
36-40	1	2
41-45	3	3
รวม	15	15
		$\mu_1 = 31.33, S.D. = 7.490, Min = 20, Max = 43$
		$\mu_2 = 33.80, S.D. = 6.394, Min = 23, Max = 44$

3.3 การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย

การทำวิจัยครั้งนี้ทางผู้วิจัยได้รับการอนุมัติด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลทุกครั้ง ผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์ ข้อตกลง รวมไปถึงประโยชน์จากการเข้าร่วมการวิจัยต่าง ๆ ให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยได้ทราบทุกครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและได้รับความยินยอม เต็มใจในการเข้าร่วมรวมถึงการให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ผลจากการวิจัยนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล ไม่เปิดเผยชื่อหรือตัวตนของผู้ให้ข้อมูลโดยเด็ดขาด และจะนำไปใช้ในทางวิชาการเท่านั้น โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิหยุดหรือยกเลิกการตอบแบบสอบถาม รวมถึงการให้ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มได้ตลอดเวลา หากไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถามหรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ต่อโดยไม่เสียสิทธิประโยชน์ใด ๆ และสามารถยกเลิกได้ตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และการสัมภาษณ์ (Interview) มีดังนี้

3.4.1 แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

3.4.1.1 แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษา บริษัทโลจิสติกส์ ก. ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำหรับพนักงานขับรถยก โดยผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ทำการศึกษามีทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถยก

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการประเมินปัจจัยพฤติกรรมที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการประเมินปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับการประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด

คำถามทั้ง 4 ส่วน เป็นลักษณะคำถามแบบปลายปิด คำตอบในแต่ละข้อเป็นแบบเลือกตอบ โดยใช้การประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ ดังนี้

ระดับการประเมิน	คะแนน
100%	4
75%	3
50%	2
25%	1

3.4.1.2 แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษา บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำหรับพนักงานระดับหัวหน้างาน

เป็นคำถามเกี่ยวกับการประเมินปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ซึ่งคำตอบในแต่ละข้อเป็นแบบเลือกตอบ โดยใช้การประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ เช่นเดียวกับแบบสอบถามของพนักงานขับรถยก

3.4.2 การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษา บริษัท โลจิสติกส์ ก. ในนิคมอุตสาหกรรม บางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำหรับพนักงานขับรถยก

การสนทนากลุ่มที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้แสดงความคิดเห็น ระดมสมองช่วยกันพิจารณาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าของบริษัท โลจิสติกส์ ก. โดยมีเครื่องมือที่ใช้สำหรับการสนทนากลุ่ม ดังนี้

- (1) แนวคำถาม
- (2) สมุดบันทึก
- (3) เครื่องบันทึกเสียง

3.4.3 การสัมภาษณ์ (Interview) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษา บริษัท โลจิสติกส์ ก. ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำหรับพนักงานระดับหัวหน้างาน

เป็นคำถามแบบปลายเปิด โดยเปิดโอกาสให้พนักงานระดับหัวหน้างานได้แสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งให้คำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า

3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

3.5.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

นำแบบสอบถามและแนวคำถามที่ได้ดัดแปลงและปรับปรุงให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจนภาษาที่ใช้ และความเหมาะสมของข้อความ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของ วัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

ให้คะแนน +1	ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน 0	ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน -1	ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์

ดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ คำนวณค่าตามสูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

รวบรวมข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาคำนวณหาค่าดัชนีความ สอดคล้อง โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยผลจากการหาค่าดัชนี อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ทั้งหมด ดังนี้

(1) แบบสอบถามข้อมูลด้านปัจจัยด้านพฤติกรรม

ค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) = 0.87

(2) แบบสอบถามข้อมูลด้านด้านเครื่องจักรกลหรือสภาพรถ

ค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) = 0.97

(3) แบบสอบถามข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

ค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) = 1.00

(4) แบบสอบถามข้อมูลด้านมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) = 1.00

ค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) เฉลี่ย = 0.96

3.5.2 การทดสอบความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) แล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับพนักงานขับรถยก ภายในบริษัท โลจิสติกส์ ก. นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามากที่สุด จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาหาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัทซ์ (Cronbachs's Alpha Coefficient) ซึ่งผลการวิเคราะห์ทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ดังนี้

(1) แบบสอบถามข้อมูลด้านปัจจัยด้านพฤติกรรม

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา } (\alpha) = 0.76$$

(2) แบบสอบถามข้อมูลด้านด้านเครื่องจักรกล (รถยก)

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา } (\alpha) = 0.85$$

(3) แบบสอบถามข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา } (\alpha) = 0.78$$

(4) แบบสอบถามข้อมูลด้านมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา } (\alpha) = 0.84$$

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา } (\alpha) \text{ ทั้งหมด} = 0.80$$

3.5.3 การทดสอบแนวคำถามการสนทนากลุ่มและแบบสัมภาษณ์

(1) นำแนวคำถามไปทดลองสอบถามพนักงานขับรถยกที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 6 คน โดยผลการทดลองสอบถามปรากฏว่าพนักงานสามารถตอบคำถามได้ตรงตามแนวคำถามทุกคน

(2) นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองสอบถามพนักงานระดับหัวหน้างานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 6 คน โดยผลการทดลองสอบถามปรากฏว่าพนักงานสามารถตอบคำถามได้ตรงตามคำถามทุกคน

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลแจ้งต่อผู้บริหารของหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และนัดวันเวลาเพื่อเก็บข้อมูล

(2) ผู้วิจัยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนทำการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งให้ลงนามเข้าร่วมวิจัยในหนังสือยินยอมด้วยความสมัครใจทั้งหมด 43 คน โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิหยุดหรือยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา

(3) ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ดังนี้

- พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ 15 ฉบับ
- พนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ 15 ฉบับ
- พนักงานระดับหัวหน้างาน 13 ฉบับ

รวม 43 ฉบับ

(4) ดำเนินการเก็บข้อมูลการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ โดยใช้แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ระดมสมองพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา ดังนี้

- พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุจำนวน 2 กลุ่ม กลุ่ม ๆ ละ 8 คน และ 7 คน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง เก็บข้อมูลวันเสาร์ ในช่วงเวลา 08:00 – 16:30 น.
- พนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุจำนวน 2 กลุ่ม กลุ่ม ๆ ละ 8 คน และ 7 คน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง เก็บข้อมูลวันเสาร์ ในช่วงเวลา 08:00 – 16:30 น.

(5) ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ (Interview) พนักงานระดับหัวหน้างานเป็นรายบุคคล ใช้แบบสัมภาษณ์โดยเปิดโอกาสให้พนักงานระดับหัวหน้างานได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก ใช้เวลาคนละประมาณ 30 นาที เก็บข้อมูลวันเสาร์ ในช่วงเวลา 08:00 – 16:30 น.

(6) เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดในระหว่างวันที่ 20 กุมภาพันธ์ – 12 มีนาคม พ.ศ. 2559

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

ตรวจสอบความสมบูรณ์ข้อมูลของแบบสอบถาม ข้อมูลการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และข้อมูลการสัมภาษณ์ (Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ทุกประการ และเปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ในรูปของรหัส ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติโดยการวิเคราะห์ข้อมูลมี 2 ส่วน ดังนี้

3.7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

3.7.1.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อใช้ในการพรรณนา ปัจจัย 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 2 ปัจจัยพฤติกรรม ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

พฤติกรรมที่ปลอดภัย

ระดับการประเมิน	ความหมาย
100%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุด
75%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง
50%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมาก
25%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด

พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย

ระดับการประเมิน	ความหมาย
100%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด
75%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมาก
50%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง
25%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุน้อยมาก

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ระดับการประเมิน	ความหมาย
100%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด
75%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมาก
50%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง
25%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุน้อยมาก

ส่วนที่ 4 ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย

ระดับการประเมิน	ความหมาย
100%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุน้อยมาก
75%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง
50%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมาก
25%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด

สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย

ระดับการประเมิน	ความหมาย
100%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด
75%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมาก

50%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง
25%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุน้อยมาก
ส่วนที่ 5 ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ร้อยละค่าเฉลี่ย	
ระดับการประเมิน	ความหมาย
100%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด
75%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมาก
50%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง
25%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุน้อยมาก

3.7.1.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) แบบไม่มีพารามิเตอร์ (Nonparametric statistics) โดยใช้วิธี Mann Whitney U test (ตารางที่ 3.3)

3.7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.7.2.1 การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นการสนทนากลุ่มสำหรับพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ ผู้วิจัยเขียนการถอดเทปและได้ใช้หลักการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) จัดหมวดหมู่ของคำตอบที่ได้จากการสนทนากลุ่มของกลุ่มพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุกับกลุ่มที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ ในส่วนของข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มตามปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำการศึกษา นำมาเป็นข้อมูลประกอบการอภิปรายผลการวิจัยเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพหรือไม่ มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

3.7.2.2 การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการสัมภาษณ์พนักงานระดับหัวหน้างาน ผู้วิจัยเขียนการถอดเทปและได้ใช้หลักการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) มาใช้วิเคราะห์สรุปว่ามีอะไรบ้างในปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาเป็นข้อมูลประกอบการอภิปรายผลการวิจัยร่วมกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยศึกษาแบบเปรียบเทียบพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุและไม่เคยประสบอุบัติเหตุในคลังสินค้าของบริษัท โลจิสติกส์ ก. โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 5 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถยก

ตอนที่ 2 ลักษณะบุคคลของพนักงานระดับหัวหน้างาน

ตอนที่ 3 ปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานขับรถยก

ตอนที่ 4 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยก

ตอนที่ 5 ปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยก

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ตอนที่ 1 ปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานขับรถยก

ตอนที่ 2 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยก

ตอนที่ 3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยก

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 4 ผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ส่วนที่ 5 ผลจากการสัมภาษณ์ (Interview)

4.1 ผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยพฤติกรรม ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ และปัจจัยสภาพแวดล้อม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

4.1.1 ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถยก

พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 เป็นเพศชายจำนวน 15 คน และพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในช่วงเวลาเดียวกัน ทำการคัดเลือกเพื่อให้มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันมาก

ที่สุด โดยเรียงลำดับตามปัจจัยที่ควบคุมได้มากที่สุด ซึ่งสามารถควบคุมตัวแปรชนิดของรถที่ขับเป็นประจำได้โดยไม่คลาดเคลื่อน ส่วนตัวแปรที่สามารถเลือกได้ใกล้เคียงกันมีดังนี้ อายุงาน ระดับการศึกษาสูงสุด สถานที่ปฏิบัติงาน และอายุ โดยอธิบายปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

4.1.1.1 ชนิดของรถที่ขับเป็นประจำ พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ ขับรถยกประเภทรถ Reach Truck มากที่สุดเท่ากันคือจำนวน 10 คน รองลงมาขับรถประเภท Power Pallet Truck จำนวน 3 คน และขับรถประเภท Forklift จำนวน 2 คน

4.1.1.2 อายุงาน พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุงานอยู่ระหว่าง 1-19 ปี มีอายุงานเฉลี่ย 4.40 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.41 ปี โดยช่วงอายุงาน 1-5 ปี มีจำนวนมากที่สุดคือ 12 คน รองลงมาช่วงอายุงาน 6-10 ปี จำนวน 2 คน และช่วงอายุงาน 16-20 ปีจำนวน 1 คน ส่วนพนักงานขับรถที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุงานอยู่ระหว่าง 2-8 ปี มีอายุงานเฉลี่ย 3.67 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.88 ปี โดยช่วงอายุงาน 1-5 ปี มีจำนวนมากที่สุดคือ 12 คน และรองลงมาช่วงอายุงาน 6-10 ปี จำนวน 3 คน

4.1.1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวช. หรือเทียบเท่ามากที่สุด จำนวน 12 คน รองลงมาระดับการศึกษา ปวช. หรือเทียบเท่า จำนวน 3 คน ส่วนพนักงานขับรถที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุพบว่ามีระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวช. หรือเทียบเท่ามากที่สุด จำนวน 14 คน รองลงมาระดับการศึกษา ปวช. หรือเทียบเท่า จำนวน 1 คน

4.1.1.4 สถานที่ปฏิบัติงาน พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุปฏิบัติที่ DC2 มากที่สุด จำนวน 8 คน รองลงมาปฏิบัติงานที่ DC1 จำนวน 4 คน ส่วนพนักงานขับรถที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุพบที่ปฏิบัติที่ DC2 มากที่สุด จำนวน 11 คน รองลงมาปฏิบัติงานที่ DC1 จำนวน 2 คน

4.1.1.5 อายุ พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุอยู่ระหว่าง 20-43 ปี มีอายุเฉลี่ย 31.33 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.49 ปี โดยช่วงอายุ 26-30 ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด จำนวน 5 คน รองลงมาช่วงอายุ 20-25 จำนวน 4 คน ส่วนพนักงานขับรถที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุอยู่ระหว่าง 23-44 ปี มีอายุเฉลี่ย 33.80 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.39 ปี โดยช่วงอายุ 31-35 มากที่สุด จำนวน 6 คน รองลงมาช่วงอายุ 41-45 จำนวน 3 คน

4.1.2 ตอนที่ 2 ลักษณะบุคคลของพนักงานระดับหัวหน้างาน

พนักงานระดับหัวหน้างานเป็นผู้บังคับบัญชาของพนักงานขับรถ เป็นเพศชาย ทั้งหมดจำนวน 13 คน โดยอธิบายลักษณะบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.1)

4.1.2.1 อายุ

พนักงานระดับหัวหน้างานมีอายุอยู่ระหว่าง 30-52 ปี มีอายุเฉลี่ย 38.77 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.37 ปี จากการศึกษาพบว่าพนักงานระดับหัวหน้างานอยู่ในช่วงอายุ 31-35 ปีมากที่สุด จำนวน 5 คน

4.1.2.2 อายุงาน

พนักงานระดับหัวหน้างานมีอายุงานอยู่ระหว่าง 2-17 ปี มีอายุงานเฉลี่ย 7.38 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.50 ปี จากการศึกษาพบว่าพนักงานระดับหัวหน้างานอยู่ในช่วงอายุงาน 1-5 ปีมากที่สุด จำนวน 6 คน

4.1.2.3 ระดับการศึกษาสูงสุด

พนักงานระดับหัวหน้างานจากการศึกษาพบว่ามีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปมากที่สุด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 69.2 รองลงมาได้แก่ ปวช. หรือเทียบเท่า จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 และ ปวส. หรือเทียบเท่า จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 ตามลำดับ

4.1.2.4 สถานที่ปฏิบัติงาน

จากการศึกษาพบว่าพนักงานระดับหัวหน้างานปฏิบัติงานที่อาคาร DC2 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมาได้แก่ อาคาร DC1 ร้อยละ 23.0 อาคาร DC3 และอาคาร DC4 ร้อยละ 15.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1

จำนวนพนักงานระดับหัวหน้างาน จำแนกตามลักษณะบุคคล

ลักษณะบุคคลของพนักงานระดับหัวหน้างาน	จำนวน (N= 13)
สถานที่ปฏิบัติงาน	
DC1	3
DC2	6
DC3	2
DC4	2
รวม	13
อายุ (ปี)	
26-30	1
31-35	5
36-40	2
41-45	3
46-50	0
51-55	2
รวม	13
$\mu_1 = 38.77$, S.D.= 7.37, Min= 30, Max= 52	
อายุงาน (ปี)	
1-5	6
6-10	4
11-15	2
16-20	1
รวม	13
$\mu_1 = 7.38$, S.D.= 4.50, Min= 2, Max= 17	
ระดับการศึกษาสูงสุด	
ปวช. หรือเทียบเท่า	3
ปวส. หรือเทียบเท่า	1
ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป	9
รวม	13

4.1.3 ตอนที่ 3 ปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานขับรถยก

การสำรวจความคิดเห็นการประเมินปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือการประเมินปัจจัยด้านพฤติกรรมที่ปลอดภัย มีคะแนนเต็ม 300 คะแนน และพฤติกรรมไม่ปลอดภัยมีคะแนนเต็ม 1,140 คะแนน โดยผลการศึกษา มีดังนี้

4.1.3.1 การประเมินปัจจัยพฤติกรรมที่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

การประเมินพฤติกรรมตนเองของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ กำหนดให้การประเมินพฤติกรรมที่ปลอดภัยน้อยที่สุด คือคะแนนระดับ 1 หรือร้อยละ 25 โดยภาพรวมพบว่า พฤติกรรมที่ปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 258 (ร้อยละ 88.00) พบว่าพฤติกรรมที่ปลอดภัยมากที่สุด ระดับ 4 คือ ตรวจสอบรถก่อนใช้งานโดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนด ร้อยละ 17.33 และพฤติกรรมที่ปลอดภัยน้อยที่สุด ระดับ 1 คือ จอดรถเป็นระเบียบ และคาดเข็มขัดนิรภัยระหว่างขับรถ (ตารางที่ 4.2)

การประเมินพฤติกรรมตนเองของพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ กำหนดให้การประเมินพฤติกรรมที่ปลอดภัยน้อยที่สุด คือคะแนนระดับ 1 หรือร้อยละ 25 โดยภาพรวมพบว่า พฤติกรรมที่ปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 214 (ร้อยละ 71.33) พบว่าพฤติกรรมที่ปลอดภัยมากที่สุด ระดับ 4 คือ ตรวจสอบรถก่อนใช้งานโดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนด ร้อยละ 12.00 และพฤติกรรมที่ปลอดภัยน้อยที่สุด ระดับ 1 คือ จอดรถเป็นระเบียบ และตรวจสอบรถก่อนใช้งานโดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนด (ตารางที่ 4.2)

การประเมินพฤติกรรมตนเองของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีคะแนนเฉลี่ยรวม ร้อยละ 88.00 ส่วนพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 71.33 โดยภาพรวมพบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีพฤติกรรมที่ปลอดภัยมากกว่าพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4.2

จำนวนและร้อยละการประเมินระดับพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ จำแนกตามพฤติกรรมที่ปลอดภัย

ลำดับ	ปัจจัยพฤติกรรมที่ปลอดภัย (จำนวนคะแนนเต็ม= 300 คะแนน)	การประเมินระดับพฤติกรรมของพนักงานขับ รถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ (N= 15) จำนวนคะแนน (ร้อยละ)				การประเมินระดับพฤติกรรมของพนักงานขับ รถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ (N= 15) จำนวนคะแนน (ร้อยละ)			
		4	3	2	1	4	3	2	1
		1	ตรวจสอบรถก่อนใช้งานโดยใช้ แบบฟอร์มที่กำหนด	52(17.33)	0(0.00)	2(0.67)	1(0.33)	36(12.00)	6(2.00)
2	จอดรถเป็นระเบียบ	48(16.00)	9(3.00)	0(0.00)	0(0.00)	24(8.00)	21(7.00)	4(1.33)	0(0.00)
3	คาดเข็มขัดนิรภัยระหว่างขับรถ	40(13.33)	12(4.00)	2(0.67)	0(0.00)	4(1.33)	21(7.00)	12(4.00)	1(0.33)
4	ความสามารถในการมองเห็นขณะขับ รถดีเมื่อเทียบกับสภาวะปกติ	36(12.00)	0(0.00)	10(3.33)	1(0.33)	24(8.00)	3(1.00)	6(2.00)	5(1.67)
5	ความสามารถในการได้ยินขณะขับรถดี เมื่อเทียบกับสภาวะปกติ	32(10.67)	0(0.00)	12(4.00)	1(0.33)	20(6.67)	6(2.00)	10(3.33)	3(1.00)
	รวม	208(69.33)	21(7.00)	26(8.67)	3(1.00)	108(36.00)	57(19.00)	40(13.33)	9(3.00)
	คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)			258 (88.00)				214 (71.33)	

หมายเหตุ: วิธีการคำนวณคือ

คะแนนแต่ละข้อ = จำนวนพนักงานที่ประเมินระดับพฤติกรรม \times จำนวนคะแนน

ร้อยละของคะแนน = (คะแนนแต่ละข้อที่ได้ \times 100) / คะแนนเต็ม

4.1.3.2 การประเมินปัจจัยพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

การประเมินพฤติกรรมตนเองของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ กำหนดให้การประเมินพฤติกรรมที่ปลอดภัยมากที่สุด คือคะแนนระดับ 4 หรือร้อยละ 100 โดยภาพรวมพบว่า พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 537 (ร้อยละ 47.11) พบว่าพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยมากที่สุด ระดับ 4 คือระหว่างขับรถตีมเครื่องตีมบำรุงกำลังหรือกาแฟ ร้อยละ 1.40 และพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยน้อยที่สุด ระดับ 1 คือเหนื่อยเมื่อยล้าขณะขับรถ และขับรถเดินหน้า (ตารางที่ 4.3)

การประเมินพฤติกรรมตนเองของพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ กำหนดให้การประเมินพฤติกรรมที่ปลอดภัยมากที่สุด คือคะแนนระดับ 4 หรือร้อยละ 100 โดยภาพรวมพบว่า พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ย 493 (ร้อยละ 43.25) พบว่าพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยมากที่สุด ระดับ

4 คือเหนื่อยเมื่อยล้าขณะขับรถ ร้อยละ 0.70 และขับรถเดินทาง ร้อยละ 0.70 และพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยน้อยที่สุด ระดับ 1 คือเหนื่อยเมื่อยล้าขณะขับรถ (ตารางที่ 4.3)

การประเมินพฤติกรรมของตนเองของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีคะแนนเฉลี่ยรวม ร้อยละ 28.95 ส่วนพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 43.25 โดยภาพรวมพบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีการพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยมากกว่าพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ



ตารางที่ 4.3

จำนวนและร้อยละการประเมินระดับพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ
จำแนกตามพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย

ลำดับ	ปัจจัยพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย (จำนวนคะแนนเต็ม= 1,140 คะแนน)	การประเมินระดับพฤติกรรมของพนักงานขับรถ ยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ (N= 15) จำนวนคะแนน (ร้อยละ)				การประเมินระดับพฤติกรรมของพนักงานขับรถ ยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ (N= 15) จำนวนคะแนน (ร้อยละ)			
		4	3	2	1	4	3	2	1
		1	ระหว่างขับรถตีเครื่องตีบ่ารุง กำลังหรือกาแฟ	16(1.40)	0(0.00)	14(1.23)	4(0.35)	4(0.35)	6(0.53)
2	ขับรถเร็วเกิน (10 กิโลเมตร/ ชั่วโมง)	12(1.05)	9(0.79)	12(1.05)	3(0.26)	4(0.35)	12(1.05)	14(1.23)	3(0.26)
3	ไม่ให้สัญญาณจอดรถ/ ชะลอ/ เลี้ยว	12(1.05)	12(1.05)	8(0.70)	4(0.35)	4(0.35)	9(0.79)	14(1.23)	4(0.35)
4	เหนื่อย เมื่อยล้า ขณะขับรถ	8(0.70)	27(2.37)	8(0.70)	0(0.00)	8(0.70)	12(1.05)	18(1.58)	0(0.00)
5	อ่านเอกสารขณะขับรถจัดสินค้าใน ชอย	4(0.35)	18 (1.58)	8(0.70)	4(0.35)	4(0.35)	6(0.53)	20(1.75)	2(0.18)
6	ระหว่างขับรถตีเครื่องตีบที่มี แอลกอฮอล์	4(0.35)	0(0.00)	2(0.18)	13(1.14)	0(0.00)	3(0.26)	0(0.00)	14(1.23)
7	ขับรถเดินทาง	4(0.35)	18(1.58)	16(1.40)	0(0.00)	8(0.70)	9(0.79)	18(1.58)	1(0.09)
8	ไม่มองด้านหลังก่อนขับรถ/ เลี้ยว รถ	4(0.35)	12(1.05)	12(1.05)	4(0.35)	0(0.00)	3(0.26)	12(1.05)	8(0.70)
9	ขับรถเข้าไปในพื้นที่ห้ามเข้า	4(0.35)	3(0.26)	0 (0.00)	13(1.14)	0(0.00)	0(0.00)	6(0.53)	12(1.05)
10	ขับรถให้คนโดยสารรถยก	4(0.35)	0(0.00)	0 (0.00)	14(1.23)	4(0.35)	3(0.26)	2(0.18)	12(1.05)
11	ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถ	0(0.00)	6(0.53)	14(1.23)	6(0.53)	0(0.00)	0(0.00)	18(1.58)	6(0.53)
12	ขณะที่ขับรถมีอาการง่วงนอน	0(0.00)	9(0.79)	16(1.40)	4(0.35)	0(0.00)	0(0.00)	20(1.75)	5(0.44)
13	ขับรถขณะมีอาการป่วย	0(0.00)	9(0.79)	20(1.75)	2(0.18)	0(0.00)	0(0.00)	18(1.58)	6(0.53)
14	ทานยาแก้แพ้ระหว่างขับรถ	0(0.00)	3(0.26)	10(0.88)	9(0.79)	0(0.00)	0(0.00)	12(1.05)	9(0.79)
15	ขับรถยกแล้วมีเหตุการณ์ เฉียด/ เฉี่ยวชนเล็กน้อย จนเกือบจะทำให้ เกิดการบาดเจ็บหรือทรัพย์สิน เสียหาย	0(0.00)	0(0.00)	14(1.23)	8(0.70)	0(0.00)	6(0.53)	12(1.05)	7(0.61)
16	ขับรถบรรทุกสินค้าเกินกำหนด	0(0.00)	3(0.26)	8(0.70)	10(0.88)	0(0.00)	0(0.00)	10(0.88)	10(0.88)
17	ไม่ลดงาลให้สุดก่อนเคลื่อนย้ายตัวรถ	0(0.00)	0(0.00)	18(1.58)	6(0.53)	0(0.00)	6(0.53)	16(1.40)	5(0.44)
18	ขับรถดันพาเลทสินค้า	0(0.00)	3(0.26)	22(1.93)	3(0.26)	4(0.35)	0(0.00)	26(2.28)	1(0.09)
19	วางพาเลทไม่ถูกวิธีเสี่ยงต่อการโค่น ล้ม	0(0.00)	3(0.26)	14(1.23)	7(0.61)	0(0.00)	0(0.00)	10(0.88)	10(0.88)
รวม		72(6.32)	135(11.84)	216(18.95)	114(10.00)	40(3.51)	75(6.58)	256(22.46)	122(10.70)
คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)		537 (28.95)				493 (43.25)			

4.1.4 ตอนที่ 4 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยก

การสำรวจความคิดเห็นปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ เป็นการประเมินปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยกทั้งสองกลุ่มที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ มีคะแนนเต็ม 780 คะแนน โดยผลการศึกษามีดังนี้

การประเมินปัจจัยสภาพรถของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ กำหนดให้การประเมินปัจจัยสภาพรถที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือคะแนนระดับ 4 หรือ ร้อยละ 100 โดยภาพรวมพบว่าปัจจัยสภาพรถมีคะแนนเฉลี่ยรวม 366 (ร้อยละ 46.92) พบว่าปัจจัยของสภาพรถที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ระดับ 4 คือการทดสอบระบบยกสามารถทำงานได้ดี ร้อยละ 0.51 และสภาพสัญญาณแตร ร้อยละ 0.51 ส่วนปัจจัยสภาพรถที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุด ระดับ 1 คือสภาพอุปกรณ์ชุดงาของรถยก ร้อยละ 0.38 (ตารางที่ 4.4)

การประเมินปัจจัยสภาพรถของพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ กำหนดให้การประเมินปัจจัยสภาพรถที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือคะแนนระดับ 4 หรือ ร้อยละ 100 โดยภาพรวมพบว่าปัจจัยสภาพรถมีคะแนนเฉลี่ยรวม 336 (ร้อยละ 43.07) พบว่าปัจจัยของสภาพรถที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ระดับ 3 คือสภาพรถยก ร้อยละ 1.54 ส่วนปัจจัยของสภาพรถที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุด ระดับ 1 คือสภาพชุดควบคุมการยก และการควบคุมทิศทางใช้งาน (ตารางที่ 4.4)

การประเมินปัจจัยสภาพรถของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 46.92 ส่วนพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 43.07 โดยภาพรวมพบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีการประเมินว่าปัจจัยสภาพรถเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของการขับรถยกมากกว่าพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4.4

จำนวนและร้อยละการประเมินปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ลำดับ	ปัจจัยเครื่องจักรกลหรือสภาพรถ (จำนวนคะแนนเต็ม= 780 คะแนน)	การประเมินของพนักงานขับรถยก ที่เคยประสบอุบัติเหตุ (N= 15) จำนวนคะแนน (ร้อยละ)				การประเมินของพนักงานขับรถยก ที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ (N= 15) จำนวนคะแนน (ร้อยละ)			
		4	3	2	1	4	3	2	1
		1	การทดสอบระบบยกสามารถทำงาน ได้ดี	4(0.51)	3(0.38)	12(1.54)	7(0.90)	0(0.00)	3(0.38)
2	สภาพสัญญาณแตรใช้งานได้ดี	4(0.51)	6(0.77)	10(1.28)	7(0.90)	0(0.00)	0(0.00)	14(1.79)	8(1.03)
3	สภาพรถมีสภาพดี	0(0.00)	21(2.69)	8(1.03)	4(0.51)	0(0.00)	12(1.54)	10(1.28)	6(0.77)
4	สภาพอุปกรณ์ชุดงาของรถยกใช้งาน ได้ดี	0(0.00)	15(1.92)	14(1.79)	3(0.38)	0(0.00)	9(1.15)	18(2.31)	3(0.38)
5	สภาพตัวถัง เครื่องป้องกันต่างๆ ใ้ งานได้ดี	0(0.00)	15(1.92)	12(1.54)	4 (0.51)	0(0.00)	6(0.77)	14(1.79)	6(0.77)
6	สภาพยาง ล้อหน้า ล้อหลัง ใช้งาน ได้ดี	0(0.00)	12(1.54)	14(1.79)	4(0.51)	0(0.00)	9(1.15)	16(2.05)	4(0.51)
7	สภาพชุดควบคุมการยกและการ ควบคุมทิศทางใช้งานได้ดี	0(0.00)	6(0.77)	14(1.79)	6(0.77)	0(0.00)	0(0.00)	30(3.38)	0(0.00)
8	สภาพ Socket แบตเตอรี่อยู่ใน สภาพดี	0(0.00)	9(1.15)	7(0.90)	4(0.51)	0(0.00)	6(0.77)	18(2.31)	4(0.51)
9	ระบบการหมุนพวงมาลัยการบังคับ อยู่ในสภาพดี	0(0.00)	12(1.54)	14(1.79)	4(0.51)	0(0.00)	9(1.15)	12(1.54)	6(0.77)
10	การทดสอบเดินหน้าถอยหลังอยู่ใน สภาพปกติ	0(0.00)	9(1.15)	14(1.79)	5(0.64)	0(0.00)	0(0.00)	20(2.56)	5(0.64)
11	การทดสอบระบบเบรกสามารถ ทำงานได้ดี	0(0.00)	9(1.15)	16(2.05)	4(0.51)	0(0.00)	0(0.00)	14(1.79)	8(1.03)
12	ระบบการทำงานที่เท้าเหยียบอยู่ใน สภาพดี	0(0.00)	3(0.38)	16(2.05)	6(0.77)	0(0.00)	0(0.00)	12(1.54)	9(1.15)
13	ปุ่มฉุกเฉินใช้งานได้ดี	0(0.00)	0(0.00)	10(1.28)	10(1.28)	0(0.00)	0(0.00)	12(1.54)	9(1.15)
รวม		8(1.03)	120(15.38)	170(21.79)	68(8.72)	0(0.00)	54(6.92)	210(26.92)	72(9.23)
คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)		366 (46.92)				336 (43.07)			

4.1.5 ตอนที่ 5 ปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยก

การสำรวจความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือการประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย คะแนนเต็ม 60 คะแนน และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย คะแนนเต็ม 360 คะแนน โดยผลการศึกษามีดังนี้

4.1.5.1 การประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

การประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ กำหนดให้การประเมินสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือคะแนนระดับ 4 หรือร้อยละ 100 โดยภาพรวมพบว่าสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย มีคะแนนเฉลี่ยรวม 34 (ร้อยละ 56.67) พบว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ระดับ 4 คือพื้นที่จราจรสำหรับขับรถยกมีความกว้างเพียงพอต่อการขับได้อย่างปลอดภัย ร้อยละ 6.67 (ตารางที่ 4.5)

การประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ กำหนดให้การประเมินสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือคะแนนระดับ 4 หรือร้อยละ 100 โดยภาพรวมพบว่าสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย มีคะแนนเฉลี่ยรวม 38 (ร้อยละ 63.33) พบว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ระดับ 3 คือพื้นที่จราจรสำหรับขับรถยกมีความกว้างเพียงพอต่อการขับได้อย่างปลอดภัย ร้อยละ 50.00 (ตารางที่ 4.5)

การประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ มีคะแนนเฉลี่ยรวม ร้อยละ 56.67 ส่วนพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีคะแนนเฉลี่ยรวม ร้อยละ 63.33 โดยภาพรวมพบว่า พนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีการประเมินว่าสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานมีความปลอดภัยมากกว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4.5

จำนวนและร้อยละการประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ลำดับ	ปัจจัยสภาพแวดล้อม ที่ปลอดภัย (จำนวนคะแนนเต็ม= 60 คะแนน)	การประเมินของพนักงานขับรถยก ที่เคยประสบอุบัติเหตุ (N= 15) จำนวนคะแนน (ร้อยละ)				การประเมินของพนักงานขับรถยก ที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ (N= 15) จำนวนคะแนน (ร้อยละ)			
		4	3	2	1	4	3	2	1
1	พื้นที่จราจรสำหรับขับรถยกมีความ กว้างเพียงพอต่อการขับได้อย่าง ปลอดภัย	4(6.67)	18(30.00)	8(13.33)	4(6.67)	0(0.00)	30(50.00)	6(10.00)	2(3.33)
	รวม	4(6.67)	18(30.00)	8(13.33)	4(6.67)	0(0.00)	30(50.00)	6(10.00)	2(3.33)
	คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)	34 (56.67)				38 (63.33)			

4.1.5.2 การประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

การประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ กำหนดให้การประเมินสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือคะแนนระดับ 4 หรือร้อยละ 100 โดยภาพรวมพบว่าสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย มีคะแนนเฉลี่ยรวมรวม 202 (ร้อยละ 56.12) พบว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ระดับ 4 คือพื้นที่ในคลังขรุขระเป็นหลุม ร้อยละ 4.44 และภายในคลังสินค้ามีสภาวะอากาศร้อน ร้อยละ 4.44 (ตารางที่ 4.6)

การประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ กำหนดให้การประเมินสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือคะแนนระดับ 4 หรือร้อยละ 100 โดยภาพรวมพบว่าสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย มีคะแนนเฉลี่ย รวม 213 (ร้อยละ 59.17) พบว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ระดับ 4 คือพื้นที่ในคลังขรุขระเป็นหลุม ร้อยละ 3.33 และพื้นที่ในคลังสินค้าที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.33 (ตารางที่ 4.6)

การประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ มีคะแนนเฉลี่ยรวม ร้อยละ 56.12 ส่วนพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ มีคะแนนเฉลี่ยรวม ร้อยละ 59.17 โดยภาพรวมพบว่าพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบ

อุบัติเหตุมีการประเมินว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความไม่ปลอดภัยมากกว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4.6

จำนวนและร้อยละการประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ลำดับ	ปัจจัยสภาพแวดล้อม ที่ไม่ปลอดภัย (จำนวนคะแนนเต็ม= 360 คะแนน)	การประเมินของพนักงานขับรถยก ที่เคยประสบอุบัติเหตุ (N= 15) จำนวนคะแนน (ร้อยละ)				การประเมินของพนักงานขับรถยก ที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ (N= 15) จำนวนคะแนน (ร้อยละ)			
		4	3	2	1	4	3	2	1
		1	พื้นที่ในคลังขรุขระเป็นหลุม	16(4.44)	12(3.33)	8(2.22)	3(0.83)	12(3.33)	15(4.17)
2	ภายในคลังสินค้ามีสภาวะอากาศร้อน	16(4.44)	0(0.00)	16(4.44)	3(0.83)	8(2.22)	12(3.33)	16(4.44)	1(0.28)
3	พื้นที่หน้างานมีสินค้าวางกีดขวางในการ ตักสินค้า/ เคลื่อนย้ายสินค้า	8(2.22)	18(5.00)	12(3.33)	1(0.28)	8(2.22)	24(6.67)	8(2.22)	1(0.28)
4	ภายในคลังสินค้ามีเสียงดังรบกวนการ ขับรถ	8(2.22)	6(1.67)	8(2.22)	7(1.94)	0(0.00)	9(2.50)	8(2.22)	8(2.22)
5	พื้นที่อุโมงค์วางสินค้าส่งผลให้ เกิดอุบัติเหตุ	4(1.11)	9(2.50)	6(1.67)	8(2.22)	4(1.11)	9(2.50)	12(3.33)	5(1.39)
6	พื้นที่ในคลังสินค้าที่มีแสงสว่างไม่ เพียงพอส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ	4(1.11)	15(4.17)	10(2.78)	4(1.11)	12(3.33)	21(5.83)	10(2.78)	0(0.00)
รวม		56(15.56)	60(16.67)	60(16.67)	26(7.22)	44(12.22)	90(25.00)	60(16.67)	19(5.28)
คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)		202 (56.12)				213 (59.17)			

4.2 ผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า ได้แก่ ปัจจัยพฤติกรรม ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ และปัจจัยสภาพแวดล้อม โดยใช้สถิติอนุมานแบบนอนพาราเมตริกคือ Mann Whitney U test ทดสอบสมมติฐานความแตกต่างของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

4.2.1 ตอนที่ 1 ปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานขับรถยก

การทดสอบสมมติฐานปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุด้วย Mann Whitney U test พบว่าการประเมินตนเองด้านพฤติกรรมที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุคือ คาดเข็มขัดนิรภัยระหว่างขับรถ (p-value= 0.001) จอดรถเป็นระเบียบ (p-value=

0.021) และข้อบกพร่องมีอาการป่วย (p -value= 0.034) (ตารางที่ 4.7) ส่วนปัจจัยพฤติกรรมอื่น ๆ ที่ทดสอบสมมติฐานทางสถิติแล้วพบว่าไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ 10 ลำดับแรก ได้แก่ ไม่มองด้านหลังก่อนขับรถ/ เลี้ยวรถ เหนื่อยเมื่อยล้าขณะขับรถ ความสามารถในการมองเห็นขณะขับรถดีเมื่อเทียบกับสภาวะปกติตรวจสอบรถก่อนใช้งานโดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนด ระหว่างขับรถตีมีเครื่องตีมีบ่ารุงกำลังหรือกาแพ วางพาลที่ไม่ถูกวิธีเสี่ยงต่อการไถลล้ม ความสามารถในการได้ยินขณะขับรถดีเมื่อเทียบกับสภาวะปกติ ขณะที่ขับรถมีอาการง่วงนอน ไม่ให้สัญญาณจอดรถ/ ชะลอ/ เลี้ยว และไม่ลดงาลงให้สุดก่อนเคลื่อนย้ายตัวรถ เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้ควรให้ความสำคัญเช่นกัน



ตารางที่ 4.7

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ลำดับที่	ปัจจัยพฤติกรรม	p-value
1	คาดเข็มขัดนิรภัยระหว่างขับรถ	0.001 *
2	จอดรถเป็นระเบียบ	0.021 *
3	ขับรถขณะมีอาการป่วย	0.034 *
4	ไม่มองด้านหลังก่อนขับรถ/ เลี้ยวรถ	0.081
5	เหนื่อย เมื่อยล้า ขณะขับรถ	0.187
6	ความสามารถในการมองเห็นขณะขับรถดีเมื่อเทียบกับสภาวะปกติ	0.217
7	ตรวจสอบรถก่อนใช้งานโดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนด	0.285
8	ระหว่างขับรถดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลังหรือกาแฟ	0.285
9	วางพาลที่ไม่ถูกวิธีเสี่ยงต่อการโคลนล้ม	0.305
10	ความสามารถในการได้ยินขณะขับรถดีเมื่อเทียบกับสภาวะปกติ	0.367
11	ขณะที่ขับรถมีอาการง่วงนอน	0.367
12	ไม่ให้สัญญาณจอดรถ/ ชะลอ/ เลี้ยว	0.436
13	ไม่ลดงาลให้สุดก่อนเคลื่อนย้ายตัวรถ	0.512
14	ขับรถเดินทาง	0.567
15	ขับรถยกแล้วมีเหตุการณ์เฉียด/ เฉี่ยวชนเล็กน้อย จนเกือบจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหาย	0.567
16	ขับรถคันพาลชนคน	0.567
17	ขับรถให้คนโดยสารรถยก	0.567
18	อ่านเอกสารขณะขับรถจัดสินค้าในชอย	0.624
19	ขับรถเร็วเกิน (10 กิโลเมตร/ ชั่วโมง)	0.683
20	ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถ	0.713
21	ระหว่างขับรถดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	0.775
22	ขับรถเข้าไปในพื้นที่ห้ามเข้า	0.870
23	ทานยาแก้แสบระหว่างขับรถ	0.902
24	ขับรถบรรทุกสินค้าเกินกำหนด	0.935

* p-value < 0.05

4.2.2 ตอนที่ 2 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยก

การทดสอบสมมติฐานปัจจัยสภาพรถของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่ด้วย Mann Whitney U test พบว่าการประเมินปัจจัยสภาพรถไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ โดยเรียงลำดับจากค่า p-value น้อยที่สุดไปหามากที่สุด ได้แก่ การทดสอบระบบเบรกสามารถทำงานได้ดี สภาพชุดควบคุมการยก และการควบคุมทิศทางใช้งานได้ดี สภาพตัวถัง เครื่อง

ป้องกันต่าง ๆ ใช้งานได้ดี ระบบการทำงานที่เหนื่อยน้อยอยู่ในสภาพดี สภาพรมมีสภาพดี สภาพสัญญาณแตรใช้งานได้ดี ระบบการหมุนพวงมาลัยการบังคับอยู่ในสภาพดี การทดสอบเดินหน้าถอยหลังอยู่ในสภาพปกติ การทดสอบระบบยกสามารถทำงานได้ดี สภาพอุปกรณ์ชุดงาของรถยกใช้งานได้ดี ปุ่มฉุกเฉินใช้งานได้ดี สภาพยางล้อหน้าล้อหลัง ใช้งานได้ดี และสภาพ Socket แบตเตอรี่อยู่ในสภาพดี ปัจจัยเหล่านี้ควรให้ความสำคัญเช่นกัน (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ลำดับที่	ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ	p-value
1	การทดสอบระบบเบรกสามารถทำงานได้ดี	0.098
2	สภาพชุดควบคุมการยก และการควบคุมทิศทางใช้งานได้ดี	0.217
3	สภาพตัวถัง เครื่องป้องกันต่างๆ ใช้งานได้ดี	0.285
4	ระบบการทำงานที่เหนื่อยน้อยอยู่ในสภาพดี	0.305
5	สภาพรมมีสภาพดี	0.325
6	สภาพสัญญาณแตรใช้งานได้ดี	0.461
7	ระบบการหมุนพวงมาลัย การบังคับอยู่ในสภาพดี	0.512
8	การทดสอบเดินหน้า ถอยหลัง อยู่ในสภาพปกติ	0.539
9	การทดสอบระบบยกสามารถทำงานได้ดี	0.539
10	สภาพอุปกรณ์ชุดงาของรถยกใช้งานได้ดี	0.624
11	ปุ่มฉุกเฉินใช้งานได้ดี	0.775
12	สภาพยาง ล้อหน้า ล้อหลัง ใช้งานได้ดี	0.838
13	สภาพ Socket แบตเตอรี่อยู่ในสภาพดี	0.838

p-value < 0.05

4.2.3 ตอนที่ 3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยก

การทดสอบสมมติฐานปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุด้วย Mann Whitney U test พบว่าการประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ พื้นที่ในคลังสินค้าที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุพื้นที่จราจรสำหรับขับรถยกมีความกว้างเพียงพอต่อการขับได้อย่างปลอดภัย พื้นที่อุโมงค์วางสินค้าส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ ภายในคลังสินค้ามีสภาวะอากาศร้อน พื้นที่หน้างานมีสินค้าวางกีดขวางในการตักสินค้า/

เคลื่อนย้ายสินค้า ภายในคลังสินค้ามีเสียงดังรบกวนการขับรถ และพื้นที่ในคลังขรุขระเป็นหลุม ปัจจัยเหล่านี้ควรให้ความสำคัญเช่นกัน (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ลำดับที่	ปัจจัยสภาพแวดล้อม	p-value
1	พื้นที่ในคลังสินค้าที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ	0.067
2	พื้นที่จราจรสำหรับขับรถยกมีความกว้างเพียงพอต่อการขับได้อย่างปลอดภัย	0.436
3	พื้นที่อุโมงค์วางสินค้าส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ	0.512
4	ภายในคลังสินค้ามีสภาวะอากาศร้อน	0.539
5	พื้นที่หน้างานมีสินค้าวางกีดขวางในการตักสินค้า/ เคลื่อนย้ายสินค้า	0.624
6	ภายในคลังสินค้ามีเสียงดังรบกวนการขับรถ	0.624
7	พื้นที่ในคลังขรุขระเป็นหลุม	0.775

p-value < 0.05

4.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ปัจจัยด้านมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเป็นการสำรวจความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างานที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก มีคะแนนเต็ม 728 คะแนน โดยผลการศึกษามีดังนี้

การประเมินปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับหัวหน้างานที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก กำหนดให้การประเมินปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือคะแนนระดับ 4 หรือร้อยละ 100 โดยภาพรวมพบว่าปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน มีคะแนนเฉลี่ยรวม 634 (ร้อยละ 87.08) พบว่าหัวหน้างานประเมินปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานว่ามีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกมากที่สุดระดับ 4 ทั้งหมดร้อยละ 4.40 คือ (1) พนักงานบำรุงรักษาหยุดตามช่วงเวลาที่กำหนด (2) หน่วยงานความปลอดภัยมีกฎความปลอดภัยสำหรับขับรถยกที่ชัดเจน (3) พนักงานปฏิบัติตามคู่มือในการขับรถยก (4) หน่วยงานความปลอดภัยมีการทบทวนความรู้ในเรื่องกฎความปลอดภัยของการขับรถเป็นระยะ ๆ และ

(5) หัวหน้างานให้ความใส่ใจ/ สนใจเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในการขับรถของพนักงาน ส่วนที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถอย่างน้อยที่สุด ระดับ 1 ได้แก่ พนักงานบำรุงรักษารถตามเวลาที่กำหนด ดูแลการตรวจสอบรถก่อนใช้งานของพนักงาน กฎความปลอดภัยของงานขับรถ มาตรการในการลงโทษหากพนักงานทำผิดกฎความปลอดภัยของการขับรถ และอื่น ๆ (ตารางที่ 4.10)



ตารางที่ 4.10

จำนวนและร้อยละการประเมินปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน
ขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ลำดับ	ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัย ในการปฏิบัติงาน (จำนวนคะแนนเต็ม= 728 คะแนน)	จำนวนคะแนน (ร้อยละ) (N= 13)			
		4	3	2	1
1	พนักงานบำรุงรักษารถยกตามเวลาที่กำหนด	32(4.40)	15(2.06)	0(0.00)	0(0.00)
2	หน่วยงานความปลอดภัยมีกฎความปลอดภัยสำหรับ ขับรถยกที่ชัดเจน	32(4.40)	15(2.06)	0(0.00)	0(0.00)
3	พนักงานปฏิบัติตามคู่มือในการขับรถยก	32(4.40)	12(1.65)	2(0.27)	0(0.00)
4	หน่วยงานความปลอดภัยมีการทบทวนความรู้ในเรื่อง กฎความปลอดภัยของการขับรถเป็นระยะๆ	32(4.40)	15(2.06)	0(0.00)	0(0.00)
5	ท่านให้ความใส่ใจ/ สนใจเกี่ยวกับด้านความปลอดภัย ในการขับรถยกของพนักงาน	32(4.40)	15(2.06)	0(0.00)	0(0.00)
6	พนักงานได้รับการสื่อสารเกี่ยวกับกฎระเบียบ การขับรถยกอย่างปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง	28(3.85)	12(1.65)	4(0.055)	0(0.00)
7	ดูแลการตรวจสอบรถยกก่อนใช้งานของพนักงาน	24(3.30)	21(2.88)	0(0.00)	0(0.00)
8	ท่านทราบเกี่ยวกับกฎความปลอดภัยของงานขับรถยก	24(3.30)	18(2.47)	2(0.27)	0(0.00)
9	หน่วยงานความปลอดภัยมีมาตรการในการลงโทษหากพนักงาน ทำผิดกฎความปลอดภัยของการขับรถยก	24(3.30)	21(2.88)	16(2.20)	0(0.00)
10	หน่วยงานความปลอดภัยมีนโยบายชัดเจนเกี่ยวกับ การขับรถยก	24(3.30)	21(2.88)	0(0.00)	0(0.00)
11	หากพนักงานมีปัญหาสุขภาพที่มีผลทำให้ไม่สามารถ ขับต่อไปได้จะมีการสับเปลี่ยนตำแหน่งงาน	20(2.75)	24(3.30)	0(0.00)	0(0.00)
12	พนักงานได้รับการฝึกอบรมซ้ำหรือ อบรมทบทวน เกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัย	20(2.75)	21(2.88)	2(0.27)	0(0.00)
13	หน่วยงานความปลอดภัยมีคู่มือในการขับรถยก	12(1.65)	18(2.47)	6(0.82)	1(0.14)
14	พนักงานใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพรถยก ก่อนใช้งาน	12(1.65)	21(2.88)	2(0.27)	2(0.27)
รวม		348(47.80)	249(34.20)	34(4.67)	3(0.41)
คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)		634 (87.08)			

4.4 ผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของพนักงานขับรถยก

ผู้วิจัยได้แบ่งการสนทนากลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

4.4.1 ผลการสนทนากลุ่มที่ 1 พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ

สมาชิกทุกคนบอกว่าอุบัติเหตุที่เกิดจากการขับรถยกในคลังสินค้าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาที่พบมากที่สุดคือ การขับรถยกประเภท RT เคลื่อนย้ายพาเลทสินค้าเพื่อทำการจัดเก็บและจ่ายสินค้าชนเสาชั้นวางสินค้าได้รับความเสียหายไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ โดยเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นค่อนข้างบ่อย ซึ่งการขับรถยกเดินหน้าเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุนี้มากที่สุดซึ่งก็ผิดกฎระเบียบที่กำหนดให้ขับรถยกประเภท RT ถอยหลังเสมอ สาเหตุรองลงมาคือการขับรถยกในขณะที่ตักสินค้าลงมาจากรackแล้วไม่ลดความเร็วให้สุดก่อนทำการเคลื่อนย้ายตัวรถจึงทำให้พาเลทสินค้าโคลนล้มได้รับความเสียหาย และยังพบว่าในขณะที่ขับรถยกเคลื่อนย้ายสินค้าพนักงานก็ไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัยด้วย เมื่อถามว่าจากเหตุการณ์ดังกล่าวทำไมจึงเป็นเช่นนั้น สมาชิกทุกคนบอกว่าไม่ได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด เพราะคิดว่าการขับรถเดินหน้าก็สามารถมองเห็นทางได้และไม่ได้คิดว่าจะเกิดอุบัติเหตุขึ้น เนื่องจากมีความชำนาญและประสบการณ์ในการขับรถยก ซึ่งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นสมาชิกทุกคนบอกว่าสามารถแก้ไขได้ โดยต้องขับรถยกถอยหลังทุกครั้งเมื่อทำการเคลื่อนย้ายพาเลทสินค้าต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

เหตุการณ์ขับรถยกแล้วมีเหตุการณ์เฉียด/เฉี่ยวชนเล็กน้อยจนเกือบจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหาย สมาชิกทุกคนบอกว่าเคยมีเหตุการณ์ขับรถยกประเภท RT ถอยหลังแล้วเบียดพาเลทสินค้า แต่ไม่ได้รับความเสียหายใด ๆ โดยสาเหตุเกิดจากพื้นที่ปฏิบัติงานแคบ ทำให้พื้นที่ในการเลี้ยวรถไม่เพียงพอ

แนวปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้น สมาชิกทุกคนบอกว่าจะต้องกำหนดให้พนักงานขับรถยกต้องอบรมทบทวนการขับรถยกอย่างปลอดภัยในทุก ๆ เดือน ซึ่งภายใน 1 ปีต้องเข้าอบรมทบทวนให้ครบทุกคน จะช่วยให้พนักงานมีความตระหนักและตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาในการขับรถยกที่ปลอดภัย เพราะเนื่องจากพนักงานที่เมื่อขับรถยกเป็นเวลานาน ๆ แล้วจะเกิดความมั่นใจ ละเลยการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและตัดสินใจอย่างรวดเร็วบางครั้งอาจไม่ทันได้คิด หรือเรียกว่าเกิดความขี้คิดเรื่องการขับรถยกจึงส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ

4.4.2 ผลการสนทนากลุ่มที่ 2 พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ

สมาชิกทุกคนบอกว่าอุบัติเหตุที่เกิดจากการขับรถยกในคลังสินค้าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาที่ คือขับรถประเภท RT ชนกันชนได้รับความเสียหาย และการขับรถประเภท RT ชนเสาชั้นวางสินค้าและคานได้รับความเสียหายโดยไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บโดยไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ โดยเหตุการณ์แรกเกิดขึ้นบ่อยกว่าเหตุการณ์ที่สอง โดยมีสาเหตุมาจากพนักงานขับรถด้วยความเร่งรีบ ขับรถเร็วเกิน

กำหนด ไม่มองหลังก่อนถอยรถ และมีพาเลทสินค้าวางกีดขวางทางเดินรถด้วย เมื่อถามว่าจากเหตุการณ์ดังกล่าวทำไมจึงเป็นเช่นนั้น กลุ่มสมาชิกทุกคนบอกว่าไม่ได้ตระหนัก และมีการกระชกยัดผิดพลาดในการถอยรถด้วย และเนื่องด้วยจากบางครั้งต้องเร่งรีบเพื่อทำงานให้ทัน ต้องบรรทุกสินค้าเพื่อเตรียมจัดส่งสินค้าให้ทันตามกำหนด ในบางครั้งบางวันมีพนักงานลาป่วย ลาพักร้อนก็ทำให้ขาดคนปฏิบัติงาน บางครั้งจึงต้องทำงานด้วยความเร่งรีบ ซึ่ง สมาชิกทุกคนบอกว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นสามารถแก้ไขได้ โดยต้องแก้ไขที่ตัวบุคคล ต้องส่งพนักงานไปอบรมบ่อย ๆ เช่น ส่งอบรมทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุส่งไปอบรมทบทวนอย่างน้อยทุกคนต้องได้รับการอบรมทบทวนปีละ 1 ครั้ง หัวหน้างานมีส่วนสำคัญคือต้องเน้นย้ำเรื่องการขับรถและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น จุดเสี่ยงต่าง ๆ ที่ควรระวัง แต่ในเรื่องที่แก้ไขค่อนข้างยากคือ เรื่องของภาวะงานเร่งรีบ เพราะมันมาจากระบบของงานที่ต้องส่งงานหรือโหลตงานให้ทันในเวลาที่กำหนด หากจะแก้ไขได้คือการเพิ่มพนักงานและในบางช่วงที่เป็นโปรโมชันจะมีงานเยอะอาจต้องพิจารณาให้มีรถยกเพิ่มขึ้นมาอีกจะได้ลดภาวะงานเร่งรีบได้

เหตุการณ์ขับรถยกแล้วมีเหตุการณ์เฉียด/เฉี่ยวชนเล็กน้อยจนเกือบจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหาย สมาชิกทุกคนบอกว่าก็เคยมีเหตุการณ์ที่ขับรถเฉี่ยวกันชน เฉียดพาเลทสินค้าแต่ก็ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้น สาเหตุมองว่ามาจากการขับรถโดยใช้ความมั่นใจและตัดสินใจเร็วเกินไป เพราะด้วยความชำนาญที่ขับรถยกมานาน จึงทำให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้น

แนวปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น สมาชิกทุกคนบอกว่าหัวหน้างานต้องมีการประชุมในช่วงเช้าทุกวันเกี่ยวกับการขับรถยกให้ระมัดระวัง ย้ำเตือนและให้ความใส่ใจตลอดที่ผ่านมามีการพูดคุยก็จริงแต่มองว่าอาจน้อยเกินไป เพราะส่วนใหญ่เน้นพูดในเรื่องของงานที่จะต้องปฏิบัติในแต่ละวันเป็นหลัก ทางกลุ่มคิดว่าเรื่องนี้สำคัญเช่นกัน เพราะจะเป็นการช่วยย้ำเตือนพนักงานขับรถยกทุกเช้าก่อนเริ่มงานจะสามารถกระตุ้นให้พนักงานระมัดระวังการขับรถมากขึ้นได้

4.4.3 ผลการสนทนากลุ่มที่ 3 พนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

สมาชิกทุกคนเห็นว่าอุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาคือขับรถ RT บรรทุกสินค้าโคลนล้มได้รับความเสียหายโดยไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ ซึ่งทางกลุ่มคิดว่าเกิดขึ้นในระดับปานกลาง โดยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถ RT บรรทุกสินค้าโคลนล้มได้รับความเสียหายมาจากงาของรถไม่พร้อมใช้งาน โดยกระดกได้น้อยกว่าปกติ และคิดว่าบางครั้งพนักงานขับรถยกก็อาจจะทำการกระดกปลายงานน้อยกว่าปกติด้วย เพราะทุกครั้งในการบรรทุกสินค้าจะต้องทำการกระดกปลายงานขึ้นเมื่อเวลาขับรถเคลื่อนที่ พาเลทสินค้าจะได้ไม่ไหลออกจากงาของรถยก เมื่อถามว่าจากเหตุการณ์ดังกล่าวทำไมจึงเป็นเช่นนั้น จากการสนทนากลุ่มสมาชิกทุกคนเห็นว่ารถไม่พร้อมใช้งานมาใช้ รถคงใช้งานได้ โดยมีการแจ้งซ่อมไปแล้วแต่ต้องรอซ่อมโดยทางช่างจะเข้ามาตรวจสอบซ้ำมากหลังจากที่แจ้งไปแล้ว ระหว่างที่รอซ่อมก็ไม่มีรถใช้งานจึงทำการใช้งานรถยกต่อไปทั้งที่สภาพไม่พร้อมใช้งาน อีกประเด็นคือพนักงานขับรถยกเลยในเรื่องของการ

กระดกปลายงาเมื่อทำการเคลื่อนย้ายพาเลทสินค้า คือมันต้องกระดกให้เยอะถ้ากระดกเล็กน้อยจะมีความเสี่ยงที่พาเลทสินค้าโค่นล้มได้ ซึ่งสมาชิกทุกคนกล่าวว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นสามารถแก้ไขได้ โดยต้องทำการกระดกปลายงาให้สุดก่อนทำการเคลื่อนย้ายพาเลทสินค้า และเมื่อกรณีความผิดปกติต้องทำการแจ้งต่อหัวหน้างานให้รับทราบไม่นำรถมาใช้งานหากไม่มีความพร้อม

เหตุการณ์ขับรถยกแล้วมีเหตุการณ์เฉียด/เฉี่ยวชนเล็กน้อยจนเกือบจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหาย สมาชิกทุกคนเห็นว่่าก็น่าจะมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น เช่น อาจจะมีเฉียด/เฉี่ยวกันชน เนื่องจากเห็นร่องถากเล็กน้อยบริเวณกันชน และอีกเหตุการณ์คือการใช้รถดันพาเลทอันนี้ก็เสี่ยงต่อการจะเกิดเป็นอุบัติเหตุได้เช่นกัน

แนวปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้น สมาชิกทุกคนเห็นว่าอยากให้ทางช่างเข้ามาตรวจสอบรถยกที่ผิดปกติโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และหากตรวจสอบแล้วรถไม่พร้อมใช้งานจริง ๆ ต้องรอรอดซ่อมแซมหลายวัน ทางช่างจะต้องจัดหารถสำรองมาใช้งานชั่วคราว เพราะรถนั้นมีจำกัดในการปฏิบัติงาน หากต้องขาดรถ 1-2 คันไปใน 1 วันก็ไม่สามารถที่จะทำงานได้ตามกำหนด

4.4.4 ผลการสนทนากลุ่มที่ 4 พนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

สมาชิกทุกคนเห็นว่าอุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาคือขับรถประเภท RT ชนพาเลทสินค้าได้รับเสียหาย และขับรถประเภท PPT ชนเสาชั้นวางได้รับความเสียหาย โดยไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ โดยเหตุการณ์ขับรถประเภท RT ชนพาเลทสินค้าได้รับเสียหายเกิดขึ้นบ่อยกว่าเหตุการณ์ขับรถประเภท PPT ชนเสาชั้นวางได้รับความเสียหาย ซึ่งสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากพนักงานขับรถยกถอยหลังแล้วไม่มองข้างหลังก่อนถอยและการขับรถยกเดินหน้า ทั้ง ๆ ที่ทุกคนที่เป็นพนักงานขับรถยกทราบเป็นอย่างดีว่าพฤติกรรมเหล่านี้ไม่ถูกต้อง ไม่ปลอดภัย เมื่อถามว่าจากเหตุการณ์ดังกล่าวทำไมจึงเป็นเช่นนั้น จากการสนทนากลุ่มสมาชิกทุกคนเห็นว่าพนักงานขับรถยกไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เพราะพนักงานขับรถยกคิดว่าด้านหลังคนไม่มีสิ่งของวางอยู่ และหากขับรถผิดกฎระเบียบก็คิดว่าหัวหน้างานไม่เห็นและมาลงโทษอะไรได้ และพนักงานเลือกที่จะทำตามความสะดวกของตัวเองเป็นหลักหากไม่มีหัวหน้างานอยู่บริเวณหน้างาน อีกสาเหตุหนึ่งที่น่าจะเกี่ยวข้องของการเกิดอุบัติเหตุคือพื้นที่ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอเพราะสินค้ามีจำนวนเข้ามามาก ทำให้ไม่มีพื้นที่ในการจัดเก็บบนชั้นวาง ทำให้ต้องวางพาเลทสินค้าด้านล่างของพื้นที่คลังสินค้า ซึ่งก็ส่งผลให้มีพื้นที่การวิ่งของรถยกน้อยมีจำกัดและคับแคบ สมาชิกทุกคนเห็นว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นสามารถแก้ไขได้ โดยต้องมองหลังก่อนทำการถอยหลังทุกครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีสิ่งของวางอยู่ และไม่ขับรถยกเดินหน้า สำหรับในพื้นที่ส่วนของพื้นที่คลังสินค้าที่คับแคบอาจจะต้องมีมาตรการจัดวางสินค้าที่เป็นระเบียบ และควรเว้นช่องว่างให้รถยกสามารถวิ่งได้สะดวก

เหตุการณ์ขับรถยกแล้วมีเหตุการณ์เฉียด/เฉี่ยวชนเล็กน้อยจนเกือบจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหายนั้น สมาชิกทุกคนเห็นว่่าก็น่าจะมีเหตุการณ์ขับรถประเภท RT ถอยหลังเฉียดกันชนเป็นร้อยละเล็กน้อย

แนวปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้น สมาชิกทุกคนเห็นว่าอยากให้ มีบทลงโทษที่ชัดเจนและจริงจังในเรื่องของการทำผิดกฎระเบียบของการขับรถยก ปัจจุบันที่ทราบกันคือ ตักเตือนด้วยวาจา และใบเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรแต่บางครั้งพบว่าเมื่อพนักงานผิดกฎระเบียบก็ไม่ได้จริงจังที่จะลงโทษ แค่เรียกมาทำการพูดคุยเท่านั้นแต่ในความเป็นจริงแล้วพนักงานคนนี้ปฏิบัติผิดกฎระเบียบ หลายครั้ง เช่น พฤติกรรมขับรถเร็ว ขับรถไม่ปีบแตร และไม่คาดเข็มขัดนิรภัยเมื่อขับรถ เป็นต้น หากทำแบบ จริงจังจะทำให้พนักงานเกิดความตระหนักและระมัดระวังมากขึ้นในเรื่องของการขับรถยก

4.5 ผลจากการสัมภาษณ์ (Interview) ของพนักงานระดับหัวหน้างาน

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์พนักงานระดับหัวหน้างานจำนวน 13 คน เป็นรายบุคคลซึ่ง เป็นผู้บังคับบัญชาพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการขับรถยก โดยใช้คำถามในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าในปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ผลจากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ มีดังนี้

4.5.1 การสัมภาษณ์ประเด็นข้อที่ 1 เรื่องการตรวจสอบรถยกของพนักงานขับรถยกเป็นอย่างไรบ้าง

เรื่องการตรวจสอบรถยกของพนักงานขับรถยก หัวหน้างานส่วนใหญ่ (จำนวน 8 คน) ให้ข้อมูลว่าพนักงานขับรถยกตรวจสอบทุกครั้งตามแบบฟอร์มที่มี โดยตรวจสอบวันละครั้งซึ่งหากพนักงานคนไหนที่ใช้รถยกวันแรกของวันต้องทำการตรวจสอบ หากมีปัญหาผิดปกติของรถทางพนักงานจะมาแจ้งหัวหน้างานให้ทราบ และหัวหน้างานก็ดำเนินการแจ้งช่าง BT เข้ามาตรวจสอบ และหัวหน้างานจำนวน 5 คนให้ข้อมูลว่าการตรวจสอบรถยกของพนักงานขับรถยก ตรวจสอบรถยกเกือบทุกครั้ง อาจจะมีบางเดือนไม่ได้ตรวจ 1-2 ครั้ง ซึ่งพนักงานจะทราบเป็นอย่างดีและทุกคนที่ขับรถรู้หน้าที่ความรับผิดชอบตรงนี้อยู่แล้ว แต่บางครั้งอาจละเลย ไม่ตระหนักหรือลืมไปบ้าง อาจมีลืม ตรวจสอบรถยกบ้าง และหัวหน้างานทุกคนคิดว่าการตรวจสอบรถยกมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

4.5.2 การสัมภาษณ์ประเด็นข้อที่ 2 เรื่องการนำรถยกเข้ารับการบำรุงรักษาตามเวลาที่กำหนดเป็นอย่างไรบ้าง ปัญหาที่มักพบบ่อย ๆ มีอะไรบ้าง

การนำรถยกเข้ารับการบำรุงรักษาตามเวลาที่กำหนดหัวหน้างานส่วนใหญ่ (จำนวน 10 คน) บอกว่ารับทราบทุกครั้งเมื่อช่าง BT เข้ามา PM รถยก เมื่อเสร็จงานช่างจะนำเอกสารมาให้เซ็น มีหัวหน้างานบางส่วน (จำนวน 3 คน) ที่บอกว่าไม่ทราบแผนการ PM ของช่าง BT แต่เห็นช่างเข้ามา PM เวลาช่างมาจะเข้ามา PM ที่รถเลย โดยปัญหาที่พบมากที่สุดของรถประเภท RT ได้แก่ ระบบยกของรถมีปัญหา มีเสียงดังเวลายก ระบบยกโซ่ที่บางครั้งมีเสียงดัง และมีน้ำมันไหลออกมา

เยอะผิดปกติ สภาพล้อชำรุดส่งผลให้เมื่อขับรถยกเคลื่อนที่จะมีการสะเทือนเนื่องจากล้อไม่ราบเรียบ ระบบหน้าจรมีปัญหาไม่สามารถใช้งานได้ สัญญาณไฟไม่ติด เข็มขีดนิรภัยชำรุด สำหรับรถประเภท PPT ปัญหาที่พบ ได้แก่ ล้อชำรุด นอกจากนี้หัวหน้างานยังให้ข้อมูลว่าบางช่วงเวลารถยกมันเสียก่อนกำหนด และการแจ่งซ่อมไปช่าง BT มาซ่อมล่าช้า บางครั้งอุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนไม่ตรงสเปก เช่น ตัวลอคเบต และหัวหน้างานทุกคนคิดว่าการนำรถยกเข้ารับการบำรุงรักษาตามเวลาที่กำหนดมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

4.5.3 การสัมภาษณ์ประเด็นข้อที่ 3 เรื่องหัวหน้างานมีความคิดเห็นต่อกฎความปลอดภัยสำหรับการขับรถยกอย่างไรบ้าง ทำไมจึงคิดเช่นนั้น

กฎความปลอดภัยสำหรับรถยกหัวหน้างานทุกคนให้ข้อมูลว่ากฎความปลอดภัยครอบคลุมที่อยู่แล้ว ไม่มีอะไรที่ต้องแก้ไขเพิ่มเติม พนักงานก็ทราบกฎระเบียบเป็นอย่างดี เนื่องจากพนักงานได้ผ่านการอบรมและได้รับการรับรองตามที่ฝ่ายความปลอดภัยกำหนด มันอยู่ที่พฤติกรรมของพนักงานขับรถมากกว่าที่จะปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยที่มีอยู่ แต่พนักงานยังมีบ้างที่ไม่ปฏิบัติ มีการละเลย ไม่ใส่ใจ เป็นต้น และหัวหน้างานบางท่านกล่าวว่าบางครั้งกฎระเบียบของทางหน่วยงานความปลอดภัยขึ้นอยู่กับทางผู้จัดการ เช่น เมื่อพนักงานปฏิบัติผิดกฎระเบียบก็ไม่ลงโทษตามกฎที่กำหนดไว้ แต่กลับให้การตัดสินใจขึ้นอยู่กับทางผู้จัดการของพนักงานแทน เป็นเช่นนี้จะทำให้กฎระเบียบที่มีนั้นไม่สามารถบังคับใช้ได้จริงและพนักงานคนอื่น ๆ ก็อาจจะทำผิดกฎระเบียบไปด้วยได้ และคิดว่ากฎความปลอดภัยสำหรับรถยกมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

4.5.4 การสัมภาษณ์ประเด็นข้อที่ 4 เรื่องพนักงานได้รับการสื่อสารเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัยอย่างไรบ้าง ช่องทางการสื่อสารเป็นอย่างไร ทำไมถึงใช้ช่องทางนั้น

หัวหน้างานให้ข้อมูลว่าพนักงานได้รับการสื่อสารเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัยจากการอบรม การ Safety talk ช่วงเช้าของฝ่ายความปลอดภัย การ Morning talk ตอนเช้าจากหัวหน้างาน เช่น เน้นย้ำให้ตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งานทุกครั้ง การเข้าอบรมของพนักงานในเรื่องของการขับรถยกปลอดภัยและกฎวิธี การปีบแตรรถตามจุดเสี่ยงต่าง ๆ การขับรถการตรวจสอบรถก่อนใช้งาน การติดประกาศข้อความในห้องน้ำ บอร์ดความปลอดภัย ซึ่งทั้งหมดเป็นช่องทางที่พนักงานสามารถเข้าถึงได้ง่ายและทำให้พนักงานรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการขับรถยกได้รวดเร็ว โดยการได้รับการสื่อสารเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัยมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

4.5.5 การสัมภาษณ์ประเด็นข้อที่ 5 เรื่องเมื่อพนักงานขับรถยกไม่สบาย มีปัญหาทางสุขภาพหัวหน้างานดูแลพนักงานขับรถยกอย่างไรบ้าง

หัวหน้างานให้ข้อมูลว่าเมื่อพนักงานขับรถยกไม่สบายมีปัญหาทางสุขภาพจะทำการสอบถามพนักงานโดยตรงว่าขับรถไหวหรือไม่ทานยาอะไรมาบ้าง หากไม่ไหวก็จะเปลี่ยนคนขับรถทันทีไม่ให้พนักงานขับรถหรืออาจเปลี่ยนงานให้พนักงานทำชั่วคราว เช่น การหยิบสินค้า นอกจากนี้พนักงานจะรู้ตัวและ

ส่วนใหญ่จะลาป่วยไม่มาปฏิบัติงาน ที่ผ่านมามีพนักงานจะเป็นคนมาบอกด้วยตนเอง และในช่วงเช้ามีประชุมทุกวัน หากพนักงานไม่สบายทางหัวหน้างานก็จะทราบในอาการเบื้องต้น และคิดว่าปัญหาทางสุขภาพมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

4.5.6 การสัมภาษณ์ประเด็นข้อที่ 6 เรื่องหากพนักงานทำผิดกฎความปลอดภัยของการขับรถยก หัวหน้างานมีวิธีการจัดการอย่างไรบ้าง ทำไมจึงจัดการอย่างนั้น

หากพนักงานทำผิดกฎความปลอดภัยของการขับรถยกหัวหน้างานให้ข้อมูลว่าจะทำการเตือนด้วยวาจาหากเกิดขึ้นครั้งแรก ส่วนใหญ่พนักงานจะทำผิดในกรณีที่เป็นความผิดไม่รุนแรง เช่น ขับรถไม่บีบแตร ขับรถไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ไม่บีบแตรเมื่อเลี้ยวโค้ง ไม่ตรวจสอบรถยกก่อนใช้งานก็จะเป็นการเตือนด้วยวาจาจากก่อน หากยังกระทำผิดกฎความปลอดภัยซ้ำ ๆ จะทำการออกใบเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร ขับรถเร็วถอยหลังไม่มองด้านหลัง จอดรถไม่เป็นที่ ใส่หูฟังขณะขับรถยกหากพนักงานทำผิดกฎความปลอดภัยจนกระทั่งทำให้เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะดำเนินการตามกฎระเบียบที่กำหนดของทางหน่วยงานความปลอดภัย โดยพิจารณาผลจากการสอบสวนอุบัติเหตุ และคิดว่าการทำผิดกฎความปลอดภัยของการขับรถยกมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

4.5.7 การสัมภาษณ์ประเด็นข้อที่ 7 เรื่องหัวหน้างานให้ความสำคัญกับพนักงานขับรถยกมากน้อยเพียงใด จงยกตัวอย่าง

ในเรื่องของความใส่ใจพนักงานขับรถยกเกี่ยวกับความปลอดภัย หัวหน้างานให้ข้อมูลว่าให้ความสำคัญมาก เช่น หากเป็นพนักงานใหม่ที่เพิ่งผ่านการอบรมมาใหม่ ๆ จะต้องดูเป็นพิเศษ การตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งานหากเกิดความผิดปกติของรถต้องมีการแจ้งเพราะหากรถไม่พร้อมใช้งาน จะเป็นจุดเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและอันตรายตามมาได้ การขับรถบีบแตรก่อนเลี้ยว การตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งาน การจอดรถให้เป็นระเบียบไม่กีดขวางทางเดินอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยต่าง ๆ การขับรถตามขอยต่าง ๆ ต้องดูให้ดี ไม่ขับรถเร็วและต้องมองทางตลอดระยะทางที่ขับ ก่อนถอยหลังต้องทำการมองหลังก่อนทุกครั้งว่ามีอะไรกีดขวางหรือไม่ ไม่ประมาทหรือใช้ความเคยชินในการตัดสินใจในการขับรถเด็ดขาด และการขับรถห้ามใส่หูฟัง ฟังเพลง เพราะจะทำให้ไม่ได้ยินเสียงอื่น ๆ อาจจะเป็นเสียงให้สัญญาณแตรของรถยกคันอื่น ๆ จะเน้นย้ำตลอด โดยเฉพาะก่อนปฏิบัติงาน และคิดว่าความใส่ใจกับพนักงานขับรถยกมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

4.5.8 การสัมภาษณ์ประเด็นข้อที่ 8 เรื่องหน่วยงานความปลอดภัยมีนโยบายชัดเจนเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัยอย่างไร

หัวหน้างานให้ข้อมูลว่าหน่วยงานความปลอดภัยมีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัย โดยขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกมากกว่า ไม่มีอะไรเพิ่มเติมในส่วนนี้

4.5.9 การสัมภาษณ์ประเด็นข้อที่ 9 เรื่องพนักงานได้รับการฝึกอบรมซ้ำหรือ อบรมทบทวนเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัยมากน้อยแค่ไหน

พนักงานได้รับการฝึกอบรมซ้ำหรืออบรมทบทวนเกี่ยวกับการขับรถยนต์อย่างปลอดภัย หัวหน้างานส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าได้ส่งพนักงานเข้าอบรมทบทวนทุกปี แต่ไม่สามารถส่งได้ครบทุกคน เนื่องด้วยภาระงานที่เยอะหากจัดส่งพนักงานไปอบรมหลายคนก็จะทำให้ไม่มีคนปฏิบัติงาน ประกอบกับการจัดอบรมคิดว่ายังจัดอบรมน้อยครั้งไปอยากให้อบรมมากกว่านี้สำหรับหัวหน้างานบางส่วนก็ให้ข้อมูลว่าไม่ได้ส่งไปอบรมทบทวนเลย เพราะคิดว่าไม่ได้เป็นกฎระเบียบที่บังคับและการประกาศชัดเจนในการส่งอบรมทบทวน จึงคิดว่าไม่ต้องส่งพนักงานไปอบรมทบทวนซ้ำก็ได้ จึงไม่ได้ส่งไปอบรม และคิดว่าการได้รับการฝึกอบรมซ้ำหรืออบรมทบทวนเกี่ยวกับการขับรถยนต์มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

4.5.10 การสัมภาษณ์ประเด็นที่ 10 เรื่องท่านมีข้อเสนอแนะในมาตรการควบคุมความปลอดภัยของพนักงานขับรถยนต์อย่างไรบ้าง ทำไมจึงคิดเช่นนั้น

เรื่องข้อเสนอแนะในมาตรการควบคุมความปลอดภัยของพนักงานขับรถยนต์ หัวหน้างานได้เสนอเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ หัวหน้างานบอกว่าต้องประกาศเป็นกฎระเบียบให้ชัดเจนในเรื่องของการส่งพนักงานคนเก่าไปอบรมทบทวนการขับรถยนต์ในทุก ๆ ปี เพราะพนักงานขับรถยนต์คนเก่าถึงจะมีความชำนาญในการขับแล้ว แต่พวกเขาอาจขาดความระมัดระวังและความตระหนักรู้หากไม่ได้รับการอบรมทบทวนบ้าง อาจทำให้พวกเขาเกิดความประมาทและส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยได้ ส่วนในเรื่องของกฎระเบียบมาตรการที่อยู่แล้ว แต่ต้องไปมุ่งเน้นที่ตัวพฤติกรรมพนักงาน เรื่องคลังสินค้ามันแคบหากมีพื้นที่มากกว่านี้จะสามารถจัดการพื้นที่รถวิ่งกับคนปฏิบัติงานได้ดีกว่านี้ แสงสว่างบางจุดไม่เพียงพอ พื้นที่วางงานไม่เพียงพอ หัวหน้างานบอกว่าอยากให้มีการจัดสัมมนา มีกิจกรรมเฉพาะพนักงานขับรถยนต์ปีละ 1 ครั้ง มีการทดสอบการขับและให้รางวัลพนักงาน เพื่อสร้างความตระหนักและแรงจูงใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถยนต์ และทำให้อุบัติเหตุลดลงหรือไม่เกิดขึ้นด้วย

4.5.11 การสัมภาษณ์ประเด็นที่ 11 เรื่องหากสมมติท่านเป็นผู้บริหาร ท่านจะมีแนวปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุอย่างไร ทำไมจึงคิดเช่นนั้น

หัวหน้างานให้ข้อมูลว่าหากสมมติเป็นผู้บริหาร จะมีแนวปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุเกี่ยวกับอุปกรณ์เกี่ยวกับรถยนต์ต้องดีพร้อมใช้งาน 100% เพราะตอนนี้อุปกรณ์ไม่ 100% เช่น ระบบเบรก เป็นต้น และช่าง BT ต้องให้การดูแลอย่างรวดเร็วหากรถเสียหรือใช้งานไม่ได้ควรจะต้องหาช่าง support รถที่ใช้งานไม่ได้ ไม่ควรปล่อยให้รถต้องรอซ่อมอยู่หลายวัน ทำให้จัดงานไม่ทันตามกำหนดด้วย เรื่องการจัดหาพื้นที่ในการเก็บอะไหล่ของรถเพราะปัจจุบันไม่มี เมื่อเวลารถเสียต้องเปลี่ยนอะไหล่จะต้องรออะไหล่เวลานานมาก ๆ หากมีอะไหล่เตรียมพร้อมเปลี่ยนก็จะช่วยทำให้มีรถใช้ทำงานได้เร็วขึ้น และบางครั้งต้องทนใช้งานรถในสภาพที่ไม่พร้อมใช้งานด้วยอาจเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ และอยากให้พนักงานขับรถมีค่าตำแหน่งของการเป็น Driver ในทุก ๆ คนทุกแผนก จะได้เป็นขวัญกำลังใจให้กับพนักงาน พนักงานจะได้รู้สึกว่าคุณมีความสามารถ และเป็นแรงจูงใจในการขับรถยนต์อย่างปลอดภัย พนักงานจะได้มีความตระหนักในการขับ และอาจเอาค่าตำแหน่งมา

เชื่อมโยงในเรื่องพฤติกรรมกรรมการขับรถ เช่นหากขับรถชนเมื่อสอบสวนอุบัติเหตุแล้วพบว่าเกิดจากพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยก็อาจจะไม่ให้ค่าตำแหน่ง คิดว่าในเรื่องนี้จะช่วยทำให้พนักงานขับรถยกได้อย่างปลอดภัยขึ้นมีความตระหนักรู้มากขึ้น

4.6 อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการวิจัยที่ทำการศึกษารื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษา บริษัทโลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า โดยสามารถอภิปรายผล ดังนี้

4.6.1 ปัจจัยพฤติกรรม

ผลการวิจัย พบว่า พนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุของบริษัท โลจิสติกส์ ก. ประเมินว่ามีเพียงปัจจัยพฤติกรรมคาดเข็มขัดนิรภัยระหว่างขับรถ จอดรถเป็นระเบียบ และขับรถขณะมีอาการป่วย มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพิชญา บุญวรรณ (2553) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติเหตุในการเดินทางของในคลังสินค้า แล้วพบว่าปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ พนักงานขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด การโทรศัพท์มือถือขณะขับรถ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบริษัท โลจิสติกส์ ก. ที่เป็นพื้นที่การวิจัยได้จัดทำและมีมาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้รถยกตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS: 2007) สังเกตได้จากการสัมภาษณ์หัวหน้างานที่ให้ข้อมูลว่ากฎความปลอดภัยการใช้รถยกนั้นตั้งอยู่แล้วแต่อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมาจากพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกมากกว่า เมื่อพิจารณาจำนวนตัวอย่างที่ศึกษาของสุพิชญา บุญวรรณ (2553) พบว่าศึกษาในพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุจำนวน 7 คน จาก 70 คน ในขณะที่การวิจัยนี้มีจำนวน 15 คน จาก 30 คน ซึ่งความแตกต่างของจำนวนพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุนี้อาจทำให้ผลการวิจัยที่ได้แตกต่างกัน

นอกจากนี้ยังมีข้อมูลในส่วนของการประเมินปัจจัยพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่ได้จากแบบสอบถาม พบว่าพฤติกรรมไม่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่พบมากที่สุด คือระหว่างขับรถมีการดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลังหรือกาแฟ เหนื่อยเมื่อยล้าขณะขับรถ ขับรถเดินทาง นอกจากนั้นข้อมูลจากการสนทนากลุ่มของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการขับรถยก ยังพบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยกที่พบมากที่สุดคือการขับรถยกเดินทาง ขับรถเร็วเกินกำหนด ไม่มองหลังก่อนถอยรถ ซึ่งทำให้เห็นว่าพนักงานยังคงมีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยในขณะที่ใช้งานรถยก และจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานยังพบว่ายังไม่มีมาตรการจริงจังในเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยดังที่กล่าวมาข้างต้น ทั้ง ๆ ที่

กฎระเบียบได้กำหนดให้ปฏิบัติ และถึงแม้ว่าผลการทดสอบทางสถิติจะพบแค่บางพฤติกรรมเท่านั้นที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุก็ตามแต่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในเรื่องนี้เป็นสำคัญ

4.6.2 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ

ผลการวิจัยพบว่า การประเมินความคิดเห็นเครื่องจักรกลหรือสภาพรถในบริษัท โลจิสติกส์ ก. พบว่า ไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพิชญา บุญวรรณ (2553) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติเหตุในการเดินรถของในคลังสินค้า พบว่าด้านสภาพเครื่องจักรกลที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยก ได้แก่ สภาพ Socket แบริดเตอร์ การทดสอบระบบยก และสภาพแตรซึ่งแตกต่างจากบริษัท โลจิสติกส์ ก. อาจเนื่องมาจากบริษัท โลจิสติกส์ ก. มีระบบการบำรุงรักษารถยกอย่างชัดเจน และพบว่าส่วนใหญ่พนักงานขับรถยกได้ตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งาน ประกอบกับจากข้อมูลการสัมภาษณ์หัวหน้างานทำให้ทราบว่ารถยกได้รับการบำรุงรักษาตามช่วงเวลาที่กำหนดจากช่างซ่อมบำรุง และหากมีปัญหาพนักงานที่ตรวจสอบจะแจ้งหัวหน้างาน และหัวหน้างานก็แจ้งต่อช่างซ่อมบำรุงทันที ทั้งนี้ระบบการบำรุงรักษารถยกของการศึกษาวิจัยสุพิชญา บุญวรรณ (2553) และสันติรัฐ นันสะอาง และคณะ อาจมีความแตกต่างกันออกไปไม่เหมือนของบริษัท โลจิสติกส์ ก. จึงทำให้ผลการศึกษาที่ได้ไม่สอดคล้องกัน และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสันติรัฐ นันสะอาง และคณะ ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าของพนักงานในเขตการทำเรือแห่งประเทศไทยพบว่า ความบกพร่องของเครื่องจักรมีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขนถ่ายสินค้าในเขตการทำเรือแห่งประเทศไทย พนักงานโดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยที่เครื่องมือมีสภาพชำรุด ไม่เหมาะแก่การใช้งาน พนักงานขาดความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร และเครื่องจักรเครื่องมือและอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย เมื่อพิจารณาวิธีการเก็บข้อมูลของการศึกษาสันติรัฐ นันสะอาง และคณะ พบว่ามีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเพียงอย่างเดียว แต่สำหรับการวิจัยนี้ได้มีการเก็บข้อมูลทั้งในส่วนของแบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ จึงทำให้ผลการศึกษาที่ได้ในปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถแตกต่างกัน

นอกจากนี้ยังมีข้อมูลในการประเมินความคิดเห็นปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ พบว่าปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถที่พนักงานประเมินว่ามีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือการทำงานของระบบยก สภาพสัญญาณแตร สภาพรถยก และยังมีข้อมูลจากการสนทนากลุ่มของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการขับรถยก พบว่าสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานรถยกมีสาเหตุมาจากงานของรถไม่พร้อมใช้งานโดยงากระดกได้น้อยกว่าปกติ และจากการสัมภาษณ์ของหัวหน้างาน ยังทำให้ทราบว่าเมื่อรถยกเสียในบางครั้งทำให้ต้องรอซ่อมรถนาน ซึ่งทั้งนี้ที่กล่าวมาชี้ให้เห็นว่าปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ ยังมีความบกพร่องซึ่งอาจเป็นความเสี่ยงอันตรายซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ถึงแม้การทดสอบทางสถิติจะไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุก็ตาม ผู้บริหารจะต้องให้การดูแลระบบของรถยก ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง รถยกต้องพร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยเฉพาะหากรถยก

เสียหรือใช้งานไม่ได้ควรจะต้องหาทดแทนหรือห้ามใช้งานรถยกโดยเด็ดขาดหากได้รับการประเมินจากช่างแล้วว่าจะไม่สามารถใช้งานได้

4.6.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

ผลการวิจัยนี้สภาพแวดล้อมไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการใช้งานรถยก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพิชญา บุญวรรณ (2553) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติเหตุในการเดินทางของในคลังสินค้า ที่พบว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุอาจเนื่องมาจากการจัดพื้นที่และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานเป็นระเบียบเรียบร้อยดีอยู่แล้ว มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อกำหนดของการปฏิบัติงาน นอกจากนี้พบว่าจากข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2558 ของบริษัท โลจิสติกส์ ก. ประกอบไปด้วยการตรวจวัดค่าความ การตรวจวัดระดับเสียง การตรวจวัดคุณภาพอากาศร้อน ผ่านทุกจุดของการตรวจวัดในพื้นที่ปฏิบัติงาน ส่วนการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างมีบางจุดที่ไม่ผ่าน แต่เป็นในส่วนของงานคอมพิวเตอร์ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องกับพนักงานขับรถยก จากข้อมูลสภาพแวดล้อมดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสภาพแวดล้อมของบริษัท โลจิสติกส์ ก. มีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน จึงทำให้ไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Noorul Huda Zakaria, Norudin Mansor & Zalinawati Abdullah (2012) ที่ศึกษาอุบัติเหตุในสถานที่ปฏิบัติงานในประเทศมาเลเซีย และพบว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ การออกแบบเครื่องจักรและเครื่องมือ การออกแบบสถานที่ทำงาน มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุได้โดยตรงในสถานที่ปฏิบัติงาน อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมภายในบริษัท โลจิสติกส์ ก.ไม่เหมือนของงานวิจัยของ Noorul Huda Zakaria, Norudin Mansor & Zalinawati Abdullah (2012)

สำหรับข้อมูลในส่วนของการประเมินความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุโดยพบว่าพนักงานประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยว่ามีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ พื้นที่ในคลังขรุขระเป็นหลุมภายในคลังสินค้ามีสภาวะอากาศร้อน พาเลทสินค้าวางกีดขวางทางเดินรถ พื้นที่ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ และพื้นที่ในคลังสินค้าที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ ซึ่งแสงสว่างทางองค์กรได้มีการตรวจวัดและค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่จากการสัมภาษณ์ของหัวหน้างานให้ข้อมูลว่าคลังสินค้ามีพื้นที่วางงานไม่เพียงพอ ดังนั้นถึงแม้การทดสอบทางสถิติจะไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุก็ตาม แต่ผู้บริหารควรพิจารณาในเรื่องสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานให้มั่นใจว่าภายในคลังสินค้าที่ใช้สำหรับปฏิบัติงานของพนักงานขับรถยกมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ประกอบกับทางหัวหน้างานมีการจัดสรรพื้นที่หน้างานให้เป็นสัดส่วนอยู่ตลอดเวลาและเป็นระเบียบเรียบร้อยมากที่สุดไม่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษา บริษัทโลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Study) โดยเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุระหว่างพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุกับพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในคลังสินค้า ตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุจำนวน 15 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกเข้า คือเคยประสบอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 และพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุจำนวน 15 คน มีคุณลักษณะคล้ายกับพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ โดยควบคุมตัวแปรได้แก่ ชนิดของรถที่ขับเป็นประจำ อายุงาน ระดับการศึกษาสูงสุด สถานที่ปฏิบัติงาน และอายุตามลำดับ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามการประเมินตนเองด้านพฤติกรรม สภาพของรถยก สภาพแวดล้อม ร่วมกับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่ม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Mann Whitney U test และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) เฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.96 และการทดสอบความเที่ยง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ทั้งชุดเท่ากับ 0.80 เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 4 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยพฤติกรรม ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ และปัจจัยสภาพแวดล้อม และเก็บข้อมูลการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และพนักงานระดับหัวหน้างานจำนวน 13 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกเข้า คือเป็นผู้บังคับบัญชาของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ และมีอายุงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามในปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัย และเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ (Interview) โดยสามารถสรุปผลแยกออกเป็น 6 ส่วนใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ
- 5.2 สรุปผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ
- 5.3 สรุปผลการประเมินปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 5.4 สรุปผลจากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์
- 5.5 ข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งนี้
- 5.6 ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

5.1 สรุปผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

5.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถยก ในงานวิจัยนี้ควบคุมตัวแปร ได้ดังนี้

(1) ชนิดของรถที่ขับเป็นประจำ พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุขับรถยกประเภทรถ Reach Truck มากที่สุดเท่ากันคือจำนวน 10 คน รองลงมาขับรถประเภท Power Pallet Truck จำนวน 3 คน และขับรถประเภท Forklift จำนวน 2 คน

(2) อายุงาน พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุงานอยู่ระหว่าง 1-19 ปี (\bar{x} = 4.40 ปี, SD= 4.41 ปี) โดยช่วงอายุงาน 1-5 ปี มีจำนวนมากที่สุดคือ 12 คน ส่วนพนักงานขับรถที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุงานอยู่ระหว่าง 2-8 ปี (\bar{x} : 3.67 ปี, SD= 1.88 ปี) โดยช่วงอายุงาน 1-5 ปี มีจำนวนมากที่สุดคือ 12 คน

(3) ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวช. หรือเทียบเท่ามากที่สุด จำนวน 12 คน ส่วนพนักงานขับรถที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุพบว่ามีระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวช. หรือเทียบเท่ามากที่สุด จำนวน 14 คน

(4) สถานที่ปฏิบัติงาน พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุปฏิบัติที่ DC2 มากที่สุด จำนวน 8 คน ส่วนพนักงานขับรถที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุพบที่ปฏิบัติที่ DC2 มากที่สุด จำนวน 11 คน

(5) อายุ พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุอยู่ระหว่าง 20-43 ปี (\bar{x} = 31.33 ปี, SD= 7.49 ปี) โดยช่วงอายุ 26-30 ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด จำนวน 5 คน ส่วนพนักงานขับรถที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุมีอายุอยู่ระหว่าง 23-44 ปี (\bar{x} : 33.80 ปี, SD= 6.39 ปี) โดยช่วงอายุ 31-35 มากที่สุด จำนวน 6 คน รองลงมาช่วงอายุ 41-45 จำนวน 3 คน

5.1.2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมของพนักงานขับรถยก

การสำรวจความคิดเห็นการประเมินปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือปัจจัยด้านพฤติกรรมที่ปลอดภัย มีคะแนนเต็ม 300 คะแนน และพฤติกรรมไม่ปลอดภัยมีคะแนนเต็ม 1,140 คะแนน ดังนี้

การประเมินปัจจัยพฤติกรรมที่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ พฤติกรรมที่ปลอดภัยมากที่สุด คือตรวจสอบรถก่อนใช้งานโดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนด ร้อยละ 17.33 สำหรับพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุพบว่าพฤติกรรมที่ปลอดภัยมากที่สุด คือตรวจสอบรถก่อนใช้งานโดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนด ร้อยละ 12.00

การประเมินปัจจัยพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ พบว่าพฤติกรรมไม่ปลอดภัยมากที่สุด คือระหว่างขับรถตีมีเครื่องตีมีบารุงกำลังหรือกาแฟ ร้อยละ 1.40 สำหรับพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ พบว่าพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยมากที่สุด

คือเหนี่ยวนำเมื่อลักษณะขั้วรถ ร้อยละ 0.70 และขั้วรถเดินหน้า ร้อยละ 0.70

การประเมินพฤติกรรมตนเองของพนักงานขับรถยก ในภาพรวมพบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ มีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ปลอดภัยมากกว่าพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

5.1.3 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ

การสำรวจความคิดเห็นปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ มีคะแนนเต็ม 780 คะแนน พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ ประเมินปัจจัยสภาพรถว่ามีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือการทำงานของระบบยก ร้อยละ 0.51 และสภาพสัญญาณแตร ร้อยละ 0.51 ส่วนพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุประเมินปัจจัยสภาพรถว่ามีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือสภาพรถยก ร้อยละ 1.54

การประเมินปัจจัยสภาพรถ ในภาพรวมพบว่า พนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุมีความคิดเห็นว่าเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของการขับรถยกมากกว่าพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

5.1.4 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

การสำรวจความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุจำแนกตามปัจจัยสภาพแวดล้อมแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือการประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย คะแนนเต็ม 60 คะแนน และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย คะแนนเต็ม 360 คะแนน ดังนี้

การประเมินปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ พบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุ ประเมินปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยมากที่สุดคือ พื้นที่จราจรสำหรับขับรถยกมีความกว้างเพียงพอต่อการขับได้อย่างปลอดภัย ร้อยละ 6.67 ส่วนพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยมากที่สุดคือพื้นที่จราจรสำหรับขับรถยกมีความกว้างเพียงพอต่อการขับได้อย่างปลอดภัย ร้อยละ 50.00

การประเมินปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานขับรถยกที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ โดยพบว่าพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยมากที่สุด คือพื้นที่ในคลังขรุขระเป็นหลุม ร้อยละ 4.44 และภายในคลังสินค้ามีสภาวะอากาศร้อน ร้อยละ 4.44 ส่วนพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยมากที่สุด คือพื้นที่ในคลังขรุขระเป็นหลุม ร้อยละ 3.33 และพื้นที่ในคลังสินค้าที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 3.33

การประเมินปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสรุปได้ว่า พนักงานชั่วคราวที่เคยประสบอุบัติเหตุประเมินว่าพื้นที่จราจรสำหรับชั่วคราวมีความกว้างไม่เพียงพอต่อการขับได้อย่างปลอดภัย ด้วยเหตุนี้จึงเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นกับพนักงานชั่วคราวที่เคยประสบอุบัติเหตุ และการประเมินปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยสรุปได้ว่า พนักงานชั่วคราวที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุประเมินว่าพื้นที่ในคลังขรุขระเป็นสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยมากที่สุด และโดยภาพรวมพบว่าพนักงานชั่วคราวที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุประเมินว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความไม่ปลอดภัยมากกว่าพนักงานชั่วคราวที่เคยประสบอุบัติเหตุ

5.2 สรุปผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

5.2.1 ปัจจัยพฤติกรรม

ปัจจัยพฤติกรรมของพนักงานชั่วคราวที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุพบว่า พฤติกรรมคาดเข็มขัดนิรภัยระหว่างขับรถ ($p\text{-value} = 0.001$) จอดรถเป็นระเบียบ ($p\text{-value} = 0.021$) และขับรถขณะมีอาการป่วย ($p\text{-value} = 0.034$) มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

5.2.2 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ

ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถของพนักงานชั่วคราวที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุพบว่าไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

5.2.3 ปัจจัยสภาพแวดล้อม

ปัจจัยสภาพแวดล้อมของพนักงานชั่วคราวของพนักงานชั่วคราวที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุพบว่าไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

5.3 สรุปผลการประเมินปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่หัวหน้างานประเมินว่ามีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานชั่วคราวมากที่สุด คือพนักงานบำรุงรักษาตามช่วงเวลาที่กำหนด หน่วยงานความปลอดภัยมีกฎความปลอดภัยสำหรับชั่วคราวที่ชัดเจน พนักงานปฏิบัติตามคู่มือในการชั่วคราว หน่วยงานความปลอดภัยมีการทบทวนความรู้ในเรื่องกฎความปลอดภัยของการชั่วคราวเป็นระยะๆ หัวหน้างานให้ความใส่ใจ/ สนใจเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในการชั่วคราวของพนักงานทั้งหมดร้อยละ 4.40

5.4 สรุปผลจากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์

5.4.1 สรุปผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของพนักงานขับรถยกที่ เคยประสบอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุที่เกิดจากการขับรถยกในคลังสินค้าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ที่พบมากที่สุดคือการขับรถยกประเภท RT เคลื่อนย้ายพาเลทสินค้าเพื่อทำการจัดเก็บและจ่ายสินค้าขนส่งในคลังสินค้าได้รับความเสียหายไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ การขับรถยกเดินหน้าเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุนี้มากที่สุด และเหตุการณ์ขับรถประเภท RT ชนกันชนได้รับความเสียหายโดยไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ สาเหตุเกิดจากพนักงานขับรถด้วยความเร่งรีบ ขับรถเร็วเกินกำหนด ไม่มองหลังก่อนถอยรถ และมีพาเลทสินค้าวางกีดขวางทางเดินรถ

แนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้น พบว่าต้องกำหนดให้พนักงานขับรถยกต้องอบรมทบทวนการขับรถยกอย่างปลอดภัยในทุก ๆ เดือน ซึ่งภายใน 1 ปีต้องเข้าอบรมทบทวนให้ครบทุกคน จะช่วยให้พนักงานมีความตระหนักและตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาในการขับรถยกที่ปลอดภัย และต้องมีการประชุมในช่วงเช้าทุกวันเกี่ยวกับการขับรถยก

5.4.2 สรุปผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุที่เกิดจากการขับรถยกในคลังสินค้าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาที่พบมากที่สุดคือขับรถ RT บรรทุกสินค้าโคลนล้มได้รับความเสียหายโดยไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ สาเหตุเกิดจากยางของรถไม่พร้อมใช้งาน โดยยางกระดกได้น้อยกว่าปกติ และพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกที่ทำการกระดกปลายงานน้อยกว่าปกติด้วย และเหตุการณ์ขับรถประเภท RT ชนพาเลทสินค้าได้รับเสียหาย และขับรถประเภท PPT ชนเสาชั้นวางได้รับความเสียหายโดยไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ สาเหตุเกิดจากพนักงานขับรถยกถอยหลังแล้วไม่มองข้างหลังก่อนถอย ขับรถยกเดินหน้า และพื้นที่ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ

แนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น คือช่าง BT ต้องเข้ามาตรวจสอบรถยกที่ผิดปกติโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และหากต้องรอรอดซ่อมแซมหลายวัน ทางช่างจะต้องจัดหารถสำรองมาใช้งานชั่วคราว เพราะรถนั้นมีจำกัดในการปฏิบัติงานทำให้พนักงานต้องเร่งรีบที่จะต้องขับรถยกเพื่อปฏิบัติงานให้ทันตามกำหนด ต้องมีบทลงโทษที่ชัดเจนจริงจังในเรื่องของการทำผิดกฎระเบียบของการขับรถยกจะทำให้พนักงานเกิดความตระหนักและระมัดระวังมากขึ้นในเรื่องของการขับรถยก

5.4.3 สรุปผลจากการสัมภาษณ์ (Interview) ของพนักงานระดับหัวหน้างาน

หัวหน้างานให้ข้อมูลแนวปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุคือ อุปกรณ์เกี่ยวกับรถยกต้องดีพร้อมใช้งาน ทางช่าง BT ต้องให้การดูแลอย่างรวดเร็ว หากรถยกเสียหรือใช้งานไม่ได้ควรจะต้องหารถมา support เรื่องการจัดหาพื้นที่ในการเก็บอะไหล่ของรถยก เมื่อเวลารถยกเสียต้องมีอะไหล่เตรียมพร้อมเปลี่ยน

จะช่วยทำให้มีรถยกใช้ทำงานได้เร็วขึ้น พนักงานขับรถยกไม่ต้องทนใช้งานรถยกในสภาพที่ไม่พร้อมใช้งาน เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้

การอบรมเสนอแนะว่าต้องประกาศเป็นกฎระเบียบให้ชัดเจนในเรื่องของการส่งพนักงานคนเก่าไปอบรมทบทวนการขับรถยกในทุก ๆ ปี เพราะพนักงานขับรถยกคนเก่าถึงจะมีความชำนาญในการขับรถแล้ว แต่พวกเขาอาจขาดความระมัดระวังและความตระหนักรู้หากไม่ได้รับการอบรมทบทวนบ้าง อาจทำให้พวกเขาเกิดความประมาทและส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุได้

คลังสินค้ามันแคบหากมีพื้นที่มากกว่านี้จะสามารถจัดการพื้นที่ที่ร่วกับคนปฏิบัติงานได้ดีกว่านี้ พื้นที่ว่างงานไม่เพียงพอ ทางหัวหน้างานต้องจัดสรรพื้นที่หน้างานให้เป็นสัดส่วนมากที่สุด

การจัดสัมมนาการมีกิจกรรมเฉพาะพนักงานขับรถยกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีการทดสอบการขับรถและให้รางวัลพนักงาน เพื่อสร้างความตระหนักและแรงจูงใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถยก และทำให้อุบัติเหตุลดน้อยลงหรือไม่เกิดขึ้นด้วย

5.5 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

งานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในบริษัท โลจิสติกส์ ก. และบริษัทในเครือได้ เนื่องจากมี โครงสร้างการบริหารจัดการความปลอดภัยเหมือนกัน สำหรับบริษัทอื่นที่มีการใช้งานรถยก และเป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ และบริษัทที่ไม่ได้รับรองระบบดังกล่าวก็นำไปประยุกต์ใช้แต่ต้องศึกษารายละเอียดให้ดีกว่าก่อนนำไปใช้ ข้อเสนอแนะใช้หัวข้อตามผลการศึกษาดมรอบการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

5.5.1 พฤติกรรมการขับรถยก

จากการศึกษาพบว่ามีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยก แม้ว่าจะมีเพียง 3 พฤติกรรมที่มีนัยสำคัญ แต่พฤติกรรมอื่น ๆ ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติก็ยังมีความเสี่ยงและควรให้ความสำคัญเช่นเดียวกัน ผลจากการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์พบว่ามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- กำหนดให้มีการอบรมความปลอดภัยในการใช้งานรถยกทุกเดือน
- พนักงานขับรถยกทุกคนต้องเข้าอบรมทบทวนในเรื่องความปลอดภัยในการใช้งานรถยกอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น เสนอให้มีรางวัลสำหรับพนักงานขับรถยกที่มีพฤติกรรมปลอดภัย ไม่เกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

5.5.2 เครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยสภาพรถยกไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยก แต่ผลจากการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์พบว่า มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ควรมีการพัฒนากระบวนการซ่อมแซมรถยกให้มีประสิทธิภาพ เมื่อรถยกเสียใช้งานไม่ได้ให้มีการซ่อมอย่างรวดเร็ว ทันต่อการใช้งาน
- จัดให้มีอุปกรณ์สำรองหรือมีรถยกสำรอง เพื่อให้มีรถยกเพียงพอต่อการใช้งาน ขณะที่รถยกอยู่ระหว่างการซ่อมแซม เพื่อไม่ให้พนักงานทำงานด้วยความเร่งรีบ ซึ่งเป็นความเสี่ยงหรือสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยกได้

5.5.3 สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยก แต่ผลจากการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์พบว่า มีข้อเสนอแนะ คือ หัวหน้างานต้องดูแลสภาพพื้นที่การปฏิบัติงาน จุดที่มีความเสี่ยงที่ไม่สามารถแก้ไขได้ตามความต้องการในขณะนั้น โดยต้องชี้แนะ หรือเตือนให้พนักงานขับรถยกเพิ่มความระมัดระวังในจุดเสี่ยง นั้น ๆ เป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

5.6 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- (1) การวิจัยครั้งต่อไปหากทำการศึกษาในเรื่องเดิม เพื่อลดข้อจำกัดที่มีอยู่ ต้องทำการศึกษาไปข้างหน้าโดยใช้การสังเกตพฤติกรรมจะทำให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เป็นจริงมากกว่าการใช้แบบสอบถาม การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์
- (2) ควรศึกษาระดับความเอาใจใส่ ความสนใจของผู้บริหาร หัวหน้างาน ว่ามีผลต่อการควบคุมงาน พฤติกรรมการขับรถยกของพนักงานหรือไม่
- (3) หากทำการวิจัยต่อเนื่องเกี่ยวกับเรื่องนี้ น่าจะทำการทดลองว่ามาตรการความปลอดภัยต่าง ๆ ช่วยลดอุบัติเหตุและค่าใช้จ่ายได้มากน้อยเพียงใด
- (4) ทำการศึกษาทักษะการขับรถของพนักงานว่ามีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกันหรือไม่

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

- กิตติ อินทรานนท์. (2538). *วิศวกรรมความปลอดภัย พื้นฐานของวิศวกร*. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, 2538, น. 26, 232.
- เกียรติศักดิ์ บัตรสูงเนิน.(2550). *เอกสารประมวลสาระรายวิชา 618101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพื้นฐาน Basic Occupational Health and Safety*. สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, น. 137.
- เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์, ญัฐวัตร มนต์เทวีญ, และสรารุช สุธรรมสภา. (1990). *เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารงานความปลอดภัย เล่ม 1: หน่วยที่ 1-8 การบริหารงานความปลอดภัย*. สำนักงานพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราชมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช. พิมพ์ครั้งที่ 1 สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ, น. 17, 20-21, 23-24.
- ณรงค์ ณ เชียงใหม่ และเอื้องฟ้า นันทวรรณนะ. (2536). *การบริหารอุตสาหกรรม*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ฟิสิกส์เซนเตอร์.
- ณรงค์ ณ เชียงใหม่. (2525). *อาชีวสิ่งแวดล้อมและเทคนิคการจัดการความปลอดภัย*. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. พิมพ์ครั้งที่ 1: ทัพย์อักษรการพิมพ์ กทม, น. 88.
- ณรงค์ ณ เชียงใหม่ และเอื้องฟ้า นันทวรรณนะ. (2536). *การบริหารอุตสาหกรรม*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ฟิสิกส์เซนเตอร์, น. 127, 132.
- ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา. (2536). *อุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, น. 114.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2532). *วิศวกรรมการความปลอดภัย*. กรุงเทพมหานคร: หจก.สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์, น. 8-9, 19-21, 112-113.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี และ วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2538). *วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน*. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 10, ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ : ส่วนตำราสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), น. 19.

บทความวารสาร

ชัยยุทธ ชวลิตนิจกุล. (2549). *สาเหตุการประสบอันตรายและความสูญเสีย (The causes and effects of loss)*.

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, น. 1, 8.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). *รายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทย ประจำปี 2554*, น. 15.

สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน. (2556). *รายงานประจำปี 2556 กองทุนเงินทดแทน*, น. 87.

วิทยานิพนธ์

เกตุชรินทร์ หาป้อม และ นันทิยา หาญสกุลลักษณ์. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะที่ให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานในสนามบิน*. วิศวกรรมสาร มก. ฉบับที่ 84 ปีที่ 26 เมษายน - มิถุนายน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชญานันท์ บัญญัติ. (2552). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน กรณีศึกษาบริษัท โทมัส โพรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิทยาการจัดการ.

วิรัตน์ คงใหญ่. (2551). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานส่วนคลังพัสดุ ฝ่ายบริหารพัสดุ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต.

สันติรัฐ นันสะอาง และคณะ. (ไม่ระบุ). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าของพนักงานในเขตการทำเรือแห่งประเทศไทย*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี.

สุพิชญา บุญวรรณ. (2553). *ปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติเหตุในการเดินทางของในคลังสินค้า กรณีศึกษา : บริษัท ลินฟ็อกซ์ เอ็ม โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สาขาวิศวกรรมความปลอดภัย.

สุธีร์ วัจฉลณญาณ. (2547). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุยานพาหนะของพนักงานขับรถของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์.

สุพรชัย อุทัยนฤมล. (ไม่ระบุ). *การศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุบัติเหตุของรถบรรทุกวัดถ่านทราย*. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, คณะวิศวกรรมศาสตร์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชุมพล มณฑาทิพย์กุล. (2553). *การจัดการคลังสินค้า*. สืบค้นจาก www.thaicostreduction.com.
 สำนักงานสถิติแห่งชาติและการคำนวณ. (2555). *ภาพรวมและสถานะของธุรกิจบริการโลจิสติกส์ไทย*.
 สืบค้นจาก <http://www.nso.go.th/index-2.html>, น. 2.
 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (10 กันยายน 2556). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2556-2560)*. สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th/>.

เอกสารอื่น ๆ

หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัทในเครือโลจิสติกส์ แห่งหนึ่ง. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ.
 2554-2556.

Books and Book Articles

BSI British Standards OHSAS18001. (2007). *Occupational health and safety management system-Requirements*.

Articles

Nancy Stout-Wiegand. (1987). *Characteristics of Work-Related Injuries Involving Forklift Trucks*.
 Journal of Safety Research of the National Institute for Occupational Safety and Health
 (NIOSH) 870. Retrieve from https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=FEDERAL_REGISTER&p_id=13 , p 179-190.

Occupational Safety and Health Administration. (1998). *Training Requirements on OSHA Standards and Training Guidelines*. U.S. Department of Labor Alexis M. Herman, Secretary. Retrieved from <https://books.google.co.th/books?id=xCERmdvLIC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Electronic Media

- Edem M. Azila-Gbettor & Stephen Afenyo Dehlor. *The Causes and Nature of Forklift Injury in the Ghanaian Port Environment*. Retrieved from <http://www.wbiconpro.com/435-Stephen.pdf>
- Gary A. Helmer. (1994). *Fatal Workplace Injuries in 1992*. Data adapted from Bureau of Labor Statistics. Retrieved from https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=FEDERAL_REGISTER&p_id=13870
- Kate Sweeney. (2005). *Workplace Transport Statistical Overview*. Health and Safety Executive; Statistics Branch. Retrieved from <http://www.hse.gov.uk/consult/condocs/wptevents/wptstats.pdf>
- Noorul Huda Zakaria, Norudin Mansor & Zalinawati Abdullah. (2012). *Workplace Accident in Malaysia: Most Common Causes and Solutions*. Retrieved from http://www.businessjournalz.org/articlepdf/BMR_2508july2512g.pdf
- Occupational Safety & Health Administration (2008). *Preventing injury related to powered industrial trucks with effective training*. Retrieved from https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=FEDERAL_REGISTER&p_id=13870
- Rebecca Lancaster and Rachel Ward. (2002). *The contribution of individual factors to driving behavior: Implications for managing work-related road safety*. Entec UK Limited for the Health and Safety Executive and Scottish Executive 2002. Retrieved from <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr020.pdf>
- Ruth Harley & Alistair Cheyne. (2005). *Review of key human factors involved in workplace transport accidents*. Loughborough University Business School for the Health and Safety Executive 2005. Retrieved from <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr398.pdf>



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของ
พนักงานขับรถยกในคลังสินค้า



ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า

หัวข้อ	เรื่องที่ 1	เรื่องที่ 2	เรื่องที่ 3
ชื่องานวิจัย	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากการทำงานของพนักงาน ทัศนศึกษา บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)	ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุยานพาหนะของพนักงานขับรถของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	ปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติเหตุในการเดินรถขนของในคลังสินค้า ทัศนศึกษา: บริษัท ลินฟ็อกซ์ เอ็ม โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิจัย	ชฎานันท์ บุญญิติ	สุธีร์ วัจนฉายาน	สุพิชญา บุญวรรณ
ปี พ.ศ.	2552	2547	2553
แหล่งข้อมูล	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วัตถุประสงค์	เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล การกระทำที่ไม่ปลอดภัย สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ และศึกษาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยขององค์กร บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)	เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุยานพาหนะของพนักงานขับรถ ไปหาปัจจัยที่ก่อให้เกิด 3 ปัจจัยหลักคือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านทัศนคติและพฤติกรรม และปัจจัยทางการบริหารจัดการและศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงระยะ 5 ปี พนักงานขับรถของ กฟผ.	เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรม การบริหาร สภาพเครื่องจักรกล และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กับ การเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถเครื่องจักรกล บริษัท ลินฟ็อกซ์ เอ็ม โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
วิธีการศึกษา	รูปแบบ: การวิจัยเอกสารและการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง: พนักงานบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ที่เคยเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในบริษัท จำนวน 300 คน	รูปแบบ: การวิจัยประเภทย้อนรอย กลุ่มตัวอย่าง: พนักงานขับรถของ กฟผ. ที่เคยประสบอุบัติเหตุยานพาหนะในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2542-2546) จำนวน 284 คน	รูปแบบ: การวิจัยแบบย้อนรอย กลุ่มตัวอย่าง: พนักงานขับรถเครื่องจักรกล บริษัท ลินฟ็อกซ์ เอ็ม โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่เคยและไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 70 คน

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถในคลังสินค้า (ต่อ)

หัวข้อ	เรื่องที่ 1	เรื่องที่ 2	เรื่องที่ 3
ผลการศึกษา	<p>1. ปัจจัยด้านบุคคล เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน วุฒิ การศึกษา ตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ทำ และการฝึกอบรม ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>2. ปัจจัยด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ การหยอกล้อเล่นกันระหว่างทำงาน</p> <p>3. ปัจจัยด้านสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ไม่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ พื้นที่ทำงานแคบทำให้ขับรถยกไฟฟ้าเข้าไปจัดเรียงสินค้าไม่สะดวก</p> <p>4. ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัทที่มีการจัดการในระดับปานกลาง โดยผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยในระดับมาก</p> <p>5. ปัญหาที่พบจากการวิจัยพบว่าพนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย ไม่มีผู้สอนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอต่อการใช้งาน</p>	<p>1) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการจำแนกกลุ่ม คือ ปัจจัยการบริหารจัดการด้านการตรวจสอบ/การบำรุงรักษา พฤติกรรมด้านการปฏิบัติตามกฎจราจร จำนวนวันที่ขับขี้อเฉลี่ยต่อเดือน ระยะทางที่ขับขี้อเฉลี่ยต่อเดือน การตัดสินใจใช้ความเร็ว</p> <p>2) ผู้บริหารควรส่งเสริมระบบการตรวจสอบบำรุงรักษาก่อนการใช้งาน มุ่งเน้นให้ความรู้ตลอดจนเข้มงวดกับการปฏิบัติตามกฎจราจร และการตัดสินใจในการใช้ความเร็ว ส่งเสริมให้มีระบบการเตรียมความพร้อมก่อนการเดินทาง</p>	<p>ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุคือ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านบริการจัดการ และปัจจัยด้านเครื่องจักรกล</p>

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถในคลังสินค้า (ต่อ)

หัวข้อ	เรื่องที่ 4	เรื่องที่ 5	เรื่องที่ 6
ชื่องานวิจัย	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าของพนักงานในเขตการทำเรือแห่งประเทศไทย	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานส่วนคลังพัสดุ ฝ่ายบริหารพัสดุ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	การศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุกวัดอุ อันตราย
ชื่อผู้วิจัย	สันติรัฐ นันสะอาง และคณะ	วิรติ คงใหญ่	สุพรชัย อุทัยนฤมล
ปี พ.ศ.	ไม่ระบุ	2551	
แหล่งข้อมูล	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	
วัตถุประสงค์	เพื่อศึกษาปัจจัยด้านบุคคล ด้านความบกพร่องของเครื่องจักร ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการจัดการความปลอดภัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าของพนักงานในเขตการทำเรือแห่งประเทศไทย	เพื่อศึกษาปัจจัยด้านบุคลากร ด้านระบบการบริหารความปลอดภัย ด้านอุปกรณ์ช่วยปฏิบัติงาน และด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานส่วนคลังพัสดุ และเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงาน	เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยด้านคน ด้านยานพาหนะ ด้านถนนและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่ออุบัติเหตุของรถบรรทุกวัดอุ อันตราย
วิธีการศึกษา	รูปแบบ: ไม่ระบุ กลุ่มตัวอย่าง: พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการขนถ่ายสินค้าในเขตการทำเรือแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย พนักงานการทำเรือภูมิภาค พนักงานการทำเรือกรุงเทพ และพนักงานการทำเรือแหลมฉบัง จำนวน 325 คน	รูปแบบ: ไม่ระบุ กลุ่มตัวอย่าง: พนักงานส่วนคลังพัสดุฝ่ายบริหารพัสดุ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จำนวน 148 คน	รูปแบบ: ไม่ระบุ กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ขับขี่รถบรรทุกวัดอุอันตรายที่เคยประสบอุบัติเหตุ จำนวน 43 คน

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถในคลังสินค้า (ต่อ)

หัวข้อ	เรื่องที่ 4	เรื่องที่ 5	เรื่องที่ 6
ผลการศึกษา	เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน รายได้ต่อเดือน และการจัดการความปลอดภัย เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดความรุนแรงของอุบัติเหตุ และความเสียหายที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมากที่สุด คือ อุบัติเหตุที่ทำให้พนักงานหยุดงานเกิน 3 วัน ด้วยความน่าจะเป็น 8.912×10^{-1} รองลงมาคือ อุบัติเหตุที่ทำให้พนักงานตายด้วยความน่าจะเป็น 1.086×10^{-1} สำหรับความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานน้อยที่สุด คือ อุบัติเหตุที่ทำให้พนักงานสูญเสียอวัยวะบางส่วน ด้วยความน่าจะเป็น 1.030×10^{-5}	1) พนักงานมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทุกด้าน เรียงลำดับดังนี้ ด้านอุปกรณ์ช่วยปฏิบัติงาน ด้านบุคลากร ด้านระบบการบริหารความปลอดภัย และด้านสภาพแวดล้อม 2) ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานพบว่าพนักงานที่มีความถี่ของการเข้ารับการอบรม อายุ สถานภาพสมรส และรายได้ต่างกัน มีความคิดเห็นในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	1) ปัจจัยด้านคนเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุกวัตถุอันตรายมากที่สุด รองลงมาคือปัจจัยด้านยานพาหนะ และสุดท้ายคือปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม 2) สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุกวัตถุอันตรายเกี่ยวข้องกับปัจจัยทั้ง 3 ด้าน สาเหตุที่พบมากที่สุดคือ ผู้ขับขี่รถบรรทุกวัตถุอันตรายขับรถเร็วเกินกว่าอัตราที่กำหนด

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า (ต่อ)

หัวข้อ	เรื่องที่ 7	เรื่องที่ 8	เรื่องที่ 9
ชื่องานวิจัย	ปัจจัยความเสี่ยงในการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด	ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะที่ให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานในสนามบิน	ทบทวนปัจจัยของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุการขนส่งในสถานที่ทำงาน
ชื่อผู้วิจัย	พนิดา สถานสถิต	เกตุชรินทร์ หาป่อง และ นันทิยา หาญศุภลักษณ์	Ruth Harley and Alistair Cheyne
ปี พ.ศ.	2550	2556	2005
แหล่งข้อมูล	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	วิศวกรรมสาร มก. ฉบับที่ 84 ปีที่ 26 เมษายน - มิถุนายน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	Loughborough University Business School
วัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> 1) เพื่อศึกษาปัจจัยความเสี่ยงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถ 2) เพื่อศึกษาแนวทางการปฏิบัติงานในการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความเสี่ยงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุกับแนวปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถ 	<p>เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดอุบัติเหตุกับ 5 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัย ปัจจัยด้านสภาพการบำรุงรักษาารถที่ให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานขับรถให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานที่ปฏิบัติงานในสนามบิน</p>	ทบทวนปัจจัยของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานขนส่งในสถานที่ทำงาน
วิธีการศึกษา	รูปแบบ: ไม่ระบุ กลุ่มตัวอย่าง: พนักงานขับรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง บริษัทเซลล์แห่งประเทศไทย จำนวน 208 คน	รูปแบบ: ไม่ระบุ กลุ่มตัวอย่าง: พนักงานกลุ่มที่เคยและไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ ที่ให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานที่ปฏิบัติงานในสนามบินสุวรรณภูมิจำนวน 120 คน	รูปแบบ: การทบทวนวรรณกรรม กลุ่มตัวอย่าง: -

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า (ต่อ)

หัวข้อ	เรื่องที่ 7	เรื่องที่ 8	เรื่องที่ 9
ผลการศึกษา	<p>1) ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงานที่ต่างกันมีผลต่อปัจจัยความเสี่ยงในด้านความรู้ ด้านทัศนคติ ด้านพฤติกรรม ด้านความเสี่ยง ด้านการรับรู้เกี่ยวกับอันตราย แตกต่างกัน</p> <p>2) ปัจจัยความเสี่ยงด้านความรู้ ด้านทัศนคติ ด้านพฤติกรรม ด้านความเสี่ยง และด้านการรับรู้เกี่ยวกับอันตราย มีความสัมพันธ์กับแนวทางการปฏิบัติงานในการป้องกันอุบัติเหตุ</p>	<p>ผลการวิเคราะห์มี 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุที่สนามบินสุวรรณภูมิ หรือถือว่าเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสภาพการบำรุงรักษารถ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม</p>	<p>สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่มีแนวโน้มที่จะนำไปสู่ปัญหาความปลอดภัยไม่ปลอดภัยต่างๆ ในการขนส่งในสถานที่ทำงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป 2.ความเครียดความเหนื่อยล้าและความต้องการได้แก่พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไปเพิ่มขึ้นในระดับของความเครียดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการขับขี่ที่มีความเสี่ยง ความเหนื่อยล้าเป็นผลมาจากความเครียดหรือความต้องการในการทำงานหลายชั่วโมงติดต่อกัน พบว่ามีความเชื่อมโยงต่อการขับรถเกิดอุบัติเหตุในสถานที่ทำงาน 3. การฝึกอบรมสมรรถนะและการเลือก: การขาดการฝึกอบรมเป็นปัจจัยในการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถในคลังสินค้า (ต่อ)

หัวข้อ	เรื่องที่ 10	เรื่องที่ 11	เรื่องที่ 12
ชื่องานวิจัย	ปัจจัยส่วนบุคคลที่สนับสนุนของพฤติกรรม การขับ: ผลกระทบสำหรับการจัดการความปลอดภัยในการทำงานบนท้องถนน	อุบัติเหตุในสถานที่ปฏิบัติงานในประเทศมาเลเซีย: สาเหตุส่วนใหญ่และสถานการณ์	สาเหตุและลักษณะการเกิดการบาดเจ็บในท่าเรือของประเทศกานา
ชื่อผู้วิจัย	Rebecca Lancaster and Rachel Ward	Noorul Huda Zakaria, Norudin Mansor & Zalinawati Abdullah	Edem M. Azila-Gbettor & Stephen Afenyo Dehlor
ปี พ.ศ.	2000	2012	ไม่ระบุ
แหล่งข้อมูล	Entec UK Limited Doherty Innovation Centre Pentlands Science Park Bush Loan Penicuik Midlothian EH26 0PZ	Business and Management Review Vol. 2(5) pp. 75 – 88 July, 2012	University of Leicester
วัตถุประสงค์	1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน 2) ทห้หรือเกี่ยวกับผลกระทบของการทำงานบนท้องถนนที่เกี่ยวข้องกับนโยบายความปลอดภัยบนท้องถนนและระเบียบปฏิบัติ	1) เพื่อศึกษาสาเหตุที่นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุในสถานที่ปฏิบัติงาน และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล โดยวัดจากความเครียดและความเหนื่อยล้า การกระทำที่ไม่ปลอดภัย กับสถานที่ปฏิบัติงานที่มีการเกิดอุบัติเหตุในผู้ปฏิบัติงาน 2) เพื่อศึกษาลักษณะของงานโดยวัดจากเครื่องจักรหรือเครื่องมือ การออกแบบสถานที่ทำงาน และมาตรฐานการฝึกอบรม กับสถานที่ปฏิบัติงานที่มีการเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงาน	เพื่อศึกษาสาเหตุและลักษณะการเกิดการบาดเจ็บในท่าเรือของประเทศกานา

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถในคลังสินค้า (ต่อ)

หัวข้อ	เรื่องที่ 10	เรื่องที่ 11	เรื่องที่ 12
วิธีการศึกษา	รูปแบบ: การทบทวนวรรณกรรม กลุ่มตัวอย่าง: -	รูปแบบ: การวิจัยภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่าง: พนักงานผู้ปฏิบัติงานจำนวน 177 คน แบ่งเป็นพนักงานฝ่ายบริหารจำนวน 30 คน และพนักงานเทคนิค จำนวน 147 คน	รูปแบบ: การวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่าง: พนักงานที่ปฏิบัติงานในท่าเรือประเทศกานา จำนวน 250 คน
ผลการศึกษา	ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การขับและการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ไม่ว่าจะเป็นเพศ อายุ เชื้อชาติ การศึกษา บุคลิกภาพ การรับรู้ ความเสี่ยง ความแตกต่างกันทางสังคม การเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา ประสบการณ์ ความเครียด การดำรงชีวิตประจำวัน ความเมื่อยล้า	ความเครียดและความเหนื่อยล้า การกระทำที่ไม่ปลอดภัย การออกแบบเครื่องจักรและเครื่องมือ การออกแบบสถานที่ทำงาน ขั้นตอนการฝึกอบรม มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุได้โดยตรงในสถานที่ปฏิบัติงานที่มีการเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงาน	ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสถานที่ปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุรถบรรทุกในสถานที่ปฏิบัติงาน

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า:
กรณีศึกษา บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา สำหรับพนักงานขับรถยก

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้นกับการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและการให้ข้อมูลตามความเป็นจริงและถูกต้องมากที่สุดจากท่านผู้ให้ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามชุดนี้นำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น และเป็นความลับโดยไม่มีผลใดๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล และผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดกรอกรายละเอียดหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ □ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. สถานที่ปฏิบัติงาน DC.....
2. อายุ.....ปี
3. อายุงาน (ในตำแหน่งงานปัจจุบัน)ปี
4. ระดับการศึกษาสูงสุด
 - ต่ำกว่า ปวช. หรือเทียบเท่า ปวช.หรือเทียบเท่า ปวส. หรือเทียบเท่า
 - ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป
5. ชนิดของรถที่ขับเป็นประจำ
 - Reach Truck Power Pallet Truck Forklift

ส่วนที่ 2 ปัจจัยพฤติกรรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของพนักงานขับรถยกที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

100%	หมายถึง	ทุกวันตลอดสัปดาห์
75%	หมายถึง	4-5 วันต่อสัปดาห์
50%	หมายถึง	1-5 วันต่อสัปดาห์
25%	หมายถึง	0 วันต่อสัปดาห์

ลำดับ	ลักษณะพฤติกรรมที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยก	พฤติกรรมที่ปฏิบัติ			
		100%	75%	50%	25%
1	ขับรถเร็วเกิน (10 กิโลเมตร/ ชั่วโมง)				
2	ไม่ให้สัญญาณจอดรถ/ ชะลอ/ เลี้ยว				
3	ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถ				
4	อ่านเอกสารขณะขับรถจัดสินค้าในชอย				
5	ขณะที่ขับรถมีอาการง่วงนอน				
6	เหนื่อย เมื่อยล้า ขณะขับรถ				
7	ขับรถขณะมีอาการป่วย				
8	ความสามารถในการมองเห็นขณะขับรถดีเมื่อเทียบกับสภาวะปกติ				
9	ความสามารถในการได้ยินขณะขับรถดีเมื่อเทียบกับสภาวะปกติ				
10	ระหว่างขับรถตีมีเครื่องตีที่มีแอลกอฮอล์				
11	ระหว่างขับรถตีมีเครื่องตีบำรุงกำลังหรือกาแฟ				
12	ทานยาแก้แพ้ระหว่างขับรถ				
13	ขับรถเดินหน้า				
14	คาดเข็มขัดนิรภัยระหว่างขับรถ				
15	ขับรถยกแล้วมีเหตุการณ์ เฉียด/ เฉี่ยวชนเล็กน้อย จนเกือบจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหาย				
16	ขับรถบรรทุกสินค้าเกินกำหนด				
17	ไม่มองด้านหลังก่อนขับรถ/ เลี้ยวรถ				
18	ไม่ลดงาลงให้สุดก่อนเคลื่อนย้ายตัวรถ				
19	ขับรถดันพาเลทสินค้า				
20	วางพาเลทไม่ถูกวิธีเสี่ยงต่อการโค่นล้ม				
21	ขับรถเข้าไปในพื้นที่ห้ามเข้า				
22	ตรวจสอบรถก่อนใช้งานโดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนด				
23	จอดรถเป็นระเบียบ				
24	ขับรถให้คนโดยสารรถยก				

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะต่างๆ ของเครื่องจักรกล (รถยก) ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยก ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ระดับคะแนน	ความหมาย
100%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด
75%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมาก
50%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง
25%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุน้อยมาก

ลำดับ	ปัจจัยเครื่องจักรกล (รถยก) หรือสภาพรถที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยก	ระดับคะแนนและความหมาย			
		เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด 100%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมาก 75%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง (50%)	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุน้อยมาก (25%)
1	สภาพรถมีสภาพดี				
2	สภาพอุปกรณ์ชุดงาของรถยกใช้งานได้ดี				
3	สภาพตัวถัง เครื่องป้องกันต่างๆ ใช้งานได้ดี				
4	สภาพยาง ล้อหน้า ล้อหลัง ใช้งานได้ดี				
5	สภาพชุดควบคุมการยก และการควบคุมทิศทางใช้งานได้ดี				
6	สภาพ Socket แบตเตอรี่อยู่ในสภาพดี				
7	ระบบการหมุนพวงมาลัย การบังคับอยู่ในสภาพดี				
8	การทดสอบเดินหน้า ถอยหลัง อยู่ในสภาพปกติ				
9	การทดสอบระบบเบรกสามารถทำงานได้ดี				
10	ระบบการทำงานที่เท้าเหยียบอยู่ในสภาพดี				
11	การทดสอบระบบยกสามารถทำงานได้ดี				
12	สภาพสัญญาณแตรใช้งานได้ดี				
13	ปุ่มฉุกเฉินใช้งานได้ดี				

ส่วนที่ 4 ปัจจัยสภาพแวดล้อม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยก ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ระดับคะแนน	ความหมาย
100%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด
75%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมาก
50%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง
25%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุน้อยมาก

ลำดับ	ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยก	ระดับคะแนนและความหมาย			
		เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด 100%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมาก 75%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง (50%)	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ น้อยมาก (25%)
1	ท่านมีความเห็นว่าเป็นที่จรรยาบรรณสำหรับขับรถยกมีความกว้างเพียงพอต่อการขับได้อย่างปลอดภัย				
2	พื้นที่หน้างานมักจะมีสินค้าวางกีดขวางในการตักสินค้า/เคลื่อนย้ายสินค้าหรือไม่				
3	พื้นที่ในคลังสินค้ามักเกิดอุบัติเหตุในอุโมงค์ที่วางสินค้า				
4	พื้นที่ในคลังสินค้าที่มักเกิดอุบัติเหตุมีแสงสว่างไม่เพียงพอ				
5	พื้นที่ในคลังสินทรัพย์เป็นหลุม				
6	ภายในคลังสินค้ามีสภาวะอากาศร้อน				
7	ภายในคลังสินค้ามีเสียงดังรบกวนการขับรถ				

ภาคผนวก ค

กรอบและแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษา
บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สำหรับพนักงานขับรถยก

1. ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม

- 1.1 แจ้งนัดหมายผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มให้ทราบล่วงหน้า
- 1.2 ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการแนะนำตนเองและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการจัดสนทนากลุ่ม
- 1.3 ขออนุญาตผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มก่อนการใช้เครื่องบันทึกเสียง
- 1.5 ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มกับผู้เข้าร่วมเป็นกลุ่มๆ ละ 8 และ 7 คน โดยการ
เกริ่นนำด้วยคำถามเพื่อสร้างบรรยากาศผ่อนคลายเป็นกันเอง และมีการจดบันทึกข้อมูลที่สำคัญใน
ขณะที่ทำการสนทนากลุ่ม
- 1.6 เมื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเริ่มมีความคุ้นเคยกันจึงเริ่มคำถามในแนวการสนทนาที่
จัดเตรียมต่อไป

2. กรอบของการสนทนากลุ่ม

- 2.1 ผู้เข้าร่วมสนทนาเป็นพนักงานขับรถยกทั้งที่เคยและไม่เคยประสบอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่
ผ่านมาตามที่กำหนดไว้
- 2.2 ใช้เวลาในการสนทนากลุ่มไม่เกินกลุ่มละ 1 ชั่วโมง
- 2.3 ผู้วิจัยจะดำเนินการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้ซึ่งคำตอบที่เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการ
เกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้าน
เครื่องจักรกล (รถยก) และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลยืนยันสมมติฐานที่ได้กำหนด
ไว้

3. แนวคำถามของการสนทนากลุ่ม

3.1 แนวคำถามสำหรับพนักงานขับรถยกที่เคยประสบอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

- 1) อุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา มีเหตุการณ์
ใดบ้าง
- 2) อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้น เกิดขึ้นบ่อยหรือไม่
- 3) สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากสาเหตุใดบ้าง

- 4) ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น
- 5) อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นแก้ไขได้หรือไม่
 - ถ้าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นแก้ไขได้ แก้ไขได้อย่างไร จงอธิบายหรือยกตัวอย่าง
 - ถ้าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นแก้ไขไม่ได้ เป็นเพราะเหตุใด จงอธิบายหรือยกตัวอย่าง
- 6) ท่านเคยขับรถยกแล้วมีเหตุการณ์ เฉียด/ เฉี่ยวชนเล็กน้อย จนเกือบจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหายหรือไม่ จงอธิบายหรือยกตัวอย่าง
- 7) หากสมมติท่านเป็นผู้บริหารหรือหัวหน้างาน ท่านจะมีแนวปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นอย่างไร ทำไมจึงคิดเช่นนั้น

3.2 แนวคำถามสำหรับพนักงานขับรถยกที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

- 1) อุบัติเหตุที่เกิดจากพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ใดบ้าง พอจะทราบไหม
- 2) อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้น เกิดขึ้นบ่อยหรือไม่
- 3) สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นคิดว่าเกิดมาจากสาเหตุใดบ้าง
- 4) คิดว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น มีความคิดเห็นอย่างไรบ้าง
- 5) อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นคิดว่าแก้ไขได้หรือไม่
 - ถ้าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นแก้ไขได้ คิดว่าแก้ไขได้อย่างไร จงอธิบายหรือยกตัวอย่าง
 - ถ้าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นแก้ไขไม่ได้ คิดว่าเป็นเพราะเหตุใด จงอธิบายหรือยกตัวอย่าง
- 6) ท่านเคยขับรถยกแล้วมีเหตุการณ์ เฉียด/ เฉี่ยวชนเล็กน้อย จนเกือบจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหายหรือไม่ จงอธิบายหรือยกตัวอย่าง
- 7) หากสมมติท่านเป็นผู้บริหารหรือหัวหน้างาน ท่านจะมีแนวปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุอย่างไร ทำไมจึงคิดเช่นนั้น

ภาคผนวก ง

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษา
บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สำหรับพนักงานระดับหัวหน้างาน

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้นกับการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและการให้ข้อมูลตามความเป็นจริงและถูกต้องมากที่สุดจากท่านผู้ให้ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามชุดนี้นำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น และเป็นความลับโดยไม่มีผลใดๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล และผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดกรอกรายละเอียดหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ □ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. สถานที่ปฏิบัติงาน DC.....แผนก.....
2. อายุ.....ปี
3. อายุงาน (ในตำแหน่งงานปัจจุบัน)ปี
4. ระดับการศึกษาสูงสุด

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า ปวช. หรือเทียบเท่า	<input type="checkbox"/> ปวช.หรือเทียบเท่า
<input type="checkbox"/> ปวส. หรือเทียบเท่า	<input type="checkbox"/> ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากพนักงานขับรถยก ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ระดับคะแนน	ความหมาย
100%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด
75%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมาก
50%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุปานกลาง
25%	เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุน้อยมาก

ลำดับ	ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ จากการขับรถยก	ระดับคะแนนและความหมาย			
		เป็นปัจจัยที่ ก่อให้เกิด อุบัติเหตุมาก ที่สุด 100%	เป็นปัจจัยที่ ก่อให้เกิด อุบัติเหตุ มาก 75%	เป็นปัจจัยที่ ก่อให้เกิด อุบัติเหตุปาน กลาง (50%)	เป็นปัจจัยที่ ก่อให้เกิด อุบัติเหตุ น้อย มาก (25%)
1	ดูแลการตรวจสอบรถยกก่อนใช้งานของพนักงานขับรถยก				
2	ใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพรถยก				
3	ดูแลทวนสอบการนำรถยกเข้ารับการบำรุงรักษาตาม ช่วงเวลาที่กำหนด				
4	หน่วยงานความปลอดภัยมีกฎความปลอดภัยสำหรับขับรถ ยกที่ชัดเจน				
5	ท่านทราบเกี่ยวกับกฎความปลอดภัยของงานขับรถยก				
6	หากพนักงานขับรถยกมีปัญหาสุขภาพที่มีผลทำให้ไม่สามารถ ขับต่อไปได้จะมีการสับเปลี่ยนตำแหน่งงาน				
7	พนักงานได้รับการสื่อสารเกี่ยวกับกฎระเบียบการขับรถยก อย่างปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง				
8	พนักงานปฏิบัติตามคู่มือในการขับรถยก				
9	หน่วยงานความปลอดภัยมีการทบทวนความรู้ในเรื่อง กฎ ความปลอดภัยของการขับรถเป็นระยะๆ				
10	หน่วยงานความปลอดภัยมีมาตรการในการลงโทษหาก พนักงานทำผิดกฎความปลอดภัยของการขับรถยก				
11	ท่านให้ความใส่ใจ/ สนใจในด้านความปลอดภัยในการขับรถยก				

ลำดับ	ปัจจัยมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ จากการขับรถยก	ระดับคะแนนและความหมาย			
		เป็นปัจจัยที่ ก่อให้เกิด อุบัติเหตุมาก ที่สุด 100%	เป็นปัจจัยที่ ก่อให้เกิด อุบัติเหตุ มาก 75%	เป็นปัจจัยที่ ก่อให้เกิด อุบัติเหตุปาน กลาง (50%)	เป็นปัจจัยที่ ก่อให้เกิด อุบัติเหตุน้อย มาก (25%)
12	หน่วยงานความปลอดภัยมีนโยบายชัดเจนเกี่ยวกับการขับ รถยกอย่างปลอดภัย				
13	พนักงานได้รับการฝึกอบรมซ้ำหรือ อบรมทบทวนเกี่ยวกับ การขับรถยกอย่างปลอดภัย				
14	หน่วยงานความปลอดภัยมีคู่มือในการขับรถยก				

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

คำชี้แจง กรุณากรอกข้อความแสดงความคิดเห็นของท่านลงในช่องว่าง

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยด้านมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใดบ้างที่
ท่านคิดว่าควรปรับปรุงให้ดีขึ้น

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก จ

กรอบและแนวคำถามในการสัมภาษณ์

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษา บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำหรับพนักงานระดับหัวหน้างาน

1. ขั้นตอนการสัมภาษณ์

- 1.1 แจ้งนัดหมายผู้ให้สัมภาษณ์ให้ทราบล่วงหน้า
- 1.2 ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการแนะนำตนเองและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำสัมภาษณ์ครั้งนี้
- 1.3 ขออนุญาตผู้ให้สัมภาษณ์ก่อนการใช้เครื่องบันทึกเสียง
- 1.4 ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยการเกริ่นนำด้วยคำถามเพื่อสร้างบรรยากาศผ่อนคลายเป็นกันเอง และมีการจดบันทึกข้อมูลที่สำคัญในขณะที่ทำการสัมภาษณ์
- 1.5 เมื่อผู้ให้สัมภาษณ์เริ่มมีความคุ้นเคยกันจึงเริ่มคำถามในแนวการสัมภาษณ์ที่จัดเตรียมต่อไป

2. กรอบและแนวคำถามในการสัมภาษณ์

- 2.1 ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นพนักงานระดับหัวหน้างาน เป็นผู้บังคับบัญชาพนักงานขับรถยกที่เคยหรือไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการขับรถยก
- 2.2 ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ไม่เกินคนละ 30 นาที
- 2.3 ผู้วิจัยจะดำเนินการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ซึ่งคำตอบที่เกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้าในปัจจุบันด้านมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพื่อนำมาเป็นข้อมูลยืนยันสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้

3. แนวคำถามของการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างาน

- 3.1 การตรวจสอบรถยกของพนักงานขับรถยกเป็นอย่างไรบ้าง
- 3.2 การนำรถยกเข้ารับการบำรุงรักษาตามเวลาที่กำหนดเป็นอย่างไรบ้าง ปัญหาที่มักพบบ่อย ๆ มีอะไรบ้าง
- 3.3 ท่านมีความคิดเห็นต่อความปลอดภัยสำหรับการขับรถยกอย่างไรบ้าง ทำไมจึงคิดเช่นนั้น
- 3.4 พนักงานได้รับการสื่อสารเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัยอย่างไรบ้าง ช่องทางการสื่อสารเป็นอย่างไร ทำไมถึงใช้ช่องทางการนั้น
- 3.5 เมื่อพนักงานขับรถยกไม่สบาย มีปัญหาทางสุขภาพท่านดูแลพนักงานขับรถยกอย่างไรบ้าง

3.6 หากพนักงานทำผิดกฎความปลอดภัยของการขับรถยก ท่านมีวิธีการอย่างไรบ้าง ทำไมจึงจัดการอย่างนั้น

3.7 ท่านให้ความใส่ใจกับพนักงานขับรถยกมากน้อยเพียงใด จงยกตัวอย่าง

3.8 หน่วยงานความปลอดภัยมีนโยบายชัดเจนเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัยอย่างไร

3.9 พนักงานได้รับการฝึกอบรมซ้ำหรือ อบรมทบทวนเกี่ยวกับการขับรถยกอย่างปลอดภัยมากน้อย
แค่ไหน

3.10 ท่านมีข้อเสนอแนะในมาตรการควบคุมความปลอดภัยของพนักงานขับรถยกอย่างไรบ้าง ทำไม
จึงคิดเช่นนั้น

3.11 หากสมมติท่านเป็นผู้บริหาร ท่านจะมีแนวปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุอย่างไร ทำไมจึงคิด
เช่นนั้น



ภาคผนวก ฉ
ใบรับรองโครงการวิจัย



คณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์
อาคารราชสุดา ชั้น 1 ภายในศูนย์วิจัยฯ คณะพยาบาลศาสตร์ ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12121
โทรศัพท์: 0-2986-9213 ต่อ 7373 โทรสาร: 0-2516-5381 E-mail: ecsctu3@nurse.tu.ac.th

AF 01_12

COA No. 070/2559

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ : 120/2558

ชื่อโครงการวิจัย : ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษา บริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

: FACTORS INFLUENCING ACCIDENT AMONG VEHICLE IN FORKLIFT OPERATOR WAREHOUSE; A CASE STUDY OF LOGISTICS COMPANY AT BANGPA-IN INDUSTRIAL ESTATE, PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA PROVINCE.

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวเบญจมาศ อ้นหนองปลง

หน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะอนุกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 ได้พิจารณาโดยใช้หลัก ของ The International Conference on Harmonization – Good Clinical Practice (ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ประนอม โอทกานนท์)
ประธานคณะอนุกรรมการ

ลงนาม.....
(อาจารย์ ดร.สารรัตน์ วุฒิวาภา)
อนุกรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 16 กุมภาพันธ์ 2559

วันหมดอายุ : 16 กุมภาพันธ์ 2560

กำหนดส่งรายงานความก้าวหน้า: ครั้งที่ 1: 16 สิงหาคม 2559

เอกสารที่คณะอนุกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) ข้อมูลสำหรับประชากร/กลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและยินยอมของประชากร/กลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ประวัติผู้วิจัย
- 4) เอกสารเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย เป็นต้นว่า แบบสอบถาม
- 5) เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาว เบญจมาศ อ้นหนองปลง
วันเดือนปีเกิด	14 มกราคม พ.ศ. 2531
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ บริษัท แอลเอฟ โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ทุนการศึกษา (ถ้ามี)	ปี พ.ศ. 2553: ทุนสนับสนุนการวิจัยประเภทวิจัยทั่วไป สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผลงานทางวิชาการ	-
ประสบการณ์ทำงาน	ปีพ.ศ. 2554-ปัจจุบัน: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (หัวหน้างาน) บริษัท แอลเอฟ โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด