



โครงการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา  
เรื่อง แนวทางการลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

นาย วัชรพล ปานจันทร์

รหัสนิสิต 62101160036

นางสาวปาริชาติ ทับทิม

รหัสนิสิต 62101160008

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา 162-001

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน คณะบริหารธุรกิจภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

มหาวิทยาลัยราชภัฏ



## โครงการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรื่อง แนวทางการลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

นาย วัชรพล ปานจันทร์

รหัสนิสิต 62101160036

นางสาวปาริชาติ ทับทิม

รหัสนิสิต 62101160008

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา 162-001

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน คณะบริหารธุรกิจภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

มหาวิทยาลัยราชภัฏ

## หนังสือส่งโครงการงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

วันที่.....

เรื่อง ขอส่งโครงการงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

ข้าพเจ้า นางสาวปาริชาติ ทับทิม และ นาย วัชรพล ปานจันทร์ นิสิตสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์  
และซัพพลายเชน

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565  
ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 ใน ตำแหน่งพนักงาน FOREMAN แผนก INTERNATIONAL SHIPPING  
( OUTBOUND ) และ ตำแหน่ง FOREMAN แผนก EXPRESS CARGO

ณ สถานประกอบการชื่อ บริษัท วิงสแปน เซอร์วิสเสส จำกัด และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษา ให้  
ศึกษาและจัดทำรายงาน

เรื่องแนวทางการลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา  
จำนวน 2 เล่ม เพื่อขอรับการประเมินผลการปฏิบัติงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

( นาย/นางสาว ) .....

## อนุมัติโครงการ

ชื่อโครงการการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา    แนวทางการลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

ผู้รายงาน    นางสาว ปาริชาติ ทับทิม

นาย วัชรพล ปานจันทร์

คณะ    บริหารธุรกิจ

สาขา    การจัดการโลจิสติกส์

.....

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

.....

(.....)

พนักงานที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ อนุมัติให้นับโครงการการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

.....

(.....)

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ



## กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgment)

หนังสือส่งโครงการการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

วันที่.....

เรื่อง ขอส่งโครงการการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาสาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

ตามที่ข้าพเจ้า นายวัชรพล ปานจันทร์ และ นางสาวปาริชาติ ทับทิม นิสิตสาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน คณะ บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ 2565 ถึงวันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ 2566 ในตำแหน่ง FOREMAN แผนก EXPRESS CARGO มีหน้าที่ คีย์ข้อมูลใบขนสินค้าต่างๆที่ได้รับมอบหมาย ณ สถานประกอบการชื่อ บริษัท การบินไทยจำกัด และ นางสาวปาริชาติ ทับทิม ตำแหน่ง FOREMAN แผนก INTERNATIONAL SHIPPING ( OUTBOUND ) มีหน้าที่คีย์ข้อมูลสร้าง CAEGO MANIFEST ออกใบตาม AIR WAY BILL ที่เอเยนต์ส่งมาให้ ได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาและจัดทำรายงานเรื่อง แนวทางการลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มความรู้ใหม่ให้กับตนเองและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกรณีศึกษา บริษัท การบินไทยจำกัด

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจำนวน 1 เล่มเป็นไฟล์ PDF เพื่อขอรับการประเมินผลการปฏิบัติงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นาย/นางสาว.....)

ชื่อโครงการการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	แนวทางการลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน
ผู้รายงาน	นางสาวปาริชาติ ทับทิม
	นาย วัชรพล ปานจันทร์
คณะ	บริหารธุรกิจ
สาขาวิชา	การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

### บทคัดย่อ

(Abstract)

โครงการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นนำมาสู่ความเสียหายและเสนอแนวทางแก้ไขหรือเพิ่มประสิทธิภาพ เนื่องจากพื้นที่คลังสินค้าในเขตปลอดอากร หรือเขต FREE ZONE มีรถสินค้าเข้าออกเป็นจำนวนมาก รวมถึงภายในคลังสินค้ามีพนักงานเป็นจำนวนมากต้องทำงานภายในคลังสินค้าที่มีทั้งรถ โฟร์คลิฟขับตลอดไปมา มีคลังสินค้าภายในตัวอาคาร มีสินค้าปกติและสินค้าอันตราย หากพนักงานไม่มีความรู้เกี่ยวกับประเภทของสินค้าซึ่งทำให้เกิดการจุกเคี้ยว การขนย้ายที่ผิดวิธี ซึ่งส่งผลให้นำมาสู่อันตรายและความเสียหายทั้งพนักงานและสินค้าได้ แนวทางในการดำเนินโครงการฝึกปฏิบัติงานสหกิจโดยรวบรวมข้อมูลอันตรายที่สามารถเกิดอุบัติเหตุในคลังสินค้า และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาข้อสรุป รวมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อทำให้การทำงานในคลังสินค้ามีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

## สารบัญ

	หน้า
หนังสือส่งโครงการการปฏิบัติงานงานสหกิจศึกษา .....	ก
ชื่อโครงการการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
บทคัดย่อ .....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตรง.....	ฉ
สารบัญภาพ .....	ช
บทที่ 1 บทนำ .....	1
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
บทที่ 3 ภาระหน้าที่และปัญหาในการปฏิบัติงาน .....	26
บทที่ 4 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน .....	28
บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติงาน .....	38
บรรณานุกรม.....	40
ภาคผนวก.....	41

## สารบัญตาราง

หน้า

3.2 ขั้นตอนในการดำเนินการ .....	27
---------------------------------	----

## สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 1.1 สถานที่ตั้งบริษัท.....	2
รูปที่ 2.1 การจัดเก็บสารเคมี.....	9
รูปที่ 2.2 การดึงตัวตัวใดตัวหนึ่งออกทำให้โดมิโนตัวถัดไปล้ม .....	19
รูปที่ 2.3 สาเหตุที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ.....	20
รูปที่ 2.4 ไม่มีเส้นทางเดินรถในคลังสินค้าที่ชัดเจน .....	21
รูปที่ 2.5 ทางเดินที่ปลอดภัยเนื่องจากได้รับการแก้ไขแล้ว .....	22
รูปที่ 2.6 คลังสินค้าที่มีการตีเส้นทางเดินรถที่ชัดเจน.....	22
รูปที่ 2.7 ตัวอย่าง Air Weabill.....	23
รูปที่ 2.8 ตัวอย่าง House Air Waybill .....	24
รูปที่ 2.9 ตัวอย่าง Shipper Declaration for the Transport of Dangerous Goods .....	25
รูปที่ 4.1 แสดงการสวมเครื่องแบบที่ถูกต้อง.....	31
รูปที่ 4.2 แสดงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล .....	31
รูปที่ 4.3 แสดงสัญลักษณ์ความปลอดภัย .....	32
รูปที่ 4.4 แสดงคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน.....	34
รูปที่ 4.5 เกณฑ์ความสามารถในการยอมรับความเสี่ยง .....	36

# บทที่ 1

## บทนำ

การขนส่งสินค้าทางอากาศมีบทบาทสำคัญและมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการขนส่งสินค้าที่ต้องการแข่งกับเวลา และลดความเสียหายที่มีสาเหตุจากการขนส่งน้อยที่สุด การขนส่งทางอากาศเป็นการขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะตัวคือ ความรวดเร็วในการขนส่ง เมื่อเปรียบเทียบกับ การขนส่งรูปแบบอื่นๆ เป็นการขนส่งที่สามารถใช้สำหรับระยะทางที่ไกลกว่าทางถนน สามารถส่งสินค้าไปได้ทั่วทุกมุมโลก หลากหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของภาชนะที่ใช้บรรจุเป็นหลัก

โดยการบริหารจัดการภายในคลังสินค้าของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จะใช้ระบบการบริหารจัดการสินค้าแบบเขตปลอดอากร (Customs Free Zone) ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการสินค้าที่ไม่ต้องเสียภาษี ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการธุรกิจส่งออก - นำเข้าสินค้า ซึ่งจะแบ่งเป็นคลังสินค้าขาเข้าและขาออกได้แบบชัดเจน ซึ่งเป็นอาคารขนถ่ายสินค้าชั้นเดียวที่มีพื้นที่มากที่สุดสำหรับการจัดการสินค้าหลากหลายประเภท อาทิ สินค้าทั่วไป สินค้าน้ำหนักมาก สินค้าขนาดใหญ่ สินค้าอันตราย สินค้าที่มีมูลค่าสูง ตลอดจนสัตว์ที่มีชีวิต รวมถึงไปรษณีย์ภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งจะมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านสำหรับการดูแลสินค้าแต่ละประเภทเพียบพร้อมด้วยจุดเด่นเพื่อการให้บริการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์แบบที่สุด อาทิ ศูนย์จัดเก็บสินค้าประเภทผักผลไม้ ของสด และสินค้าที่ต้องแช่เย็น (Perishable Center) แห่งแรกและแห่งเดียวของเอเชียที่จัดให้เป็นห้องเย็นสามารถแยกปรับอุณหภูมิได้ตามชนิดของสินค้าเพื่อรักษาอุณหภูมิอย่างสม่ำเสมอ ให้สินค้าเกษตรคงความสดระหว่างรอเวลาในการส่งออกกะบออัตโนมัติต่างๆ เพื่อการจัดเก็บและบริหารจัดการสินค้าในอาคาร ได้แก่ ระบบ ETV (Elevated Transfer Vehicle) ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ที่สามารถขนถ่ายสินค้าได้ทั้งแนวระนาบและแนวสูง ถือเป็นหัวใจของระบบการขนถ่ายสินค้าทางอากาศระบบ Inventory Control สำหรับการตรวจสอบและสรุปรายการสินค้าอย่างละเอียด ระบบ AS/RS (Automatic Storage and Retrieval System) เพื่อการจัดเก็บและค้นหาสินค้าในอาคารได้อย่างสะดวกรวดเร็วโดยระบุเพียงหมายเลข Air Waybill เท่านั้น ก็สามารถตรวจสอบได้ทันทีว่าสินค้านั้นอยู่ที่จุดใดนอกจากนี้ยังติดตั้ง ระบบการจัดการ ULD (Unit Load Device) ซึ่งช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า และ ระบบ Roller Conveyor ที่เอื้อให้การขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ดำเนินการได้สะดวกขึ้นสามารถรองรับสินค้าที่ตัวแทนผู้ประกอบการส่งออก-นำเข้าบรรจุมาเรียบร้อยแล้วในตู้สินค้าแต่ละ unit เพื่อสามารถจัดส่งไปยังเครื่องบินได้ทันทีและเนื่องจากพื้นที่ทำการของอาคารขนถ่ายสินค้าที่อยู่ในบริเวณใกล้กับลานจอดเครื่องบินจึงจะทำให้สามารถรับ-ส่งสินค้าได้โดยตรงอย่างสะดวกสบายแต่ก็ยังมีข้อจำกัดในบางเรื่องเช่น อุบัติเหตุร้ายแรงที่สามารถเกิดขึ้นได้ในคลังสินค้าหรือข้อจำกัดบางประการที่ยังไม่มีการแก้ไขอย่างถูกต้องจึงทำให้ไม่มีมาตรฐานตายตัวในการรักษาความปลอดภัยในคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอันตรายภายในคลังสินค้าในบริเวณที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงานในเรื่องของสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอันตรายภายในคลังสินค้านรวมทั้งศึกษาแนวทางการลดปัญหาเพื่อนำไปพัฒนาหรือแก้ไขปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

## วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. เพื่อเป็นแนวทางการลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในคลังสินค้า
2. เพื่อให้พนักงานได้รู้ถึงความสำคัญของการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย



รูปที่ 1.1 สถานที่ตั้งบริษัท

### 1.2.1 สถานที่ตั้งบริษัท

ชื่อภาษาไทย : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ชื่อภาษาอังกฤษ : Thai Airways International Public Company Limited

ที่อยู่ : 333/1 หมู่ 7 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

เบอร์โทรศัพท์ : 02-1374104

อีเมลล์ : [cargoadmin@thaiairways.ac.th](mailto:cargoadmin@thaiairways.ac.th)

### 1.2.2 ประวัติความเป็นมาของบริษัท

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม เริ่มก่อตั้งโดยการทำสัญญาร่วมทุนระหว่าง บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด กับสายการบิน สแกนดิเนเวียน แอร์ไลน์ ชิสเต็ม เอส. เอ. เอส. เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2502 เอส. เอ. เอส. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจการบินระหว่างประเทศต่อมาเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2520 ได้โอนหุ้นที่มีอยู่ทั้งหมดให้แก่ บริษัท เดินอากาศไทย จำกัดต่อมาเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2531 รัฐบาลในสมัย พลเอก เปรม ติณสูลานนท์ นายกรัฐมนตรี ได้ดำเนินการรวมกิจการการบินภายในประเทศ ที่บริษัทเดินอากาศไทย จำกัด ให้บริการ เข้ากับกิจการของ

บริษัท ตามมติคณะรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจเป็นผลให้เงินทุน จดทะเบียนของบริษัทเพิ่มขึ้นเป็น 2,230 ล้านบาท ดังนั้น การบินไทย จึงเป็นสายการบินของคนไทยอย่างแท้จริง

### 1.2.3 เป้าหมายของบริษัท

บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดเป้าหมาย ในการที่จะทำให้บริษัทฯ เป็นสายการบินชั้นนำของโลก มีบริการที่เลิศ ด้วยวิถีไทย โดยมีคำขวัญ “The First Choice Carrier: with Touches of Thai” เพื่อให้เป็นสายการบินแรกที่ถูกโดยสารนึกถึง ทุกครั้งในการเดินทาง โดยมีภารกิจ (Mission) และคุณค่าหลัก (Core Value) หลักดังต่อไปนี้

ภารกิจ (Mission) ภารกิจหลักของบริษัทฯ ประกอบด้วย ภารกิจต่อลูกค้า ผู้ถือหุ้น พนักงาน และสังคม ดังนี้

1. ให้บริการขนส่งทางอากาศอย่างครบวงจรทั้งภายในและระหว่างประเทศโดยใส่ใจในเรื่องความปลอดภัย สะดวกสบายและการบริการที่มีคุณภาพ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจต่อลูกค้า
2. มีการบริหารธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพตามแนวปฏิบัติที่เป็นสากลและมีผลประโยชน์ที่ดีเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุดสำหรับผู้ถือหุ้น
3. สร้างสิ่งแวดล้อมในการทำงานและให้ผลตอบแทนที่เหมาะสม เพื่อจูงใจให้พนักงานเรียนรู้และทำงานอย่างเต็มศักยภาพ และภูมิใจที่เป็นส่วนร่วมในความสำเร็จของบริษัท
4. มีความรับผิดชอบต่อประเทศชาติในฐานะเป็นสายการบินแห่งชาติคุณค่าหลัก (Core Value) ให้บริการอย่างมีคุณภาพ ผสมผสานกับความสุภาพอ่อนโยน โอบอ้อมอารี และยิ้มแย้มแจ่มใสตามวัฒนธรรมไทย อันจะนำไปสู่ความประทับใจของลูกค้าเป้าหมาย

1. พัฒนาสู่การเป็นสายการบินชั้นนำในเอเชีย
2. สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้ถือหุ้น

### 1.3 ตำแหน่งลักษณะงานที่นิสิตได้รับมอบหมาย

นายวัชรพล ปานจันทร์

แผนกในการฝึกสหกิจศึกษา EXPRESS

ตำแหน่งในการฝึกสหกิจศึกษา พนักงาน FOREMAN

งานที่ได้รับมอบหมาย จัดทำเอกสารขาเข้าระหว่างประเทศ และแก้ไขข้อมูลเอกสาร

นางสาวปาริชาติ ทับทิม

แผนกในการฝึกสหกิจศึกษา International shipping ( outbound )

ตำแหน่งในการฝึกสหกิจศึกษา พนักงาน FOREMAN

งานที่ได้รับมอบหมาย จัดทำเอกสารเอกสารขาออกระหว่างประเทศ และจัดส่งเอกสาร



#### 1.4 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานของข้าพเจ้าในตำแหน่งพนักงาน Foreman แผนก Express และ ตำแหน่งพนักงาน Foreman แผนก International shipping ( outbound )

ตั้งแต่ วันอังคารที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 – วันอังคารที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลา 18 สัปดาห์

## บทที่ 2

### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวทางการลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน ได้มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทาง ในการหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา ซึ่งสามารถรวบรวมได้ดังนี้

#### 2.1 นิยามที่เกี่ยวข้อง

ความปลอดภัย หมายถึง สภาวะการปราศจากภัยหรือการพ่นภัย และรวมถึงปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ การเสี่ยงภัย และการสูญเสีย

ภัย หมายถึง สภาวะการณ์ซึ่งมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคล หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน รวมทั้งการกระทบกระเทือนต่อขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตามปกติของบุคคล

อันตราย หมายถึง สภาวะที่เป็นอันตรายไม่ว่าจะอยู่ในระดับของความรุนแรงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพของการทำงานและการป้องกัน เช่น การทำงานบนที่สูง ซึ่งถือว่าเป็นสภาพการณ์ที่มี

ความเสี่ยงที่จะมี โอกาสเกิดอันตรายขึ้นได้ถ้าหากเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้น และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือถึงกับชีวิตได้

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่มีใครคาดคิด ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น ไม่สามารถควบคุมได้ และหลีกเลี่ยงไม่ได้ขณะนั้น ทำให้เกิดความเสียหาย ส่งผลกระทบต่อทั้งตัวเอง

ครอบครัว เศรษฐกิจ สังคม และประเทศชาติอุบัติเหตุการณ์ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่ปรารถนาจะให้เกิดขึ้น แต่เมื่อเกิดขึ้นจะทำให้เกิดการสูญเสียตามมาอีกมากมาย เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักรต้องการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ตามกำหนดแต่ปรากฏว่าได้อะไหล่ไม่ครบทำให้งานล่าช้าและเป็นผลเสียกับระบบ

#### 2.2 ความหมายของความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง สภาวะการปราศจากภัยหรือการพ่นภัย และรวมถึงปราศจากอันตราย (Danger) การบาดเจ็บ (Injury) การเสี่ยงภัย (risk) และการสูญเสีย (Loss)

ภัย (Hazard) หมายถึง สภาวะการณ์ซึ่งมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคล หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน รวมทั้งการกระทบกระเทือนต่อขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตามปกติของบุคคล

อันตราย (Danger) หมายถึง สภาวะที่เป็นอันตรายไม่ว่าจะอยู่ในระดับของความรุนแรงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพของการทำงานและการป้องกัน เช่น การทำงานบนที่สูง ซึ่งถือว่าเป็นสภาพการณ์ที่มีความเสี่ยงที่จะมี โอกาสเกิดอันตรายขึ้นได้ถ้าหากเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้น และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือถึงกับชีวิตได้

อุบัติเหตุ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่ปรารถนาจะเกิดขึ้น แต่เมื่อเกิดขึ้นจะทำให้เกิดการสูญเสียตามมาอีกมากมาย เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักรต้องการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ตามกำหนด แต่ปรากฏว่าได้อะไหล่ไม่ครบทำให้งานล่าช้าและเป็นผลเสียกับระบบ

อุบัติเหตุ (Acciden) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่มีใครคาดคิด ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น ไม่สามารถควบคุมได้ และหลีกเลี่ยงไม่ได้ขณะนั้น ทำให้เกิดความเสียหาย ส่งผลกระทบต่อทั้งตัวเองครอบครัว เศรษฐกิจ สังคม และประเทศชาติ

ความปลอดภัยในการทำงาน คือ การปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย โดยปราศจากเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเสียหาย การสูญเสียทั้งบุคคลและทรัพย์สิน การบาดเจ็บ ป่วยเป็นโรคจนถึงขั้นเสียชีวิต

อุบัติเหตุในการทำงาน หมายถึง ภัยและความเสียหายอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อน ทำให้ผู้ปฏิบัติงาน บาดเจ็บ สูญเสียทรัพย์สิน พิการหรือเสียชีวิต

### 2.2.1 กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

ปัจจุบันมีกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานจำนวน 17 ฉบับ อยู่ในรูปของประกาศกระทรวงมหาดไทย 15 ฉบับ และประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม 2 ฉบับ ดังต่อไปนี้ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

- (1). เรื่องคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (2). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง
- (3). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
- (4). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม
- (5). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)
- (6). เรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า
- (7). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (ประต่าน้ำ)
- (8). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ
- (9). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- (10). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยเขตก่อสร้าง
- (11). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับบันได
- (12). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องตอกเสาเข็ม
- (13). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว
- (14). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้าน

(15). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง วัสดุกระเด็น ตกหล่นและการพังทลาย

(16). เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ

(17). เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง

## 2.2.2 อันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สภาพสังคมที่มีความเจริญก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทางคณวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้การดำเนินชีวิตของคนปัจจุบันต้องต่อสู้ดิ้นรนให้ทันกับสภาพของความแตกต่างเพื่อให้สามารถอยู่รอดได้ตามสภาวะแวดล้อมของสังคม ได้อาศัยการทำงานประกอบอาชีพเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี การศึกษาน้อยย่อมต้องทำงานหนักหรือใช้แรงงานคุณภาพชีวิตไม่ดี ส่วนผู้ที่มีการศึกษาและมีฐานะเศรษฐกิจระดับกลางก็จะมีประกอบอาชีพส่วนใหญ่จะอยู่ในองค์กร พนักงาน ลูกจ้าง บริษัท ห้างร้าน หรือข้าราชการซึ่งอาจประสบกับปัญหาด้านที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของการดำเนินชีวิตประจำวัน รอบตัวของกลุ่มบุคคล ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นและก่อให้เกิดอุบัติเหตุการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพได้

## 2.2.3 ความหมายของสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

สิ่งแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวผู้ประกอบอาชีพในสถานที่ทำงาน เช่น เครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการทำงาน ความร้อน ความเย็น รั้งสี แสง เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง สารเคมี ก๊าซ บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงาน ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่โดยทั่วไปในสถานที่ทำงาน และปัจจัยเกี่ยวข้องที่มาจากสภาพแวดล้อมในสังคมหรือชุมชน ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละชุมชน ได้แก่ สถานที่ตั้ง สภาพภูมิศาสตร์ อุณหภูมิ ความชื้น แสงแดด อัตราฝนตก คุณภาพน้ำ สิ่งก่อสร้าง การคมนาคม สภาพอากาศ การจราจรที่แออัด กลิ่น เป็นต้น

ลักษณะของสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระยะเวลาในช่วงการทำงานของคนที่อยู่ในสถานที่ทำงาน ประมาณวันละ 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือ 48 ถึง 54 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ขึ้นอยู่กับสภาพการทำงานที่แตกต่างกันไป ตามลักษณะของงาน เช่น อุตสาหกรรมก็จะมีสภาพที่เต็มไปด้วยเครื่องจักร สารเคมี เสียงดัง การสั่นสะเทือน มากเกินไป ระยะเวลาการทำงานที่ยาวนาน การระบายอากาศไม่ดี แสงสว่างไม่เพียงพอ สภาพการทำงานที่ แออัด ร้อนหรือเย็นเกินไป หรือในภาคเกษตรกรรม ก็จะเกี่ยวข้องกับสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในการเกษตร ฝุ่น ละอองจากพืช เครื่องจักรเครื่องทุ่นแรงต่างๆ เขม่าควัน ความร้อนจากแสงแดด เป็นต้น

ลักษณะของสิ่งแวดล้อมต่างๆ เหล่านี้ หากได้รับการเอาใจใส่ดูแลให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีการควบคุมป้องกันมิให้เกิดเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ ก็ย่อมส่งเสริมให้ผู้ประกอบ อาชีพหรือ ผู้ใช้แรงงานทำงานได้อย่างปลอดภัย ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ มีความสุขได้ตลอดไป ในทางตรงกันข้ามหาก

สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม ไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องของความปลอดภัยแล้วย่อมก่อให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพ ทั้งร่างกายและจิตใจ เกิดโรคร้ายไข้เจ็บ การบาดเจ็บ เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งตนเองและครอบครัว สังคมและประเทศต่อไป

#### 2.2.4 อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางเคมี ( Chemical Environment )

ในการทำงานของสถานประกอบการโดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรม คนงานมี โอกาสในการสัมผัสกับสารเคมีที่มีความจำเป็นต้องใช้ในกระบวนการ ขั้นตอนของการผลิตในรูปแบบของการเก็บสะสมหรือใช้งาน หรือส่วนที่เป็นของเสียจากการผลิตที่มีลักษณะเป็น เขม่า คาร์บอน ผุ่น ละออง ไอระเหย ของเหลว ก๊าซ ทำให้ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องต้องสัมผัสและเข้าสู่ร่างกาย ทำให้เกิดการสะสมในบริเวณที่ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยกลายเป็นโรคเรื้อรังหรือถึงกับพิการและเสียชีวิตได้ในที่สุดการที่คนงานหรือผู้ประกอบการอาชีพ จะได้รับอันตรายจากสารเคมีจากสภาพแวดล้อมในการทำงานมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยเกี่ยวข้อง ดังนี้

(1). คุณสมบัติของสารเคมี เช่น ขนาด รูปร่างและความหนาแน่น และคุณสมบัติทางเคมี เช่น ละลาย ไหมนได้หรือไม่

(2). ปริมาณหรือน้ำหนักที่ได้รับเข้าสู่ร่างกายและการสะสม

(3). สภาพของร่างกายของผู้ได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย เช่น เด็ก ผู้ใหญ่ เพศหญิง เพศชาย ผู้สูงอายุ จะมีความต้านทานที่แตกต่างกัน

(4). สภาพแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความชื้น และบริเวณสถานที่อับอากาศ มีผลทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพมากขึ้นได้การเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี มี 3 ทาง ดังนี้

(1). สารเคมีที่เข้าสู่ร่างกายโดยทางการหายใจจะมีสภาพเป็นก๊าซ ไอสาร ผุ่นคาร์บอน ละออง ที่ปนอยู่ในอากาศ

(2). สารเคมีที่เข้าสู่ร่างกายโดยทางผิวหนัง ซึ่งบางชนิดอาจซึมผ่านผิวหนังได้ เช่น สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืช แต่บางชนิดจะซึมผ่านผิวหนังที่มีรอยถลอกหรือบาดแผล

(3). สารเคมีที่เข้าสู่ร่างกายโดยทางปาก โดยการปนเปื้อนมากับน้ำหรืออาหารที่รับประทานเข้าไปกลุ่มของสารเคมีที่เป็นพิษ แบ่งออกได้ตามลักษณะและคุณสมบัติของสารเคมี เช่น

- ผุ่น ( Dusts ) เป็นอนุภาคของแข็งที่ฟุ้งกระจายปะปนอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะบริเวณที่ประกอบการหรือทำงานของคนงาน ซึ่งเกิดจากการแตกกระจาย การบด การกระแทก การขีดถู การระเบิดวัตถุเคมีที่เป็นของแข็ง ผุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่จะตกลงสู่พื้นได้อย่างรวดเร็ว ส่วนผุ่นละอองที่มีขนาดเล็กจะฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศได้นาน ทำให้คนทำงานสูดหายใจเข้าไปสะสมในปอด และถ้าหาก 5 ไมครอน ( Micron ) ( 1 ไมครอนเท่ากับ 1/1000 เซนติเมตร ) โดยทั่วไปมีผลต่อสุขภาพร่างกายไม่มากนัก ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของผุ่นบางชนิด เช่น อาจทำให้เกิดอาการแพ้ อาการคัน หรือรุนแรงจนทำให้เกิดเป็นพังผืดที่ปอดกลายเป็นโรคมะเร็งได้ หรืออาจทำให้เกิดอาการผิดปกติ เนื่องจากหายใจเอาผุ่นเข้าไปสะสมอยู่ในปอด ทำให้เป็นโรคปอดแข็ง หรือเรียกว่า "นิวโมโคนิโอซิส"

( Pneumoconiosis ) ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง การหายใจลำบาก สาเหตุมาจากการทำงานในสถานที่ที่มีฝุ่นชนิดต่าง ๆ และหายใจเข้าไปสู่อุด เช่น ฝุ่นทราย หรือฝุ่นซิลิกาและฝุ่นจากเส้นใยฝ้าย เป็นต้น

- ฟูม ( Fumes ) เป็นอนุภาคของของแข็งที่ได้รับความร้อนจากการหลอมจนกลายเป็นไอ แล้วเกิดการควบแน่นในอากาศซึ่งปกติไอของโลหะจะมีขนาดเล็กกว่า ไมครอน เช่น การหลอมเหล็ก ตะกั่วสังกะสี เป็นต้น เมื่อคนทำงานได้รับเข้าสู่ร่างกายปริมาณมากจะทำให้เป็นอันตรายกับปอดและมีอาการไข้เป็นระยะๆ และจะหายไปในเวลา 24-28 ชั่วโมง

- คว้น ( Smoke ) เป็นอนุภาคของคาร์บอนที่มีขนาดเล็กกว่า 1 ไมครอน เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของวัตถุที่มีคาร์บอนเน็ท ส่วนประกอบได้แก่ พวกน้ำมัน ถ่านหิน ไม้ กระดาษ และอื่นๆ ทำให้เกิดคว้นหรือเถ้าลอยปนอยู่ในอากาศ เมื่อหายใจเข้าสู่ร่างกายอาจทำให้เกิดการระคายเคือง อาการแพ้ในระบบทางเดินหายใจได้

- ก๊าซ ( Gases ) เป็นรูปของสารเคมีที่ฟุ้งกระจายในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งเกิดจากธรรมชาติและโรงงานอุตสาหกรรม การคมนาคม การขนส่ง ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนโตรเจนคาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ แอมโมเนีย ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เมื่อร่างกายได้รับก๊าซในปริมาณที่เป็นอันตรายต่อ ร่างกายจะทำให้เกิดอาการต่างๆ ขึ้นอยู่กับชนิดของก๊าซ เช่น หายใจไม่ออก เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ อาการแพ้ที่ปอดหรือรบกวนกระบวนการเคลื่อนย้ายและการใช้ออกซิเจนของร่างกายเป็นอันตรายต่อร่างกายได้

- ละออง ( Mists ) เป็นอนุภาคของของเหลวที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเนื่องจากการทำงานที่มีกระบวนการ การพ่นหรือการชุบโลหะด้วยวิธีการใช้ไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม และละอองบางอย่างยังออกฤทธิ์เป็นกรดหรือด่าง เมื่อสูดหายใจเข้าสู่ร่างกายจะทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อจมูกและเยื่อจมูก หรือเยื่อจมูกอักเสบ เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจได้

- ไอสาร ( Vapor ) เกิดจากกระเหยเป็นไอสารไปปนอยู่ในอากาศของก๊าซของสารที่เป็นของแข็งหรือของเหลว เช่น เบนซิน ( Benzene ) เมื่อหายใจเข้าสู่ร่างกายในปริมาณมากจะเป็นอันตรายต่อระบบหายใจและระบบอวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้การได้รับสารเคมีบางชนิดเข้าสู่ร่างกายที่ละน้อยๆ และสะสมในร่างกายจนเกิดเป็นพิษขึ้นมาทำให้มีอาการผิดปกติ หรือเป็นโรคปอดชนิดอื่นๆ และอาจทำให้เกิดโรคมะเร็ง เช่น มะเร็งผิวหนัง มะเร็งที่ระบบสร้างเม็ดโลหิต มะเร็งระบบทางเดินหายใจ มะเร็งที่กระเพาะปัสสาวะ เป็นต้น



รูปที่ 2.1 การจัดเก็บสารเคมีในคลังสินค้า

## 2.2.5 อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environmental)

เป็นสภาพแวดล้อมที่สำคัญที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ประกอบการอาชีพตลอดระยะเวลาในแต่ละวัน ในการทำงานที่มีการใช้เครื่องจักร เครื่องมืออุปกรณ์ หรือสภาพการทำงานที่เสียงดังเกินไป มีความสั่นสะเทือนมีความร้อน ความเย็นสูง หรือมีความกดดันที่ผิดปกติ หรือแม้กระทั่งรังสีต่างๆ เมื่อร่างกายได้รับและสะสมเป็นระยะเวลาหนึ่ง จึงจะแสดงอาการของความเจ็บป่วย ความสูญเสีย หรือความพิการอย่างถาวรของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้ ซึ่งสามารถแบ่งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพออกเป็น

- เสียงรบกวน ( Noise ) ที่เกิดจากการทำงานในสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม เครื่องจักรในกระบวนการผลิต เช่น เสียงฟันเฟืองกระทบกัน เสียงจากเครื่องบดหินแร่บดโลหะ เสียงจากเครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ามอเตอร์ เครื่องตี เครื่องทุบอัด เสียงจากการทำงานของเครื่องจักรที่มีสายพานหมุนด้วยความเร็วสูงที่ทำงานตลอดเวลา เป็นสาเหตุของการเกิดอันตรายและการบาดเจ็บของหูและร่างกายได้ เช่น ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลงเนื่องจากเสียงรบกวนทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานเนื่องจากการสื่อสารความหมายหรือความผิดพลาดจากการสั่งงาน ทำให้ไม่มีสมาธิในการทำงาน สร้างความรำคาญทำให้เกิดความเบื่อหน่ายส่งผลต่อสุขภาพจิต สุขภาพกายต่อไปด้วย และผลเสียที่สำคัญที่สุดคือทำให้สมรรถภาพการได้ยินลดลง หูอื้อ หูตึง จนกระทั่งสูญเสียการได้ยิน หรือหูหนวกซึ่งอันตรายจากเสียงดังรบกวนดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการอาชีพในระดับมากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับระดับความดังของเสียง และระยะเวลาในการทำงานที่ได้รับเสียง หากการทำงานอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังมากเป็นเวลานานก็ย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพที่เป็นอันตรายมาก ซึ่งความไวของหูต่อความถี่ของเสียงในการรับฟังของแต่ละคนก็จะแตกต่างกันไปเช่นกัน

### การกำหนดมาตรฐานความดังของเสียง

ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเรื่องสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ได้มีประกาศกำหนดให้มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) สำหรับลูกจ้างที่ทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง และระดับความดังของเสียงไม่เกิน 80 เดซิเบล (10) สำหรับลูกจ้างที่ทำงานเกินกว่าวันละ 8 ชั่วโมง และตามมาตรฐานสากลกำหนดให้มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) สำหรับผู้ทำงานวันละ 8 ชั่วโมงและระดับความดังไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) สำหรับผู้ทำงานวันละ 4 ชั่วโมง

### วิธีการป้องกันอันตรายจากเสียง

ในสถานประกอบการที่มีการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนนั้นควรจะต้องมีการวิเคราะห์ค่าความเสี่ยงและหาวิธีการจัดการป้องกันเพื่อมิให้เกิดเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานของทุกคน ดังนี้

1. ตรวจวิเคราะห์หาค่า ระดับความดังของเสียงภายในสถานประกอบการว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือควรจะต้องดำเนินการควบคุมป้องกัน
2. มีมาตรการกำหนดเพื่อควบคุมมิให้เกิดการสูญเสียการได้ยินของคนงาน
3. หาวิธีการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิดของเสียงและพยายามควบคุมเพื่อมิให้เป็นอันตรายกับคนงาน
4. กำหนดระยะเวลาการทำงานที่ต้องสัมผัสกับเสียง
5. ควรมีการตรวจวัดระดับการได้ยินของคนงานที่สัมผัสกับเสียงดัง
6. ใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันส่วนบุคคล
7. การตรวจเช็คเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดค่าระดับความดังให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ
8. การบันทึกรายงานหรือสถิติต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์

### วิธีการควบคุมเสียงรบกวน ( Noise Control )

1. แยกคนงานออกจากบริเวณคั่นกำเนิดเสียงให้มากที่สุดหรือกำหนดระยะเวลาไม่ให้คนงานเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีต้นกำเนิดของเสียงรบกวนนานเกินไป
2. ติดตั้งเครื่องจักรบนแผ่นวัสดุที่แข็งแรงและมีความยืดหยุ่นเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักรและทำให้ไม่เกิดเสียงดังจากแรงสั่นสะเทือน
3. ใช้วัสดุที่ช่วยดซับเสียงและไม่ทำให้เกิดเสียงสะท้อน
4. ควรมีการดูแลซ่อมแซมเครื่องจักรให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานและไม่ก่อให้เกิดเสียงดังหรือหาเครื่องจักรใหม่ที่ไม่เสียงดังมากเข้ามาทดแทนเครื่องจักรที่ชำรุดและเสียงดัง
5. พัฒนากระบวนการผลิต หรือวิธีการทำงานโดยไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง



6. ลดเวลาในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับเสียงดังรบกวนให้กับคนงาน เช่น ความดัง 95 เดซิเบล ต้องทำงานไม่เกินวันละ 4 ชั่วโมง หรือถ้า 100 เดซิเบล ต้องทำงานไม่เกินวันละ 2 ชั่วโมง และถ้าหากระดับเสียงเกินกว่า 115 เดซิเบล ไม่ควรมีใครเข้าไปทำงานทั้งสิ้น
7. ใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันส่วนบุคคล ซึ่งจะต้องศึกษาและใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะของเสียงกับงาน

### 2.2.6 การสั่นสะเทือน ( Vibration )

ในการทำงานที่มีกระบวนการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือน ไม่ว่าจะเป็นงานอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การก่อสร้าง การขนส่ง เช่น เครื่องเจาะถนน เครื่องตัด เครื่องอัด เครื่องเจาะต่อนกรีต รถบรรทุกขนาดใหญ่ ฯลฯ ซึ่งอาจทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับร่างกาย ทั้งร่างกายหรือเป็นเฉพาะจุดที่สัมผัสกับเครื่องมือก็ได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานเฉพาะอย่างของเครื่องมืออุปกรณ์นั้น ผลของการสั่นสะเทือนจะทำให้ไมเลกุลภายในเซลล์ของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวสั่นไหว ทำให้ร่างกายเกิดความเมื่อยล้า เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อ ตาพลาสมาวี ประสิทธิภาพของการทรงตัวของร่างกายและการทำงานลดลง อวัยวะภายในทำหน้าที่ผิดปกติได้ เช่น เกิดอาการเจ็บปวด บริเวณกระเพาะหรือไต ไชสันหลังอักเสบ เนื้อเยื่ออ่อนของข้อมือถูกทำลาย กล้ามเนื้อมืออักเสบ ปลายประสาทบริเวณมือเสียไป เส้นเลือดตีบทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนนั้นไม่พอ และอาจทำให้นิ้วมือเกิดการตายได้ เรียกโรคนี้นี้ว่า เรย์โนด์ ( Reynaud's Syndrome ) จะอยู่ที่คลื่นความถี่ที่ 40 ถึง 300 เฮิรตซ์

#### วิธีการป้องกันอันตรายจากแรงสั่นสะเทือน

การทำงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมที่มีแรงสั่นสะเทือนทั้งมากหรือน้อยก็ตาม ควรเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่มีความสมบูรณ์และลดแรงสั่นสะเทือนในการทำงาน ใส่เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับป้องกัน เช่น ถุงมือสำหรับลดแรงสั่นสะเทือน ใช้อย่างถูกวิธี ลดเวลาการทำงานให้น้อยลง มีการฝึกหัดอบรมการใช้เครื่องมืออุปกรณ์มาเป็นอย่างดี และควรมีการตรวจสุขภาพร่างกายก่อนการทำงาน

### 2.2.7 แสงสว่าง (Lighting)

แสงสว่างเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการมองเห็นในการทำงาน และจะทำให้การทำงานนั้นมีความสะดวกปลอดภัย หรือก่อให้เกิดอันตราย ขึ้นกับคนงานได้ ถ้าหากแสงสว่างไม่มีความเหมาะสมพอดีกับสภาพความต้องการของการทำงาน เช่น สว่างจ้าเกินไป หรือแสงสว่างน้อยเกินไป ความเข้มของแสงสว่างนั้นมีหน่วยวัดเป็นลักซ์ ( Lax ) ซึ่งใช้เครื่องวัดแสงที่เรียกว่าลักซ์มิเตอร์ หรือ โฟโตเมตริกมิเตอร์ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วแหล่งกำเนิดของแสงสว่างมาจาก 2 แหล่งใหญ่ คือ

- แสงสว่างที่ได้จากธรรมชาติ คือ แสงสว่างจากธรรมชาติจากแสงอาทิตย์เป็นส่วนใหญ่
- แสงสว่างจากการประดิษฐ์ขึ้น คือ แสงสว่างที่ให้จากไฟฟ้ ซึ่งการเลือกใช้ต้องเลือกใช้ให้ถูกต้อง

เหมาะสมตามลักษณะของงาน และการติดตั้งต้องให้ถูกต้องมากที่สุดจากช่างผู้ชำนาญการ เนื่องจากถ้ามีการ

ผิดพลาดในเรื่องที่เกี่ยวกับแสงสว่างเกิดขึ้นแล้ว จะมีผลโดยตรงต่อสุขภาพร่างกายและการมองเห็น ในกรณีที่มีแสงสว่างน้อยเกินไปก็จะทำให้ผู้ที่ทำงานต้องเพ่งมากขึ้น ม่านตาถูกบังคับให้เปิดกว้าง เกิดอาการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อตา ทำให้ปวดตา มีนัยน์ตาสีหรือปวดตาสี อาจจะก่อให้เกิดการทำงานที่ผิดพลาด เกิดเป็นอุบัติเหตุในการทำงานได้ บางรายอาจมีผลกระทบต่อภาวะจิตใจ ขวัญกำลังใจในการทำงานลดลง ส่วนการทำงานในสถานที่ที่แสงสว่างมากเกินไปหรือเกินความต้องการของผู้ใช้ จะทำให้เมื่อยล้าของสายตา ปวดตา หรือเกิดอาการอักเสบของเยื่อตา กระจกตา และการอักเสบของเนื้อเยื่อส่วนรับภาพของตา ซึ่งอาจทำให้สายตาเสื่อมสภาพหรือตาบอดได้

### **หลักและวิธีการจัดแสงสว่างอย่างถูกต้อง**

- (1). ควรจัดแสงสว่างโดยทั่วไปในพื้นที่การทำงานอย่างทั่วถึงทั้งบริเวณ ( General Lighting ) มีความเข้มของแสงสม่ำเสมอทั้งหมด
- (2). ควรจัดแสงสว่างเฉพาะที่โดยทั่วไป ( Localized General Lighting ) เป็นการ จัดติดตั้งแสงสว่างเฉพาะที่เพื่อป้องกันมิให้เกิดเงาและแสงสะท้อนเกิดขึ้น
- (3). การให้แสงสว่างเพิ่มขึ้นเฉพาะจุด ( Local Lighting ) เป็นการเพิ่มความสว่างของแสงเฉพาะบริเวณที่จุดใดจุดหนึ่งที่จำเป็นสำหรับงาน
- (4). การเสริมแสงสว่าง ( Supplementary Lighting ) คือการเพิ่มหรือติดตั้งแสงสว่างเสริมตามความจำเป็นของส่วนงานอย่างเหมาะสมกับบริเวณพื้นที่

### **2.2.8 ความร้อน ( Heat )**

เป็นสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้จากธรรมชาติของการทำงาน เช่น การทำงานกลางแจ้งที่มีแดดร้อนจัด และการทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องใช้ความร้อน เช่น อุตสาหกรรมหลอมโลหะ อุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา อุตสาหกรรมแก้ว ความร้อนสูงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น และมีการขับเหงื่อ ( Sweating ) ของร่างกายเพื่อเป็นการรักษาระดับพลังงานและเป็นการถ่ายเทความร้อนของร่างกาย ซึ่งในคนปกติขณะพักร่างกายจะขับเหงื่อและเกลือแร่ประมาณ 1 ลิตรต่อวัน สำหรับการทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีความร้อนสูง หรือทำงานหนัก ร่างกายจะขับเหงื่อและเกลือแร่ประมาณ 4 ลิตรต่อ 1 ชั่วโมง หากร่างกายไม่สามารถขจัดความร้อนออกจากร่างกายได้ทัน จะส่งผล ทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้ เช่น เป็นตะคริว เนื่องจากความร้อน ( Heat Cramp ) เป็นลมปัจจุบันหรือเป็นลมหมดสติ ( Heat Stroke ) อาการอ่อนเพลียเนื่องจากความร้อน ( Heat Exhaustion ) และโรคจิตประสาทเนื่องจากความร้อน ( Heat Neurosis ) ความร้อนส่งผลกระทบต่อจิตใจทำให้เกิดความเมื่อยล้า แสดงความเฉื่อยเมย ประสิทธิภาพการทำงานลดลง เบื่ออาหาร การแก้ไข คือ การนำผู้ที่ได้รับผลกระทบจากความร้อนหรือผู้ป่วยออกจากความร้อน

มาสู่สถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก เย็นสบาย นอนพักผ่อน ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นเช็ดตัว หรือดื่มน้ำเกลือ 0.1 เปอร์เซ็นต์ และอาจนวดกล้ามเนื้อเพื่อเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต

### วิธีการควบคุมความร้อน ( Heat Control )

เพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. การลดอุณหภูมิ โดยการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ การเพิ่มช่องทางระบายอากาศ การแยกแหล่งความร้อนออกจากบริเวณทำงาน
2. การใช้แผ่นป้องกันความร้อน เพื่อช่วยลดความร้อนที่แผ่รังสีความร้อนออกมา ซึ่งมีทั้งแบบที่เป็นฉนวนจากวัสดุผิวเรียบ เพื่อสะท้อนกลับของความร้อน และแบบดูดซับความร้อนไว้เพื่อไม่ให้แผ่กระจายไปอีกด้านหนึ่ง ได้แก่ พวก ยิบซั่ม ยางมะตอย
3. การแลกเปลี่ยนความร้อน โดยการใช้น้ำเป็นตัวผ่านแผ่นป้องกันความร้อน ทำให้ความร้อนลดลงโดยน้ำผ่าน
4. การใช้แผ่นฉนวนกันความร้อน เพื่อดูดซับความร้อนไว้ เช่น แผ่นยิบซั่ม แผ่นแอสเบสตอส เป็นต้น
5. ใช้แผ่นกระจกสะท้อนหรือดูดซับความร้อนเป็นฉนวนป้องกัน
6. การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันความร้อนส่วนบุคคล สำหรับการทำงานที่มีความร้อนสูง เช่น ชุดป้องกันความร้อน ซึ่งมีการออกแบบพิเศษให้เหมาะสมกับการใช้งาน
7. ลดระยะเวลาการทำงานของผู้ที่ต้องทำงานในที่ที่มีความร้อนสูง เพื่อมิให้คนงานสัมผัสกับความร้อนเป็นเวลานานๆ

### **2.2.9 ความเย็น (Cold)**

การทำงานในสถานที่ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติ เช่น ในงานอุตสาหกรรมห้องเย็น หรือลักษณะงานที่ต้องใช้ความเย็นที่มีอุณหภูมิต่ำมากในการผลิต จะทำให้ผู้ที่ทำงานในสภาพแวดล้อมที่เย็นจัดนั้นเกิดอาการชา หมดความรู้สึกร เนื่องจาก การไหลเวียนของโลหิตไม่ดี หรือหยุดไหลเวียนเป็นเวลานาน ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการตายของเนื้อส่วนนั้นให้ โรคที่เกิดจากความเย็นโดยทั่วไป ได้แก่ ซิลเบลนส์ ( Chilbains ) ฟรอสไบท์ ( Frostbite ) หรือ เรย์โนด์ ( Raynoud's Disease )

วิธีการป้องกันอันตรายจากความเย็น โดยการคัดเลือกผู้ที่จะมาปฏิบัติงานที่มีความแข็งแรง พร้อมทั้งสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และมีเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับใช้ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานที่สมบูรณ์

## 2.2.10 รังสี

เป็นพลังงานที่นำมาใช้ประโยชน์ในการทำงานและอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่นำมาใช้ในงานอุตสาหกรรม เกษตรกรรมและการแพทย์ ที่มีทั้งชนิดที่แตกตัวและไม่แตกตัว ดังนี้

1. รังสีที่แตกตัวหรือกัมมันตภาพรังสี ( Ionizing Radiation ) เป็นรังสีที่เกิดจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ได้แก่ รังสีอัลฟา ( Alpha ) เบตา ( Beta ) รังสีเอ็กซ์ ( X-ray ) รังสีแกมมา ( Gamma ) และรังสีนิวตรอน ( Neutron ) ซึ่งรังสีที่แตกตัวนี้หลายชนิดมีอำนาจทะลุทะลวงสูงพอที่จะทำอันตรายเนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ ของร่างกายให้ จึงนำมาใช้ประโยชน์ทั้งทางการแพทย์และอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่
2. รังสีที่ไม่มีการแตกตัว ( Non-ionizing Radiation ) เป็นรังสีแม่เหล็กหรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ได้แก่ รังสีอุลตราไวโอเล็ต ( Ultraviolet ) รังสีอินฟราเรด ( Infrared ) รังสีไมโครเวฟ ( Microwave ) คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ รังสีเลเซอร์ ( Laser radiation ) รังสีที่เกิดจากการเชื่อมโลหะ การหลอมโลหะ รังสีเหล่านี้มีอันตรายต่อร่างกายมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับความเข้มของรังสี โดยเฉพาะบริเวณผิวหนังและเนื้อเยื่อตา

## 2.2.11 เครื่องจักรและอุปกรณ์

เครื่องใช้ในการทำงานอาจก่อให้เกิดอันตรายบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ ถ้าหากสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ได้รับการดูแล เอาใจใส่ จัดหาติดตั้งอย่างถูกวิธี มีการควบคุมดูแลปรับปรุงซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ อย่างสม่ำเสมอ มีอุปกรณ์ป้องกันที่ครบถ้วน มีการตรวจสอบตลอดเวลา

ความสะอาดและการจัดระเบียบของสถานที่ทำงาน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนการจัดขอบเขตบริเวณให้เป็นสัดส่วนของพื้นที่การทำงานอย่างเหมาะสม เป็นระเบียบและมีการดูแลรักษาความสะอาดของสถานที่ทำงาน อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ ถ้าหากขาดการดูแลเอาใจใส่ดังกล่าว

## 2.2.12 อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางชีวภาพ ( Biological Environmental Hazards )

สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ หมายถึง สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ร่างกายต้องสัมผัสกับจุลินทรีย์หรือเชื้อโรคต่างๆ ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ ซึ่งอาจเกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ และมีผลต่อสุขภาพร่างกายของคนทำงาน ได้แก่ เชื้อแบคทีเรีย ( Bacteria ) พาราสิต ( Parasite ) และไวรัส ( Vins ) ซึ่งเป็นตัวก่อให้เกิดโรคจากการทำงาน เช่น **วัณโรค ( Tuberculosis )** ที่มักเกิดขึ้นกับแพทย์ พยาบาล ที่ทำหน้าที่ในการให้การรักษาดูแลผู้ป่วยโรคนี้ **โรคติดเชื้อรา ( Fungus infection )** มักเกิดกับผู้ที่ประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ที่ทำงานในสภาพแวดล้อมที่ต้องหายใจเอาฝุ่นละอองที่มีเชื้อราติดเข้าไปในปอด โดยเชื้อราจะเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดอาการแพ้ ทำให้เป็นโรคปอด หรือมักเรียกว่า **โรคปอดชาวนา ( Farmer's Lung Disease )** **โรคแอนแทรก ( Anthrax )** เป็นโรคที่เกิดจากการสัมผัสสัตว์ประเภทวัว ควาย ที่เป็นโรคและเกิดการติดต่อกันขึ้น เช่น ผู้ที่ทำงานในโรงฆ่าสัตว์ สัตว์แพทย์ที่ทำหน้าที่ในการดูแลรักษาสัตว์ **โรคบรูเซลเลซิส ( Brucellosis )** เกิดจากการบริโภคนมที่ไม่ผ่านการฆ่า

เชื้อหรือกระบวนการพาสเจอร์ไรด์ หรือสเตอริไรซ์ ซึ่งมักเป็นกันมากกับคนแถบยุโรปและอเมริกาที่มีการบริโภคนมเป็นประจำ

### 2.2.13 อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม

สภาพแวดล้อมของการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ตำแหน่งหน้าที่ระยะเวลาในการทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล บทบาทความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในการทำงานสิ่งเหล่านี้อาจทำให้ผู้ที่ทำงานเกิดความเครียดและส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายได้ เช่น

สภาพแวดล้อมในการทำงาน ( Physical working conditions ) ที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ เช่น การทำงานในที่ที่มีแสงสว่างมากหรือน้อยเกินไป มีเสียงดังมากตลอดเวลาการทำงาน ซ้ำๆ หรือการประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่อยู่บนสายพานเลื่อนตลอดเวลา

**การทำงานหนักเกินไป ( Overload )** คืองานที่ให้มอบหมายให้รับผิดชอบที่เกินความสามารถทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

**ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( Human interrelationship )** สัมพันธภาพของบุคลากรในองค์กรหรือในที่ทำงานเดียวกัน ถ้าหากไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีให้เกิดขึ้นได้ย่อมส่งผลกระทบทำให้เกิดความเครียดขึ้นได้

**หน้าที่ความรับผิดชอบ ( Job responsibility )** ผู้ที่ทำงานในความรับผิดชอบสูงของสถานประกอบการย่อมเกิดความวิตกกังวลและความเครียดได้มากกว่าคนอื่นๆ

**บทบาทของแต่ละบุคคลในหน่วยงาน ( Role of Individual in the Organization )** อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งกันได้ทั้งในหน้าที่การงานและส่วนตัว ส่งผลกระทบถึงการเกิดความเครียดตามมาได้

**ความก้าวหน้าในตำแหน่ง ( Career development )** บุคลากรที่อุทิศตนในความรับผิดชอบต่อหน้าที่การงานอย่างเต็มความสามารถย่อมต้องการได้รับการสนับสนุนให้ได้เลื่อนตำแหน่งที่เหมาะสมและสูงขึ้น แต่ถ้าหากไม่ได้รับการพิจารณาปรับเปลี่ยนก็ย่อมส่งผลกระทบให้เกิดความเครียดขึ้นได้ ซึ่งในระยะเวลานานๆ ไปอาจก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพจิต ( Mental health ) และโรคอื่นๆ ตามมาได้ เช่น โรคจิต โรคประสาท โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ หรือโรคพิษสุราเรื้อรัง โรคติดยาเสพติด จนกระทั่งการฆ่าตัวตายได้

### 2.2.14 มาตรการในการแก้ปัญหาการประสบอันตรายจากการทำงาน

เพื่อให้การทำงานของแรงงานได้รับความปลอดภัยสูงสุดและลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ลดความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดเพื่อการป้องกันและแก้ปัญหาต่างๆ เกิดขึ้น

### การสอบสวนอุบัติเหตุ (Accident Investigation)

การเกิดเหตุอันตรายหรืออุบัติเหตุทุกครั้งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมี การสอบสวนหาสาเหตุที่แท้จริงและ มีการบันทึกรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลแนวทางในการกำหนดมาตรการการป้องกันอย่างได้ผล ซึ่งวัตถุประสงค์ของการสอบสวน ดังนี้

1. เพื่อการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอุบัติเหตุและสภาพอันตรายต่าง ๆ สำหรับเป็นแนวทาง การป้องกันและการแก้ไขอย่างถูกต้อง
2. เพื่อค้นหาความจริงขอการกระทำที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายข้อบังคับ หรือการฝ่าฝืนระเบียบซึ่งเป็นสาเหตุ ทำให้เกิดอุบัติเหตุ
3. เพื่อการเปรียบเทียบการทำงานที่เปลี่ยนแปลงว่ามีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าหรือไม่
4. เพื่อให้ทราบผลของความเสียหายอันเนื่องมาจากอันตรายที่เกิดอุบัติเหตุเกิดการบาดเจ็บในการ กระตุ้นเตือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายหันมาเห็นความสำคัญ ใส่ใจในการป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ
5. เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติ เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์และสอบสวนอุบัติเหตุ และความไม่ ปลอดภัย ในการสอบสวนอุบัติเหตุ นั้นต้องคำนึงถึงสาเหตุทางสภาวะแวดล้อมและพฤติกรรมของบุคคลซึ่งได้ ปรับปรุงแนวทางการค้นหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมาจาก ASA Standard 216.2 ( 1962 ) เป็นรูปแบบของ "Method of Recording Basic Facts Relating to Nature and Occurrence of work Injuries" จำแนก สาเหตุของ

#### การเกิดอุบัติเหตุไว้อย่างชัดเจน 7 ประการ ดังนี้

- (1) ลักษณะของการบาดเจ็บ ( Nature of injuries )
- (2) อวัยวะของร่างกายที่ได้รับผลกระทบ ( Part of body affected )
- (3) จุดที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ( Source of injuries )
- (4) ชนิดของอุบัติเหตุ ( Accident type )
- (5) สภาพของอันตราย ( Hazardous conditions )
- (6) แหล่งกำหนดอุบัติเหตุ ( Agency of accident )
- (7) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย ( Unsafe act )

เมื่อทราบสาเหตุดังกล่าวแล้วจึงนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสำรวจตรวจสอบด้านความ ปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้รูปแบบเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถนำไปใช้ในการ ตรวจสอบเปรียบเทียบด้านความปลอดภัยได้ตลอดเวลา

### การตรวจสอบความปลอดภัย ( Safety Inspection )

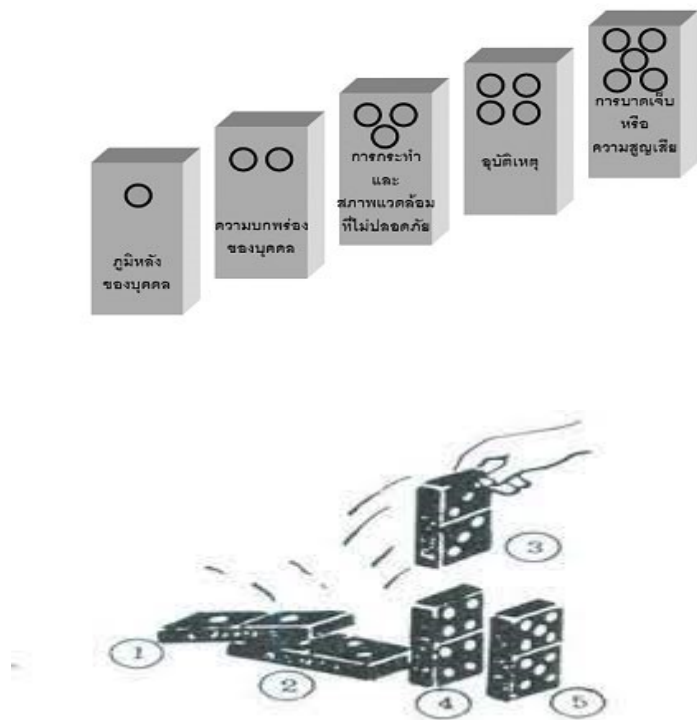
ค้นหาสาเหตุของอันตรายเพื่อเป็นแนวทางการกำหนดมาตรการในการป้องกัน ซึ่งอาจเป็นวิธีการที่เป็นทางการหรือโดยบุคลากรในองค์กรที่มีประสบการณ์และตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยที่จะร่วมมือกันในการสังเกตตรวจตรา เอาใจใส่ถึงสิ่งผิดปกติความบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นในการทำงานก็ได้ซึ่งโดยทั่วไปจะมีแบบสำรวจเพื่อการตรวจสอบ และแจ้งผลไปยังผู้เกี่ยวข้อง หัวหน้างาน ผู้จัดการ หรือ คณะกรรมการความปลอดภัยของหน่วยงานเพื่อการแก้ไข ดังหัวข้อสำคัญๆ ดังนี้

- (1) เรื่องความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความสะอาดของสถานที่
- (2) การจัดสุขาภิบาลโดยทั่วไป
- (3) เครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้า
- (4) เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ลมความดันสูง
- (5) เคนหรือบันจันที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายหรือยกสิ่งของหนัก
- (6) อุปกรณ์ในการยกหรือขนถ่ายวัสดุ
- (7) สัญญาณเตือนภัย เครื่องดับเพลิง ทางหนีไฟและประตูหนีภัย
- (8) สภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น ความร้อน แสง เสียง การระบายอากาศ ความชื้น
- (9) เครื่องจักรขนาดใหญ่
- (10) เครื่องมือช่างทั้งหลาย
- (11) ทางเดิน บันได ทางออก
- (12) สัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย
- (13) อุปกรณ์ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ช่วยชีวิตและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

### **2.3 ทฤษฎีแนวคิดการเกิดอุบัติเหตุ**

ทฤษฎีโดมิโน ( Domino Theory ) ในปี ค.ศ. 1931 นายเฮนริค ( Heinrich ) ได้ค้นพบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุในงานอุตสาหกรรมว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากการกระทำของคนเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 88 และเกิดจากสภาพที่ไม่ปลอดภัยร้อยละ 12 และพยายามหาแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุด้วยการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยนั้น ทำให้แนวคิดของเขาเป็นที่ยอมรับกัน โดยทั่วไป และใช้เป็นเครื่องมือในการสอบสวนและตรวจสอบอุบัติเหตุ โดยใช้หลักของโดมิโน กล่าวคือ การบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผลสืบเนื่องมาจากอุบัติเหตุหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งสามารถเปรียบเทียบได้กับตัวโดมิโนที่ตั้งเรียงกันอยู่ ตัวเมื่อตัวที่ 1 ล้ม ก็ย่อมทำให้ไปกระทบตัวต่อไปและล้มตามกันไปด้วย เว้นเสียแต่ว่าจะป้องกันโดยการดึงเอาตัวโดมิโนในตัวใดตัวหนึ่งออกทำให้ตัวที่ล้มก่อนหน้านั้นส่งผลกระทบมาไม่ถึงตัวต่อไป ก็จะไม่ล้มตาม ไปด้วย เปรียบเสมือนอุบัติเหตุการบาดเจ็บและความเสียหาย ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. โดมิโนตัวที่ 1 บรรพบุรุษและสิ่งแวดล้อมทางสังคม ( Ancestry and Social Environment ) หมายถึง สิ่งแวดล้อมทางสังคมและการประพฤติปฏิบัติสืบทอดกันมาจากอดีตทำให้แต่ละคนมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ออกไป เช่น ความประมาทเลินเล่อ ความสะเพร่า การขาดความคิดไตร่ตรอง ความตื้อรั้น ดันทุรัง ความชอบในการเสี่ยงอันตราย ความตระหนี่ และลักษณะอื่นๆ ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม
2. โดมิโนตัวที่ 2 ความบกพร่องและความผิดพลาดของคน ( Fat of Person ) สุขภาพจิตและสิ่งแวดล้อมทางสังคม เป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดพลาดของคน เช่น การทำงานที่ขาดสติขาดความยั้งคิดอารมณ์รุนแรง ประสาทอ่อนไหวง่าย ตื่นเต้น ขาดความรอบคอบ ละเลยต่อการกระทำที่ปลอดภัย เป็นต้น
3. โดมิโนตัวที่ 3 การกระทำและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ( Unsafe act and Condition ) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย เช่น การยืนทำงานภายใต้น้ำหนักที่แขวนอยู่ การติดตั้งเครื่องยนต์โดยไม่มีการแจ้งเตือน การหยอกล้อกันในขณะทำงาน เป็นต้น และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย เช่น ขาดเครื่องป้องกันจุดอันตราย หรือไม่มีรั้วกันจุดที่มีการเคลื่อนที่ เสียงดังเกิน แสงสว่างไม่เพียงพอ การระบายอากาศไม่ดี เป็นต้น
4. โดมิโนตัวที่ 4 การเกิดอุบัติเหตุ ( Accident ) เป็นเหตุการณ์ที่เกิดจากปัจจัยทั้ง 3 ระดับมาแล้วส่งผลกระทบต่อ เกิดอุบัติเหตุ เช่น การตกจากที่สูง ลื่นหกล้ม เดินสะดุด สิ่งของตกมาจากที่สูง วัตถุกระเด็นใส่ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บ
5. โดมิโนตัวที่ 5 การบาดเจ็บหรือพิการ ( Injury / Damage ) คือการบาดเจ็บที่อาจเกิดกับร่างกาย เกิดบาดแผล การฉีกขาดของเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อ หรือกระดูกหัก ที่เป็นผล โดยตรงมาจากอุบัติเหตุ จนถึงขั้นพิการได้



รูปที่ 2.2 การดึงตัวใดตัวหนึ่งออกทำให้โดมิโนตัวถัดไปไม่ล้ม



ทฤษฎีมูลเหตุเชิงซ้อน ( Multiple Causation Theory ) ถึงแม้ทฤษฎีโดมิโนของ ( Heinrich ) จะใช้ป้องกันแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุได้ แต่ความถี่และความรุนแรงยังไม่เป็นศูนย์ การมองอุบัติเหตุยังไม่ครอบคลุมลึกลงไปถึงสาเหตุที่แท้จริงต่างๆ จึงทำได้เพียงการแก้ไขสภาพการกระทำของคน ดังนั้นจึงมีการเสนอทฤษฎีมูลเหตุเชิงซ้อนของ แดน ปีเตอร์สัน (Dan Peterson) 1971 จากหนังสือเรียนเทคนิคของการจัดการความปลอดภัย ( Technique of safety Management ) ซึ่งกล่าวไว้ว่า อุบัติเหตุย่อมเกิดขึ้นได้จากเหตุต่างๆ หลายอย่างซึ่งอยู่เบื้องหลัง และสาเหตุต่างๆ เหล่านี้รวมกันมากเข้าย่อมทำให้เกิดอุบัติเหตุได้นอกจากนั้นยังได้เสนอว่าไม่ควรแก้ไขสภาพและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยเท่านั้น จะต้องคิดแก้ไขเบื้องหลังของสิ่งเหล่านั้น นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าสภาพและการกระทำเป็นเพียงอาการที่ปรากฏให้เห็นได้จากความบกพร่องของระบบการทำงาน แต่ความบกพร่องหรือสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ คือ การบริหารงาน

### 2.3.1 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

อุบัติเหตุจากการทำงานนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 สาเหตุใหญ่ๆ คือ

#### 1. สาเหตุจากการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย ( Unsafe ac ) เป็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของคนงาน

ในขณะที่ปฏิบัติงานเป็นผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ถึงร้อยละ 88 ของอุบัติเหตุ เช่น

1. การใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่เป็นเครื่องจักรกลต่างๆ โดยพลการหรือไม่ได้รับมอบหมาย
2. การทำงานที่มีอัตราเร่งความเร็วของงานและเครื่องจักรเกินกำหนด
3. การถอดอุปกรณ์ป้องกันออกจากเครื่องจักร โดยไม่มีเหตุอันสมควร
4. การดูแลซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักรในขณะที่กำลังทำงาน
5. การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรที่ชำรุดและไม่ถูกวิธี
6. ไม่ใส่ใจในคำแนะนำหรือคำเตือนความปลอดภัย
7. ทำการเคลื่อนย้าย หรือยกวัสดุที่มีขนาดใหญ่ มีน้ำหนักมาก ด้วยท่าทางหรือวิธีการที่ไม่ถูกต้อง
8. ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
9. การศีกะนอนงหรือเล่นตลกขณะทำงาน

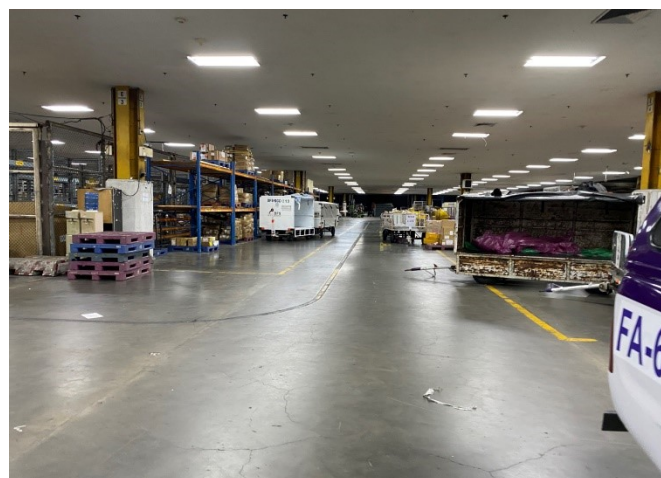
2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย คือสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยโดยรอบตัวของผู้ปฏิบัติงานขณะทำงานซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ เช่น

1. เครื่องจักรที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย
2. อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรที่ออกแบบไม่เหมาะสมกับการใช้งาน
3. บริเวณพื้นที่ของการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม
4. การจัดเก็บวัสดุสิ่งของอย่างไม่ถูกวิธี

5. การจัดเก็บสารเคมีหรือสารไวไฟที่เป็นอันตรายไม่ถูกวิธี
6. ไม่มีการจัดระเบียบและดูแลความสะอาดของสถานที่ทำงานให้ถูกต้องตามสุขลักษณะ
7. แสงสว่างไม่เพียงพอ
8. ไม่มีระบบระบายและถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม
9. ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสมปลอดภัย



รูปที่ 2.3 สาเหตุที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ



รูปที่ 2.4 ไม่มีเส้นทางเดินรถในคลังสินค้าที่ชัดเจน

### 2.3.2 แนวทางการป้องกันการประสบอันตราย

สถานประกอบการที่มีผู้ปฏิบัติงานทุกแห่ง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญคุ้มครอง ดูแล ส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนมีจิตสำนึกในความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุขอยู่ในสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมกันได้อย่างสันติ โดยปราศจากอันตรายใดๆ โดยการกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายที่เหมาะสมชัดเจนดังต่อไปนี้คือ

1. การกำหนดมาตรการความปลอดภัย โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำงานควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวข้องและผลกระทบต่างๆ ด้านความปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้เกี่ยวข้องในการกำหนดระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยของหน่วยงานอย่างชัดเจนเหมาะสม เช่นมาตรฐานในการผลิตอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ สำหรับงานอุตสาหกรรม การกำหนดหลักการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยต่างๆ อันได้แก่ สัญลักษณ์แสดงถึงความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของพนักงาน เป็นต้น

2. การตรวจความปลอดภัย โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อทำการตรวจด้านความปลอดภัยในการทำงานตามที่ระบุไว้ตามกฎหมายอย่างเหมาะสมถูกต้อง เพื่อเป็นกฎข้อบังคับให้กับนายจ้าง สถานประกอบการให้ยึดปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยและรับผิดชอบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน และให้คำแนะนำกระตุ้นการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ

3. กฎหมายความปลอดภัย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งกรมแรงงาน ควรให้มีการพิจารณาปรับปรุงกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานให้มีขอบเขตสอดคล้องเหมาะสมและคุ้มครองแรงงานได้อย่างเหมาะสมและมีการบังคับใช้อย่างจริงจัง ทั้งทางด้านสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ ด้านค่าตอบแทน การรักษาพยาบาล การตรวจสุขภาพ สวัสดิการต่างๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานมากยิ่งขึ้น

4. การศึกษาวิจัยความปลอดภัย เพื่อการปรับปรุงพัฒนางานวิชาการด้านความปลอดภัยให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยสูงสุด

5. ด้านการศึกษา สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน ควรมีการบรรจุวิชาการด้านความปลอดภัยเพิ่มในหลักสูตรการศึกษา เพื่อเป็นการวางพื้นฐานและสร้างทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในผู้ศึกษาก่อนที่จะออกไปสู่ตลาดแรงงาน

6. การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เพื่อสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องด้านความปลอดภัยในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานทุกคนทุกระดับ



รูปที่ 2.5 ทางเดินที่ปลอดภัยเนื่องจากได้รับการแก้ไขแล้ว



รูปที่ 2.6 คลังสินค้าที่มีการตีเส้นทางเดินรถที่ชัดเจน

## 2.4 เอกสารที่ใช้ในการขนส่งสินค้าทางอากาศ

### ใบตราส่งสินค้าทางอากาศ (Air Waybill)

เป็นเอกสารกำกับสินค้า โดยมีหลักฐานในการขนส่งสินค้าที่ทำขึ้นในลักษณะของสัญญา การขนส่งสินค้าระหว่างผู้ส่งออกกับผู้ทำการขนส่งโดยมีผู้รับสินค้าเป็นบุคคลที่สามที่ทำให้สัญญา การขนส่งสมบูรณ์สัญญานี้จะครอบคลุมตั้งแต่จุดรับมอบสินค้า ณ สนามบินต้นทางจนถึงจุดส่งมอบสินค้าปลายทางของสินค้าทุกประเภท

รูปที่ 2.7 ตัวอย่าง Air Waybill

### Air Waybill แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. Master Air Waybill คือ เอกสารการส่งสินค้าทางอากาศที่ออกโดยผู้ประกอบการขนส่ง ซึ่งเป็นตัวแทนรับผิดชอบต่อความเสี่ยงภัยของสินค้าระหว่างการขนส่ง ซึ่งจะออกหลังจากการชั่งน้ำหนักสินค้า การวัดขนาดของหีบห่อ และการ X-ray สินค้าที่คลังสินค้าเรียบร้อยแล้ว

2. House Air Waybill คือ เอกสารการขนส่งสินค้าทางอากาศที่ออกโดยบริษัทนายหน้าขาย Freight หรือเอเยนต์ที่รวมสินค้าของผู้ประกอบการหลายรายไว้ด้วยกัน แต่มีเพียง Master Air Waybill 1 ฉบับ ครอบคลุมการขนส่งเท่านั้น

รูปที่ 2.8 ตัวอย่าง House Air Waybill

3. Shipper Declaration for the Transport of Dangerous Goods คือ ใบผู้ตราส่งสำแดงสินค้าอันตราย การขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ จะต้องมีใบตราส่งแสดงสินค้าอันตรายทุกครั้ง เป็นตามกฎหมาย IATA Dangerous Goods Regulations ผู้ตราส่งจะเป็นผู้จัดการเตรียมเอกสารดังกล่าว อย่างสมบูรณ์และครบถ้วนพร้อมลงลายมือที่ต้นฉบับและสำเนา

รูปที่ 2.9 ตัวอย่าง Shipper Declaration for the Transport of Dangerous Goods

## บทที่ 3

### ภาระหน้าที่และปัญหาในการปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้รับงานในตำแหน่งนักศึกษาฝึกงาน ในบริษัท วิงสแปน เซอร์วิสเชส จำกัด ซึ่งอยู่ในเครือของบริษัท การบินไทย จำกัด ซึ่งบริษัทนั้นทำหน้าที่ในการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ ( Cargo ) ฝ่ายการพาณิชย์ สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ (FZ) โดยให้บริการขนส่งสินค้าฯ เช่าเหมาลำ

ในด้านของตำแหน่งที่ได้รับมอบหมายนั้นคือ แผนก INTERNATIONAL SHIPPING ( OUTBOUND ) และ แผนก EXPRESS CARGO ซึ่งตำแหน่งแผนกที่ได้รับมอบหมายนั้นจะเป็นการคีย์ข้อมูลการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ขาเข้า-ออก โดยมีหน้าที่หลักและหน้าที่รองดังนี้

#### 3.1 รายละเอียดลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

##### งานในการปฏิบัติหน้าที่ของนางสาว ปาริชาติ ทับทิม แผนก INTERNATIONAL SHIPPING ( OUTBOUND )

1. พิมพ์ข้อมูล สร้าง CARGO MANIFEST ออกใบตาม AIR WAYBILL ที่เอเยนต์ ส่งมาให้ตามเที่ยวบินต่างๆ
2. สร้าง ใบ CARGO MANIFEST เสร็จ นำส่งที่ แผนก FD-C เดียวกันเพื่อ ใส่ข้อมูลที่อยู่ของเอเยนต์ ตามเมือง ทั้งต้นทางและ ปลายทาง
3. ส่งใบ COPY AIR WB ให้กับ มินิเพชพนักงานปิดไฟล์ เพื่อตรวจสอบ ว่าสินค้าตรงตาม รายละเอียด ใบขนส่งสินค้า ในแผนกเดียวกันเพื่อปิดเอกสารขึ้นเครื่อง ตามเที่ยวบินต่างๆ
4. เก็บ ใบ COPY AIR WB จาก เอเยนต์ ส่งให้ห้องกฎหมาย เพื่อนำส่งสำนักงานใหญ่ เรียกเก็บเงินจากเอเยนต์
5. หากมีการกรอกรายละเอียดผิดต้องนำมาแก้ไขให้รายละเอียดถูกต้อง เพื่อจะได้นำออกจากศุลกากร

##### งานในการปฏิบัติหน้าที่ของนาย วัชรพล ปานจันทร์ แผนก EXPRESS CARGO

1. จัดทำเอกสารใบขนส่งสินค้าขาเข้าพิเศษสำหรับของนำเข้าประเภทที่ 4 เพื่อปฏิบัติพิธีทางการศุลกากร
2. แก้ไขข้อมูลการรายงานอากาศยานขาเข้า และ บัญชีสินค้าสำหรับอากาศยาน ภายหลัง 48 ชั่วโมง
3. จัดทำเอกสารของนำเข้าในลักษณะเร่งด่วนที่ไม่มีผู้โดยสารนำพา
4. ตรวจสอบปล่อยสินค้าขาออกประเภท 1,2,3
5. จัดทำเอกสารคำขอโอนย้ายสินค้าเร่งด่วนไปปฏิบัติพิธีการ และ ตรวจสอบปล่อย ณ คลังสินค้าอีกแห่ง
6. จัดทำเอกสารแบบสำแดงรายละเอียดการคัดแยกของนำเข้าเร่งด่วนที่ไม่ ผ่านการอนุมัติตรวจสอบปล่อย ณ วัน ตรวจสอบปล่อย และ ได้รับอนุมัติการตรวจสอบปล่อยภายหลัง โดยเจ้าหน้าที่ศุลกากรประจำคลัง



### 3.2 ขั้นตอนในการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
1.ศึกษา/ปฏิบัติงาน	←————→			
2.รวบรวมข้อมูลจากแผนงาน		←————→		
3.วิเคราะห์ข้อมูล			←————→	
4.จัดทำโครงการ		←————→		←————→



## บทที่ 4

### รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานตลอดหลักสูตรเป็นระยะเวลา 4 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหา ทางนิสิตได้รวบรวมข้อมูลข้อดังนี้

#### 4.1 ผลวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

##### สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ( Unsafe Conditions )

1. เครื่องจักรเครื่องมืออุปกรณ์ชำรุดขาดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
2. การวางผังการทำงานของพนักงานที่ไม่ถูกต้อง
3. ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสกปรกในการจัดเก็บวัสดุสิ่งของ
4. สิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ , การระบายอากาศไม่ดี , เสียงดัง , ฝุ่นละออง, ความร้อนสูง, ไรระเหยของสารเคมี เป็นต้น
5. ไม่มีการ์ดครอบป้องกันส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร หรือส่วนที่เคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น เฟือง, โซ่, พูลเลย์, ไพรวีล, เพลาเกสียว, ใบมีด, หรือความร้อน เป็นต้น
6. ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดบกพร่อง
7. เส้นทางเดิน เส้นทางไฟร์คลิปไม่ชัดเจนซับซ้อน

##### การกระทำที่ไม่ปลอดภัย ( Unsafe Acts )

1. การมีทัศนคติไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรมแก้ไขป้องกันไม่ได้
2. รู้เท่าไม่ถึงการณ์ คาดการณ์ผิด
3. ประมาทเลินเล่อ พลังเพลอ เหม่อลอย ขาดความระมัดระวัง
4. เร่งรีบลัดขั้นตอน
5. ถอดเครื่องกำบังส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักรออกแล้วไม่ใส่คืน
6. หยอกล้อเล่นกันระหว่างปฏิบัติงาน
7. ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
8. สภาพร่างกายไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ดื่มสุรา, เมาก้าง, ไม่สบาย, มีปัญหาครอบครัวใช้สิ่งเสพติด เป็นต้น

### การขาดความร่วมมือในเรื่องความปลอดภัย

1. ไม่ร่วมกิจกรรมความปลอดภัย
2. ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของ
3. ความปลอดภัยในการทำงาน
4. ไม่รายงานอุบัติเหตุ
5. ขาดจิตสำนึกความปลอดภัย

#### **4.1.1 ผลกระทบจากอุบัติเหตุ**

##### ผลกระทบทางตรง ( Direct Effect )

1. อวัยวะ ร่างกายได้รับบาดเจ็บ บาดแผล
2. เกิดเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพ
3. สูญเสียอวัยวะ พิการ
4. สูญเสียชีวิต

##### ผลกระทบทางอ้อม ( Indirect Effect )

1. ขาดงาน หยุดงาน ทำให้ขาดรายได้
2. สูญเสียเวลาในการรักษาพยาบาล ค่าใช้จ่าย ค่าเดินทาง
3. สูญเสียโอกาสในความก้าวหน้าทางการงาน
4. หากเกิดความพิการจะเพิ่มภาระให้ครอบครัว
5. สูญเสียโอกาสทางสังคม
6. หากสูญเสียชีวิต พ่อ-แม่ สามี-ภรรยา บุตรจะได้รับความเดือดร้อนยากลำบาก
7. บริษัทสูญเสียบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ
8. ประเทศสูญเสียประชากรที่มีค่าอันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศมาตรการการป้องกันอุบัติเหตุ

#### **4.1.2 การป้องกันที่เครื่องจักรหรือแหล่งกำเนิด ( Source )**

1. การออกแบบเครื่องจักร โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นพื้นฐาน
2. การสร้างการ์ดครอบส่วนที่เป็นอันตราย
3. การสร้างสิ่งกั้นขวางไม่ให้คนเข้าใกล้ส่วนที่เป็นอันตราย
4. การติดตั้งสวิทช์ทำงานแบบกดปุ่ม 2 มือ การติดตั้งสวิทช์หยุดเครื่องฉุกเฉิน อาจเป็นแบบปุ่มกดหรือ เชือกก็ได้

6. มีการตรวจรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องจักรเป็นประจำสม่ำเสมอ
7. การติดการ์ดโดยใช้ระบบลำแสงนिरภัย

#### 4.1.3 การป้องกันที่ทางสื่อหรือทางผ่าน ( Path )

1. การกำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัยเป็นระเบียบปฏิบัติ
2. การจัดสถานที่ทำงานให้เป็นสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย
3. จัดเก็บเครื่องมือวัตถุติดและรถเข็นไว้ในที่ที่กำหนดตำแหน่งไว้
4. วัตถุสิ่งของที่มีความยาวไม่ควรตั้งพียงผนัง แต่ควรจัดวางนอนแนวนราบส่วนวัตถุที่มีลักษณะกลมและกลิ้งได้ควรมีลิ่มล็อกไว้ไม่ให้เลื่อนไถล
5. การติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตราย
6. อยู่วางสิ่งของกีดขวางทางเดิน ประตูทางเข้า ทางออกฉุกเฉิน หรือเครื่องคับเพลิง
7. การสร้างฉากเพื่อแยกส่วนพื้นที่เป็นพื้นที่อันตรายแยกออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน

#### 4.1.4 การป้องกันที่ผู้ปฏิบัติงาน ( Receiver )

1. การสวมเครื่องแบบที่ถูกต้อง เรียบร้อย เช่น ชายเสื้อ แขนเสื้อ ขากางเกง เข็มขัด ไม่รุ่มร่าม
  - ติดกระดุมเสื้อทุกเม็ดให้เรียบร้อย
  - รวบผม หรือสวมหมวกคลุมผมให้เรียบร้อย
  - ไม่ถอดเสื้อผ่าขณะทำงาน
  - ไม่สวมเสื้อผ้าที่เปียกน้ำหรือน้ำมัน เพราะอาจถูกไฟดูดหรือไฟไหม้ได้
  - ไม่นำเครื่องมือที่มีความแหลมคมหรือสารไวไฟไว้ในกระเป๋าชุดทำงาน
2. การปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานตามคู่มืออย่างเคร่งครัด
3. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสม
4. การออกแบบเครื่องมือกลเพื่อใช้ทำงานแทนคน ในงานที่มีความเสี่ยงสูง
5. การออกกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงาน

การสวมเครื่องแบบที่ถูกต้อง



รูปที่ 4.1 แสดงการสวมเครื่องแบบที่ถูกต้อง

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 4.2 แสดงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

## สัญลักษณ์ความปลอดภัย

ป้ายเครื่องหมายเตือน 5 ประเภท			
รูปทรง เรขาคณิต	ความหมาย	สีความ ปลอดภัย	ตัวอย่างเครื่องหมาย
	หยุด ห้าม	สีแดง	 ห้ามสูบบุหรี่ NO SMOKING  ห้ามจุดไฟ NO FIRE IGNITION  ห้ามเข้าใกล้เครื่องจักร DO NOT ENTER THE MACHINERY
	ระวังมี อันตราย	สีเหลือง	 ระวังอันตราย BEWARE DANGER  ระวังไฟฟ้าแรงสูง BEWARE HIGH VOLTAGE  ระวังวัตถุไวไฟ BEWARE FLAMMABLE LIQUID
	ต้องทำ บังคับ ให้ปฏิบัติ	สีน้ำเงิน	 สวมหมวกนิรภัย WEAR HEAD PROTECTION  สวมหน้ากากชนิดสารเคมี WEAR RESPIRATOR  สวมแว่นตาชนิดไวไฟ WEAR GOGGLE
	บอกถึงการ ไปสู่ความ ปลอดภัย	สีเขียว	 ทางหนีไฟ FIRE EXIT  จุดปฐมพยาบาล FIRST AID  ชาร์จล้างฉุกเฉิน EMERGENCY SHOWER
	ใช้งานตาม แผนป้องกัน และระงับ อัคคีภัย	สีแดง	 ถังดับเพลิง FIRE EXTINGUISHER  โทรศัพท์ฉุกเฉิน FIRE PHONE  จุดกดแจ้งไฟไหม้ฉุกเฉิน FIRE ALARM CALL POINT

รูปที่ 4.3 แสดงสัญลักษณ์ความปลอดภัย

### 4.1.5 กฎความปลอดภัยทั่วไป

1. การเดินภายในที่ทำงานให้เดินชิดซ้าย อย่าเดินล้วงกระบะเป่า และห้ามวิ่งโดยเด็ดขาด
2. เมื่อเดินขึ้นลงบันไดให้มองขึ้นบันไดและจับราวบันไดเสมอ
3. ก่อนและหลังปฏิบัติงานกับเครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ ต้องตรวจสอบสภาพความผิดปกติหากตรวจพบให้หยุดเครื่องจักรทันทีและแจ้งให้หัวหน้างานทราบ
4. ห้ามเคลื่อนย้ายหรือถอดเครื่องกำบังอันตราย ( Guard ) ออกจากเครื่องจักร
5. ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ ป้ายเตือน ป้ายห้ามต่างๆ ที่ติดไว้อย่างเคร่งครัด
6. ไม่หยอกล้อเล่นกันขณะปฏิบัติงาน โดยเด็ดขาดเพราะอาจเกิดอันตรายได้

7. เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต้องแจ้งให้หัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบทันที
8. ห้ามนำอาหาร เครื่องดื่ม ขนมขบเคี้ยว ลูกอมเข้ามาทานในโรงงานเป็นอันขาด
9. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยที่กำหนด ณ จุดงานนั้นตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
10. เก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ให้เป็นหมวดหมู่ และเป็นระเบียบเรียบร้อย
11. สุกบหรี่ในเวลาและพื้นที่ที่กำหนดให้เท่านั้น
12. หากทำงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง
13. ร่วมมือกันในการรักษาความสะอาดพื้นที่ทำงานทั้งก่อนและหลังเลิกงาน
14. ห้ามวางสิ่งของกีดขวางเครื่องดับเพลิง บันได ทางหนีไฟ ทางออกฉุกเฉิน
15. ไม่อนุญาตให้ใช้ทางออกหรือประตูฉุกเฉินในสถานการณ์ปกติ
16. ห้ามฉีดเครื่องดับเพลิงหรือกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินเล่นโดยไม่มีเหตุอันควร

#### 4.1.6 กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเฉพาะด้าน

##### 1. การทำงานในที่สูง ( High Places Work )

- พื้นที่งานสูงกว่า 1.5 เมตรขึ้นไปต้องใช้บันไดหรือนั่งร้าน
- บันไดพาตควรมีมุมพาดไม่น้อยกว่า 45 องศา
- ปลายบันไดบนจะต้องเหลือความยาวมากกว่า 60 ซม.จากจุดพาด
- ควรมีสถูกันลื่นรองขาบันได หรือมีคนคอยจับไว้ให้
- หากต้องทำงานที่สูงกว่า 4.5 เมตร ต้องสวมหมวกแข็งและใช้เข็มขัดนิรภัย

##### 2. การยกย้ายวัสดุ ( Transfer Work )

- สำรวจเส้นทาง และกำจัดสิ่งกีดขวางก่อน
- นั่งลงย่อเข้าข้างที่ไม่ถนัดและชันเข้าข้างที่ถนัดตั้งฉากกับพื้น
- จับสิ่งของให้แน่น ข้อศอกชิดลำตัว และแขนขนานกับพื้น
- ใช้กำลังยกขึ้นในแนวตั้งจากกล้ามเนื้อขา
- ห้ามยกด้วยกล้ามเนื้อหลัง เพราะอาจเกิดการบาดเจ็บได้
- หากของมีน้ำหนักมากควรมีคนช่วยยกหรือใช้อุปกรณ์ช่วย
- หากของมีขนาดใหญ่ควรมีคนช่วยบอกทาง

### 3. การทำงานกับไฟฟ้า ( Electronic Work )

- ตรวจสอบนวน รอยต่อ ของสายไฟฟ้าก่อนใช้งาน
- ใช้ไขควงขันรอยต่อสายไฟฟ้ากับอุปกรณ์ให้แน่นอยู่ในสภาพดีพร้อมที่จะใช้งาน

### 4. การทำงานกับสารเคมี ( Chemical Work )

- การฝึกอบรมและการให้ความรู้แก่พนักงาน
- สับเปลี่ยนหมุนเวียนการการทำงานกับสารเคมี
- การปิดคลุมป้องกันที่ตัวคนงาน
- การติดเครื่องตรวจเตือนอันตรายที่ตัวคนงาน
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- จัดให้มีระบบควบคุมสารเคมี



รูปที่ 4.4 แสดงคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

## 4.2 แนวทางการแก้ไข้ปัญหา

1. แนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับพนักงาน ต้องมีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ชัดเจน ให้กับผู้บริหารทุกระดับและพนักงานได้รับทราบ โดยในแต่ละปีต้องทำการทบทวนนโยบายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น ปีนี้จะมุ่งเน้นกิจกรรมด้านความปลอดภัยด้านใดโดยสามารถดูได้จากสถิติอุบัติเหตุในองค์กร หรือสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน เป็นต้น

2. กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อจัดทำแผนการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยจะประกอบด้วย แผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน ( Education ) ให้ความรู้แก่พนักงานทุกระดับ อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง มีการประเมินผลการฝึกอบรมออกมาให้ชัดเจน และเก็บข้อมูลประวัติการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย และพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถบอกหรือสอนพนักงานต่อได้ และประเมินความเสี่ยงอันตรายได้ด้วยตนเองโครงการ/ กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยงภัย ( Engineering ) เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำและป้องกันความสูญเสียบุคลากร หรือทรัพย์สิน เช่น การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยด้านพฤติกรรมการทำงาน ด้านเครื่องจักร หรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน การสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงาน และปรับปรุงแก้ไขให้จุดเสี่ยงถูกขจัดออกไปการทบทวนวิธีการปฏิบัติงาน กฎระเบียบและมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ( Enforcement ) เช่น การทบทวนความสอดคล้องของกฎหมาย การตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่าง ๆ เป็นต้น





3. การสื่อสารด้านความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานได้รับฟังข่าวสารต่าง ๆ กิจกรรมด้านความปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว อาทิเช่น การขยายผลเรื่องการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เพื่อให้พนักงานรับฟังและสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อแก้ไขและปรับปรุงพื้นที่ทำงานให้ดีขึ้นป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ เป็นประโยชน์อย่างมากให้กับพนักงาน และทำให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นได้ด้วย ผ่านช่องทาง การประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย การประชุมหน้าแถวย่อยตอนเช้าก่อนเริ่มงาน เสียงตามสายช่วงกลางวัน หรือการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงาน ประชุมผลการทำงานรายสัปดาห์ ผู้บริหารตลอดจนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ มาขยายผลเพื่อให้พนักงานรับทราบได้

4. การกำหนดคำปฏิญาณตนด้านความปลอดภัยในการทำงานของตนเอง ( Safety Declaration) สามารถกำหนดคำปฏิญาณตนด้านความปลอดภัยได้ทุกคน ตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงพนักงาน การทำเช่นนี้จะทำให้เกิดความตระหนักในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้นโดยการทำให้เกิดรูปธรรมนั้น ต้องทำการรวบรวมคำปฏิญาณตนของผู้บริหารและพนักงานติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ และกำหนดวิธีการในการสื่อสารให้ชัดเจน เช่น วาระการประชุม ก่อนที่จะพูดรายงานการประชุม ต้องพูดคำปฏิญาณตนด้านความปลอดภัยทุกครั้ง กำหนดเป็น Procedure การทำงาน



5. การสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน เป็นการปรับปรุงเรื่องของพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานให้ปลอดภัย เช่น การขึ้นลงบันไดให้จับราวบันไดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการพลัดตกจากบันไดเดินไม่คุยโทรศัพท์ เนื่องจากการเดินและคุยโทรศัพท์ไปด้วย มีโอกาสเสี่ยง รถฟอร์คลิฟต์อาจเฉี่ยวชนได้ เดินไม่ล้วงกระเป๋า เนื่องจากการเดินล้วงกระเป๋า จะทำให้การทรงตัวไม่ดีพอ ทำให้ลื่นหกล้ม เกิดอุบัติเหตุได้ ตลอดจนการเดินทางที่กำหนด เป็นต้น การสร้างวัฒนธรรมดังกล่าวให้เป็นรูปธรรมต้องมีการประกาศ และรณรงค์สื่อสารให้ชัดเจนตลอดจนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามวัฒนธรรม ในองค์กร และการรายงานข้อมูลดังกล่าวให้ผู้บริหารและพนักงานรับทราบผลการรณรงค์

#### เกณฑ์ความสามารถในการยอมรับความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	แทนด้วยแถบสี	ความหมาย	
ต่ำ	1 - 3		Acceptable or Limited Focus	- ระดับที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องควบคุมความเสี่ยง ไม่ต้องการจัดการเพิ่มเติม
ปานกลาง	4 - 9		Tolerable but caution or Management Discretion/Medium Risk	- ระดับที่พอยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้
สูง	10 - 16		Intolerable or Attention Required/High Risk	- ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้โดยต้องจัดการความเสี่ยง เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป
สูงมาก	17 - 25		Intolerable or Immediate Attention Require/High Risk	- ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้เป็นต้องเร่งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที

รูปที่ 4.5 เกณฑ์ความสามารถในการยอมรับความเสี่ยง

### 4.3 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของนิสิต

1. เนื่องจากเป็นการออกปฏิบัติงานครั้งแรก มีความตื่นเต้น และกังวลกับงานที่จะได้รับมอบหมาย
2. การเดินทางมาปฏิบัติงาน เนื่องจากยังไม่คุ้นชินกับเส้นทาง
3. ยังไม่ค่อยคุ้นชินกับงานที่ได้รับมอบหมาย
4. คำศัพท์โลจิสติกส์ที่ใช้เฉพาะในการปฏิบัติงาน
5. การเข้าสังคมกับพี่ๆ และเพื่อนร่วมงาน

### 4.4 การแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของนิสิต

1. 1 สัปดาห์ก่อนไปออกปฏิบัติงานได้ทำการหาข้อมูลเกี่ยวกับงานในบริษัทมาบ้างเพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงาน และนอนพักผ่อนให้เพียงพอเพื่อที่จะได้ไปเริ่มปฏิบัติงานจริง

2. ศึกษาเส้นทางการเดินทางจากอินเทอร์เน็ตมาก่อน และเผื่อเวลาการออกเดินทางเพื่อมาศึกษา  
เส้นทาง สังเกตจากการแต่งตัวของพนักงานเนื่องจากพนักงานส่วนมาก ปฏิบัติงานที่คลังสินค้าปลอดอาคาร
3. พยายามจดขั้นตอนการทำงาน แรก ๆ อาจจะช้าบ้าง จึงเรียงลำดับขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ลด  
ความผิดพลาดและสาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้น จนชำนาญในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
4. จดและสังเกตคำศัพท์ที่ใช้เฉพาะว่าใช้จำกัดความกับโปรแกรม หรือการทำงานประเภทใด
5. ยิ้มแย้มแจ่มใส ทักทายและสวัสดีทุกคนอย่างสม่ำเสมอ ตั้งใจฟังเวลาที่พี่ ๆ สอนงานเพื่อที่จะทำงาน  
ได้อย่างถูกต้อง มีน้ำใจในการทำงานกับพี่ ๆ และเพื่อนร่วมงาน

#### 4.5 ข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนะ คือ ผู้จัดทำคิดว่าต้องใช้เวลาในการให้พนักงานปรับตัวให้เข้ากับระบบความ  
ปลอดภัยในการปฏิบัติงานและในภาคหน้าควรที่จะออกกฎเกณฑ์หรือข้อบังคับเกี่ยวกับระบบความปลอดภัย  
ของพนักงานในการปฏิบัติงานเพื่อที่จะบังคับให้พนักงานปฏิบัติตามข้อบังคับ และมีการอบรมถึงความปลอดภัย  
ต่าง ๆ อันตรายจากการไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัย โรคร้ายจากการปฏิบัติงาน เป็นต้น

## บทที่ 5

### สรุปผลการปฏิบัติงาน

จากการที่นิสิตออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท วิงสแปน เซอร์วิสเซส จำกัด ในส่วนของฝ่ายคาร์โก้ เป็นระยะเวลา 4 เดือน ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์การแก้ไขปัญหาต่างๆ จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา จนสามารถนำมาประยุกต์ใช้และปรับตัวเข้ากับสภาพภายในองค์กรได้ในอนาคต

#### 5.1 ประโยชน์ที่ได้จากการปฏิบัติงาน

- 5.1.1 ได้ทักษะความรู้เพิ่มขึ้นจากการที่ได้เข้ามาปฏิบัติงานจริง
- 5.1.2 เกิดการพัฒนาตัวเองในด้านการรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 5.1.3 ได้รับความรู้เกี่ยวกับเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางอากาศ
- 5.1.4 ช่วยให้เข้าใจขั้นตอนการจัดทำ CARGO MANIFEST

#### 5.2 ประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

- 5.2.1 ช่วยสร้างความร่วมมือและความสัมพันธ์ทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการ โดยมีนิสิต เป็นสื่อกลาง
- 5.2.2 สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตไทย และมีโอกาสเสริมสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตรงตามที่สถานประกอบการต้องการ
- 5.2.3 องค์กรได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในการคัดเลือกบุคคลเข้ารับการฝึกงาน

#### 5.3 ประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย

- 5.3.1 เผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยและเป็นที่รู้จักของสถานประกอบการ
- 5.3.2 ได้เป็นแนวทางในการฝึกงานของรุ่นต่อ ๆ ไป
- 5.3.3 สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร

#### 5.4 วิเคราะห์ จุดเด่น จุดด้อย โอกาส อุปสรรค ของตัวนิสิตเอง ( SWOT Analysis )

##### 5.4.1 จุดแข็ง ( Strengths )

1. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่
2. มีความตั้งใจในการทำงาน
3. ทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างสุดความสามารถ

#### 5.4.2 จุดอ่อน ( Weakness )

1. ไม่กล้าตัดสินใจ
2. ปรับตัวได้ช้า
3. เป็นคนทำอะไรเร็ว จนบางครั้งทำให้เกิดความผิดพลาดทำให้ต้องเรียงเรียงขั้นตอนเพื่อลดความผิดพลาด

#### 5.4.3 โอกาส ( Opportunities )

1. ได้เรียนรู้เสมือนการปฏิบัติงานจริง
2. ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดหลายฝ่าย
3. มีโอกาสได้ทำงานต่อเนื่อง

#### 5.4.4 อุปสรรค ( Threats )

1. เนื่องจากเป็นคนขี้อาย จึงทำให้ช่วงแรกปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ช้า
2. ในการปฏิบัติงานจริงเนื้องานมีความละเอียดมาก ทำให้เกิดความกดดันเล็กน้อย
3. การเดินทางเข้าคลังสินค้ามีระยะทางค่อนข้างไกลจึงทำให้ต้องกะระยะเวลาในการมาทำงานรวมถึงการประสานงานนอกสถานที่

#### 5.5 ประสบการณ์ที่ประทับใจ

พี่ ๆ และเพื่อน ๆ ในที่ทำงานใจดีมีอัธยาศัยดี คอยแนะนำและคอยสอนขั้นตอนการทำงานอย่างเต็มที่ จนเข้าใจให้ปฏิบัติงานจริงจึงทำให้รู้ถึงการทำงานในแต่ละแผนก และรับฟังความคิดเห็นในการทำงานพร้อมเสนอแนะแนวทางการทำงานที่ถูกต้องอยู่เสมอ ทำให้การทำงานเป็นไปได้อย่างราบรื่นรู้สึกสบายใจและสนุก ไม่มีความกังวลใด ๆ

## บรรณานุกรม

รัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2542) สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

[http://digital\\_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/55930031/chapter2.pdf](http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/55930031/chapter2.pdf)

ณรงค์ ณ เชียงใหม่ 2537. การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม .พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พรีนติ้ง เข้าส์

วิทยา อยู่สุข .2555.ความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ ,พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เบสท์ กราฟฟิคเพรส

วิจิตร บุญยะไทรระ 2530. วิชา ความปลอดภัย กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ

นิพนธ์ กาบสลัปล 2536. ความปลอดภัยในการทำงาน กรุงเทพมหานคร: เขตไถ่การพิมพ์

มาซาฮิโระ นากามุระ 2543. มาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย ,พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร ส.ส.ท.สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น)

วิฑูรย์ สิมะโชคดีและวีระพงษ์ เฉลิมจิระวัฒน์ 2556. พิมพ์ครั้งที่ 32. กรุงเทพมหานคร:ส.ท. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น)

ภาค ผนวก

## ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ วัชรพล ปานจันทร์  
ชื่อโครงการ แนวทางการลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน  
บริษัท วิงสแปนเซอร์วิสเซส จำกัด ณ ที่ทำการสนามบินสุวรรณภูมิ  
สาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน  
คณะบริหารธุรกิจ

### ประวัติส่วนตัว

วัน/เดือน/ปีเกิด วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2543  
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ บ้านเลขที่ 168/12 หมู่ 2 ตำบล สะเตียง อำเภอกอ เมือง จังหวัด เพชรบูรณ์  
รหัสไปรษณีย์ 67000  
หมายเลขโทรศัพท์ 092-3438650  
ระดับการศึกษา ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ คณะบริหารธุรกิจ  
สาขา การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน  
อีเมลล์ 62101160036@rpu.ac.th  
คติประจำใจ คนไม่เคยผิดพลาดคือคนที่ไม่ลงมือทำ

## ประวัติผู้จัดทำ

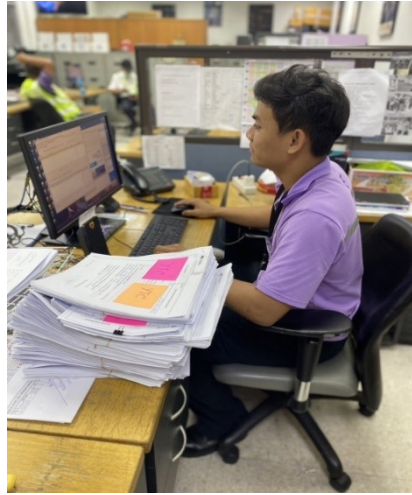
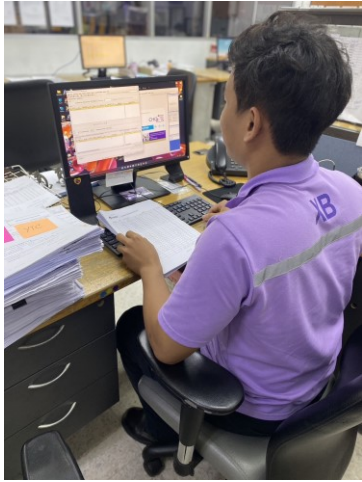


ชื่อ	ปาริชาติ ทับทิม
ชื่อโครงการ	แนวทางการลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน บริษัท วิงสแปนเซอร์วิสเซส จำกัด ณ ที่ทำการสนามบินสุวรรณภูมิ
สาขาวิชา	การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน คณะบริหารธุรกิจ

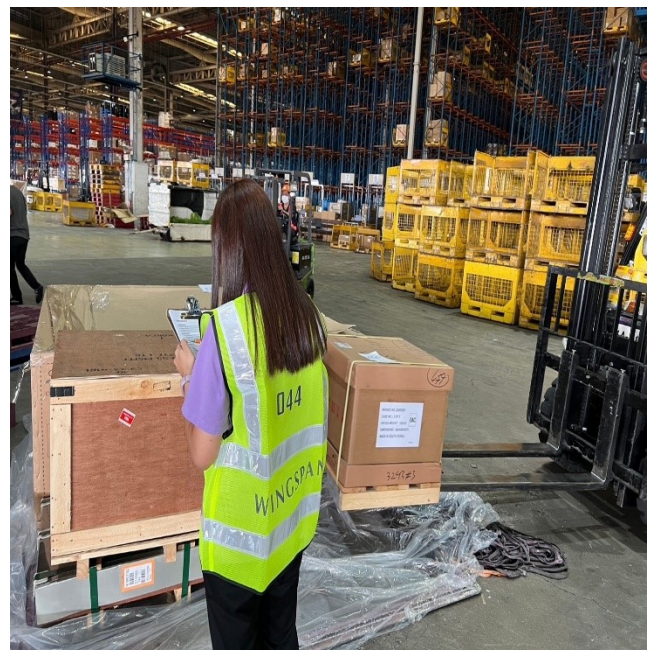
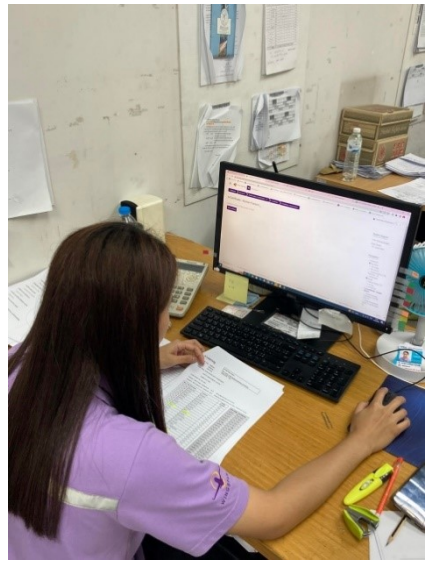
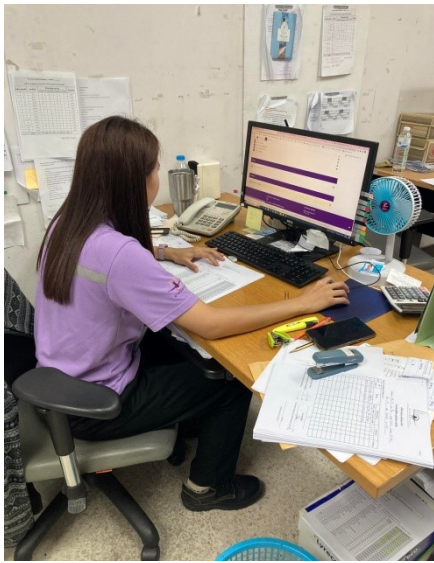
## ประวัติส่วนตัว

ชื่อ	นางสาว ปาริชาติ ทับทิม
วัน/เดือน/ปีเกิด	วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2543
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	บ้านเลขที่ 29/252 หมู่ 6 ตำบล บางเมืองใหม่ อำเภอบางบาล จังหวัด สมุทรปราการ รหัสไปรษณีย์ 10270
หมายเลขโทรศัพท์	099-640-8772
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
อีเมลล์	62101160008@rpu.ac.th
คติประจำใจ	อย่าหวังผลมากขึ้นจากการกระทำเท่าเดิม











## ใบรายงาน

การฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา


ปีการศึกษา ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์










 ใบบรรณการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์  
 สัปดาห์ที่ 1  
 สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา  
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์  
 ชื่อนิสิต อรุณรัตน์ อังระ  
 ชื่อองค์กร บริษัท อีซีเอส จำกัด  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา บริษัท อีซีเอส จำกัด  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นาย อีซีเอส โทรศัพท์ 01-545-1117


วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	08 / 11 / 15	ไปส่งเอกสารใบแจ้งหนี้ F2	8	<i>[Signature]</i>
อังคาร	09 / 11 / 15	ส่งใบ Air MB/ COPY Air MB ครอบคลุมใบแจ้งหนี้/เอกสาร	8	<i>[Signature]</i>
พุธ	10 / 11 / 15	ส่งเอกสารใบแจ้งหนี้ F2	8	<i>[Signature]</i>
พฤหัสบดี	11 / 11 / 15	ส่งเอกสาร COPY Air MB ครอบคลุมใบแจ้งหนี้	8	<i>[Signature]</i>
ศุกร์	12 / 11 / 15	ส่งใบแจ้งหนี้ครอบคลุมใบแจ้งหนี้	8	<i>[Signature]</i>
เสาร์	13 / 11 / 15	OFF		
อาทิตย์	14 / 11 / 15	OFF		


 ใบบรรณการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์  
 สัปดาห์ที่ 1  
 สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา  
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์  
 ชื่อนิสิต อรุณรัตน์ อังระ  
 ชื่อองค์กร บริษัท อีซีเอส จำกัด  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา บริษัท อีซีเอส จำกัด  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นาย อีซีเอส โทรศัพท์ 01-545-1117

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	08 / 11 / 15	OFF หมด		
อังคาร	09 / 11 / 15	ส่งใบแจ้งหนี้ ครอบคลุมใบแจ้งหนี้ Cargo Manifest	8	<i>[Signature]</i>
พุธ	10 / 11 / 15	ส่งใบ CARGO MANIFEST ครอบคลุมใบแจ้งหนี้ FD-C ครอบคลุม หรือ Invoice หรือ ใบแจ้งหนี้ ครอบคลุม ใบแจ้งหนี้	8	<i>[Signature]</i>
พฤหัสบดี	11 / 11 / 15	ส่งเอกสาร ใบแจ้งหนี้	8	<i>[Signature]</i>
ศุกร์	12 / 11 / 15	ส่งใบ COPY Air MB ครอบคลุมใบแจ้งหนี้	8	<i>[Signature]</i>
เสาร์	13 / 11 / 15	OFF		
อาทิตย์	14 / 11 / 15	OFF		


 ใบบรรณการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์  
 สัปดาห์ที่ 1  
 สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา  
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์  
 ชื่อนิสิต อรุณรัตน์ อังระ  
 ชื่อองค์กร บริษัท อีซีเอส จำกัด  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา บริษัท อีซีเอส จำกัด  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นาย อีซีเอส โทรศัพท์ 01-545-1117

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	15 / 11 / 15	ส่งเอกสาร Air cargo Manifest ครอบคลุม Air MB ครอบคลุม ใบแจ้งหนี้/เอกสาร	8	<i>[Signature]</i>
อังคาร	16 / 11 / 15	ส่งใบแจ้งหนี้ ครอบคลุมใบแจ้งหนี้ Cargo Manifest	8	<i>[Signature]</i>
พุธ	17 / 11 / 15	ส่งเอกสาร COPY Air MB ครอบคลุมใบแจ้งหนี้	8	<i>[Signature]</i>
พฤหัสบดี	18 / 11 / 15	ส่งเอกสาร ใบแจ้งหนี้	8	<i>[Signature]</i>
ศุกร์	19 / 11 / 15	ส่งเอกสาร ใบแจ้งหนี้	8	<i>[Signature]</i>
เสาร์	20 / 11 / 15	OFF		
อาทิตย์	21 / 11 / 15	OFF		


 ใบบรรณการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์  
 สัปดาห์ที่ 1  
 สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา  
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์  
 ชื่อนิสิต อรุณรัตน์ อังระ  
 ชื่อองค์กร บริษัท อีซีเอส จำกัด  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา บริษัท อีซีเอส จำกัด  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นาย อีซีเอส โทรศัพท์ 01-545-1117

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	15 / 11 / 15	ส่งเอกสาร Cargo Manifest	8	<i>[Signature]</i>
อังคาร	16 / 11 / 15	ส่งเอกสาร Cargo Manifest	8	<i>[Signature]</i>
พุธ	17 / 11 / 15	ส่งเอกสาร Cargo Manifest	8	<i>[Signature]</i>
พฤหัสบดี	18 / 11 / 15	ส่งเอกสาร Cargo Manifest	8	<i>[Signature]</i>
ศุกร์	19 / 11 / 15	ส่งเอกสาร Cargo Manifest	8	<i>[Signature]</i>
เสาร์	20 / 11 / 15	OFF		
อาทิตย์	21 / 11 / 15	OFF		



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 11  
สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล  
คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ชื่อฝึกสอน นายวิชาญ ชัยวัฒน์  
ชื่อองค์กร บริษัท อี.พี.เอส. (ประเทศไทย) จำกัด  
หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิศวกร ควบคุมการปฏิบัติงาน  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายวิชาญ ชัยวัฒน์ โทรศัพท์ 02-845-1117

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	26, 11, 15	ฝึกเขียนเอกสาร HT Cargo Manifest	8	วิชาญ
อังคาร	17, 11, 15	ฝึกเขียนเอกสาร HT Cargo Manifest	8	วิชาญ
พุธ	18, 11, 15	ฝึกเขียนเอกสาร HT Cargo Manifest	8	วิชาญ
พฤหัสบดี	19, 11, 15	ฝึกเขียนเอกสาร	8	วิชาญ
ศุกร์	20, 12, 15	OFF (พักผ่อน)		
เสาร์	21, 12, 15	OFF		
อาทิตย์	1, 12, 15	OFF		

ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 10  
สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล  
คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ชื่อฝึกสอน นายวิชาญ ชัยวัฒน์  
ชื่อองค์กร บริษัท อี.พี.เอส. (ประเทศไทย) จำกัด  
หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิศวกร ควบคุมการปฏิบัติงาน  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายวิชาญ ชัยวัฒน์ โทรศัพท์ 02-845-1117

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	02, 01, 16	OFF พักวัน		วิชาญ
อังคาร	03, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร Cargo Manifest	8	วิชาญ
พุธ	04, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร HT Cargo Manifest	8	วิชาญ
พฤหัสบดี	05, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร HT Cargo Manifest	8	วิชาญ
ศุกร์	06, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร HT Cargo Manifest	8	วิชาญ
เสาร์	07, 01, 16	OFF		วิชาญ
อาทิตย์	08, 01, 16	OFF		วิชาญ

ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 11  
สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล  
คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ชื่อฝึกสอน นายวิชาญ ชัยวัฒน์  
ชื่อองค์กร บริษัท อี.พี.เอส. (ประเทศไทย) จำกัด  
หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิศวกร ควบคุมการปฏิบัติงาน  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายวิชาญ ชัยวัฒน์ โทรศัพท์ 02-845-1117

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	09, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร Manifest Cargo	8	วิชาญ
อังคาร	10, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร Manifest Cargo	8	วิชาญ
พุธ	11, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร Manifest Cargo	8	วิชาญ
พฤหัสบดี	12, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร Manifest Cargo	8	วิชาญ
ศุกร์	13, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร Manifest Cargo	8	วิชาญ
เสาร์	14, 01, 16	OFF		วิชาญ
อาทิตย์	15, 01, 16	OFF		วิชาญ


ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 10  
สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล  
คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี


ชื่อฝึกสอน นายวิชาญ ชัยวัฒน์  
ชื่อองค์กร บริษัท อี.พี.เอส. (ประเทศไทย) จำกัด  
หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิศวกร ควบคุมการปฏิบัติงาน  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายวิชาญ ชัยวัฒน์ โทรศัพท์ 02-845-1117

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	16, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร HT Cargo Manifest	8	วิชาญ
อังคาร	17, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร HT Cargo Manifest	8	วิชาญ
พุธ	18, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร HT Cargo Manifest	8	วิชาญ
พฤหัสบดี	19, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร HT Cargo Manifest	8	วิชาญ
ศุกร์	20, 01, 16	ฝึกเขียนเอกสาร HT Cargo Manifest	8	วิชาญ
เสาร์	21, 01, 16	OFF		วิชาญ
อาทิตย์	22, 01, 16	OFF		วิชาญ





**ใบรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์**  
 สัปดาห์ที่ 13  
 สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์บัณฑิต  
 คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
 ชื่อ นิสิต นนทยา คุ้มแก้ว รหัส นิสิต 5510110009  
 ชื่อ อธิการ อธิการบดี รศ.ดร.สุวิมล ธีระกิจ  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (ปวช.)  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นาย ธีระชัย อ.อ.อ.อ. โทรศัพท 02-545-1517


วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	03, 01, 66	ฝึกสอนนักเรียน Camp Manifest	8	ทำ
อังคาร	04, 01, 66	ฝึกสอนนักเรียน Camp Manifest	8	ทำ
พุธ	05, 01, 66	สอน Camp Manifest	8	ทำ
พฤหัสบดี	06, 01, 66	ฝึกสอนนักเรียน Camp Manifest	8	ทำ
ศุกร์	07, 01, 66	ฝึกสอนนักเรียน Camp Manifest	8	ทำ
เสาร์	08, 01, 66	OFF		ทำ
อาทิตย์	09, 01, 66	OFF		ทำ


**ใบรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์**  
 สัปดาห์ที่ 14  
 สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์บัณฑิต  
 คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
 ชื่อ นิสิต นนทยา คุ้มแก้ว รหัส นิสิต 5510110009  
 ชื่อ อธิการ อธิการบดี รศ.ดร.สุวิมล ธีระกิจ  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (ปวช.)  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นาย ธีระชัย อ.อ.อ.อ. โทรศัพท 02-545-1517


วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	10, 01, 66	ฝึกสอนนักเรียน Camp Manifest	8	ทำ
อังคาร	11, 01, 66	ฝึกสอนนักเรียน Camp Manifest นักเรียนนอกโรงเรียน	8	ทำ
พุธ	01, 02, 66	ฝึกสอนนักเรียน Camp Manifest	8	ทำ
พฤหัสบดี	02, 02, 66	ฝึกสอนนักเรียน Camp Manifest และ E-mail Thai More More การส่งข้อสอบให้พี่	8	ทำ
ศุกร์	03, 02, 66	ส่งข้อสอบนักเรียนนอกโรงเรียน	8	ทำ
เสาร์	04, 02, 66	OFF		ทำ
อาทิตย์	05, 02, 66	OFF		ทำ


**ใบรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์**  
 สัปดาห์ที่ 15  
 สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์บัณฑิต  
 คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
 ชื่อ นิสิต นนทยา คุ้มแก้ว รหัส นิสิต 5510110009  
 ชื่อ อธิการ อธิการบดี รศ.ดร.สุวิมล ธีระกิจ  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (ปวช.)  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นาย ธีระชัย อ.อ.อ.อ. โทรศัพท 02-545-1517

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	06, 02, 66	สอนนักเรียน สอนนักเรียนฝึกสอน และ Camp Manifest	8	ทำ
อังคาร	07, 02, 66	ฝึกสอนนักเรียน Camp Manifest นักเรียนนอกโรงเรียน Thai More More การส่งข้อสอบให้พี่	8	ทำ
พุธ	08, 02, 66	ส่งข้อสอบนักเรียนนอกโรงเรียน	8	ทำ
พฤหัสบดี	09, 02, 66	ฝึกสอนนักเรียน Camp Manifest	8	ทำ
ศุกร์	10, 02, 66	ฝึกสอนนักเรียน Camp Manifest นักเรียนนอกโรงเรียน	8	ทำ
เสาร์	11, 02, 66	OFF		ทำ
อาทิตย์	12, 02, 66	OFF		ทำ


**ใบรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์**  
 สัปดาห์ที่ 16  
 สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์บัณฑิต  
 คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
 ชื่อ นิสิต นนทยา คุ้มแก้ว รหัส นิสิต 5510110009  
 ชื่อ อธิการ อธิการบดี รศ.ดร.สุวิมล ธีระกิจ  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (ปวช.)  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นาย ธีระชัย อ.อ.อ.อ. โทรศัพท 02-545-1517

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	13, 02, 66	สอนนักเรียน Camp Manifest นักเรียนนอกโรงเรียน	8	ทำ
อังคาร	14, 02, 66	สอนนักเรียน Camp Manifest	8	ทำ
พุธ	15, 02, 66	OFF Here		ทำ
พฤหัสบดี	16, 02, 66	สอนนักเรียน Camp Manifest	8	ทำ
ศุกร์	17, 02, 66	OFF (มีที่สอบ EXIT EXAM)		ทำ
เสาร์	18, 02, 66	OFF		ทำ
อาทิตย์	19, 02, 66	OFF		ทำ




**ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์**

สัปดาห์ที่ ๓

สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์

คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์



ชื่อนิสิต ฐิติพร ทรัพย์ศิริ นิตินันท์ รหัสนิสิต ๕1011 6000๔

ชื่อองค์กร บริษัท วัฒนศิริ จำกัด รหัสนิสิต ๕1011 6000๔

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา บริษัท วัฒนศิริ จำกัด (จำกัด)

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นาย ชินชัย ชัยสวัสดิ์ โทรศัพท์ 01-545-1117

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	10 02 66	จัดเตรียมเอกสารและสิ่งของ Chango Manifest (1000ก.)	8	ก.ส.
อังคาร	11 02 66	เก็บเอกสารของ Chango Manifest (1000ก.)	8	ก.ส.
พุธ	11 02 66	จัดเตรียมเอกสารและสิ่งของ Chango Manifest	8	ก.ส.
พฤหัสบดี	13 02 66	นำเอกสารพร้อมของของเอกสาร Chango Manifest (1000ก.)	8	ก.ส.
ศุกร์	14 02 66	ส่ง Chango Manifest พร้อมหนังสือขอตรวจตรา (1000ก.)	8	ก.ส.
เสาร์	25 02 66	OFF		ก.ส.
อาทิตย์	26 02 66	OFF		ก.ส.



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์  
 สัปดาห์ที่ 3  
 สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล  
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงขี้เหล็ก

ชื่อนิสิต วัชรพงศ์ ปานอินทร์ รหัสนิสิต 62101160096  
 ชื่อองค์กร วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงขี้เหล็ก  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาการช่าง  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน โทรศัพท

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	1, 11, 65	ฝึกทบทวนบทเรียนก่อนสอบ	5	☑
อังคาร	2, 11, 65	ฝึกทบทวนการถอดชิ้นงาน	5	☑
พุธ	3, 11, 65	ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรกล	9	☑
พฤหัสบดี	4, 11, 65	ทำเอกสารชิ้นงานพร้อมคำอธิบาย	9	☑
ศุกร์	5, 11, 65	ทำเอกสารชิ้นงานพร้อมคำอธิบาย	9	☑
เสาร์	6, 11, 65	ทำแบบทดสอบเอกสารพร้อมคำอธิบาย	9	☑
อาทิตย์	7, 11, 65	ทำเอกสารชิ้นงานพร้อมคำอธิบาย	9	☑

ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์  
 สัปดาห์ที่ 4  
 สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล  
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงขี้เหล็ก

ชื่อนิสิต วัชรพงศ์ ปานอินทร์ รหัสนิสิต 62101160096  
 ชื่อองค์กร วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงขี้เหล็ก  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาการช่าง  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน โทรศัพท

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	8, 11, 65	ฝึกทบทวนบทเรียนก่อนสอบ	9	☑
อังคาร	9, 11, 65	ทำเอกสารชิ้นงานพร้อมคำอธิบาย	9	☑
พุธ	...			
พฤหัสบดี	...			
ศุกร์	12, 11, 65	ทำเอกสารชิ้นงานพร้อมคำอธิบาย	9	☑
เสาร์	13, 11, 65	ทำเอกสารชิ้นงานพร้อมคำอธิบาย	9	☑
อาทิตย์	14, 11, 65	ทำเอกสารชิ้นงานพร้อมคำอธิบาย	9	☑

ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์  
 สัปดาห์ที่ 5  
 สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล  
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงขี้เหล็ก

ชื่อนิสิต วัชรพงศ์ ปานอินทร์ รหัสนิสิต 62101160096  
 ชื่อองค์กร วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงขี้เหล็ก  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาการช่าง  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน โทรศัพท

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	15, 11, 65	ศึกษา INVENTOR และทำแบบร่าง 3D	9	☑
อังคาร	...			
พุธ	...			
พฤหัสบดี	18, 11, 65	ทำ POD ชิ้นงานพร้อมคำอธิบาย	9	☑
ศุกร์	19, 11, 65	ทำเอกสารชิ้นงานพร้อมคำอธิบาย	9	☑
เสาร์	20, 11, 65	ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องจักรกลพร้อมคำอธิบาย	9	☑
อาทิตย์	21, 11, 65	เอกสารพร้อมคำอธิบาย พร้อม Loc, on และตัว	9	THAI

ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์  
 สัปดาห์ที่ 6  
 สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล  
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงขี้เหล็ก

ชื่อนิสิต วัชรพงศ์ ปานอินทร์ รหัสนิสิต 62101160096  
 ชื่อองค์กร วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงขี้เหล็ก  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาการช่าง  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน โทรศัพท

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	22, 11, 65	ทำแบบร่าง 3D พร้อมคำอธิบาย	9	THAI
อังคาร	2, ...			
พุธ	...			
พฤหัสบดี	25, 11, 65	ทำแบบร่าง 3D พร้อมคำอธิบาย	9	THAI
ศุกร์	26, 11, 65	INVENTORY - ศึกษาเกี่ยวกับ Loc, on	9	THAI
เสาร์	27, 11, 65	INVENTORY - ศึกษาเกี่ยวกับ Loc, on	9	THAI
อาทิตย์	28, 11, 65	เอกสารพร้อมคำอธิบาย พร้อม Loc, on	9	THAI











