



รายงานวิจัยสหกิจศึกษา

เรื่อง แผนผังเส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและ

ระงับอัคคีภัยโรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด

Fire prevention equipment and fire suppression
equipment khok kruad animal feed production factory.

บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

โดย

นางสาวจันทร์ทรา วังสันเทียะ รหัสนักศึกษา 6340215102

นางสาวณัฐนันท์ ถนอมศักดิ์ รหัสนักศึกษา 6340215107

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รายงานวิจัยสหกิจศึกษา
เรื่อง แผนผังเส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและ
ระงับอัคคีภัยโรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด
Fire prevention equipment and fire suppression
equipment khok kruad animal feed production factory.
บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

โดย

นางสาวจันทร์ทรา วังสันเทียะ รหัสนักศึกษา 6340215102
นางสาวณัฐนันท์ ถนอมศักดิ์ รหัสนักศึกษา 6340215107

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ชื่องานโครงการ	โครงการแผนผังเส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยโรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด
จัดทำโดย	นางสาวจันทร์ทรา วังสันเทียะ รหัสนักศึกษา 6340215102 นางสาวณัฐนันท์ ถนอมศักดิ์ รหัสนักศึกษา 6340215107
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
ปีการศึกษา	2566
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.ปาริชาติ วงษ์วีศรา อาจารย์ นันทนา คะลา

(Abstract)

บทคัดย่อ

โรงงานผลิตอาหารสัตว์ บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟให้ครบทุกพื้นที่ภายในโรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด และเพื่อสื่อสารให้พนักงานได้ทราบแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟเมื่อเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการ โดยทำการจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ และทำการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงาน ในหน่วยงานที่มีความเสี่ยงเกี่ยวกับอัคคีภัยมากที่สุด 3 อันดับ คือ หน่วยงานผลิตคลังวัตถุดิบ และคลัง อสร. โดยมีการประเมินความรู้ ก่อน - หลัง อบรม ด้วยแบบทดสอบความรู้

จากผลสรุปแบบทดสอบการให้ความรู้ก่อน-หลัง พบว่า ก่อนการได้รับความรู้ พนักงานทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้เส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย มีผู้ที่ตอบถูกมากที่สุด 31 คน จำนวน 2 ข้อ (คิดเป็นร้อยละ 96.9) และหลังการได้รับความรู้ มีผู้ที่ตอบถูกมากที่สุด 32 คน จำนวน 4 ข้อ (คิดเป็นร้อยละ 100) แบบทดสอบการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย ก่อนการได้รับความรู้ พบว่ามีผู้ที่ตอบถูกมากที่สุด 30 คน จำนวน 4 ข้อ (คิดเป็นร้อยละ 93.8) และหลังได้รับความรู้มีผู้ที่ตอบถูกมากที่สุด 32 คน จำนวน 5 ข้อ (คิดเป็นร้อยละ 100)

(Acknowledgement)

กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 จนถึงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2567 เป็นโอกาสที่ดีที่ทำให้ข้าพเจ้าได้เรียนรู้การทำงานจริง ได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่าต่อการเรียนรู้และการทำงาน สำหรับรายงานวิชาสหกิจศึกษานับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีด้วยความกรุณา ช่วยเหลือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณรุ่ง จันทน์นาค ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
2. คุณสมพร เทาพุดชา ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย
3. คุณนนทวัฒน์ โพธิ์ศรี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ
4. อาจารย์ ดร.ปาริชาติ วงษ์วิศรา อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
5. อาจารย์ นันทนา คะลา อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

และพนักงานทุกท่าน ที่ไม่ได้กล่าวนามที่ได้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการจัดทำรายงานสหกิจศึกษาครั้งนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ รวมไปถึงที่ปรึกษาในการทำงานตลอดการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

คณะผู้จัดทำโครงการ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญ(ต่อ).....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ฉ
สารบัญภาพ(ต่อ).....	ช
บทที่ 1 บทนำ	
วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน.....	2
รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ.....	2
บทที่ 2 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน	
รายละเอียดของงานที่ปฏิบัติ.....	23
ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน.....	23
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติงาน	
บทนำ.....	25
วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	25
ขอบเขตของโครงการ.....	25
กลุ่มเป้าหมาย.....	25
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	25
เครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงการ.....	26
แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	26
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	29
สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	30
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ	
ด้านความรู้.....	37
ด้านทักษะ.....	37
ด้านสังคม.....	38
ด้านตนเอง.....	38
ด้านหลักสูตร.....	38
ด้านมหาวิทยาลัย.....	38

สารบัญ (ต่อ)

บรรณานุกรม.....	39
ภาคผนวก ก. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	40
ภาคผนวก ข. แผนผังเส้นทางหนีไฟ / พื้นที่ติดตั้งแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ / แจกแผ่นพับเรื่องอัคคีภัยและให้ความรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....	58
ภาคผนวก ค. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำโครงการ.....	87
ภาคผนวก ง. ภาพกิจกรรมและงานที่ได้รับมอบหมาย.....	93

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ตาราง แสดงรายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....	9
1-2 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์.....	18
1-3 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ (ต่อ).....	19
1-4 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ (ต่อ).....	20
1-5 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ (ต่อ).....	21
3-1 การแปลผลระดับความรู้เกี่ยวกับอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟ โดยอิงเกณฑ์ของ (Bloom1968).....	26
3-2 ตารางแสดงจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามเพศ.....	30
3-3 ตารางจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามช่วงอายุ.....	30
3-4 ตารางจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามระดับศึกษา.....	31
3-5 ตารางจำนวนผู้ให้ข้อมูลแผนก / หน่วยงาน.....	31
3-6 ตารางจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน.....	31
3-7 ตารางจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามช่องทางการรับข้อมูลเกี่ยวกับอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟ.....	32
3-8 ตารางแสดงผลการทำแบบทดสอบก่อน – หลัง ความรู้เกี่ยวกับการใช้เส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย.....	33
3-9 ตารางแสดงผลการทำแบบทดสอบก่อน – หลัง การปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย.....	35

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 สัญลักษณ์ของบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด.....	1
1-2 แผนที่ตั้งของ บริษัท	2
1-3 พื้นที่โรงงาน.....	2
1-4 แผนผังกระบวนการผลิต.....	3
1-5 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารขององค์กร.....	5
1-6 หน่วยงานสนับสนุน.....	6
1-7 โครงสร้างหน่วยงานความปลอดภัย.....	7

บทที่ 1

บทนำ

โครงการสหกิจศึกษา เป็นระบบการจัดการศึกษาที่ร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้ทั้งภายใน และภายนอกสถานศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นการนำความรู้จากที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในการสถานประกอบการจริง

บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เป็นโรงงานผลิตอาหารสัตว์บก ก่อตั้งเมื่อ 18 กรกฎาคม 2527 แปรสภาพมาเป็นบริษัทมหาชน เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2537 ภายใต้ชื่อ บมจ.เจริญโภคภัณฑ์ เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 ภายใต้ชื่อ บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) พื้นที่โรงงาน 45 ไร่ 1 งาน 75 ตารางวา

บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เป็นสถานประกอบการแห่งหนึ่งที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนโครงการสหกิจศึกษา โดยร่วมมือกับทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาในการให้โอกาสนักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์ทำงานในสถานประกอบการจริง ทำให้เกิดทักษะการทำงานและการพัฒนาตนเอง อันเป็นผลให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา เป็นบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงานและมีคุณภาพ ตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

1.2 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

1.2.1 เพื่อศึกษาการดำเนินงานด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย

1.2.2 เพื่อเรียนรู้บทบาทหน้าที่ในการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานต่อไปในภายภาคหน้าได้เป็นอย่างดี

รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ

1.ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อ บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกกรวด



ภาพที่ 1-1 สัญลักษณ์ของบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกกรวด

กำลังการผลิต : 32,000 ตัน/เดือน

ประเภทอาหาร : อาหารไก่, สุกร, จิ้งหรีดและเป็ด

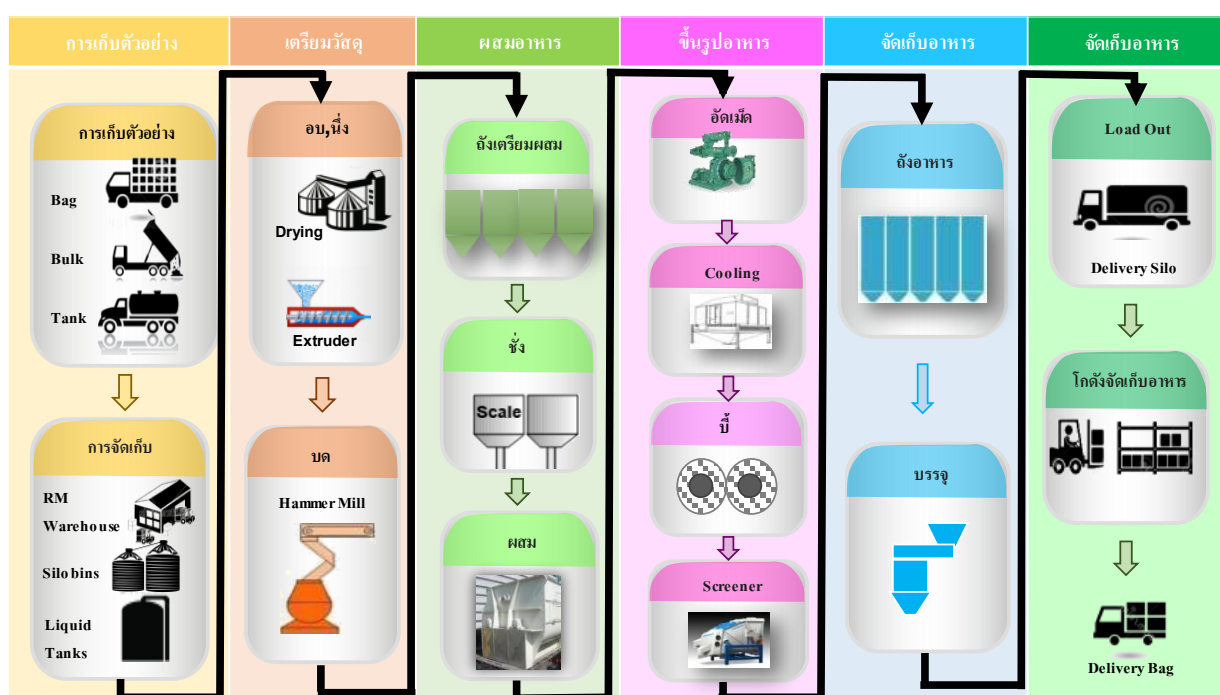
แหล่งจำหน่าย : ฟาร์มในเครือ ฟาร์มลูกค้าขายตรง ตัวแทนจำหน่ายภาคอีสาน

วันและเวลาทำงาน : วันจันทร์ - เสาร์ 3 ผลิต/วัน สายการผลิตหยุดวันอาทิตย์

จำนวนพนักงาน : 169 คน

ระบบมาตรฐาน : ระบบ IOS 9001, 14001, GMP&HACCP, SHE&En และระบบ TPM

2.2 กระบวนการผลิต



ภาพที่ 1-4 แผนผังกระบวนการผลิต

จากขั้นตอนของกระบวนการผลิตของบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) แร่รับวัตถุดิบจากพ่อค้าที่นำมาจำหน่ายให้กับทางสถานประกอบการเมื่อรับซื้อแล้วก็นำมาจัดเก็บ วัตถุดิบเข้าโกดังเพื่อนำวัตถุดิบมาทำการบดให้เป็นผงเพื่อที่จะนำมาผสมกับพวกอาหารเสริมหรือยา เพื่อทำเป็นอาหารนำมาอัดเม็ดเป็นอาหารสัตว์และเข้าสู่ขั้นตอนการบรรจุอาหารสัตว์ลงถุงอาหาร

- กระบวนการรับและจัดเก็บวัตถุดิบ (Receiving)

กระบวนการทำงานเริ่มต้นจากการรับและจัดเก็บวัตถุดิบแบ่งออกเป็น 3 ประเภท แบบถุงแบบไซโลแบบแท็งก์ (ของเหลว) วัตถุดิบชนิดผงจัดเก็บในโกดัง วัตถุดิบชนิดธัญพืชจัดเก็บในถังไซโลและวัตถุดิบชนิดของเหลวจัดเก็บในแท็งก์เก็บของเหลว โดยข้าวโพดที่เป็นวัตถุดิบหลักจะมีการนำมาผ่านกระบวนการอบเพื่อลดความชื้นให้ได้ตามมาตรฐานก่อนนำไปจัดเก็บหรือนำไปใช้

- กระบวนการบด (Grinding)

นำวัตถุดิบมาผ่านกระบวนการบดให้ได้ขนาดที่เหมาะสมเพื่อง่ายต่อการนำไปผสม

- กระบวนการผสม (Mixing)

หลังจากวัตถุดิบผ่านกระบวนการบดและได้ขนาดตามที่ต้องการ วัตถุดิบแต่ละประเภทจะถูกลำเลียงไปลงถังเตรียมผสม และนำลงเครื่องชั่งตามสูตรอาหารที่นักโภชนาการกำหนดไว้และนำวัตถุดิบไปผสมคลุกเคล้ากันที่เครื่องผสม

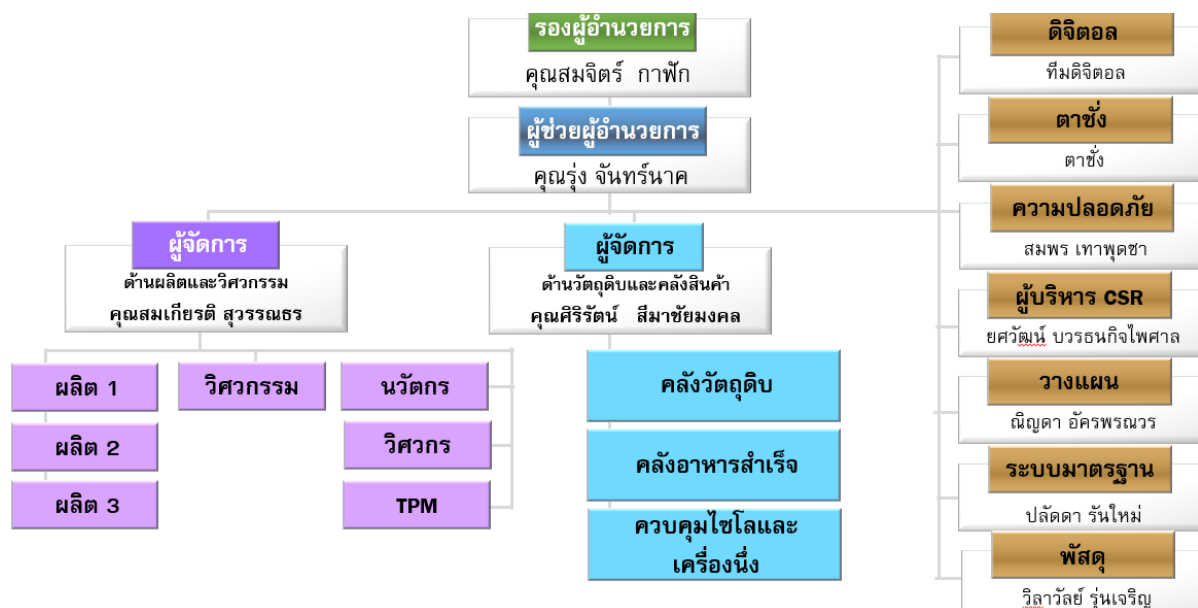
- กระบวนการอัดเม็ด (Pelleting)

อาหารหลังผสมจะนำเข้าสู่การทำให้อาหารสุกและขึ้นรูปเป็นเม็ดโดยใช้ไอน้ำจากหม้อไอน้ำ(boiler) ในการให้ความร้อน จากนั้นอาหารจะถูกลำเลียงมาพักไว้ที่เครื่อง Cooler เพื่อลดอุณหภูมิอาหารให้เย็นลงเพื่อให้เหมาะสมกับการจัดเก็บและไม่ให้เกิดความชื้นที่เป็นต้นเหตุของเชื้อราโดยอาหารหลังการอัดเม็ดและลดอุณหภูมิแล้วจะเข้าสู่กระบวนการบีบเพื่อให้อาหารขนาดของอาหารเหมาะสมกับการกินของสัตว์

- กระบวนการจัดเก็บและส่งมอบสินค้า (Loading)

อาหารสัตว์จะถูกเก็บลงถังอาหารสำเร็จเพื่อเตรียมส่งมอบให้ลูกค้า โดยแบ่งเป็น 2 แบบ คือแบบบรรจุและส่งมอบโดยรถไซโล และแบบบรรจุถุง

3.รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร



ภาพที่ 1-5 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร

หน่วยงานสนับสนุน



ภาพที่ 1-6 หน่วยงานสนับสนุน

โครงสร้างหน่วยงานความปลอดภัย



ภาพที่ 1-7 โครงสร้างหน่วยงานความปลอดภัย

นโยบายคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร

มุ่งพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อความพึงพอใจของลูกค้า ปลอดภัยต่อสัตว์และผู้บริโภค ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย

นโยบายการบริหาร

“CPF สินค้าคุณภาพดี มีความปลอดภัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม พร้อมรับผิดชอบต่อสังคม”

เป้าหมายขององค์กร

พนักงานกำลังธุรกิจอาหารสัตว์แบบครบวงจรกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อความสำเร็จให้กับผู้เลี้ยงสัตว์อย่างยั่งยืน ภายใต้...

- สินค้าคุณภาพ มีความปลอดภัย
- วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ
- พัฒนาบุคลากร ผู้นำ คนดีคนเก่ง
- บริการขายแบบครบวงจร

- เพิ่มประสิทธิภาพด้วยนวัตกรรม และเทคโนโลยีทันสมัย
- ใส่ใจสิ่งแวดล้อม สังคม และชุมชน

วิสัยทัศน์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

บริษัทชั้นนำของโลกด้านธุรกิจอาหารสัตว์บกที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงานที่เป็นเลิศ ควบคู่กับการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืน ต่อบริษัท ลูกค้า คู่ธุรกิจ และชุมชน

พันธกิจด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

เราจะมุ่งมั่นในการยกระดับประสิทธิภาพและสร้างวัฒนธรรมที่ดีทั่วทั้งองค์กรด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน การใช้ทรัพยากรและพลังงาน ตลอดจนคำนึงถึงประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ตลอดห่วงโซ่คุณค่า โดยการบูรณาการเข้ากับการดำเนินธุรกิจอย่างชัดเจน

วัฒนธรรมองค์กร

- รักกันตั้งครอบครัว
- ให้เกียรติและเคารพในหน้าที่
- ทุ่มเท มุ่งมั่น ผูกพันองค์กร
- มีความจริงใจ และถ่ายทอดประสบการณ์รุ่นสู่รุ่น
- กล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

ค่านิยม(VALUES)

- สามประโยชน์ (สู่ความยั่งยืน ต่อประเทศชาติ ประชาชน และบริษัท) Three Benefits to sustainability
- ยอมรับการเปลี่ยนแปลง Adapt to change
- ทำเร็วและมีคุณภาพ Speed & Quality
- สร้างสรรค์สิ่งใหม่ Innovativeness
- ทำเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย Simplification
- มีคุณธรรม ความซื่อสัตย์ และรู้จักตอบแทนบุญคุณ Integrity, Honesty & Reciprocity

นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

(Safety, Health Environment and Energy Policy)

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ได้จัดทำขึ้น โดยมีเจตนารมณ์ที่จะป้องกัน ลดอุบัติเหตุ อนุรักษ์พลังงาน และลดมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรม หรือผลิตภัณฑ์ของบริษัท ซึ่งนโยบายจะถูกทบทวนโดยคณะผู้บริหารโดยรองกรรมการผู้จัดการอาวุโสหรือผู้บริหารสูงสุด การทบทวนจะถูกดำเนินการอย่างน้อย ปีละลงนามละ 1 ครั้ง โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการทบทวนของฝ่ายบริหาร (Management Review) เพื่อให้มั่นใจว่ายังคงความเหมาะสม ดังนี้

1) เหมาะสมกับลักษณะขนาด และผลกระทบ ที่เกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการตามขอบเขตระบบการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของบริษัท และสอดคล้องกับนโยบายด้าน SHE CPF

2) มีเจตนารมณ์ที่จะป้องกันอุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อพนักงานและลดมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

3) มีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาของบริษัท

4) เพื่อใช้กำหนดกลยุทธ์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนงาน ดัชนีชี้วัด และงบประมาณ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดแผนธุรกิจและสอดคล้องกับนโยบายฯ ที่ประกาศไว้

5) นโยบายฯ จะได้รับการประกาศอย่างเป็นทางการและเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้พนักงานของบริษัทและบุคคลที่ทำงานในนามบริษัทได้นำไปปฏิบัติเพื่อดำรงไว้ได้อย่างเหมาะสม

6) ปลุกฝังและสร้างเสริมวัฒนธรรมและพฤติกรรมที่ด้าน SHE&EN ทั่วทั้งองค์กร โดยมุ่งมั่นการมีส่วนร่วมจากผู้บริหารและพนักงานทุกระดับ

7) ยกระดับมาตรฐานสร้างความร่วมมือและพัฒนาด้าน SHE&EN ให้แก่ผู้รับเหมา ผู้จำหน่าย และคู่ค้าที่สำคัญของบริษัทฯ

8) ทำการสื่อสารนโยบายฯ ฉบับปัจจุบันเพื่อให้พนักงานของบริษัทและบุคคลที่ทำงานในนามบริษัท (ผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง)รวมทั้งทำการประเมินผลเพื่อมั่นใจว่าให้บุคคล ภายนอกที่เกี่ยวข้องรับทราบและปฏิบัติตามนโยบาย

9) เผยแพร่นโยบายฯ ต่อสาธารณชนเพื่อให้ชุมชนใกล้เคียงผู้เกี่ยวข้องและผู้ที่ได้รับผลกระทบจากบริษัทได้รับทราบ

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)

มีทั้งหมด 13 คน ดังนี้

ตารางที่ 1-1 ตาราง แสดงรายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.นายรุ่ง จันทร์นาค	(ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ)	ประธานคณะกรรมการ
2.นายสมเกียรติ สุวรรณธร	(รองผู้จัดการทั่วไป)	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3.นางสิริวรรณ หอมวิเศษ	(ผจก.ฝ่ายคลังสินค้าและวัตถุดิบ)	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
4.นายณรงค์ฤทธิ์ แก้วพุกัก	(ผจก.ฝ่ายวิศวกรรม)	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
5.นายพุฒิพัฒน์ ปดิษฐ์จานวกุล	(ผจก.ฝ่ายผลิต)	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
6.นางสาวพัทธ์ธิดา ถาวรธรรม	(ผจก.แผนกธุรการ)	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
7.นายนิธิศ วงศ์คำ	(ลูกจ้างระดับปฏิบัติการหน่วยงานธุรการ)	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
8.นายเฉลิมพงษ์ จีรังโคกกรวด	(ลูกจ้างระดับปฏิบัติการหน่วยงานคลัง อสร.)	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
9.นายปิยพงษ์ ฉัตรคำภู	(ลูกจ้างระดับปฏิบัติการหน่วยงานผลิต)	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
10.นายดำรง ดอกสันเทียะ	(ลูกจ้างระดับปฏิบัติการหน่วยงานวิศวกรรม)	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
11.นายวีรยุทธ์ เทียงตรง	(ลูกจ้างระดับปฏิบัติการหน่วยงานห้องปฏิบัติการ)	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
12.นายอนุกุล ลักษณะจันทร์	(ลูกจ้างระดับปฏิบัติการหน่วยงานคลังวัตถุดิบ)	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
13.นายนนทวัฒน์ โพธิ์ศรี	(จป.วิชาชีพ)	กรรมการและเลขานุการ

บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้รับมาตรฐานในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ระบบ ISO 9001

ระบบ ISO 9001 คือมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ (QMS) ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรทุกขนาด ออกแบบมาเพื่อเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ การรับรองการจัดการคุณภาพ ISO 9001 สามารถช่วยในการ

1. ปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ลดต้นทุน และเพิ่มผลกำไร
2. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
3. ทำให้ลูกค้าพึงพอใจมากขึ้น
4. เพิ่มจำนวนลูกค้า
5. มีความยืดหยุ่นมากขึ้น และสร้างธุรกิจที่ยั่งยืน
6. แสดงให้คุณเห็นถึงการกำกับดูแลกิจการที่ดี
7. ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้มีส่วนได้เสีย และตลอดห่วงโซ่อุปทาน

หลักการของการบริหารงานคุณภาพ มี 8 ประการ

1. การให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer Focus)
2. ความเป็นผู้นำ (Leadership)
3. การมีส่วนร่วมของบุคลากร (Involvement of People)
4. การบริการเชิงกระบวนการ (Process Approach)
5. การบริหารที่เป็นระบบ (System Approach)
6. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)
7. การตัดสินใจบนพื้นฐานความเป็นจริง (Factual Approach to Decision Making)
8. ความสัมพันธ์กับผู้ขายเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (Mutually Beneficial Supplier Relationship)

ประโยชน์ของ ISO 9001

1. ทราบวิธีที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยให้คุณประหยัดเวลา เงิน และทรัพยากรอื่น ๆ
2. กระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วมในกระบวนการ และทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ขยายโอกาสทางธุรกิจด้วยการแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตาม
4. การจัดการที่มีคุณภาพที่ดีขึ้น จะช่วยให้คุณตอบสนองความต้องการของลูกค้า
5. ผลการดำเนินงานที่ดีจะลดความผิดพลาดและเพิ่มผลกำไร
6. เอาชนะใจลูกค้าด้วยการบริการที่เหนือระดับ

2.ระบบ ISO 14001

ISO 14001 คือมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีเจตนารมณ์เพื่อใช้สำหรับองค์กรที่ต้องการบริหารจัดการกับความรับผิดชอบต่อด้านสิ่งแวดล้อมของตนอย่างเป็นระบบ โดยใช้ข้อกำหนดที่ได้ระบุไว้ในมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางในการปฏิบัติ เพื่อตอบสนองต่อความคาดหวังของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย การเพิ่มสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม การดำเนินการให้สอดคล้องตามกฎหมายและพันธะสัญญาที่เกี่ยวข้อง และความสามารถในการบรรลุวัตถุประสงค์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรเอง เพื่อทำให้เกิดคุณค่าต่อองค์กร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร รวมถึงเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

ประโยชน์ที่ได้รับภายในองค์กร

1. ทราบหลักการของข้อกำหนดในมาตรฐาน ISO 14001:2015 และการนำมาตรฐานดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้
2. สามารถพิจารณาประเด็นภายนอกและภายในที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์และทิศทางกลยุทธ์ขององค์กร
3. สามารถชี้บ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วิเคราะห์ และประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
4. สามารถนำมาตรฐานดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการตรวจติดตามภายในองค์กรได้
5. เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร
6. เป็นส่วนหนึ่งของการมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
7. มีโครงสร้างมาตรฐานที่สามารถบูรณาการ (Integrate) ร่วมกับมาตรฐานอื่นๆ ได้

ประโยชน์ที่ได้รับภายนอกองค์กร

1. ลูกค้าเกิดความมั่นใจในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมของสินค้าและบริการ
2. การจัดการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
3. บรรลุความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
4. เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
5. เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

3.ระบบ GMP & HACCP

GMP คือหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต มาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Good Manufacturing Practice เป็นข้อกำหนดขั้นต่ำที่ต้องดำเนินการเพื่อให้ได้อาหารที่เหมาะสมสำหรับมนุษย์บริโภคซึ่งเป็นการจัดการด้านความพร้อมของสภาวะแวดล้อมในกระบวนการผลิต เช่น สุขลักษณะส่วนบุคคล การควบคุมแมลง และสัตว์นำโรค การทำความสะอาดสถานที่ผลิต เครื่องจักรและ อุปกรณ์การผลิต การควบคุมน้ำใช้ในโรงงาน การควบคุมสารเคมี การระบุและการสอบกลับ ของผลิตภัณฑ์และการเรียกผลิตภัณฑ์คืน

HACCP มาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Hazard Analysis Critical Control Point เป็นการจัดการด้านการควบคุมกระบวนการผลิต (Process Control) โดยเน้นการจัดการจุดที่ได้มีการวิเคราะห์แล้วว่าเป็นจุดที่สำคัญหรือวิกฤตในการควบคุมอันตรายไม่ไปสู่ผู้บริโภค

GMP และ HACCP มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก กล่าวคือ สภาพแวดล้อมการผลิตที่ดีย่อมทำให้การควบคุมกระบวนการ ผลิตจุดวิกฤตมีประสิทธิภาพมากขึ้น GMP จึงเป็นการจัดการด้านสุขลักษณะที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการจัดทำระบบ HACCP

ระบบ HACCP ประกอบด้วยหลักการ 7 ข้อ ดังนี้

1. ดำเนินการวิเคราะห์อันตราย
2. หาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม
3. กำหนดค่าวิกฤต
4. กำหนดระบบเพื่อเฝ้าระวังจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม
5. กำหนดวิธีแก้ไข เมื่อตรวจพบว่าจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมเฉพาะจุดใดจุดหนึ่งไม่อยู่ภายใต้การควบคุม
6. กำหนดการทวนสอบเพื่อยืนยันประสิทธิภาพการดำเนินงานของระบบ HACCP
7. กำหนดเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการปฏิบัติและบันทึกข้อมูลต่างๆที่เหมาะสม ตามหลักการเหล่านี้ และการประยุกต์ใช้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ระบบ HACCP

1. ทำให้ภาคอุตสาหกรรมอาหาร สามารถสร้างความมั่นใจต่อผู้บริโภค ในคุณภาพความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นหรือจัดจำหน่าย ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายแก่ผู้ประกอบการ ในระยะยาวได้ดี
2. เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ทำหน้าที่กำกับดูแลความปลอดภัยของอาหารจะได้รับประโยชน์ ถ้าผู้ผลิตใช้ระบบเพราะบันทึกข้อมูลหลักฐานการผลิตในระบบ HACCP ที่ผู้ประกอบการบันทึกไว้ ระหว่างการผลิตอาหารแต่ละรุ่นจะเป็นเครื่องมือประกอบการตรวจสอบที่ดี ช่วยให้งานควบคุมคุณภาพอาหารของเจ้าหน้าที่ภาครัฐสะดวกและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
3. ก่อให้เกิดความสัมพันธ์และความร่วมมืออันดีระหว่างผู้ประกอบการผลิตอาหารกับเจ้าหน้าที่ ผู้กำกับดูแลภาครัฐ เนื่องจากมีข้อเสนอแนะให้มีการให้ความเห็นชอบร่วมกันในการจัดทำแผนดำเนินการ ระบบ HACCP และผู้ผลิตจะต้องเก็บข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการผลิตไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ตลอดเวลา ซึ่งทำให้เกิดความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน
4. การรับรองระบบ HACCP โดยหน่วยงานที่เหมาะสมนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อการค้าอาหารระหว่างประเทศ คือ จะช่วยอำนวยความสะดวกในการตรวจปล่อยสินค้าเมื่อส่งถึงเมืองท่าปลายทาง เนื่องจากผู้รับผิดชอบตรวจสอบมีความเชื่อมั่น ในคุณภาพความปลอดภัยของระบบการผลิตสินค้ามากขึ้น นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์อาหารส่งออกที่ปลอดภัยเป็นที่นิยมของผู้บริโภคยังสามารถสร้างเศรษฐกิจและชื่อเสียงแก่ประเทศชาติ รวมทั้งช่วยลดปัญหาสาธารณสุขระหว่างประเทศ อันเนื่องมาจากผลิตภัณฑ์อาหารนำเข้าและส่งออกได้อีกด้วย

5. ผู้บริโภคเป็นผู้ได้รับประโยชน์สูงสุด เนื่องจากมีผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความปลอดภัยให้เลือกซื้อหา มาบริโภคเพิ่มขึ้น

4.SHE & EN

CPF SHE & En Policy เป็นนโยบายบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงานของซีพีเอฟ ที่ครอบคลุมแนวปฏิบัติและข้อกำหนดในการบริหารจัดการทั้งด้านพลังงาน ก๊าซเรือนกระจก น้ำ และของเสีย ซึ่งสอดคล้องตามมาตรฐานสากล ISO 14001 และ OHSAS 18001 รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับอย่างเคร่งครัด

ระบบมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน หรือ “CPF SHE & En Standard” SHE & En แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1.Management Standards ประกอบด้วย

- 1.1 ความเป็นผู้นำและโครงสร้างการบริหารงาน
- 1.2 การบริหารความเสี่ยง
- 1.3 การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ
- 1.4 วัตถุประสงค์ เป้าหมายและแผนงาน
- 1.5 ความสามารถและความตระหนัก
- 1.6 การสื่อสารภายในและภายนอก
- 1.7 การควบคุมการดำเนินงาน
- 1.8 การควบคุมเอกสาร
- 1.9 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2.Technical Standards ประกอบด้วย

- 1.1 การจัดการน้ำ
- 1.2 การจัดการน้ำเสีย
- 1.3 ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- 1.4 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 1.5 การจัดการของเสีย
- 1.6 การจัดการวัตถุอันตราย
- 1.7 โปรแกรมด้านความปลอดภัย
- 1.8 อาชีวอนามัย
- 1.9 วัฒนธรรมด้าน SHE&EN
- 1.10 ความปลอดภัยยานยนต์
- 1.11 การบริหารการเปลี่ยนแปลง
- 1.12 ประสิทธิภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์

- 1.13 การเลือกที่ตั้งโครงการและการบริหารโครงการ
- 1.14 ผู้รับเหมาและผู้จำหน่าย
- 1.15 การเตรียมการและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

5.TPM (Total Productive Maintenance) การบำรุงรักษาที่ทุกคนมีส่วนร่วม

TPM คือการบำรุงรักษาแบบทวิผล โดยเป็นศาสตร์ในการรักษาและบูรณาการเครื่องจักร (Medical science of machines) ซึ่งเป็นโปรแกรมในการบริหารและจัดการงานซ่อม โดยมีรากเป้าหมาย (Root objective) ไปที่ “เครื่องจักรกล” (Machining) ในโรงงาน โดยทำให้เครื่องจักรกลมีประสิทธิภาพสูงที่สุด และไม่เกิดการเสียหายกลางทางเลย (Breakdown) เพื่อตอบสนองความต้องการผลิตของโรงงานได้อย่างสูงสุด

หลักการของ TPM

การมุ่งเน้นว่า “อะไร จำเป็น หรือไม่จำเป็น” ในหน่วยธุรกิจนั้นๆ โดยแนวคิดจะแบบองค์รวม โดยจะคิดทั้งกระบวนการทำงานทั้งบริษัท (Overall process) เพื่อสนับสนุนลงไปยังกระบวนการผลิต ให้มีความกระชับ และมีประสิทธิภาพสูงสุด

หัวใจสำคัญของ TPM

“คน (Manpower)” และ “เครื่องจักร (Machine)”

จุดมุ่งหมายหลักๆของ TPM

ทุกคนในองค์กรจะมีส่วนร่วม (Participation) และมีความตระหนัก (Recognition) ถึงความสำคัญด้วยใจจริง ตั้งแต่ระดับพนักงานฝ่ายผลิต พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง ตลอดจนพนักงานออฟฟิศ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยบัญชี หน่วยงานจัดซื้อ ทีมคลังต่างๆ จนถึงระดับผู้บริหาร ที่ต้องปรับปรุงกระบวนการทำงานซึ่งกันและกัน ให้สอดคล้องกัน และมีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการทำงานได้อย่างแท้จริง

ประโยชน์ของ TPM

- 1.ลดการสูญเสีย (Loss and waste)
- 2.เพิ่มกำลังการผลิต (Productivity) โดยที่ผลิตกันได้คุณภาพเสมอ ไม่มีของที่ไม่ได้มาตรฐาน (Non defective) ไปถึงมือของลูกค้า
- 3.ลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมีนัยสำคัญ (Reduce cost)
- 4.สร้างจิตสำนึก และความสามัคคี ให้กับคนในองค์กร (Employees recognition and participation)

ปลอดภัยดังกล่าวใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณี มีเหตุอันควรเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

ข้อ 6 เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขอาคาร ตามข้อ 3 ข้อ 4 และข้อ 5 ได้ก็ต่อเมื่อได้แต่งตั้งนายช่างเพื่อตรวจสอบสภาพหรือการใช้อาคาร หรือระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย แล้วรายงานให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ในรายงานนั้น อย่างน้อยต้องประกอบด้วยผลการตรวจสอบอาคาร สภาพปัญหาของอาคารที่จำเป็นต้องแก้ไข วิธีการแก้ไข ตลอดจนระยะเวลาในการแก้ไขถ้า

นายช่างตรวจสอบพบว่าอาคารนั้นมีสภาพหรือการใช้หรือระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับ อัคคีภัยที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือร่างกาย และจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อบรรเทาเหตุ โดยเร่งด่วน ให้นายช่างรีบรายงานเหตุดังกล่าวและวิธีการที่จะต้องดำเนินการเพื่อบรรเทาเหตุ ที่จะก่อให้เกิดอันตรายนั้นเพื่อให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีคำสั่งโดยเร็วถ้าเจ้าพนักงานท้องถิ่นไม่สามารถจัดหาหรือแต่งตั้งนายช่างเพื่อดำเนินการตรวจสอบอาคาร ตามวรรคหนึ่งและวรรคสองได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถร้องขอให้กรมโยธาธิการและผังเมืองจัดส่ง นายช่างที่อธิบดีแต่งตั้งร่วมเป็นนายช่างได้

ข้อ 7 ในกรณีเจ้าพนักงานท้องถิ่นพบว่า อาคารตามข้อ 3 ข้อ 4 หรือข้อ 5 มีสภาพ หรือมีการใช้อาคารหรือระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิต หรือร่างกาย หรือได้รับรายงานจากนายช่างตามข้อ 5 วรรคสอง และเจ้าพนักงานท้องถิ่นเห็นว่าเป็นกรณีฉุกเฉิน ไม่อาจรอช้าได้ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการ เพื่อบรรเทาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายดังกล่าวได้ทันทีตามวิธีการที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดและถ้าหากมีความจำเป็น เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะสั่งห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือ ยินยอมให้ผู้อื่นใช้อาคารนั้นบางส่วนหรือทั้งหมดไว้ก่อนจนกว่าจะมีการแก้ไขเพื่อบรรเทาเหตุที่อาจ ก่อให้เกิดอันตรายนั้นแล้วก็ได้

ข้อ 8 คำสั่งให้แก้ไขอาคารตามข้อ 6 และข้อ 7 กรณีที่อาคารเป็นอันตรายต่อชีวิตหรือ ร่างกายที่เกิดจากความไม่มั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคาร เจ้าของอาคารจะต้องยื่นแบบที่รับรอง โดยผู้ได้รับใบอนุญาต ให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

ข้อ 9 บรรดาคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่ออกตามมาตรา 46 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่มีผล ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ยังคงมีผลใช้บังคับใช้ต่อไปได้เพียงเท่าที่ไม่ขัด หรือแย้งกับกฎกระทรวงนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

5. ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ฝึกหัด

5.1 ตำแหน่ง

นักศึกษาฝึกงาน แผนกความปลอดภัย

5.2 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

- เดินสำรวจและศึกษาข้อมูลด้านความปลอดภัยของโรงงาน
- สำรวจเส้นทางหนีไฟ
- เดินรณรงค์ขับขี่ปลอดภัยในช่วงวันหยุดปีใหม่
- จัดกิจกรรม safety week
- จัดทำสื่อ อบรมผู้รับเหมา และเข้าร่วมการอบรมผู้รับเหมา
- ทำสไลด์ประกวดสถานประกอบการดีเด่น
- เข้าร่วมกิจกรรมเคารพธงชาติและผู้บริหารพบปะพนักงาน
- ทำกิจกรรม 5 ส ห้อง Training Room
- เข้าร่วมกิจกรรมตรุษจีน
- จัดทำ Checklist
- เข้าร่วมการอบรมโรคหลอดเลือดหัวใจ การปฐมพยาบาล และการใช้เครื่อง AED
- เข้าร่วมการตรวจอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย Fire Alarm Smoke detector
- จัดทำคลิป KYT
- เข้าร่วมรับฟังการประชุมความปลอดภัย (คปอ.)

6. พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

คุณสมพร เทาพุดชา ตำแหน่ง ผู้ชำนาญความปลอดภัย ฯ (หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย)
คุณนนทวัฒน์ โพธิ์ศรี ตำแหน่ง ผู้ชำนาญความปลอดภัย ฯ

7. ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงานและแผนการปฏิบัติงาน

7.1 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เป็นระยะเวลาทั้งหมด 16 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 12 ธันวาคม 2566 – 5 เมษายน 2567

7.2 แผนการปฏิบัติงาน

- 1.สำรวจและศึกษาข้อมูลด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
 - 1.1 สำรวจพื้นที่ด้าน SHE ทุกกระบวนการผลิต
 - 1.2 สำรวจทัศนคติด้าน SHE ของพนักงาน
 - 1.3 ศึกษาผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมในปีที่ผ่านมา
 - 1.4 สรุปผลการสำรวจและปัญหาที่พบเพื่อวางแผนควบคุม

1.5 ศึกษากฎหมายด้าน SHE ในระบบประเมินความเกี่ยวข้องที่สอดคล้อง

2. การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- 2.1 จัดกิจกรรม Safety week
- 2.2 กิจกรรมรณรงค์ขับขี่ปลอดภัยในช่วงหยุดปีใหม่
- 2.3 เตรียมตรวจมาตรฐานแรงงานไทย มรท. 8001 จากภายนอก
- 2.4 เตรียมตรวจระบบ GMP & HACCP จากกรมปศุสัตว์
- 2.5 สนทนา 5-10 นาที ด้าน SHE
- 2.6 แผ่นพับ / โปสเตอร์
- 2.7 อบรมให้ความรู้
- 2.8 ตรวจวัดสภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม
- 2.9 สัมภาษณ์ชุมชนรอบข้างด้านสิ่งแวดล้อม
- 2.10 สัมภาษณ์ระดับเพลิง
- 2.11 จัดโครงสร้างการระงับเพลิงเบื้องต้นแต่ละหน่วยงาน
- 2.12 ติดตามงานที่ได้รับมอบหมายจาก จป.

3. การจัดทำและนำเสนอโครงการสหกิจ

- 3.1 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย (ศึกษาข้อมูลของสถานประกอบกิจการ)
- 3.2 กำหนดหัวข้อปัญหางานวิจัย / โครงการ
- 3.3 กำหนดวัตถุประสงค์งานวิจัย / โครงการ
- 3.4 ตั้งกรอบแนวคิดของการวิจัย / โครงการ (กลุ่มเป้าหมาย)
- 3.5 เก็บข้อมูลงานวิจัย / โครงการ (การดำเนินกิจกรรม)
- 3.6 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูล
- 3.7 แปลผลการวิจัย (โครงการ) / เสนอแนะผลการวิจัย(โครงการ)
- 3.8 จัดทำรูปเล่มรายงานฝึกสหกิจ

ตารางที่ 1 - 3 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ
			ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.5	ศึกษากฎหมายด้าน SHE ในระบบ ประเมินความเกี่ยวข้องที่สอดคล้อง	P																						
		A																						
2	การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน																							
2.1	จัดกิจกรรม safety week	P																						
		A																						
2.2	กิจกรรมรณรงค์ข้อปัดป้อง ในช่วงวันหยุดปีใหม่	P																						
		A																						
2.3	เตรียมตรวจมาตรฐานแรงงานไทย มรท.8001 จากภายนอก	P																						
		A																						
2.4	เตรียมตรวจระบบ GMP&HACCP จากกรมปศุสัตว์	P																						
		A																						

ตารางที่ 1 - 4 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/ A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ	
			ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน						
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
2	การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน																								
	2.5 สนทนา 5-10 นาที ด้าน SHE	P																							
		A																							
	2.6 แผ่นพับ/โปสเตอร์	P																							
		A																							
	2.7 อบรมให้ความรู้	P																							
		A																							
	2.8 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม	P																							
		A																							
	2.9 สัมภาษณ์ชุมชนรอบข้างด้านสิ่งแวดล้อม	P																							
		A																							
	2.10 สัมภาษณ์อุปกรณ์ดับเพลิง	P																							
		A																							

ตารางที่ 1 - 5 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ (ต่อ)

ไม่ได้จัดทำ


ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/ A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ
			ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
	2.11 จัดโครงสร้างการระงับเพลิงเบื้องต้น แต่ละหน่วยงาน	P																						
		A																						
	2.12 ติดตามงานที่ได้รับมอบหมายจาก จป.	P																						
		A																						
3	การจัดทำโครงการสหกิจ																							
	3.1 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย (ศึกษาข้อมูลของสถานประกอบการ)	P																						
		A																						
	3.2 กำหนดหัวข้อปัญหาทางานวิจัย/โครงการ	P																						
		A																						
	3.3 กำหนดวัตถุประสงค์งานวิจัย/โครงการ	P																						
		A																						
	3.4 ตั้งกรอบแนวคิดของงานวิจัย/โครงการ (กลุ่มเป้าหมาย)	P																						
		A																						
	3.5 เก็บข้อมูลงานวิจัย/โครงการ การดำเนิน กิจกรรม	P																						
		A																						

ตารางที่ 1 - 6 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ
			ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
3	การจัดทำโครงการสหกิจ																							
	3.6 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูล	P																						
		A																						
	3.7 แปลผลการวิจัย(โครงการ)/เสนอแนะผลการวิจัย(โครงการ)	P																						
		A																						
	3.8 จัดทำรูปเล่มฝึกสหกิจ	P																						
		A																						

หมายเหตุ : แผนการดำเนินงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการ

Plan 

Action 

บทที่ 2

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

จากที่นักศึกษาได้เรียนรู้ทฤษฎี จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จนกระทั่งได้มีโอกาสออกมาฝึกสหกิจศึกษา บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด ได้นำทฤษฎีที่ได้เรียนมาใช้ในการทำงานในหลายเรื่อง และได้ศึกษาเรื่องใหม่ควบคู่กับการทำงานไปด้วย เอกสารที่ใช้ในงานจัดทำโครงการพิเศษที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่

1. การสร้างแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ
2. การสร้าง QR-Code แสดงแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ

รายละเอียดของงานที่ปฏิบัติ

บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด การเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการของ บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด ไม่เคยเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ขนาดใหญ่ แต่เคยเกิดเหตุการณ์ไฟไหม้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยคือไหม้ Fire Pump เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2565 สาเหตุเกิดจากเดินป้อนตัวเปล่าเป็นเวลานาน ความร้อนสะสมป้อนทำงานตัวเปล่า 2 ครั้ง เวลา 03.23-03.39 น. และเวลา 05.52-06.03 น. น้ำมันเครื่องรั่ว ขาดน้ำมาหล่อเย็นมาระบายความร้อน ในระบบ เครื่องยนต์ ทำให้น้ำมันเครื่องร้อนและซีลไหม้ จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุการไหม้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย เกิดทรัพย์สินเสียหาย ชิ้นส่วน Fire Pump เกิดความเสียหายมูลค่า 1.4 ล้านบาท จากการเดินสำรวจเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในโรงงานพบว่าในบางพื้นที่ที่มีผู้ปฏิบัติงาน ยังไม่มีแผนผังเส้นทางหนีไฟและไม่มีจุดแสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยและบางพื้นที่ตกหล่นสูญหาย ดังนั้น ผู้จัดทำโครงการ จึงจัดทำแผนผังเส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ภายในโรงงานและจัดทำแผ่นพับเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอัคคีภัย และรู้จักเส้นทางหนีไฟที่รวดเร็วและปลอดภัย

ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. ขั้นวางแผน (P)
 - 1.1 วางแผนการดำเนินโครงการ
 - 1.2 ศึกษาข้อมูลขั้นตอนการผลิตของสถานประกอบการ
 - 1.3 เดินสำรวจและเก็บข้อมูลเส้นทางอพยพหนีไฟ
 - 1.4 ปรึกษาหัวข้อโครงการกับพนักงานที่ปรึกษา / ศึกษากฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 1.5 เสนอหัวข้อโครงการ / จัดตั้งคณะทำงาน
2. ขั้นตอนการดำเนินงาน (D)
 - 2.1 จัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ
 - 2.2 ติดตั้งแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ตามจุดต่าง ๆ
 - 2.3 ติดต่อประสานงานกับฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ความรู้พนักงาน

2.4 จัดทำแบบทดสอบวัดความรู้การใช้เส้นทางอพยพหนีไฟ

2.5 เก็บข้อมูลแบบทดสอบก่อนการให้ความรู้กับพนักงาน

2.6 แจกแผ่นพับ เรื่อง การใช้เส้นทางหนีไฟที่ถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย และให้ความรู้กับ

พนักงาน

2.7 เก็บข้อมูลแบบทดสอบหลังการให้ความรู้กับพนักงาน

1.3 ขั้นสรุป (Check/Act)

3.1 ติดตามและประเมินผลโครงการ

3.2 สรุปผลโครงการ และจัดทำรูปเล่มรายงาน

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติงาน

รายงานวิจัยสหกิจศึกษา ณ บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด ระหว่างวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียด ดังนี้

บทนำ

โครงการโครงการแผนผังเส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยโรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟให้ครบทุกพื้นที่ภายในโรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวดและสื่อสารให้พนักงานได้ทราบแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟเมื่อเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการ โดยทำการจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ หลังจากนั้นทำการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเส้นทางอพยพหนีไฟให้กับพนักงาน ในหน่วยงานที่มีความเสี่ยงเกี่ยวกับอัคคีภัยมากที่สุด 3 อันดับ คือ 1. หน่วยงานผลิต 2. คลังวัสดุ 3. คลัง อสร. และประเมินความรู้พนักงาน ก่อน - หลัง อบรม โดยใช้แบบทดสอบ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟให้ครบทุกพื้นที่ภายในโรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด
2. เพื่อสื่อสารให้พนักงานได้ทราบแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟเมื่อเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการ

ขอบเขตของโครงการ

พื้นที่การจัดทำแผนผังเส้นทางหนีไฟ ทั้งหมด 41 จุด ดังนี้ 1. ทางหนีไฟสำนักงานชั้นหนึ่ง 2. ทางหนีไฟสำนักงานชั้นสอง 3. ห้อง TPM 4. โรงอาหาร 5. โกดังเก็บเอกสารบัญชี 6. ลานจอดรถหนึ่ง 7. ลานจอดรถสอง 8. ห้องธุรการ 9. ห้องพยาบาล 10. ห้อง รปภ. 11. หน่วยงานความปลอดภัย 12. ห้องเปลี่ยนชุดพนักงาน (ชาย) 13. ห้องเปลี่ยนชุดพนักงาน (หญิง) 14. โรงคัดแยกขยะ 15. ห้องควบคุมบรรจุ 16. ห้องมิกเซอร์ 17. ห้องอัดเม็ด 18. ชั้นบรรจุ 19. ห้องควบคุมไซโล 20. ตึกผลิต ชั้น 1 21. ตึกผลิต ชั้น 2 22. ตึกผลิต ชั้น 3 23. ตึกผลิต ชั้น 4 24. ตึกผลิต ชั้น 5 25. ตึกผลิต ชั้น 6 26. ตึกผลิต ชั้น 8 27. ตึกผลิต ชั้น 9 28. ตึกผลิต ชั้น 10 29. ตึกผลิต ชั้น 11 30. ตึกผลิต ชั้น 12 31. ตึกผลิต ชั้น 13 32. อสร. 33. หอพักชั้นหนึ่ง 34. หอพักชั้นสอง 35. อาคารวิศวกรรม 36. Fire pump 37. ห้อง Digital 38. ห้องควบคุม Meal Silo 39. ห้องควบคุมบอยเลอร์ 40. โรงฉ่ำ 41. ห้องปฏิบัติการ

กลุ่มเป้าหมาย

การอบรมพนักงาน หน่วยงานที่มีความเสี่ยงเกี่ยวกับการเกิดอัคคีภัยมากที่สุด ประกอบด้วย

- หน่วยงานผลิต จำนวน 11 คน
- คลังวัสดุ จำนวน 11 คน
- คลัง อสร. (อาหารสำเร็จรูป) จำนวน 10 คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟของโรงงานที่เป็นปัจจุบัน
- พนักงานสามารถอพยพหนีไฟฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้งที่

เครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ แบบทดสอบ เรื่องความรู้เกี่ยวกับอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟ ก่อน-หลังโครงการแผนผังเส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยโรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด โดยใช้แบบทดสอบแบบกระดาษ มีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) แผนก / หน่วยงาน

5) ประสบการณ์ทำงาน 6) ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอัคคีภัยและเส้นทางอพยพหนีไฟเป็นลักษณะคำถามแบบ เลือกตอบ และเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้เส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย

โดยให้เลือกตอบว่า ถูก หรือ ผิด มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูกให้ 1 คะแนน

ตอบผิดให้ 0 คะแนน

โดยเกณฑ์ในการแปลผลระดับความรู้เป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ (Bloom1968)

ตารางที่ 3 - 1 การแปลผลระดับความรู้เกี่ยวกับอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟ โดยอิงเกณฑ์ของ (Bloom1968)

ระดับความรู้	ค่าคะแนนรวม
ระดับความรู้มาก (คะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป)	8 – 10
ระดับความรู้ปานกลาง(คะแนน ร้อยละ 60.1-79.9)	4 – 7
ระดับความรู้น้อย (คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60)	0 – 3

1. สื่อการให้ความรู้พนักงาน แผ่นพับเรื่องการใช้เส้นทางหนีไฟที่ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
2. แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ
3. แบบทดสอบ เรื่องความรู้เกี่ยวกับอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟ

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. การออกแบบทางหนีไฟ โดยส่วนใหญ่ การเสียชีวิตจากอัคคีภัยมักเกิดจากการไม่มีทางหนีไฟหรือการออกแบบที่ ผิดวิธีอยู่ในอาคาร จึงต้องเผชิญกับสภาพขาดอากาศหายใจหรือ สำลักควันพิษจนเสียชีวิตมากกว่าจะเสียชีวิตเพราะอาคารพังทลาย การออกแบบอาคารที่ดีจึงต้องมีการออกแบบทางหนีไฟ ที่ดีต้องอาศัยผู้ที่มีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับอัคคีภัยและจิตวิทยามวลชนสูงเพื่อความ ปลอดภัยในกรณีเกิดไฟไหม้ สำหรับอาคารสูงดังนั้น การออกแบบอาคารหรือทางหนีไฟจึงต้อง พิจารณาข้อต่อไปนี้

1.1 ระบบเตือนภัย

ระบบเตือนภัยส่วนกลางเป็นเรื่องสำคัญมากสำหรับอาคารขนาดใหญ่หรืออาคารที่มีคน อยู่เป็นจำนวนมาก ในสถานการณ์ฉุกเฉิน อาจจะไม่มีการเสียชีวิตเลย ถ้าทุกฝ่ายไม่ตื่นตระหนก จนเกินไป ระบบเตือนภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบกระจายเสียงภายในจะสามารถ ช่วยให้ทราบถึง บริเวณที่เกิดไฟแล้ว และบริเวณที่ปลอดภัยที่สุด หรือบริเวณที่สามารถรอรับความช่วยเหลือได้

1.2 ป้ายแสดงทิศทางของการหนีไฟ

ป้ายแสดงทิศทางหนีไฟหรือป้ายบอกทางหนีไฟที่มีชุดแบตเตอรี่ในตัว และไม่ควรถัดอยู่สูง สำหรับอาคารขนาดใหญ่และมีผู้ใช้อาคารเป็นบุคคลภายนอก จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมี เกินไป เพราะควันไฟจะทำให้มองไม่เห็นได้

1.3 ระเบียบหนีไฟ

ทางเดินและระเบียบรอบอาคาร ถ้าจะใช้หนีไฟได้ ควรกั้นด้วยผนังกันไฟจากส่วนในอาคาร ระเบียบควรปราศจากการวางสิ่งของ ต่างๆ โดยเฉพาะวัสดุติดไฟ

1.4 บันไดหนีไฟ

ในทุกชั้น ทุกจุดในอาคารควรมีระยะทางจากบันไดไกลสุดไม่เกิน 35 เมตร ถ้าบันไดไม่ได้ยึดติดส่วนนอกของอาคารมีกำแพงกัน ไฟล้อมรอบ และมีประตูปิด 2 ชั้น เพื่อป้องกันควันมิให้เข้า อาคารสูงควรมีบันไดอย่างน้อย 2 ชุด วางอยู่คนละด้านของอาคาร โดยทุกๆ จุดบนชั้นนั้นจะทำมุม กับบันไดทั้งสองไม่ต่ำกว่า 45 องศา โดยเหตุผล คีย์เพื่อมิให้เกิดการเบียดกันระหว่างผู้คนที่วิ่งไปยังบันได ทั้งสองแห่งไกลบันไดถ้าไม่มีการอัดความดันเพื่อกันควันไฟ ควรอย่างยิ่งที่จะมีช่องเปิดด้านบนเพื่อให้ควัน ไพลอยผ่านออกไปได้ อัคคีภัยในอาคารสูง

1.5 ระบบป้องกันและระงับ

1.5.1 ความหมายของอาคารสูงและที่ว่างโดยรอบอาคาร

อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรหรือประมาณ 7 ชั้น ต้องจัดให้มีความกว้างของผิวการจราจรโดยรอบ ารไม่ต่ำกว่า 6 เมตร เพื่อความสะดวกในยามที่เกิดเพลิงไหม้ รถดับเพลิงและรถกู้ภัยได้ ควบคุมเพลิงและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บได้อย่างทันท่วงที

1.5.2 การติดตั้งแผนผังในตัวอาคาร

ต้องติดตั้งแผนผังในแต่ละชั้นของอาคารที่ระบุถึงตำแหน่งของห้องทุกห้อง เส้นทางหนีไฟ ตู้สายฉีดน้ำ อุปกรณ์ดับเพลิง และลิฟท์สำหรับพนักงานดับเพลิงอย่างชัดเจน

1.5.3 ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง ต้องแยกเป็นอิสระจากระบบอื่นๆ เพราะเมื่อเกิดไฟไหม้ ไฟสำรองจะส่งไฟ ไปยังระบบต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการดับเพลิงและการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชั่วโมง และจำเป็นต้องมีไฟสำรองตลอดเวลาสำหรับเครื่องสูบน้ำ ลิฟท์ดับเพลิง ห้อง ICU และระบบสื่อสาร

1.5.4 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

อาคารสูงจำเป็นต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ 2 ตัว คือ Detector ซึ่งเป็นตัวจับควันหรือความร้อนที่ผิดปกติ และ Alarm ซึ่งเป็นตัวส่งสัญญาณในลักษณะของแสงหรือเสียง

1.5.5 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งถึงดับเพลิงทุกชั้นของอาคารเพื่อการควบคุมเพลิงเบื้องต้นและต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ อย่าง Sprinkler system

1.5.6 ระบบเก็บน้ำสำรองและสายล่อฟ้า

ระบบเก็บน้ำสำรองสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการดับเพลิงแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงได้ ส่วนสายล่อฟ้าจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายจากฟ้าผ่า

1.5.7 บันไดหนีไฟในอาคารสูง

อาคารสูงทุกแห่งต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดลดลงสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 แห่ง โดยจะต้องอยู่ในตำแหน่ง ที่หาได้ง่ายและไม่มีสิ่งกีดขวาง ที่สำคัญจะต้องไม่เป็นบันไดเวียนเนื่องจากไม่สะดวกในขณะวิ่งลงมา สำหรับตึกที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไปหรือลึกกว่า 7 เมตร ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟมาสู่พื้นดินด้วย ใน กรณีที่เกิดไฟไหม้ไม่ควรใช้บันไดภายในอาคารและบันไดเลื่อน เพราะบันไดเหล่านี้ไม่สามารถป้องกันควัน ไฟและเปลวไฟได้ และห้ามใช้ลิฟท์เด็ดขาดเพราะลิฟท์จะหยุดทำงาน

1.5.8 วัสดุที่เหมาะสมสำหรับผนังบันไดหนีไฟ

ผนังและประตูของช่องบันไดหนีไฟภายในตัวอาคารสูงต้องทำจากวัสดุทนไฟ และต้องเป็นวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดควันไฟ เช่น ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหรือผนังก่ออิฐทนไฟ เพื่อปิดกั้นไม่ให้เปลวไฟหรือควันไฟเข้าไป ในบริเวณช่องบันได

1.5.9 ระบบควบคุมควันในช่องบันได

ในช่องบันไดจะต้องมีช่องทางต่างเพื่อการระบายควันหรือระบบอัดอากาศเพื่อช่วยเพิ่มความดันในช่อง บันไดให้สูงกว่าภายนอกเป็นการป้องกันควันไม่ให้เข้าไปในช่องบันได

1.5.10 ลักษณะที่ดีของประตูหนีไฟ

บันไดหนีไฟที่อยู่ในตัวอาคารจะต้องจัดให้มีผนังกันไฟโดยอบ โดยเฉพาะตรงบานประตูนอกจากจะทำจาก วัสดุทนไฟแล้วยังต้องเป็นลักษณะแบบผลักเข้าสู่ด้านในของบันไดหนีไฟ เพื่อความสะดวกในการถ่ายเท ผู้คนออกจากตัวอาคาร ยกเว้นในกรณีที่เส้นทางออกชั้นล่างสุดหรือตาดฟ้า ต้องเป็นแบบชนิดผลักออก เพื่อให้

หนีออกจากตัวอาคารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ประตูทุกบานควรตั้งอุปกรณ์บังคับให้ประตูปิดได้เอง อัตโนมัติ เพื่อป้องกันไม่ให้ควันและไฟลุกลามเข้ามา

1.5.11 ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ

ช่องบันไดหนีไฟที่อยู่ภายในตัวอาคารจะต้องจัดให้มีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีป้ายบอก ชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งด้านในและด้านนอกของบันไดหนีไฟทุกชั้น เพื่อป้องกันการหนีออกผิดชั้นโดยเฉพาะในตึกสูงที่มีชั้นใต้ดิน ป้ายบอกชั้นจะช่วยให้ผู้หนีไฟทราบว่าตอนนี้อยู่ที่ชั้นล่าง และมีทางออกสู่ภายนอก

1.5.12 ดาดฟ้าบนอาคารสูง

ดาดฟ้าสามารถใช้เป็นทางหนีไฟที่ต่อเนื่องมาจากบันไดหนีไฟในตัวอาคาร โดยจัดให้เป็นที่โล่งและมีความ กว้าง 10x10 เมตร

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นวางแผน (P)

- 1.1 วางแผนการดำเนินโครงการ
- 1.2 ศึกษาข้อมูลขั้นตอนการผลิตของสถานประกอบการ
- 1.3 เดินสำรวจและเก็บข้อมูลเส้นทางอพยพหนีไฟ
- 1.4 ปรึกษาหัวข้อโครงการกับพนักงานที่ปรึกษา / ศึกษากฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.5 เสนอหัวข้อโครงการ / จัดตั้งคณะทำงาน

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน (D)

- 2.1 จัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ
- 2.2 ติดตั้งแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ตามจุดต่าง ๆ
- 2.3 ติดต่อประสานงานกับฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ความรู้พนักงาน
- 2.4 จัดทำแบบทดสอบวัดความรู้การใช้เส้นทางอพยพหนีไฟ
- 2.5 เก็บข้อมูลแบบทดสอบก่อนการให้ความรู้กับพนักงาน
- 2.6 แจกแผ่นพับ เรื่อง การใช้เส้นทางหนีไฟที่ถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย และให้ความรู้กับ

พนักงาน

- 2.7 เก็บข้อมูลแบบทดสอบหลังการให้ความรู้กับพนักงาน

3. ขั้นสรุป (Check/Act)

- 3.1 ติดตามและประเมินผลโครงการ
- 3.2 สรุปผลโครงการ และจัดทำรูปเล่มรายงาน

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1.สรุปผลโครงการ / การปฏิบัติงาน

จากการทำโครงการแผนผังเส้นทางหนีไฟ ได้จัดทำแผนผังเส้นทางหนีไฟทั้งหมด 41 จุด จุด ดังนี้ 1. ทางหนีไฟสำนักงานชั้นหนึ่ง 2. ทางหนีไฟสำนักงานชั้นสอง 3.ห้อง TPM 4.โรงอาหาร 5.โกดังเก็บเอกสาร บัญชี 6.ลานจอดรถหนึ่ง 7.ลานจอดรถสอง 8.ห้องธุรการ 9.ห้องพยาบาล 10. ห้อง รปภ. 11.หน่วยงานความปลอดภัย 12.ห้องเปลี่ยนชุดพนักงาน (ชาย) 13.ห้องเปลี่ยนชุดพนักงาน (หญิง) 14.โรงคัดแยกขยะ 15. ห้องควบคุมบรรจุ 16.ห้องмикเซอร์ 17.ห้องอัดเม็ด 18.ชั้นบรรจุ 19.ห้องควบคุมไซโล 20. ตึกผลิต ชั้น1 21.ตึกผลิต ชั้น2 22.ตึกผลิต ชั้น 3 23.ตึกผลิต ชั้น 4 24.ตึกผลิต ชั้น 5 25.ตึกผลิต ชั้น 6 26.ตึกผลิต ชั้น 8 27.ตึกผลิต ชั้น 9 28.ตึกผลิต ชั้น 10 29.ตึกผลิต ชั้น 11 30.ตึกผลิต ชั้น 12 31.ตึกผลิต ชั้น 13 32. อสร. 33.หอพัก ชั้นหนึ่ง 34.หอพักชั้นสอง 35.อาคารวิศวกรรม 36.Fire pump 37. ห้อง Digital 38.ห้องควบคุม Meal Silo 39.ห้องควบคุมบอยเลอร์ 40. โรงฆ่า 41.ห้องปฏิบัติการ

จากการทำแบบทดสอบให้ความรู้ความเข้าใจ ก่อน-หลัง ได้รับความรู้เกี่ยวกับอัคคีภัยและแผนผังเส้นทางหนีไฟ ภายในโรงงานให้กับพนักงาน จำนวน 32 คน สรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 3 - 2 ตารางแสดงจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามเพศ

ลำดับ	เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ชาย	30	93.8
2	หญิง	2	6.3
	รวม	32	100

จากตารางที่ 3 - 1 ผู้ทำแบบทดสอบใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 93.8) เพศหญิง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.3)

ตารางที่ 3 - 3 ตารางจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามช่วงอายุ

ลำดับ	อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	น้อยกว่า 20 ปี	0	0
2	20-40 ปี	16	50.0
3	41-60 ปี	16	50.0
4	60 ปีขึ้นไป	0	0
	รวม	32	100

จากตารางที่ 3 - 3 ผู้ทำแบบทดสอบส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20 - 40 ปี จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 50) และ 41 - 60 ปี จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 50)

ตารางที่ 3 - 4 ตารางจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามระดับศึกษา

ลำดับ	ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ประถมศึกษา	10	31.3
2	มัธยมศึกษาตอนต้น	2	6.3
3	มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช	7	21.9
4	อนุปริญญา / ปวส	9	28.1
5	ปริญญาตรี	4	12.5
6	อื่นๆ	0	0
	รวม	32	100

จากตารางที่ 3 - 4 ผู้ทำแบบทดสอบส่วนใหญ่ระดับการศึกษา ประถมศึกษา จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 31.3) รองลงมาคือ อนุปริญญา / ปวส จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.1) มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.9) ปริญญาตรี จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.5) และมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.3)

ตารางที่ 3 -5 ตารางจำนวนผู้ให้ข้อมูลแผนก / หน่วยงาน

ลำดับ	แผนก / หน่วยงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	คลัง วัสดุดิบ	11	34.4
2	คลัง อสร.(อาหารสำเร็จ)	10	31.3
3	หน่วยงานผลิต	11	34.4
	รวม	32	100

จากตารางที่ 3 - 5 ผู้ทำแบบทดสอบส่วนใหญ่อยู่แผนก / หน่วยงาน คลังวัสดุดิบ จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.4) และ แผนก / หน่วยงาน ผลิต จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.4) แผนก / หน่วยงาน คลังอสร.(อาหารสำเร็จ) จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 31.3)

ตารางที่ 3 - 6 ตารางจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ลำดับ	ประสบการณ์การทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ต่ำกว่า 1 ปี	1	3.1
2	1-5 ปี	9	28.1
3	6-10 ปี	9	28.1
4	11 ปีขึ้นไป	13	40.6
	รวม	32	100

จากตารางที่ 3 - 6 ผู้ทำแบบทดสอบส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 11 ปีขึ้นไป จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.6) รองลงมา 1 - 5 ปี จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.1) 6-10 ปี จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.1) และต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.1)

ตารางที่ 3 - 7 ตารางจำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามช่องทางการรับข้อมูลเกี่ยวกับอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟ

ลำดับ	ช่องทางการรับข้อมูลเกี่ยวกับอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	สื่อโทรทัศน์	0	0
2	โทรศัพท์/Internet	3	9.4
3	ป้ายประชาสัมพันธ์	13	40.6
4	บริษัทฯ อบรมซ้อมอพยพหนีไฟ	16	50.0
5	มากกว่า 1 ช่องทาง	0	0
	รวม	32	100

จากตารางที่ 3 - 7 ผู้ทำแบบทดสอบส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟตามช่องทางบริษัทฯ อบรมซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 50) รองลงมาป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.5) และโทรศัพท์/Internet จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.4)

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย

ตารางที่ 3 – 8 ตารางแสดงผลการทำแบบทดสอบก่อน – หลัง ความรู้เกี่ยวกับการใช้เส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ข้อที่	คำถาม	จำนวนคนตอบถูก (ก่อน) ร้อยละ	จำนวนคนตอบถูก (หลัง) ร้อยละ
1.	เส้นทางหนีไฟ คือ ทางที่สามารถนำคนออกจากอาคารได้โดยที่ตัวมันทำหน้าที่เป็นฉนวนกันไฟ สามารถป้องกันไฟ และควันไฟไม่ให้เข้ามาภายในทางนี้ได้	31 (96.9)	32 (100)
2	ทางหนีไฟควรมี 1 ทาง	19 (59.4)	32 (100)
3	อุปกรณ์ดับเพลิงและทางออกฉุกเฉิน ต้องตรวจสอบความพร้อมอยู่เสมอ ไม่ให้มีสิ่งของวางกีดขวางและให้มีความพร้อมใช้งานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	30 (93.8)	32 (100)
4	เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยหรือได้รับแจ้งว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร ให้ทุกคนรีบลงจากอาคารโดยเร็วที่สุด โดยใช้ลิฟท์ เพราะเป็นทางที่รวดเร็วและปลอดภัยที่สุด	17 (53.1)	30 (93.8)
5	หน่วยงานไม่จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมและฝึกอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี	18 (56.3)	31 (96.9)
6	วิธีใช้ถังดับเพลิง ดึง ปลด กด	17 (53.1)	28 (87.5)
7	ผนังบริเวณเส้นทางหนีไฟ ต้องมีอัตราทนไฟสูง หรือต่อต้านการลุกลามของไฟ	28 (87.5)	28 (87.5)
8	เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้พนักงานต้องหนีไปตามลูกศรของแผนผังเส้นทางหนีไฟ	30 (93.8)	30 (93.8)
9	เส้นทางหนีไฟต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทำให้เป็นอุปสรรค ต้องสามารถใช้หนีไฟได้ตลอดเวลา	29 (90.6)	31 (96.9)
10	เส้นทางหนีไฟต้องมีป้ายหนีไฟตามเส้นทาง เพื่อนำทางพนักงานทุกคนไปยังทางออกฉุกเฉิน	31 (96.9)	32 (100)

จากตารางที่ 3 – 8 ผู้ทำแบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการใช้เส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ก่อนการให้ความรู้ พบว่าส่วนใหญ่มีผู้ตอบถูกมากที่สุด 31 คน จำนวน 2 ข้อ คือ เส้นทางหนีไฟ คือ ทางที่สามารถนำคนออกจากอาคารได้โดยที่ตัวมันทำหน้าที่เป็นฉนวนกันไฟ สามารถป้องกันไฟ และควันไฟไม่ให้เข้ามาภายในทางนี้ได้ และ เส้นทางหนีไฟต้องมีป้ายหนีไฟตามเส้นทาง เพื่อนำทางพนักงานทุกคนไปยังทางออกฉุกเฉิน (คิดเป็นร้อยละ 96.9) หลังการให้ความรู้ พบว่าส่วนใหญ่มีผู้ตอบถูกมากที่สุด 32 คน จำนวน 4 ข้อ คือ 1. เส้นทางหนีไฟ คือ ทางที่สามารถนำคนออกจากอาคารได้โดยที่ตัวมันทำหน้าที่เป็นฉนวนกันไฟ สามารถป้องกันไฟ และควันไฟไม่ให้เข้ามาภายในทางนี้ได้ 2.ทางหนีไฟควรมี 1 ทาง 3.อุปกรณ์ดับเพลิงและทางออกฉุกเฉิน ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยอยู่เสมอ ไม่ให้มีสิ่งของวางกีดขวาง และให้มีความพร้อมใช้งานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 4.เส้นทางหนีไฟต้องมีป้ายหนีไฟตามเส้นทาง เพื่อนำทางพนักงานทุกคนไปยังทางออกฉุกเฉิน (คิดเป็นร้อยละ 100)

ตารางที่ 3 – 9 ตารางแสดงผลการทำแบบทดสอบก่อน – หลัง การปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุ
อัคคีภัย

ข้อที่	คำถาม	จำนวนคนตอบถูก (ก่อน) ร้อยละ	จำนวนคนตอบถูก (หลัง) ร้อยละ
1	ตั้งสติ ไม่ตื่นตระหนก ประเมินสถานการณ์ในเบื้องต้น หากเพลิงไหม้เล็กน้อยให้ดับเพลิงด้วยตนเองในเบื้องต้น	30 (93.8)	32 (100)
2	กรณีเพลิงไหม้รุนแรงหรือไม่มีอุปกรณ์ดับเพลิงให้ตะโกน บอกหรือกดสัญญาณแจ้งเตือนให้ผู้อื่นทราบ	29 (90.6)	32 (100)
3	กรณีเกิดเหตุ ไฟไหม้รุนแรง หลังจากกดสัญญาณเตือน เพลิงไหม้ ให้เตรียมอพยพออกจากพื้นที่ และโทรแจ้ง 191	11 (34.4)	31 (96.9)
4	หากมีความร้อนสูงแสดงว่าเกิดเพลิงไหม้บริเวณใกล้เคียง ให้เปิดประตูออกไป เพราะเพลิงจะไม่ลุกลาม	13 (40.6)	27 (84.4)
5	ใช้ผ้าชุบน้ำปิดปากและจมูกเมื่อพบควันให้หมอบคลาน ต่ำ	30 (93.8)	32 (100)
6	หากสัมผัสผืนหนังหรือลูกบิด พบว่ามีความร้อนสูง ห้ามเปิด ประตูออกไป เพราะจะตกอยู่ในวงล้อมของกองเพลิง	26 (81.3)	29 (90.6)
7	ห้ามใช้ลิฟท์ในการอพยพหนีไฟ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าจะดับ ทำให้ติดค้างภายในลิฟท์ขาดอากาศหายใจ เสียชีวิตได้	27 (84.4)	31 (96.9)
8	ท่านต้องอพยพออกจากที่เกิดเหตุให้ไปยังจุดรวมพล	30 (93.8)	32 (100)
9	เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนไฟไหม้ ควรตรวจสอบก่อน ว่ามีไฟไหม้ที่ไหน แล้วจึงหนีออกจากอาคาร	6 (18.8)	23 (71.9)
10	ไม่อพยพหนีไฟด้วยการกระโดดตึก เพราะอาจเสียชีวิตได้	30 (93.8)	32 (100)

จากตารางที่ 3 – 9 ผู้ทำแบบทดสอบเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย ก่อนการให้ความรู้ พบว่าส่วนใหญ่มีผู้ตอบถูกมากที่สุด 30 คน จำนวน 4 ข้อ คือ 1.ตั้งสติ ไม่ตื่นตระหนก ประเมินสถานการณ์ในเบื้องต้น หากเพลิงไหม้เล็กน้อยให้ดับเพลิงด้วยตนเองในเบื้องต้น 2.ใช้ผ้าชุบน้ำปิดปากและจมูกเมื่อพบควันให้หมอบคลานต่ำ 3.ท่านต้องอพยพออกจากที่เกิดเหตุให้ไปยังจุดรวมพล 4.ไม่อพยพหนีไฟด้วยการกระโดดตึก เพราะอาจเสียชีวิตได้ (คิดเป็นร้อยละ 93.8) หลังการให้ความรู้ พบว่าส่วนใหญ่มีผู้ตอบถูกมากที่สุด 32 คน จำนวน 5 ข้อ คือ 1.ตั้งสติ ไม่ตื่นตระหนก ประเมินสถานการณ์ในเบื้องต้น หากเพลิงไหม้เล็กน้อยให้ดับเพลิงด้วยตนเองในเบื้องต้น 2.กรณีเพลิงไหม้รุนแรงหรือไม่มีอุปกรณ์ดับเพลิงให้ตะโกนบอกหรือกดสัญญาณแจ้งเตือนให้ผู้อื่นทราบ 3.ใช้ผ้าชุบน้ำปิดปากและจมูกเมื่อพบควันให้หมอบคลานต่ำ 4.ท่านต้องอพยพออกจากที่เกิดเหตุให้ไปยังจุดรวมพล 5.ไม่อพยพหนีไฟด้วยการกระโดดตึก เพราะอาจเสียชีวิตได้ (คิดเป็นร้อยละ 100)

2.อภิปรายผล

ผลการจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยโรงงานผลิตอาหารสัตว์ โคกกรวด ทั้งหมด 41 จุด หลังจากนั้นทำการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงาน ในหน่วยงานที่มีความเสี่ยงเกี่ยวกับอัคคีภัยมากที่สุด 3 อันดับ คือ 1. ผลิต 2.คลังวัตถุดิบ 3.คลัง อสร. และประเมินความรู้ ก่อน - หลัง อบรม โดยใช้แบบทดสอบ

จากผลสรุปแบบทดสอบการให้ความรู้ก่อน-หลัง พบว่า ก่อนการได้รับความรู้ พนักงานทำแบบทดสอบ ความรู้เกี่ยวกับการใช้เส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย มีผู้ที่ตอบถูกมากที่สุด 31 คน จำนวน 2 ข้อ (คิดเป็นร้อยละ 96.9) และหลังการได้รับความรู้ มีผู้ที่ตอบถูกมากที่สุด 32 คน จำนวน 4 ข้อ (คิดเป็นร้อยละ 100) แบบทดสอบการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย ก่อนการได้รับความรู้ พบว่ามีผู้ที่ตอบถูกมากที่สุด 30 คน จำนวน 4 ข้อ (คิดเป็นร้อยละ 93.8) และหลังได้รับความรู้มีผู้ที่ตอบถูกมากที่สุด 32 คน จำนวน 5 ข้อ (คิดเป็นร้อยละ 100) พบว่าหลังอบรม พนักงานมีความรู้มากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการประเมินสถานการณ์และปฏิบัติตัว เมื่อเกิดอัคคีภัยได้อย่างเหมาะสม ไม่ตื่นตระหนกเมื่อเกิดอัคคีภัยสามารถใช้แผนผังเส้นทางหนีไฟในการอพยพหนีไฟได้อย่างถูกต้อง และอพยพหนีไฟได้ทันท่วงที

3.ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการอบรมประจำปีให้กับพนักงาน เพื่อย้ำให้พนักงานมีความรู้ และ เข้าใจในการใช้เส้นทางอพยพหนีไฟ
- ควรทำการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือติดตั้งอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉินเพิ่มเติมเพื่อให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และติดตั้งเพิ่มในจุดหรือพื้นที่ที่ยังขาดการติดตั้งเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ
- แนะนำควรติดตั้งอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉิน ให้อยู่ในที่ที่เหมาะสม เช่น ควรมีตู้เก็บเพื่อเพิ่มอายุการใช้งานของอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉิน

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ

3.1 ด้านความรู้

- ได้รับความรู้ในขั้นตอนการผลิตอาหารสัตว์บก
- เรียนรู้การจัดทำเอกสารด้านความปลอดภัยต่าง ๆ
- ได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจความปลอดภัยในบริษัท
- ได้เรียนรู้การสำรวจความปลอดภัย
- ได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรม 5.ส ภายในบริษัท
- ได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน -
- ได้ทราบถึงการตรวจติดตาม (Audit) ภายในบริษัท
- ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดทำคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน
- ได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับขออนุญาตทำงาน
- ได้ศึกษาและเรียนเกี่ยวกับตรวจสอบหรือตรวจตราความปลอดภัย
- เรียนรู้ในเรื่องการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

3.2 ด้านทักษะ

- การสำรวจอุปกรณ์ดับเพลิงในบริษัท
- การเดินสำรวจกระบวนการผลิตภายในบริเวณของบริษัท
- ได้จัดทำกิจกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัย เช่น จัดบอร์ดความปลอดภัย, จัดกิจกรรมความปลอดภัย
- ได้ตรวจสอบความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในสถานประกอบการ
- ได้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทั้งหมดในบริษัท
- ได้เข้าร่วมกิจกรรม Safety Talk อบรม TPM อบรมพนักงาน อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อบรมผู้รับเหมาเกี่ยวกับอันตรายจากทำงาน อบรมพนักงานใหม่
- การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรม Microsoft Office , Microsoft Excel , canva ตัดต่อคลิปวิดีโอ
- นิทรรศการความปลอดภัย และกิจกรรม 5 ส.ห้องจป.

3.3 ด้านสังคม

- ได้ฝึกการทำงานเป็นทีมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- ฝึกความรับผิดชอบทั้งในการปฏิบัติงานและต่อตนเองในการดำรงชีวิต
- การปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร
- ได้เรียนรู้การปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- ฝึกการวางตัวและเรียนรู้การวางตัวต่อบุคคลในระดับต่างๆ
- ทำให้สามารถติดต่อประสานงานกับผู้อื่นๆ
- การปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กร เรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมขององค์กร
- ได้เรียนรู้ลักษณะงานจริงและสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนมาประยุกต์กับงาน
- การรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นในการทำงานร่วมกัน
- ได้ฝึกและพัฒนาทางด้านลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ และการวางตัวในสังคม
- ได้เรียนรู้และเข้าใจลักษณะของงานด้านความปลอดภัย กิจกรรมด้านความปลอดภัยที่จัดขึ้นในบริษัท
- ได้ฝึกความตรงต่อเวลา และความอดทน
- การมีน้ำใจ การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และการช่วยเหลือบุคคลอื่น
- ได้เรียนรู้และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กรที่แตกต่าง

3.4 ด้านตนเอง

จากการที่ได้ลงมือปฏิบัติงานจริงการเรียนรู้ระหว่างการฝึกสหกิจ ปัญหาที่พบคือ รู้สึกไม่มีความมั่นใจ ไม่กล้าตัดสินใจ กัดดันตัวเอง ตื่นเต้นในการทำกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากไม่เคยได้ปฏิบัติมาก่อน จึงทำให้รู้สึกว่ายากและเกร็งในการทำงาน แต่หลังจากที่ได้ปฏิบัติงานบ่อยครั้งก็ทำให้มีพัฒนาการ มีความมั่นใจ กล้านำเสนอ และสามารถพูดคุยงานกับพี่เลี้ยง และให้ความรู้กับพนักงานได้อย่างมั่นใจมากขึ้น

3.2 ด้านหลักสูตร

อยากให้มีการแนะนำโรงงานที่รุ่นพี่เคยไปฝึกสหกิจว่าแต่ละโรงงานได้รับมอบหมายหน้าที่เกี่ยวกับอะไรบ้าง เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจในการเลือกฝึกสหกิจของรุ่นน้องต่อไป

3.3 ด้านมหาวิทยาลัย

อยากให้มีการเริ่มสหกิจในช่วงเดือน ตุลาคม หรือพฤศจิกายน เนื่องจากในโรงงานส่วนใหญ่ได้จัดกิจกรรมด้านความปลอดภัยและฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินเสร็จสิ้นก่อนเดือนธันวาคมแล้ว

บรรณานุกรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2548). คู่มือการป้องกันระงับอัคคีภัยในโรงงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ:สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2567 , สืบค้นจาก : <http://reg3.diw.go.th/safety>
- สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2565). กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522. สืบค้นเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2567 , สืบค้นจาก : <https://download.asa.or.th/03media/04law/cba/mr/mr35-33-upd69.pdf>
- envimtp.com. (2563). กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญ หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563. สืบค้นเมื่อ 16 กุมภาพันธ์ 2567, สืบค้นจาก : http://www.envimtp.com/info_pic/T_0025.PDF
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม.(2553).การประเมินเส้นประสิทธิภาพทางหนีไฟกรณีศึกษาอาคารสำนักงาน32ชั้นย่านสุขุมวิท.สืบค้นเมื่อ 01 เมษายน 2567,สืบค้นจาก : <http://dspace.spu.ac.th/bitstream/.pdf>

ภาคผนวก ก.
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5(3) และมาตรา 8(1) (4) (6) (7) และ (8) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคาร ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

"อาคารสูง" หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นตาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

"อาคารขนาดใหญ่พิเศษ" หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่ อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป

"พื้นที่อาคาร" หมายความว่า พื้นที่ของพื้นของอาคารแต่ละชั้นที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตด้าน นอกของคานหรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตด้านนอกของผนังของอาคาร และหมายความรวมถึงเฉลียงหรือระเบียง ด้วย แต่ไม่รวมพื้นตาดฟ้าและบันไดนอกหลังคา

"พื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร" หมายความว่า พื้นที่ของแปลงที่ดินที่นำมาใช้ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ไม่ว่าจะเป็นที่ดินตามหนังสือสำคัญแสดงสิทธิที่ดินฉบับเดียวหรือหลายฉบับซึ่งเป็นที่ดินที่ติดต่อกัน

"ตาดฟ้า" หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุมและบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

"ที่ว่าง" หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระ ว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ท่าพักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

"ถนนสาธารณะ" หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

"วัสดุทนไฟ" หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง "ผนังกันไฟ" หมายความว่า ผนังทึบที่ก่อด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ให้อากาศผ่านได้ หรือจะเป็นผนังทึบที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐ ธรรมดาหนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

"ระบบท่อเย็น" หมายความว่า ท่อส่งน้ำและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการดับเพลิง

"น้ำเสีย" หมายความว่า ของเหลวที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิดทั้งที่มีกากและไม่มีกาก

“แหล่งรองรับน้ำทิ้ง” หมายความว่า ท่อระบายน้ำสาธารณะ คู คลอง แม่น้ำ ทะเล และแหล่งน้ำสาธารณะ

“ระบบบำบัดน้ำเสีย” หมายความว่า กระบวนการทำหรือการปรับปรุงน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นน้ำที่รวมทั้งการทำให้น้ำทิ้งพ้นไปจากอาคาร

“ระบบประปา” หมายความว่า ระบบการจ่ายน้ำเพื่อใช้และดื่ม

“มูลฝอย” หมายความว่า มูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

“ที่พักมูลฝอย” หมายความว่า อุปกรณ์หรือสถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บกักมูลฝอยเพื่อรอการขนย้ายไปยังที่พกรวมมูลฝอย

“ที่พกรวมมูลฝอย” หมายความว่า อุปกรณ์หรือสถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บกักมูลฝอย เพื่อรอการขนไปกำจัด

“ลิฟต์ดับเพลิง” หมายความว่า ลิฟต์ที่พนักงานดับเพลิงสามารถควบคุมการใช้ได้ขณะเกิดเพลิงไหม้

ข้อ 1 ทวิ กฎกระทรวงนี้มีให้ใช้บังคับแก่อาคารจอดรถซึ่งติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกลที่ได้รับการ คำนวณออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์ในการจอดรถโดยเฉพาะ

หมวด 1

ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร

ข้อ 2 ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร

สำหรับที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นมากกว่า 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร

ที่ดินด้านที่ติดถนนสาธารณะตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร และที่ดินนั้นต้องว่างเพื่อสามารถใช้เป็นทางเข้าออกของรถดับเพลิงได้โดยสะดวกด้วย

ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ที่ ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก

ถนนตามวรรคหนึ่งจะอยู่ในระยะห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติ ท้องถิ่นหรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก็ได้

ในกรณีที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดแนวสร้างหรือขยายถนนใช้บังคับ ให้เริ่มนับความกว้าง ของถนนตามวรรคหนึ่งตั้งแต่แนวนั้น

ข้อ 4 ส่วนที่เป็นขอบเขตนอกสุดของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษไม่ว่าจะอยู่ในระดับเหนือพื้นดินหรือต่ำ กว่าระดับพื้นดินต้องห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ทั้งนี้ ไม่รวมถึงส่วนที่เป็นฐานรากของ อาคาร

ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ต้องมีค่าสูงสุดของ อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1

ในกรณีที่มีอาคารอื่นใดหรือจะมีการก่อสร้างอาคารอื่นใดในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารเดียวกันกับ อาคารสูงหรือ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุก หลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1 ด้วย

ข้อ 6 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าอัตราส่วนดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

(2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมี ที่ว่างไม่น้อย กว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้อง มีที่ว่างตาม (1)

ข้อ 7 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่ของอาคารที่ต่ำกว่าระดับพื้นดินต้องมีระบบระบาย อากาศ กับ ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งตามหมวด 2 และหมวด 3 แยกเป็นอิสระจากระบบระบาย อากาศ กับระบบบำบัดน้ำเสีย และการระบายน้ำทิ้งส่วนเหนือพื้นดิน

พื้นที่ของอาคารที่ต่ำกว่าระดับพื้นดินตามวรรคหนึ่ง ห้ามใช้เป็นที่อยู่อาศัย

ข้อ 8 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่ของอาคารที่ต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ชั้น ที่ 3 ลงไป หรือต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ 7.00 เมตร ลงไป ต้องจัดให้มี

(1) ระบบลิฟต์ตามหมวด 6

(2) บันไดหนีไฟจากชั้นล่างสุดสู่พื้นของอาคารที่มีทางออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก และ บันไดหนีไฟนี้ต้องมีระบบแสงสว่างและระบบอัดลมที่มีความดันขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐาน ทำงานอยู่ตลอดเวลา และผนัง บันไดหนีไฟทุกด้านต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นที่หนีภัยในกรณีฉุกเฉิน ได้

ข้อ 8 ทวิ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟที่ สามารถปิดกั้นมิให้ เปลวไฟหรือควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้เข้าไปในบริเวณบันไดที่มีใช้บันไดหนีไฟของอาคาร ทั้งนี้ ผนังหรือประตูดังกล่าวต้อง สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

ข้อ 8 ตริ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้น ติดไว้บริเวณ ห้องโถงหน้า ลิฟต์ทุกแห่งของแต่ละชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้อง จัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้น เก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก

แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย

- (1) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น
- (2) ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ ของชั้นนั้น
- (3) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น
- (4) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น

หมวด 2

ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า และระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่น

ข้อ 9 การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ หรือโดยวิธีกล ดังต่อไปนี้

(1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้ใช้เฉพาะกับห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อย หนึ่งด้าน โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยห้องนั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น

(2) การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้ใช้กับห้องในอาคารลักษณะใดก็ได้โดยจัดให้มีกลอุกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ ซึ่งต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยห้องนั้นเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราดังต่อไปนี้

การระบายอากาศ

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
1	ห้องน้ำ ห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือสำนักงาน	2
2	ห้องน้ำ ห้องส้วมของอาคารสาธารณะ	4
3	ที่จอดรถที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน	4
4	โรงงาน	4
5	โรงแรมหรสพ	4
6	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	7
7	สำนักงาน	7
8	ห้องพักโรงแรมหรืออาคารชุด	7
9	ห้องครัวของที่พักอาศัย	12
10	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	24
11	ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง	30

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของ กลิ่น คิวน์ หรือก๊าซที่ต้องการระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้ว จะมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่า อัตราที่กำหนดไว้ในตารางก็ได้ ทั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง

สถานที่อื่นๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตาราง ให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอัตราที่กำหนดไว้ในตาราง

ตำแหน่งของช่องนำอากาศภายนอกเข้าโดยวิธีกล ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและช่องระบายอากาศทิ้งไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

การนำอากาศภายนอกเข้าและการระบายอากาศทิ้งโดยวิธีกล ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้ อยู่อาศัยใกล้เคียง

ข้อ 10 การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีการปรับภาวะอากาศด้วยระบบการปรับภาวะ อากาศ ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (1) ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับ ภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราดังต่อไปนี้

การระบายระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับภาวะอากาศ

ลำดับ	สถานที่	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร
1	ห้างสรรพสินค้า (ทางเดินชมสินค้า)	2
2	โรงงาน	2
3	สำนักงาน	2
4	สถานอาบ อบ นวด	2
5	ชั้นติดต่อรูกระกับธนาคาร	2
6	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด	2
7	ห้องปฏิบัติการ	2
8	ร้านตัดผม	3
9	สถานโบว์ลิ่ง	4
10	โรงมหรสพ (บริเวณที่นั่งสำหรับคนดู)	4
11	ห้องเรียน	4
12	สถานบริหารร่างกาย	5
13	ร้านเสริมสวย	5
14	ห้องประชุม	6
15	ห้องน้ำ ห้องส้วม	10

16	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร)	10
17	ไนต์คลับ บาร์ หรือสถานลีลาศ	10
18	ห้องครัว	30
19	โรงพยาบาล -ห้องคนไข้ -ห้องผ่าตัดและห้องคลอด -ห้อง ไอ.ซี.ยู	2 8 5

สถานที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

(2) ห้ามนำสารทำความเย็นชนิดเป็นอันตรายต่อร่างกาย หรือติดไฟได้ง่ายมาใช้กับระบบปรับ
ภาวะ อากาศที่ใช้สารทำความเย็นโดยตรง

(3) ระบบปรับภาวะอากาศด้วยน้ำ ห้ามต่อท่อน้ำของระบบปรับภาวะอากาศเข้ากับท่อน้ำ
ของระบบประปาโดยตรง

(4) ระบบท่อลมของระบบปรับภาวะอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ท่อลม วัสดุหุ้มท่อลม และวัสดุบุภายในท่อลม ต้องเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟและไม่
เป็นส่วนที่ทำให้เกิดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(ข) ท่อลมส่วนที่ติดตั้งผ่านผนังกันไฟหรือพื้นของอาคารที่ทำด้วยวัสดุทนไฟต้อง
ติดตั้งลึกลงไปที่ ปิดอย่างสนิทโดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่า 74 องศาเซลเซียส และลึกลงไปที่ต้องมี
อัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที

(ค) ห้ามใช้ทางเดินร่วม บันได ช่องบันได ช่องลิฟต์ ของอาคาร เป็นส่วนหนึ่งของ
ระบบท่อลมส่งและ ระบบท่อลมกลับ เว้นแต่ส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างระหว่างเพดานกับพื้นของอาคารชั้นเหนือขึ้นไป
หรือหลังคาที่มีส่วนประกอบของ เพดานที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) การขับเคลื่อนอากาศของระบบปรับภาวะอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) มีสวิตช์พัลลคมของระบบการขับเคลื่อนอากาศที่เปิดเปิดด้วยมือติดตั้งในที่ที่
เหมาะสมและสามารถ ปิดสวิตช์ได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(ข) ระบบปรับภาวะอากาศที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีขึ้นไป
ต้องติดตั้ง อุปกรณ์ตรวจจับควันหรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่มีสมรรถนะไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์
ตรวจจับควันซึ่งสามารถบังคับให้ สวิตช์หยุดการทำงานของระบบได้โดยอัตโนมัติ

ทั้งนี้ การออกแบบและควบคุมการติดตั้งระบบปรับภาวะอากาศและระบบระบายอากาศในอาคารสูง
หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องดำเนินการโดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่
ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตาม

ข้อ 10 ทวิ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีโถงภายในอาคารเป็นช่องเปิดทะลุพื้นของอาคาร ตั้งแต่สองชั้น ขึ้นไปและไม่มีผนังปิดล้อม ต้องจัดให้มีระบบควบคุมการแพร่กระจายของควันที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้ เพื่อระบายควันออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างรวดเร็ว

ข้อ 11 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าเพื่อการแสงสว่างหรือกำลัง ซึ่งต้องมี การเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีที่อยู่นอกเขต ความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ในระบบจ่ายไฟฟ้าต้องมีสวิตช์ประธานซึ่งติดตั้งในที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะแยกจากบริเวณที่ใช้สอยเพื่อการอื่น ในการนี้ จะจัดไว้เป็นห้องต่างหากสำหรับกรณีติดตั้งภายในอาคาร หรือจะแยกเป็นอาคารโดยเฉพาะก็ได้

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าหรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้นำความในวรรคสองมาใช้บังคับ โดยจะรวมบริเวณที่ติดตั้ง สวิตช์ประธาน หม้อแปลงไฟฟ้า และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ในที่เดียวกันก็ได้

เมื่อมีการใช้กระแสไฟฟ้าเต็มตามที่กำหนดในแบบแปลนระบบไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้าที่สายวงจรร้อยจะแตกต่างจาก แรงดันไฟฟ้าที่แผงสวิตช์ประธานได้ไม่เกินร้อยละห้า

ข้อ 12 แผงสวิตช์วงจรร้อยทุกแผงของระบบไฟฟ้าต้องต่อลงดิน

การต่อลงดิน หลักสายดิน และวิธีการต่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีที่อยู่นอกเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทาง ไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ข้อ 13 อาคารสูงต้องมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ซึ่งประกอบด้วยเสาหล่อฟ้า สายหล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลง ดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบสำหรับสายนำลงดินต้องมีขนาดพื้นที่ภาคตัดขวางเทียบได้ไม่น้อยกว่าสายทองแดง ดีเกลือว ขนาด 30 ตารางมิลลิเมตร สายนำลงดินนี้ต้องเป็นระบบที่แยกเป็นอิสระจากระบบสายดินอื่น

อาคารแต่ละหลังต้องมีสายตัวนำโดยรอบอาคาร และมีสายนำลงดินต่อจากสายตัวนำห่างกันทุกระยะไม่เกิน 30 เมตร วัดตามแนวขอบรอบอาคาร ทั้งนี้ สายนำลงดินของอาคารแต่ละหลังต้องมีไม่น้อยกว่าสองสาย

เหล็กเสริมหรือเหล็กรูปพรรณในโครงสร้างอาคารอาจใช้เป็นสายนำลงดินได้ แต่ต้องมีระบบการถ่ายประจุไฟฟ้าจาก โครงสร้างสู่หลักสายดินได้ถูกต้องตามหลักวิชาการช่าง

ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงาน แห่งชาติ

ข้อ 14 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตาม หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองชั่วโมงสำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉินทางเดิน ห้อง โถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(2) จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องช่วยชีวิต ฉูกฉิน ระบบสื่อสาร เพื่อความปลอดภัยของสาธารณะและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต หรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

ข้อ 15 กระแสไฟฟ้าที่ใช้กับลิฟต์ดับเพลิงต้องต่อจากแผงสวิตช์ประธานของอาคารเป็นวงจรที่แยกเป็นอิสระจาก วงจรทั่วไป

วงจรไฟฟ้าสำรองสำหรับลิฟต์ดับเพลิงต้องมีการป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้อย่างดีพอ

ข้อ 16 ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ระบบสัญญาณเตือน เพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง

(2) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (1) ทำงาน

ข้อ 17 แบบแปลนระบบไฟฟ้าให้ประกอบด้วย

(1) แผนผังวงจรไฟฟ้าของแต่ละชั้นของอาคารที่มีมาตราส่วนเช่นเดียวกับที่กำหนดในกฎกระทรวงว่า ด้วยขนาดของแบบแปลนที่ต้องยื่นประกอบการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารซึ่งแสดงถึง

(ก) รายละเอียดการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดในแต่ละวงจรรย่อยของระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง

(ข) รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(ค) รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบไฟฟ้าฉูกฉิน

(2) แผนผังวงจรไฟฟ้าแสดงรายละเอียดของระบบสายดิน สายประธานต่างๆรวมทั้งรายละเอียดของ ระบบป้องกันสายประธานดังกล่าวและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดของทุกระบบ

(3) รายการประกอบแบบแสดงรายละเอียดของการใช้ไฟฟ้า

(4) แผนผังวงจรและการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า แผงควบคุมหรือแผงจ่ายไฟฟ้า และระบบจ่ายพลังงาน ไฟฟ้าสำรอง

(5) แผนผังและรายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ข้อ 18 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อ ยื่น ที่เก็บน้ำ สำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิงดังต่อไปนี้

(1) ท่อยื่นต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกะปาสกาลมาตร โดย ท่อดังกล่าวต้องทำด้วยสื่อน้ำมันสีแดงและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อ ยื่นทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

(2) ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสาย ฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 64.00 เมตร และเมื่อใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

(3) อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลมาตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลมาตร ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตรต่อวินาที โดยให้มีประตุน้ำปิดเปิดและประตุน้ำกันน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย

(4) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อเย็นทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารหนึ่งหัวในที่ที่ พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็วที่สุด และให้อยู่ใกล้หัวต่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด บริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง”

(5) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อวินาทีสำหรับท่อเย็นท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อเย็นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตรต่อวินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

ข้อ 19 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ นอกจากต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อ 18 แล้ว ต้องติดตั้ง เครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้น โดยให้มีหนึ่ง เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก เครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

ข้อ 20 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น SPRINKLE SYSTEM หรือ ระบบอื่นที่เทียบเท่า ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น ในการนี้ ให้แสดงแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติในแต่ละชั้นของอาคารไว้ด้วย

ข้อ 21 แบบแปลนระบบท่อน้ำต่าง ๆ ในแต่ละชั้นของอาคารให้มีมาตราส่วนเช่นเดียวกับที่กำหนดในกฎกระทรวง ว่าด้วยขนาดของแบบแปลนที่ต้องยื่นประกอบการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารโดยให้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ระบบท่อน้ำประปาที่แสดงแผนผังการเดินท่อเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำไปสู่อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ทั้งหมด

(2) ระบบท่อน้ำดับเพลิงที่แสดงแผนผังการเดินท่อเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำ หรือหัวรับน้ำดับเพลิงไปสู่ หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและที่เก็บน้ำสำรอง

(3) ระบบท่อระบายน้ำที่แสดงแผนผังการเดินท่อระบายน้ำฝน การเดินท่อน้ำเสียจากสุขภัณฑ์และท่อน้ำ เสียอื่นๆ จนถึงระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการเดินท่อระบายอากาศของระบบท่อน้ำเสีย

(4) ระบบการเก็บและจ่ายน้ำจากที่เก็บน้ำสำรอง

ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือตาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันไดตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะ อยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตาม แนวทางเดิน

ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอก อาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง

ข้อ 23 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน

ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน

ข้อ 24 บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ

ข้อ 25 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบาย อากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความ ดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงสู่พื้นของ อาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

ข้อ 26 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศและต้องมีแสงสว่างจาก ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของ ประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

ข้อ 27 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับ ให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้ โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น

ข้อ 28 อาคารสูงต้องจัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุก ชั้น ช่องทางเฉพาะนี้จะเป็นลิฟต์ดับเพลิงหรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้และทุกชั้นต้องจัดให้มีห้องว่างที่

มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6.00 ตารางเมตร มีด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตรติดต่อกับช่องทางนี้ และเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควัน เช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟและเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร

ข้อ 29 อาคารสูงต้องมีตาดฟ้าและมีพื้นที่บนตาดฟ้าขนาดกว้าง ยาว ด้านละไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร เป็นที่โล่ง และว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นตาดฟ้าที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย

ข้อ 29/1 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับยานพาหนะในการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่น ดังต่อไปนี้

(1) สำหรับรถดับเพลิง อย่างน้อย 1 คัน โดยเป็นที่ว่างและไม่อยู่ใต้ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร มีความ กว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็ว ที่สุดและให้อยู่ใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารมากที่สุด

(2) สำหรับรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉินตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 คัน มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร มีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.85 เมตร และมีทางเดินจากลิฟต์ ดับเพลิงหรือทางปล่อยออกจากทางหนีไฟไปสู่พื้นที่สำหรับรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉิน ในระยะห่างไม่เกิน 60,00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน

เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารต้องดูแลพื้นที่ปฏิบัติการตามวรรคหนึ่ง ให้รถดับเพลิงรถพยาบาลหรือรถ ปฏิบัติการฉุกเฉินสามารถเข้าถึงได้สะดวกตลอดเวลาโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

รูปแบบ สัญลักษณ์ และรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่สำหรับยานพาหนะตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กำหนดท้าย กฎกระทรวงนี้

ข้อ 29/2 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่เป็นอาคารสาธารณะต้องจัดให้มีพื้นที่หรือตำแหน่งเพื่อติดตั้ง เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator : AED) โดยรายละเอียดของเครื่องฟื้นคืน คลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ จำนวน ตำแหน่ง และระบบการติดตั้ง ให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินประกาศกำหนด

กฎกระทรวง

การแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อ
สุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย
หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญ หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
พ.ศ. 2563

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 วรรคหนึ่ง (3) และมาตรา 46 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และมาตรา 8 วรรคหนึ่ง (8) (4) และ (15) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.
2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ ควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกกฎกระทรวง ฉบับที่ 43 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร
พ.ศ. 2522

ข้อ 2 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใด ในหลังเดียวกัน
เกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่ง
ชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัด
จากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นตาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึง
ยอดผนังของชั้นสูงสุด

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อ
กิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือ การพาณิชยกรรม เช่น
โรงแรมที่พัก หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สถานกีฬาในร่ม ตลาด
ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ
โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน

“อาคารชุด” หมายความว่า อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

“หอพัก” หมายความว่า อาคารสำหรับใช้เป็นหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็น ที่อยู่อาศัย
สำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว

“โรงงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมาย ว่าด้วย
โรงงาน

“ภัตตาคาร” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหาร หรือ
เครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร ที่มี พื้นที่อาคารตั้งแต่
300 ตารางเมตรขึ้นไป

“สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือ ที่ทำการ ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

“คลังสินค้า” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่สำหรับ เก็บสินค้าหรือ สิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

“วัสดุไม่ติดไฟ” หมายความว่า วัสดุที่ใช้งานและเมื่ออยู่ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่ใช้งานแล้ว จะไม่สามารถติดไฟ ไม่เกิดการเผาไหม้ ไม่สนับสนุนการเผาไหม้ หรือไม่ปล่อยไอที่พร้อมจะลุกไหม้ เมื่อสัมผัสกับ เปลวไฟหรือความร้อนตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง

“การกันแยก” หมายความว่า การกันแยกพื้นที่อาคารออกเป็นส่วน ๆ ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้ ควันและ ไฟลุกลามระหว่างแต่ละส่วนของอาคาร โดยหมายรวมถึงการแบ่งส่วนในแนวราบ เช่น ผนัง ประตู หน้าต่าง และการแบ่งส่วนในแนวตั้ง เช่น ผนังหรือเพดาน

ข้อ 3 ในกรณีอาคารที่ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายโดยได้รับอนุญาต ตามพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือ กระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือ ผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขให้เป็นไป ตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 หรือข้อบัญญัติ ท้องถิ่นที่ออกตามมาตรา 4 หรือมาตรา 10 ที่ใช้บังคับอยู่ใน วันที่ได้รับอนุญาตหรือใบรับแจ้ง ให้ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะ ขยายระยะเวลา ออกไปอีกก็ได้

ข้อ 4 ในกรณีอาคารที่ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายก่อนวันที่พระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ใช้บังคับ และอยู่ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 หรือพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างในเขตเพลิงไหม้ พุทธศักราช 2476 มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็น อันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัย จากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญ หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขให้เป็นไป

ตามกฎกระทรวง เทศบัญญัติ ข้อบัญญัติจังหวัด กฎ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งที่ได้ออก โดยอาศัยอำนาจ ตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 หรือ พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างใน เขตเพลิงไหม้ พุทธศักราช 2476 แล้วแต่กรณี ที่ใช้บังคับ อยู่ในขณะนั้น ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่เจ้า พนักงนท้องถิ่นกำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยาย ระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

ในกรณีอาคารที่ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายก่อนวันที่พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ใช้บังคับ แต่ไม่อยู่ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช ๒๔๗๙ หรือ พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างในเขตเพลิงไหม้ พุทธศักราช 2476 มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็น

ภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัย จากอัคคีภัยหรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญ หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขเท่าที่จะกระทำได้ ตามความจำเป็นและความเป็นธรรมแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรเจ้าพนักงานท้องถิ่น จะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

ข้อ 5 ในกรณีเจ้าพนักงานท้องถิ่นเห็นว่าอาคารตามข้อ 3 หรือข้อ 4 เป็นอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารสาธารณะ อาคารชุมนุมคน อาคารชุด หอพัก อาคารอยู่อาศัยรวม โรงงาน ภัตตาคาร สำนักงาน หรือคลังสินค้า มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจ ไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้มีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขให้อาคารดังกล่าว มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย ภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่า สามสิบวัน ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

ในการสั่งการให้แก้ไขอาคารตามวรรคหนึ่ง เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจสั่งให้เจ้าของหรือ ผู้ครอบครองอาคารดำเนินการในกรณีดังต่อไปนี้ได้ตามลักษณะที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับอาคารนั้น ๆ โดยไม่ถือว่าการดำเนินการตามคำสั่งดังกล่าวเป็นการตัดแปลงอาคาร แต่ต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น ตรวจสอบพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(1) ติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือ หน้าลิฟต์ทุกแห่งของทุกชั้น และติดตั้งแบบแปลนและแผนผังของอาคารไว้ที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคาร รวมทั้งเก็บรักษาแบบแปลนและแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ แบบแปลนและแผนผังของอาคารต้องประกอบด้วย สัญลักษณ์ อักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษที่ชัดเจน โดยให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร

แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย

(ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น

(ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำ

ดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น

(ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น

(ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ติดตั้งแผนผังนั้น ในกรณีที่อาคารมีลิฟต์ดับเพลิง ติดตั้งอยู่

(จ) ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังนั้น

(2) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกประตูหนีไฟทุกชั้น ด้วยอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

(3) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกนึ่งที่อยู่ใต้อาคารใช้งานได้ตลอดเวลา ในแต่ละชั้นของอาคาร ตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุ ในอาคารนั้น แต่ต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม โดยให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ หรือเครื่องดับเพลิงยกนึ่ง 1 เครื่องต่อพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ละเครื่องมีระยะห่างกัน ไม่เกิน 55.00 เมตร ทั้งนี้ ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงดังกล่าวต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและสามารถเข้าใช้สอย เครื่องดับเพลิงนั้นได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้เครื่องดับเพลิงนั้นได้

(4) จัดการอุดหรือปิดล้อมช่องท่อและช่องว่างระหว่างท่อที่ผ่านพื้นหรือผนังเพื่อป้องกัน ไม่ให้ควันและไฟลุกลาม และเพิ่มความปลอดภัยของส่วนกันแยกของพื้นหรือผนังทนไฟให้ใช้งานได้ตรง ตามวัตถุประสงค์ โดยมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นในอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ หรืออาคารชุมนุมคน โดยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง

(ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือและแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน

(6) ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวตั้งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ ของอาคารแต่ละชั้นในอาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีความสูงตั้งแต่ สองชั้นขึ้นไป เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ โดยบันไดหนีไฟต้องมี ความมั่นคงแข็งแรงและมีลักษณะ ดังนี้

(ก) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ ยกเว้นช่องระบายอากาศของผนังบันไดหนีไฟด้านที่เปิดสู่ภายนอก

(ข) บันไดหนีไฟและชานพัก ส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(ค) ประตูสู่บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ทิศทางการหนีไฟ ที่สามารถเปิดออกได้สะดวกตลอดเวลาและสามารถเปิดกลับเข้าสู่อาคารได้ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิด ที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ

(7) ติดตั้งผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟที่สามารถปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าไป ในบริเวณบันไดที่มีใช้บันไดหนีไฟในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(8) กันแยกพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอัคคีภัยในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ เช่น ห้องเก็บสิ่งของหรือวัสดุจำนวนมาก ห้องเก็บวัตถุดิบอันตรายหรือวัตถุไวไฟ หรือห้องควบคุมระบบอุปกรณ์ของอาคาร

โดยส่วนกันแยกนั้นต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง หรือติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติหรือระบบอื่นที่เทียบเท่า

(9) ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งประกอบด้วยตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยการออกแบบให้เป็นไปตามหลักวิชาการเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า

(10) ติดตั้งระบบป้องกันเพลิงไหม้ในอาคารสูงซึ่งประกอบด้วยระบบท่อเย็นและหัวรับ น้ำดับเพลิงที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ท่อเย็นต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกะปาสกาลมาตร โดยท่อดังกล่าวต้องทำด้วยสแตนเลสและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุด ของอาคาร ระบบท่อเย็นทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำ ของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

(ข) บันไดหนีไฟทุกชั้นต้องจัดให้มีหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วในตำแหน่ง ที่ใช้งานได้สะดวกและไม่กีดขวางเส้นทางหนีไฟ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้

(ค) ภายในอาคารทุกชั้นต้องจัดให้มีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่มีป้ายแสดงตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) สายฉีด น้ำดับเพลิง ต้องมีความยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ติดตั้งในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวาง และเมื่อต่อจากหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

(ง) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้น นิติข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อเย็นทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารหนึ่งหัวในที่ที่พนักงานดับเพลิง เข้าถึงได้ โดยสะดวกรวดเร็วที่สุดและให้อยู่ใกล้หัวต่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด และบริเวณใกล้หัวรับ น้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า "หัวรับน้ำดับเพลิง" ให้มองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่อาคารตามวรรคหนึ่ง มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยอยู่แล้ว แต่ไม่อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารแก้ไขให้ระบบ ความ

ภาคผนวก ข.

แผนผังเส้นทางหนีไฟ / พื้นที่ติดตั้งแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ
/ แจกแผ่นพับเรื่องอัคคีภัยและให้ความรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

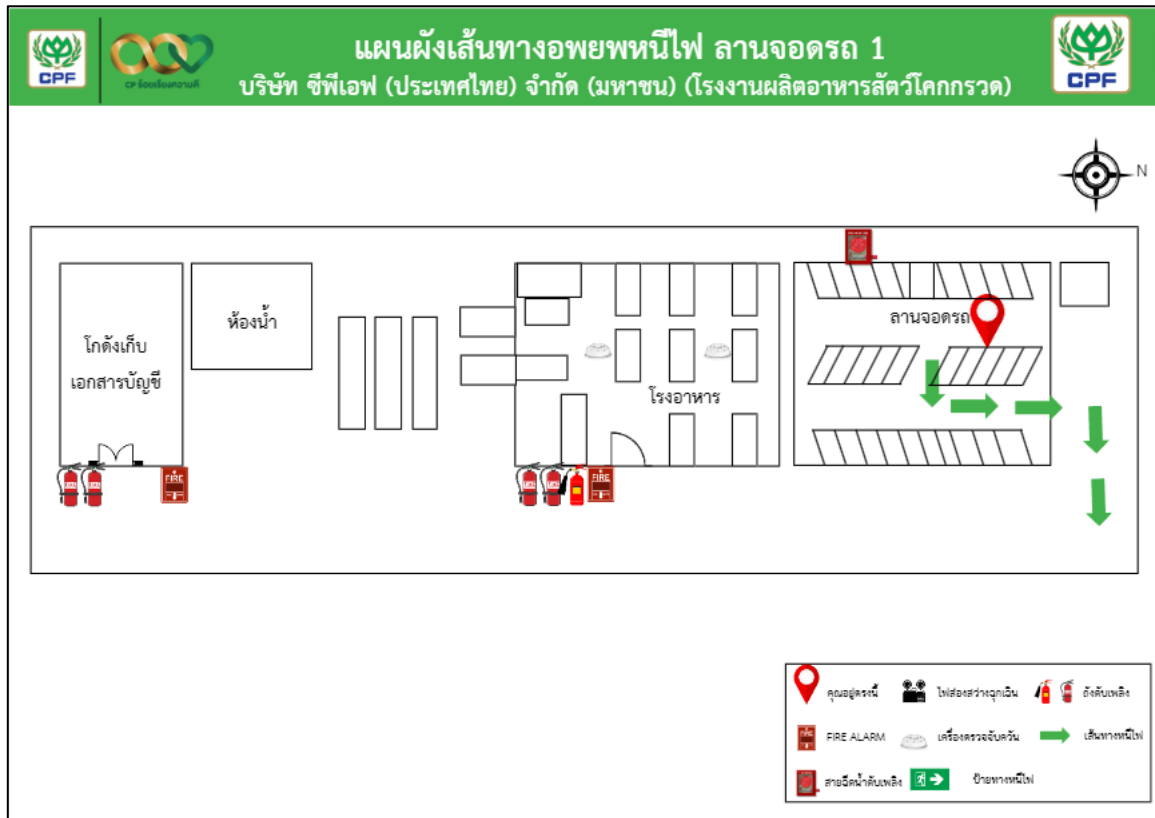
เส้นทางอพยพหนีไฟ

















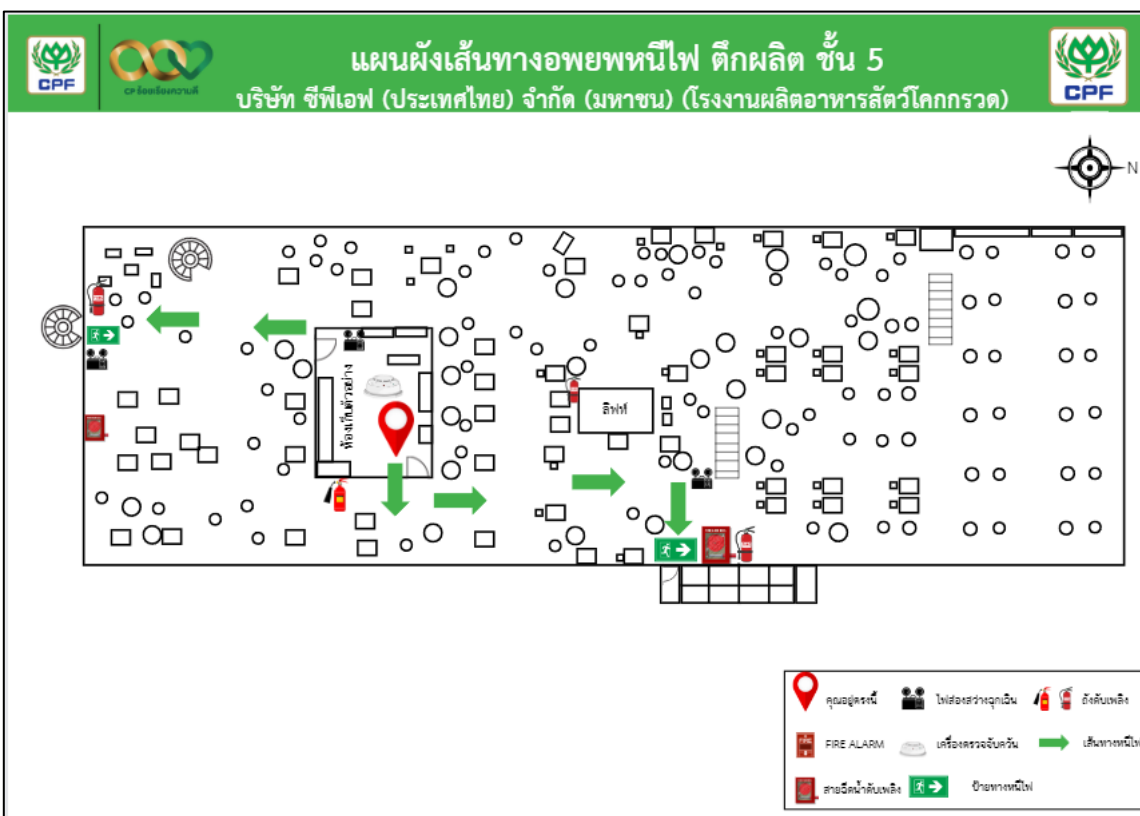


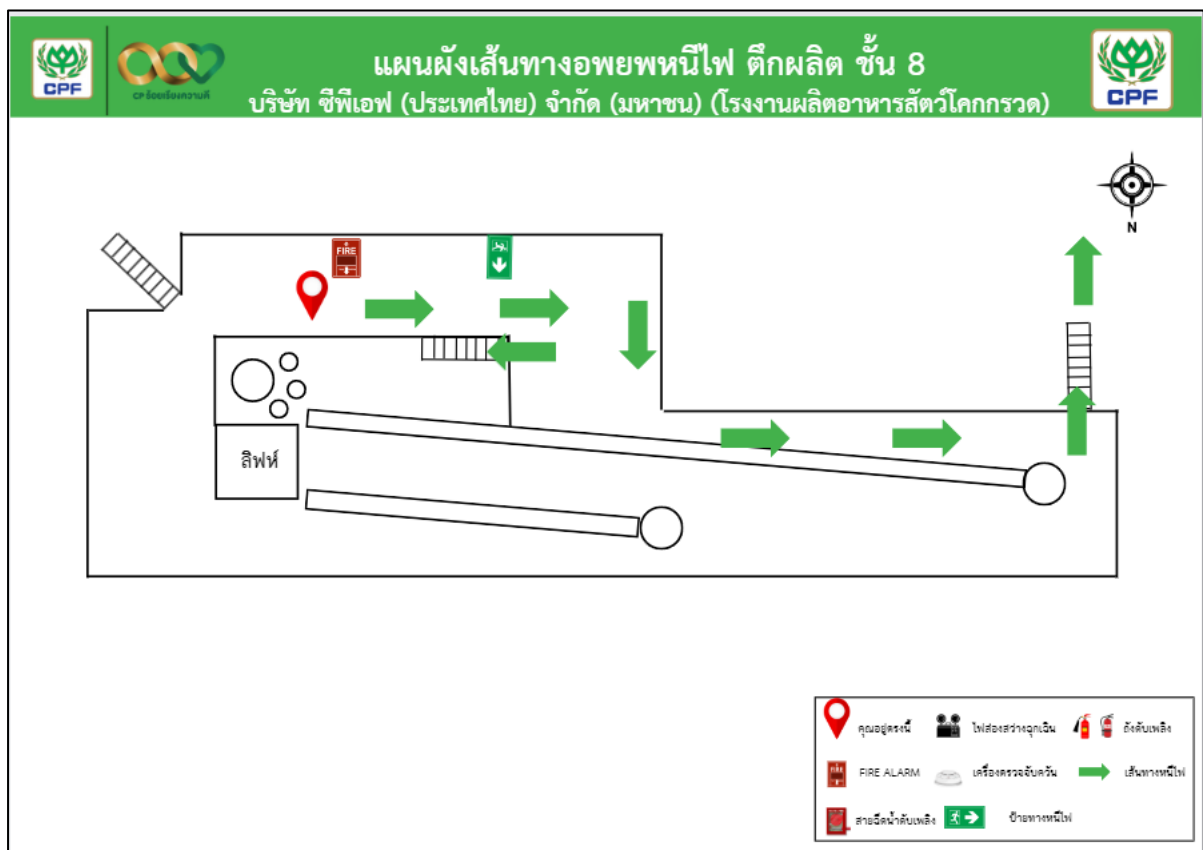


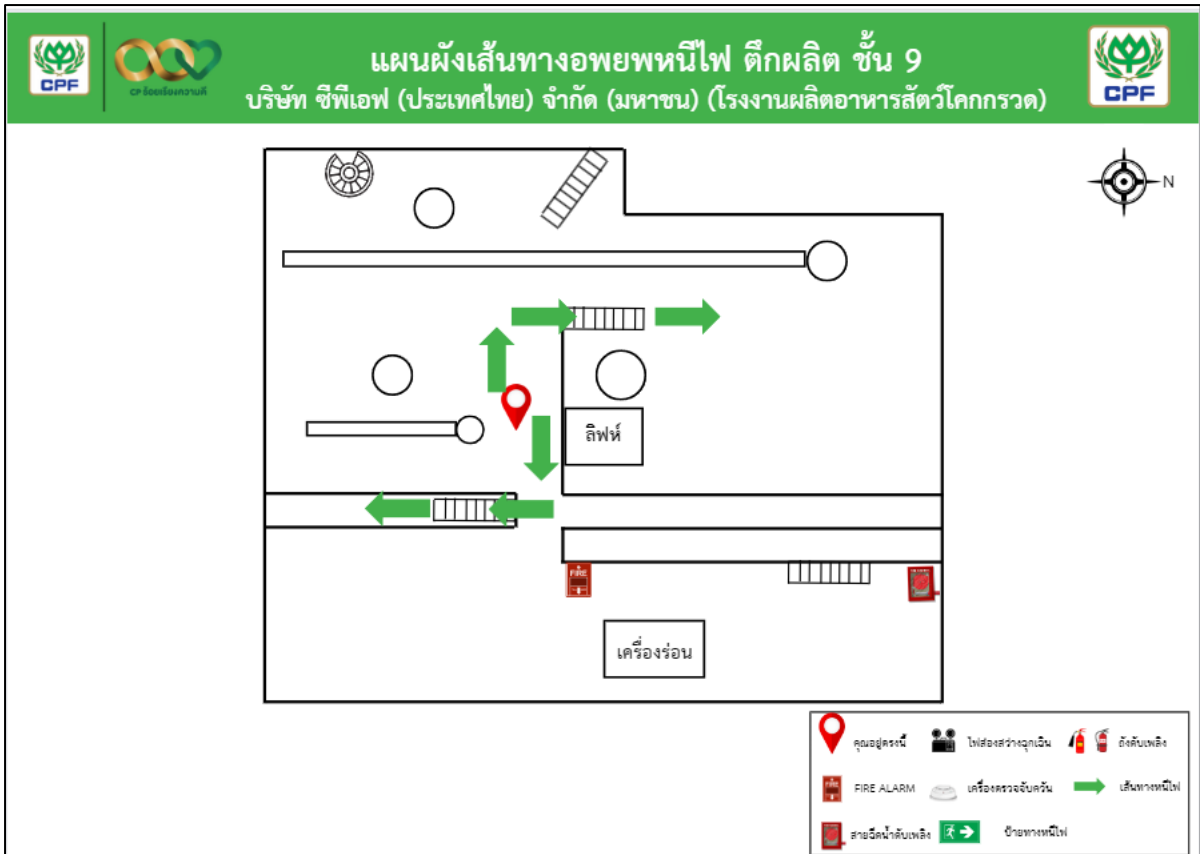


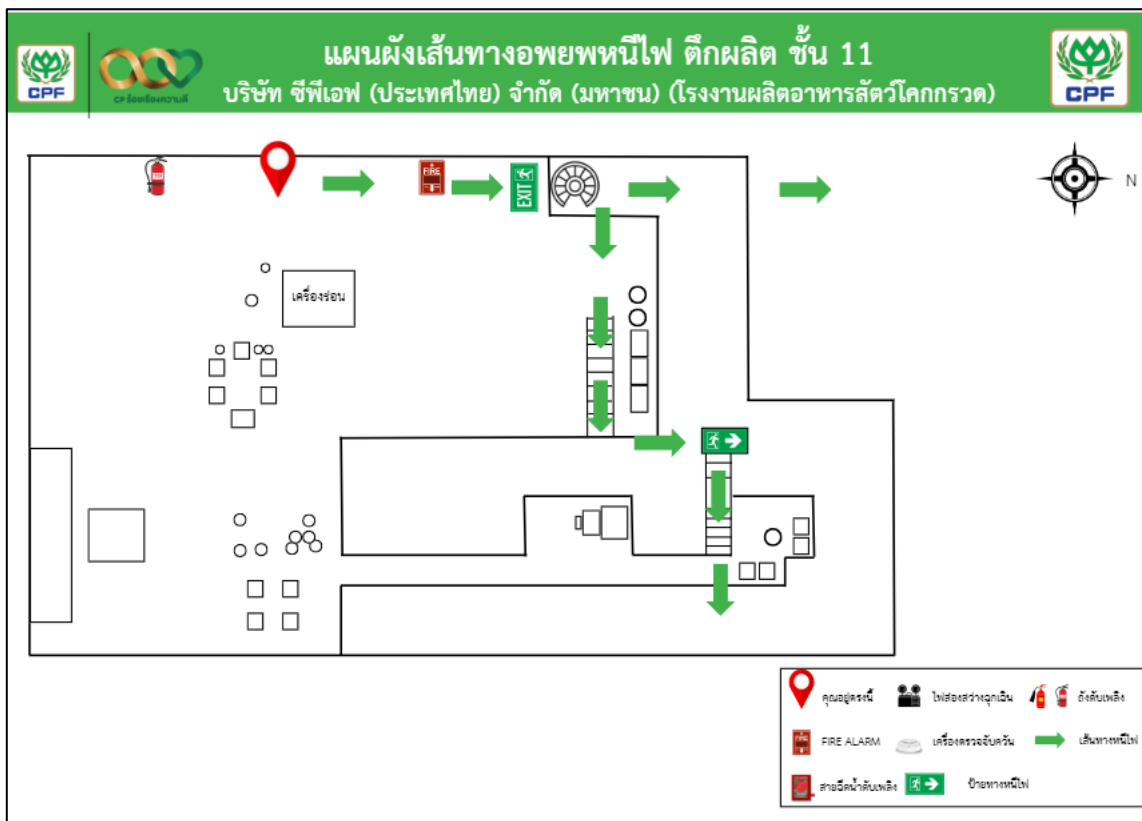






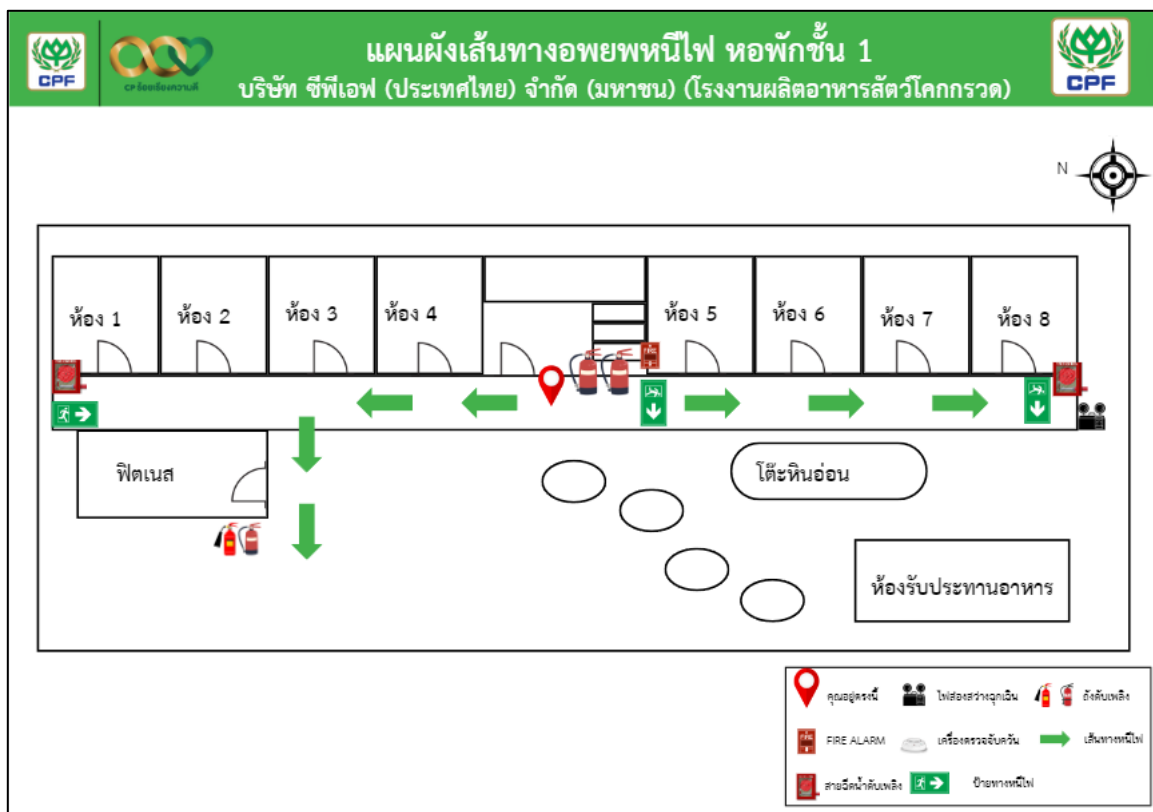


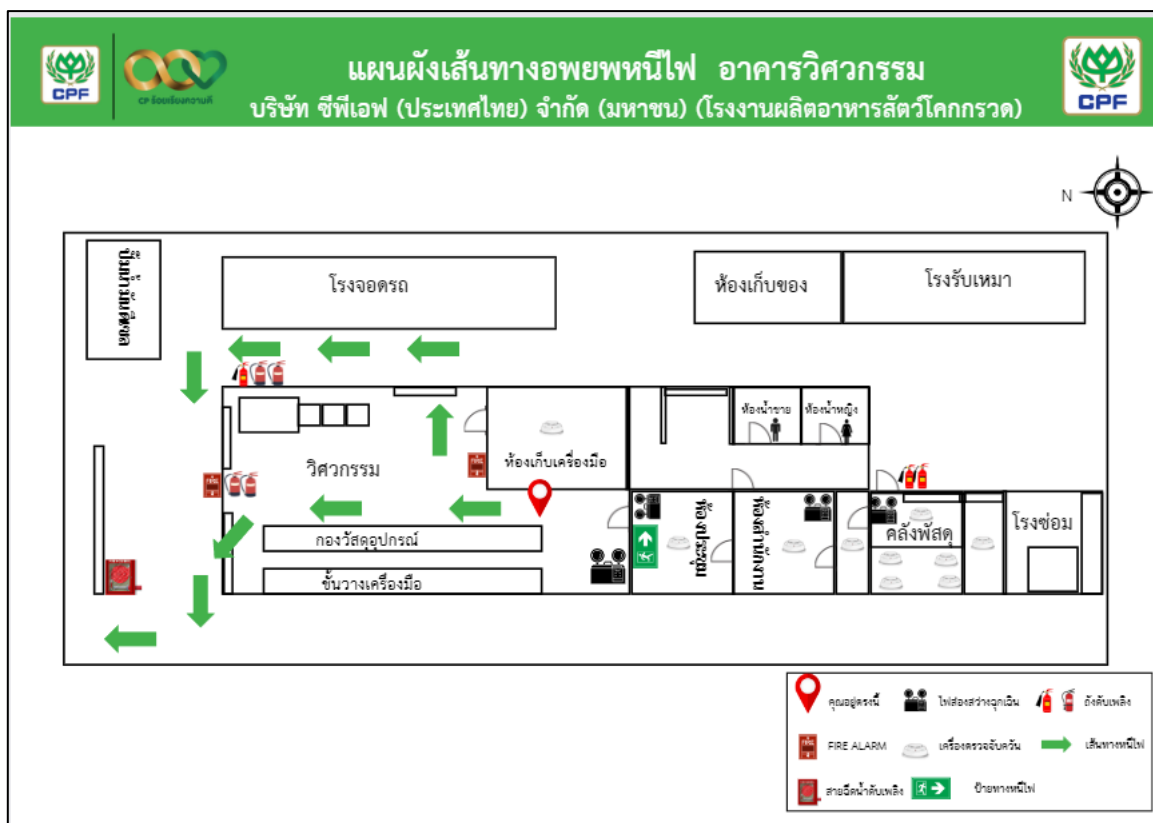


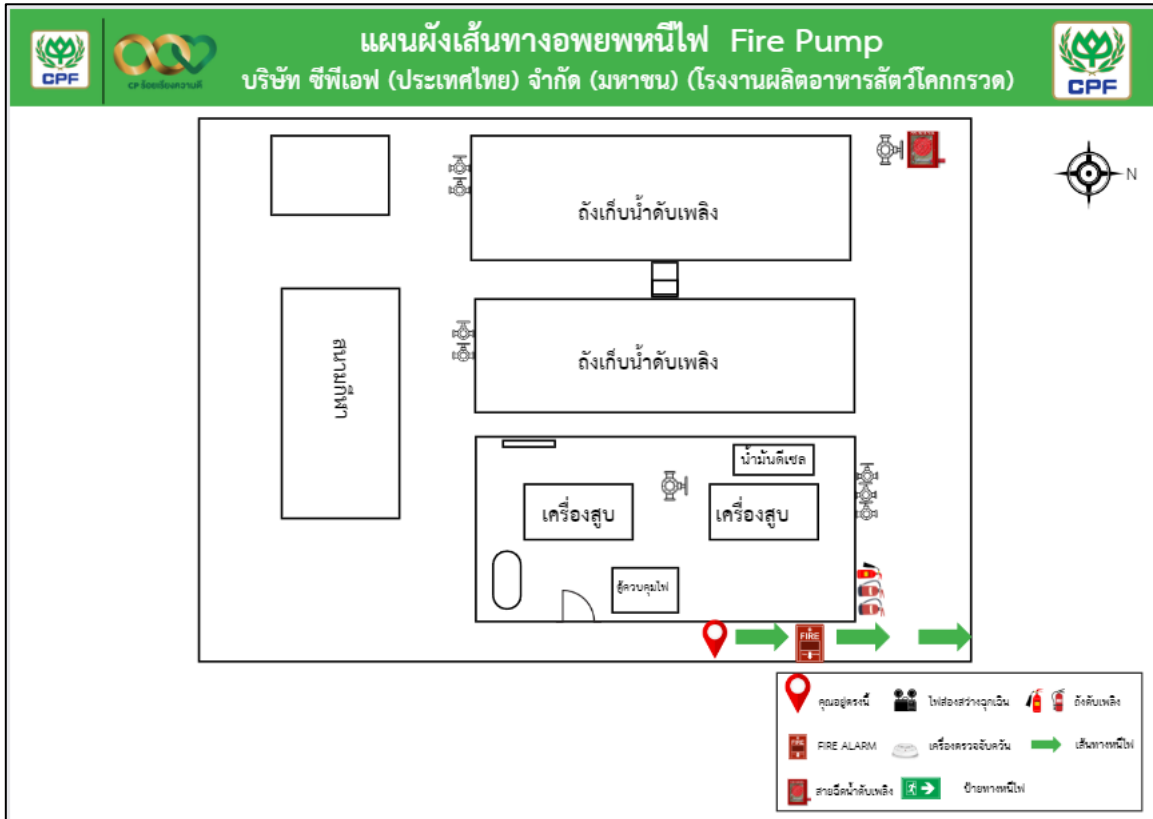






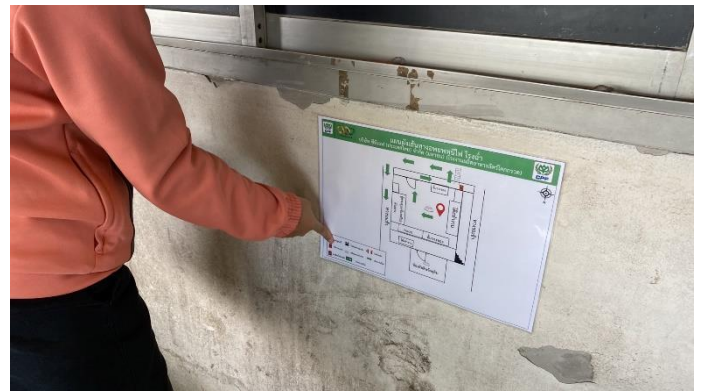






พื้นที่สำหรับติดตั้งแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ

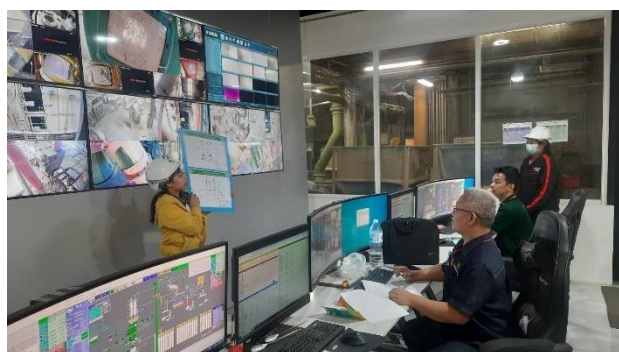




แจกแผ่นพับเรื่องอัคคีภัยและให้ความรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



คลัง วัตตุติบ



หน่วยงาน ผลิต



คลัง อสร. (อาหารสำเร็จรูป)

ภาคผนวก ค.
เครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำโครงการ

แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟ ก่อน-หลัง

โครงการแผนผังเส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยโรงงานผลิตอาหารสัตว์โคกกรวด

คำชี้แจง : แบบทดสอบชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ (ปี)

น้อยกว่า 20 ปี 20-40 ปี 41-60 ปี 60 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. อนุปริญญา/ปวส.
 ปริญญาตรี อื่นๆ

4. แผนก / หน่วยงาน

คลังวัตถุดิบ คลัง อสร. ผลิต

5. ประสบการณ์ทำงาน

ต่ำกว่า 1 ปี 1-5 ปี 6-10 ปี 11 ปีขึ้นไป

6. ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟ

สื่อโทรทัศน์ โทรศัพท์/Internet ป้ายประชาสัมพันธ์
 บริษัทฯ อบรมซ้อมอพยพหนีไฟ อื่นๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้เส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง และเครื่องหมาย X หน้าข้อความที่ผิด

ส่วนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้เส้นทางหนีไฟและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

.....1) เส้นทางหนีไฟ คือ ทางที่สามารถนำคนออกจากอาคารได้โดยที่ตัวมันทำหน้าที่เป็นฉนวนกันไฟสามารถ ป้องกันไฟ และควันไฟไม่ให้เข้ามาภายในทางนี้ได้

.....2) ทางหนีไฟควรมี 1 ทาง

.....3) อุปกรณ์ดับเพลิงและทางออกฉุกเฉิน ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยอยู่เสมอ ไม่ให้มีสิ่งของวางกีดขวางและให้มีความพร้อมใช้งานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

.....4) เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยหรือได้รับแจ้งว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร ให้ทุกคนรีบลงจากอาคารโดยเร็วที่สุด โดยใช้ลิฟท์ เพราะเป็นทางที่รวดเร็วและปลอดภัยที่สุด

.....5) หน่วยงานไม่จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมและฝึกอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี

.....6) วิธีใช้ถังดับเพลิง คือ ดึง ปลด กด

.....7) ผนังบริเวณเส้นทางหนีไฟ ต้องมีอัตราทนไฟสูง หรือต่อต้านการลุกลามของไฟ

.....8) เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้พนักงานต้องหนีไปตามลูกศรของแผนผังเส้นทางหนีไฟ

.....9) เส้นทางหนีไฟต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทำให้เป็นอุปสรรค ต้องสามารถใช้หนีไฟได้ตลอดเวลา

.....10) เส้นทางหนีไฟต้องมีป้ายหนีไฟตามเส้นทาง เพื่อนำทางพนักงานทุกคนไปยังทางออกฉุกเฉิน

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย

-1) ตั้งสติ ไม่ตื่นตระหนก ประเมินสถานการณ์ในเบื้องต้น หากเพลิงไหม้เล็กน้อยให้ดับเพลิง ด้วยตนเองในเบื้องต้น
-2) กรณีเพลิงไหม้รุนแรงหรือไม่มีอุปกรณ์ดับเพลิงให้ตะโกนบอกหรือกดสัญญาณแจ้งเตือนให้ผู้อื่นทราบ
-3) กรณีเกิดเหตุ ไฟไหม้รุนแรง หลังจากกดสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ให้เตรียมอพยพออกจากพื้นที่ และโทรแจ้ง 191
-4) หากมีความร้อนสูงแสดงว่าเกิดเพลิงไหม้บริเวณใกล้เคียง ให้เปิดประตูออกไป เพราะเพลิงจะไม่ลุกลาม
-5) ใช้ผ้าชุบน้ำปิดปากและจมูกเมื่อพบควันให้หมอบคลานต่ำ
-6) หากสัมผัสผิวน้ำหรือลูกบิด พบว่ามีความร้อนสูง ห้ามเปิดประตูออกไป เพราะจะตกอยู่ในวงล้อมของกองเพลิง
-7) ห้ามใช้ลิฟท์ในการอพยพหนีไฟ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ไฟฟ้าจะดับ ทำให้ติดค้างภายในลิฟท์ขาดอากาศหายใจเสียชีวิตได้
-8) ท่านต้องอพยพออกจากที่เกิดเหตุให้ไปยังจุดรวมพล
-9) เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนไฟไหม้ ควรตรวจสอบก่อนว่ามีไฟไหม้ที่ไหน แล้วจึงหนีออกจากอาคาร
-10) ไม่อพยพหนีไฟด้วยการกระโดดตึก เพราะอาจเสียชีวิตได้

อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย



แจ้งเพลิงไหม้
199

ทางหนีไฟ
FIRE EXIT



1. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Systems)



2. อุปกรณ์ ตรวจจับควัน (Smoke Detector)



3. ระบบหัวกระจายน้ำ ดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler Systems)



4. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ



5. หัวรับน้ำดับเพลิงและสายดับเพลิง



องค์ประกอบของเส้นทางหนีไฟ

- 1. ผนังบริเวณเส้นทางหนีไฟ ต้องอัตรา ทนไฟสูง หรือต่อต้านการลุกลามของไฟ
- 2. ประตูต้องทนไฟตามมาตรฐาน
- 3. การแบ่งส่วนพื้นที่ควบคุมควัน ไม่ให้ ควันแพร่กระจายไปยังส่วนอื่นๆ
- 4. ทางเดินต้องกว้างขวาง และพื้น ต้องทนต่อความร้อนหรือไฟไหม้
- 5. มีอุปกรณ์ดับเพลิงตั้งตามจุดต่างๆ
- 6. บันไดต้องออกแบบมาสำหรับการหนี หรืออพยพคนไปยังทางออก
- 7. ระบบควบคุมควันแบบแบ่งส่วน ระบายควันไฟไปยังส่วนอื่นๆ
- 8. ไม่มีสิ่งของที่เป็นเชื้อเพลิงวาง อยู่ในเส้นทางหนีไฟ
- 9. โครงสร้างบริเวณเส้นทางหนีไฟ ต้อง ทนไฟและความร้อนสูงได้ เพื่อไม่ให้คน ถล่มมา
- 10. ต้องมีเครื่องหมายหนีไฟตามเส้น ทาง เพื่อนำทางพนักงานทุกคนไปยัง ทางออกฉุกเฉิน
- 11. ต้องมีไฟฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟที่ สว่างเพียงพอในการอพยพ

การใช้แผนผัง
เส้นทางหนีไฟ
เมื่อเกิดเพลิงไหม้

เส้นทางหนีไฟ

หมายถึง ทางที่ต่อเนื่องและไม่มีอุปสรรค
ไม่ว่าจากตำแหน่งใดๆ จากอาคารไปยัง
ทางสาธารณะ หรือจุดปลอดภัยที่มีทางนำ
ไปสู่ทางสาธารณะได้

เส้นทางแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

1. ทางไปสู่ทางหนีไฟ
2. ทางหนีไฟ
3. ทางปล่อยออก



หลักพื้นฐานในการจัดเตรียมเส้นทางหนีไฟ
ประกอบด้วย

- ต้องมีเส้นทางหนีไฟอย่างน้อย 2 เส้นทางเสมอ ต้องคำนึงอยู่เสมอว่าการหนีไฟต้องมีทางเลือก
- เส้นทางหนีไฟต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทำให้เป็นอุปสรรค ต้องสามารถใช้น้ำไฟได้ตลอดเวลา
- เส้นทางหนีไฟต้องมีป้ายที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่ว่าอยู่จุดใดของอาคาร
- เส้นทางหนีไฟต้องมีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติขณะอพยพหนีไฟ

- ห้ามใช้ลิฟท์ เพราะลิฟท์หยุดการทำงาน อาจทำให้ขาดอากาศเสียชีวิต
- ห้ามวิ่ง ขณะอพยพหนีไฟ ไม่ควรเข้าไปในจุดอับอาคาร เช่น ห้องน้ำ ห้องใต้ดิน
- ห้ามนำสิ่งของขนาดใหญ่ติดตัว เพราะทำให้ล่าช้า ทำให้เกิดอันตรายได้



วิธีการใช้ถังดับเพลิง



ดึง ดึงสลักนิรภัย 1

2 ปลด ปลดสายฉีด

3 กด กดที่คันบีบของถังดับเพลิง

4 4 ส่าย ส่ายปลายสายไปทั่วบริเวณ

ทำอย่างไรเมื่อเกิดเพลิงไหม้

1. ตั้งสติ อย่าตื่นตระหนก
2. เปิดสัญญาณเตือน หากพบเห็นเพลิงไหม้และยังไม่มี การแจ้งเตือน
3. หนีไฟอย่างมีสติ สังเกตจากป้าย และควรศึกษา เส้นทางหนีไฟเมื่อใช้อาคาร
4. ไปยังจุดรวมพล และแจ้งให้ผู้ดูแลทราบว่า ปลอดภัย



ภาคผนวก ง.
ภาพกิจกรรมและงานที่ได้รับมอบหมาย

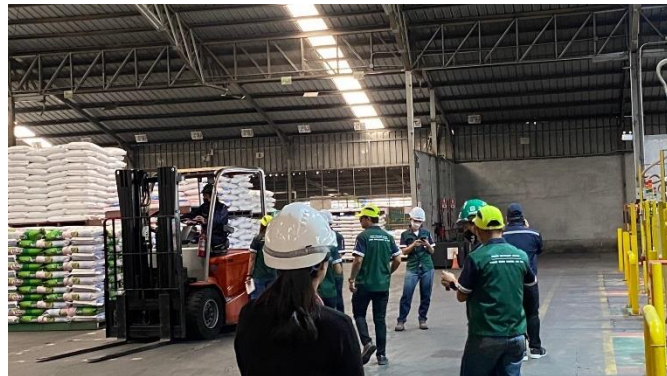
รูปภาพ กิจกรรมและงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย



การอบรมผู้รับเหมาก่อสร้างและให้ผู้รับเหมาทำแบบทดสอบก่อน-หลังการอบรม



การเตรียมงานสัปดาห์ความปลอดภัย Safety Week การจัดบอร์ดให้ความรู้ จัดสถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อไว้เดินขบวนรณรงค์สัปดาห์ความปลอดภัย



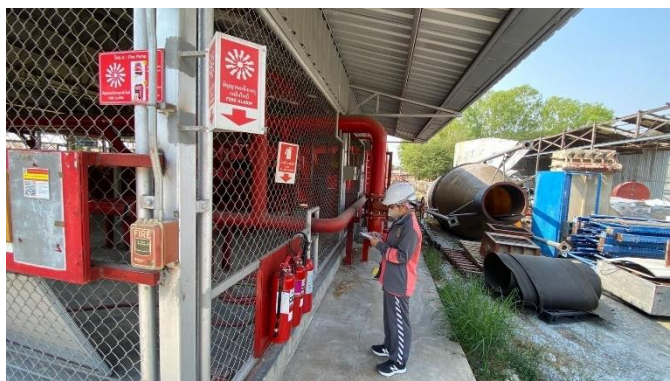
เข้าร่วมการตรวจ มรท.8001 มาตรฐานแรงงานไทย ของโรงงาน



เข้าร่วมกิจกรรมขับขี่ปลอดภัย



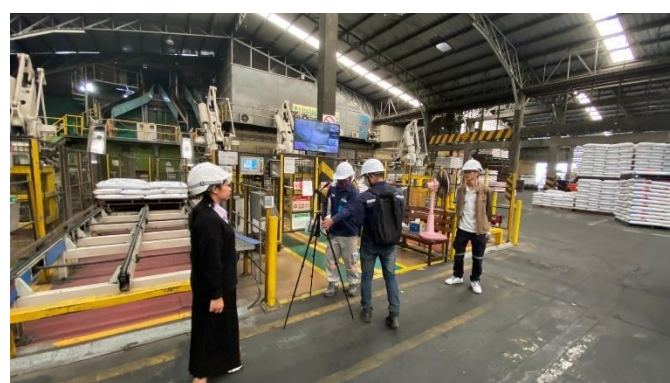
จัดสถานที่งานสัปดาห์ความปลอดภัย Safety Week



สำรวจ Fire Pump



กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย นึ่งประจำบูรและเชิญชวนพนักงานมาร่วมเล่นเกมสเพื่อรับของรางวัล



บริษัทจ้างหน่วยงานมาตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน จึงเดินสำรวจการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพีจป.

ประวัติย่อผู้ทำวิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวจันทร์ทรา วังสันเทียะ
วัน/เดือน/ปีเกิด	11 กุมภาพันธ์ 2544
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	196 หมู่ 13 ตำบลซับใหญ่ อำเภอซับใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ
อีเมลล์	6340215102@nrru.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2567	วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ.2563	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ
ชื่อ-นามสกุล	นางสาวณัฐนันท์ ถนอมศักดิ์
วัน/เดือน/ปีเกิด	5 พฤศจิกายน 2544
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	44 หมู่ 10 ตำบลจิ้ว อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
อีเมลล์	6340215107@nrru.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2567	วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ.2563	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนปักธงชัยประชานิรมิต อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา