

เอกสารแนบที่ 31

**นโยบายด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย
และอาชีวอนามัย**



ประกาศ บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ที่ 003 /2565

เรื่อง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน (QSSHE)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย (กลุ่มไออาร์พีซี) มุ่งมั่นดำเนินงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ สร้างสรรค์นวัตกรรมการใช้ วัสดุและพลังงานอย่างยั่งยืน จึงให้นโยบายไว้ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของราชการ พันธสัญญา และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึง มาตรฐานและข้อกำหนดด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ใน ห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งหมายรวมถึงข้อกำหนด การควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในผลิตภัณฑ์ของลูกค้า

2. ประยุกต์ใช้ระบบการบริหารจัดการแบบบูรณาการ โดยใช้ระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศ (Operational excellence Management System: OEMS) เป็นระบบบริหารจัดการหลัก พัฒนาศักยภาพพนักงานและส่งเสริมสนับสนุน การใช้เครื่องมือบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ร่วมกับระบบงานดิจิทัล ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานและเพิ่ม ผลผลิต สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณค่า ตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนิน ธุรกิจ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน

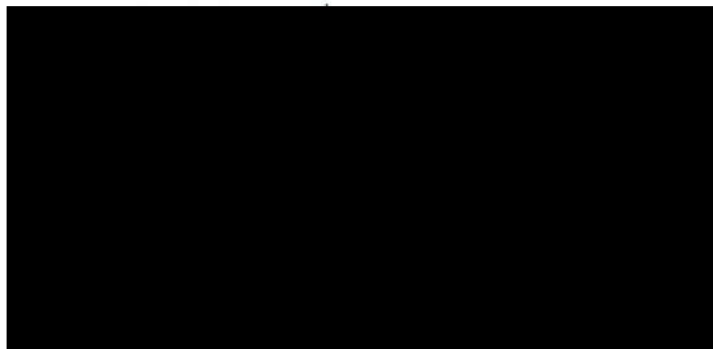
3. บริหารจัดการความเสี่ยง บริหารการเปลี่ยนแปลง จัดการความปลอดภัย เพื่อป้องกันความสูญเสียจาก อุบัติการณ์ต่อชีวิต ทรัพย์สิน กระบวนการผลิต และโลจิสติกส์ จัดการสารเคมีโดยเลือกใช้สารที่ปลอดภัยหรือมี ผลข้างเคียงน้อยกว่า ส่งเสริมสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีของผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย ปกป้องพนักงาน องค์กร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภัยโรคติดต่อ ภัยพิบัติ ภัยคุกคามด้านความมั่นคง และปัจจัย อื่น ๆ ให้เป็นไปตามปรัชญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน รวมทั้งกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต เพื่อให้ธุรกิจมีความต่อเนื่อง

4. บริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ สูงสุดโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้และส่งต่อ วัสดุคิป์ พลังงาน น้ำ เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดการเกิดของเสียตามหลัก เศรษฐกิจหมุนเวียน ปกป้อง ป้องกัน และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจตาม มาตรฐานสากล และแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและ เติบโตอย่างยั่งยืน

5. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ และบริการที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดวัฏจักรชีวิต

6. สื่อสารการดำเนินงานและประสิทธิผลด้าน QSSHE ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภายในและภายนอก องค์กรอย่างโปร่งใส รวมถึง การรับฟังความต้องการและความคาดหวัง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวน ปรับปรุงการ ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

นโยบายฯ ฉบับนี้ประยุกต์ใช้กับทุกหน่วยงานของบริษัทฯ ตลอดสายโซ่อุปทาน ผู้บริหารทุกระดับต้องเป็นแบบอย่างที่ดี และรับผิดชอบให้มีผลการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกับเจตนารมณ์ขององค์กร ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องรับทราบ เข้าใจ และปฏิบัติตามในทุก ๆ ขั้นตอนปฏิบัติงาน พัฒนาระบบบริหารงานคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ในทุกระบวนการ เพื่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนในการดำเนินธุรกิจ





Announcement: IRPC Public Company Limited

003 / 2022

Quality, Security, Safety, Occupational Health, Environment, and Energy Management Policy (QSSHE)

IRPC Public Company Limited and IRPC's subsidiaries strive to provide excellence in quality, security, safety, occupational health, environment, energy management encouraging to shape material and energy solution in harmony with life by sustainability framework. The management policy is hereby as follows;

1. Comply and have access to all applicable legal requirements, code of conduct, and other relevant requirements, including requirements for quality, security, safety, occupational health, environment, and energy management system standards, which also involve any environmental quality control requirements of customers' standards.

2. Apply and perform an integrated management system through the Operational Excellence Management System (OEMS) framework. OEMS is the main management system for develop employee competency and support to Apply of digital literacy and total quality management tools within the organization to attain strong improvement in process improvement, productivity, delivery value of products and services, and fulfill the expectations of stakeholders throughout the supply chain.

3. Manage Risks, Changes, and Safety to prevent losses from incidents causing life-threatening, property damage, process, and logistic. Chemical Management by choose the substances that are safer or have fewer side effects. Promote occupational health and safety within an organization's workplace including employees, stakeholders, and protect all employees and the organization from the pandemic outbreak, natural disasters, security threats, and other factors concerning the Universal Declaration of Human Rights. Apply emergencies, and crisis management to ensure business continuity.

4. Climate change management to achieve low carbon society. Encourage using the limited resources worthwhile and making the most benefit. Conserve raw material energy and water use by applying sustainable and sufficient consumption concepts according to the Circular Economy principle. Protect, prevent and minimize impact to the environment that may arise from business operation by the contents will be in line with international standards and best practices to maintain biodiversity and ecosystems for sustainable development and growth.

5. Research and develop technology, products, and services with quality, safety, and environmental responsibility throughout its lifecycle.

6. Communicate QSSHE programs and performances with transparency and integrity to internal and external stakeholders along with the listening of needs and expectation to review and continually improve operations.

This policy applies to all IRPC businesses and operations across the supply chains. Management at all levels shall be good role model and accountable for the policy alignment. All employees shall understand, comply and improve the quality, security, safety, occupational health, environment, and energy management system in every process for fulfilling the expectations of stakeholders throughout the supply chain.



เอกสารแนบที่ 32

แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ประจำปี 2565

สำเนาเรียน คุณประเสริฐ, คุณนริศ, คุณรุ่งโรจน์

แผนพัฒนาบุคลากรประจำปีเดือน มีนาคม 2565

สำนักงานระยอง

GROUP : Organization Knowledge

หลักสูตรด้าน ความปลอดภัย

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	วันที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	24-25/03/65	08.30-16.00น.	0000000108	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน	1	วิทยากรภายนอก	พนักงาน PG 6-8 ทุกสาขางาน	Microsoft Teams	นัยนันท์ / 1144

หลักสูตรด้าน Quality & Productivity

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	วันที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	2/03/65	08.30-16.00น.	0000000129	Introduction to ISO 13485:2016 *	1	อ.วิภาดา ภูมิ	พนักงานทุกระดับ	Microsoft Teams	พิมพ์สุภัท / 1142

หลักสูตรด้าน General

ลำดับ	วันที่	เวลา	Items ID	หลักสูตร	วันที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	1-4, 7-8/03/65	08.30-16.00น.	0000000137	ปฐมนิเทศพนักงานใหม่ (Orientation for new employees) *	1	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมกราคม-มีนาคม ทุกพื้นที่	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

GROUP : Work Competency

หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านการรวมการผลิต (Production Competency)

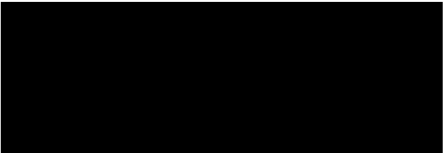
ลำดับ	วันที่	เวลา	COURSE CODE	หลักสูตร	วันที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	9-10/03/65	08.30-16.00น.	0000000147	Basic Process Overview *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
2	11/03/65	08.30-16.00น.	0000000145	Piping & Insulation & Valve *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
3	14-15/03/65	08.30-16.00น.	0000003261	ความรู้พื้นฐานทางเทคนิคด้านวิศวกรรมเคมี *	1	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
4	14-16/03/65	08.30-16.00น.	0000000148	Basic Equipment *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
5	17/03/65	08.30-16.00น.	0000000146	PFID, P&ID (Process Flow Diagram, Piping and Instrument Diagram)	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
6	18,21/03/65	08.30-16.00น.	0000000149	Basic Instrumental Knowledge *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
7	22/03/65	08.30-16.00น.	0000000151	Basic Utilities *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
8	23/03/65	08.30-12.00น.	0000000151	Chemicals Handling *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
9	23/03/65	13.00-16.00น.	0000000152	LBO (Lab by operator) *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
10	24/03/65	08.30-12.00น.	0000000153	Basic Equipment Care (BEC for TPM) *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

ลำดับ	วันที่	เวลา	COURSE CODE	หลักสูตร	วันที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
11	24/03/65	13.00-16.00น.	0000000154	Quality and Productivity Management *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
12	24-25/03/65	08.30-16.00น.	0000003262	Process Science and Calculation *	1	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
13	25/03/65	08.30-16.00น.	0000000155	Basic Start Up and Shut Down *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
14	28/03/65	08.30-12.00น.	0000000157	Basic Operation (LOTO / Eq.preparation for MA) *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
15	28/03/65	13.00-16.00น.	0000000156	Basic Trouble Shooting (Process Trouble Shooting) *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
16	29/03/65	08.30-12.00น.	0000000158	Storage Management *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
17	29/03/65	13.00-16.00น.	0000000159	Basic Gain and Loss Operation *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
18	30/03/65	08.30-16.00น.	0000000160	DCS (Distributed Control System) *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณนัยนันท์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุภัท โทร.1142 (093-4546292), คุณพีระพล โทร.2331 (089-0959915)
- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังข้างบน คุณอัครภักดิ์ โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิตย์ โทร.7208 (081-9382642)
- Team Leader บริหารงานการฝึกอบรม คุณรุ่งโรจน์ เจริญวิทย์วิทยุ (โทร.081-3402779)

* หลักสูตรที่มักถูกเป็นาหมายแล้ว



สำนักงานระยอง									
GROUP : Leadership Competency									
หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 2									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	9-10/06/65	08.30-16.00น.	0000000007	Team Engagement Building *	1	บจก.พลัสซีทีพี	พนักงานระดับ PG 7-8	ZOOM	พิมพ์ฤกษ์ / 114
2	17,24/06/65	08.30-16.00น.	0000000008	Leading with Resilience *	1	บจก.พลัสซีทีพี	พนักงานระดับ PG 7-8	ZOOM	พิมพ์ฤกษ์ / 114
หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 3									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	20-21/06/65	08.30-16.00น.	0000003455	การสร้างวัฒนธรรมด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ *	1	อาจารย์ศุภจิรา พรหมพัตต์	ผู้บริหารระดับ PG 9-12	ZOOM	อักษราภัก / 720
2	29-30/06/65	08.30-16.00น.	0000000011	การให้อำนาจพนักงานและการมอบหมายงาน *	1	อาจารย์พริดา วุฒิพงษ์	ผู้บริหารระดับ PG 9-12	ZOOM	อักษราภัก / 720
GROUP : Organization Knowledge									
หลักสูตรด้าน ความปลอดภัย									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	6-9/06/65	08.30-16.00น.	0000000105	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อันตราย (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ)	1	วิทยากรภายใน	พนักงานที่ต้องเข้าพื้นที่อันตราย รองรับการ Turnaround	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
2	13-16/06/65	08.30-16.00น.	0000000105	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อันตราย (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ)	2	วิทยากรภายใน	พนักงานที่ต้องเข้าพื้นที่อันตราย รองรับการ Turnaround	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
3	22/06/65	08.30-16.00น.	0000000114	การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ขั้นพื้นฐาน	1	วิทยากรภายใน	พนักงาน PG4-8 PD, TF, AL, RD, PORT, คลื่นน้ำมัน, EN, MA, IO	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	นายนันท / 114
4	27-30/06/65	08.30-16.00น.	0000000105	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อันตราย (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ)	3	วิทยากรภายใน	พนักงานที่ต้องเข้าพื้นที่อันตราย รองรับการ Turnaround	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
หลักสูตรด้านดับเพลิง : (ระยอง)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	1/06/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	23	วิทยากรภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
2	1/06/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	24	วิทยากรภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331

[illegible][illegible]

GROUP : Work Competency

หลักสูตรด้าน Total Productive Maintenance & Management (TPM)

ลำดับ	วันที่	เวลา	COURSE CODE	หลักสูตร	วันที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	16-17/06/65	08.30-16.00น.	0000000140	Intermediate Electrical Equipment and System	1	วิทยากรภายนอก	พนักงาน Operation	Microsoft Teams	ทีมผู้รัก / 114
2	20-21/06/65	08.30-16.00น.	0000000140	Intermediate Electrical Equipment and System	2	วิทยากรภายนอก	พนักงาน Operation	Microsoft Teams	ทีมผู้รัก / 114

หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านกระบวนการผลิต (Production Competency)

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	วันที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	1-2/06/65	08.30-16.00น.	00000000149	Basic Instrumental Knowledge *	4	วิทยากรภายใน	พนักงานในตำแหน่งผู้ควบคุมการผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พิระพล / 2331

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
2	1-2/06/65	08.30-16.00น.	0000003265	Fundamental of Heat Transfer *	2	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
3	6/06/65	08.30-16.00น.	0000000150	Basic Utilities *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
4	7/06/65	08.30-12.00น.	0000000151	Chemicals Handling *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
5	7/06/65	13.00-16.00น.	0000000152	LBO (Lab by operator) *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
6	8/06/65	08.30-12.00น.	0000000153	Basic Equipment Care (BEC for TPM) *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
7	8/06/65	13.00-16.00น.	0000000154	Quality and Productivity Management *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
8	9/06/65	08.30-16.00น.	0000000155	Basic Start Up and Shut Down *	4	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
9	10/06/65	08.30-12.00น.	0000000157	Basic Operation (LOTO / Eq.preparation for MA) *	4	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
10	10/06/65	13.00-16.00น.	0000000156	Basic Trouble Shooting (Process Trouble Shooting) *	4	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
11	13/06/65	08.30-12.00น.	0000000158	Storage Management *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
12	13/06/65	13.00-16.00น.	0000000159	Basic Gain and Loss Operation *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
13	14/06/65	08.30-16.00น.	0000000160	DCS (Distributed Control System) *	4	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
14	15-17,20- 23/06/65	08.30-16.00น.	0000000143	Safety and Health *	1	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิง	พีระพล / 2331
15	16-17/06/65	08.30-16.00น.	0000003266	Basic Separation Unit	1	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
16	23-24/06/65	08.30-16.00น.	0000003266	Basic Separation Unit	2	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
17	28-29/06/65	08.30-16.00น.	0000003267	Basic Reaction Unit	1	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

สำนักงานกรุงเทพ

หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 1

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	13/06/65	08.30-16.00น.	0000000001	Personal Effectiveness and Self-Management *	1	ม.ล. สุชาติศุภดิศกุล อาจารย์ที่ปรึกษา สีนานกร	พนักงานระดับ PG 3-6	ZOOM	อักษราภัก / 7209

หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 2

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	23/06/65	08.30-16.00น.	0000000006	Team Performance Management *	1	วิทยากรภายใน	พนักงานระดับ PG 7-8	Microsoft Teams	อักษราภัก / 7209

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณณิชนันท์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุภัท โทร.1142 (093-4546292), คุณพีระพล โทร.2331 (089-0959915)
- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน คุณอักษราภัก โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิตย์ โทร.7208 (081-9382642)
- Team Leader บริหารงานการฝึกอบรม คุณรุ่งโรจน์ เจริญวิทย์วิทยุ (โทร.081-3402779)

* หลักสูตรที่มีกลุ่มเป้าหมายแล้ว

สถานที่อบรมที่ระบุในแผนอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



GROUP : Leadership Competency

หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 1

หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 3

UP : Organization Knowledge

หลักสูตรด้านดับเพลิง : (ระยอง)

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิชากรร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	17/05/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	1	วิทยาการภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี สังกัด IP	พิระพล / 2331
2	17/05/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	2	วิทยาการภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี สังกัด IP	พิระพล / 2331
3	18/05/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	3	วิทยาการภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี สังกัด IP	พิระพล / 2331
4	18/05/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	4	วิทยาการภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี สังกัด IP	พิระพล / 2331
5	19/05/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	5	วิทยาการภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี สังกัด IP	พิระพล / 2331
6	19/05/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	6	วิทยาการภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี สังกัด IP	พิระพล / 2331

[illegible]

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
22	31/05/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	22	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี สังก. IP	พีระพล / 2331
หลักสูตรด้าน General									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Items ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	5-6-9-13/05/65	08.30-16.00น.	0000000137	ปฐมนิเทศพนักงานใหม่ (Orientation for new employees) *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงาน 15 มีนาคม-5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พิมพ์สุภัท / 1142
GROUP : Work Competency									
หลักสูตรด้าน Total Productive Maintenance & Management (TPM)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	COURSE CODE	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	20/05/65	08.30-16.00น.	0000000139	Basic Technical Maintenance For Operation *	1	วิทยากรภายนอก	พนักงาน Operation	Microsoft Teams	พิมพ์สุภัท / 1142
2	24/05/65	08.30-16.00น.	0000000139	Basic Technical Maintenance For Operation *	2	วิทยากรภายนอก	พนักงาน Operation	Microsoft Teams	พิมพ์สุภัท / 1142
หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านการกระบวนการผลิต (Production Competency)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	10-12/05/65	08.30-16.00น.	0000003264	Fluid Transport for Operation *	1	วิทยากรภายใน	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
2	17-20/05/65	08.30-16.00น.	0000000144	Basic Science for Operator *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุมการผลิต 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
3	18-20/05/65	08.30-16.00น.	0000003264	Fluid Transport for Operation *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
4	23-24/05/65	08.30-16.00น.	0000000147	Basic Process Overview *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุมการผลิต 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
5	25/05/65	08.30-16.00น.	0000000145	Piping & Insulation & Valve *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุมการผลิต 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
6	25-26/05/65	08.30-16.00น.	0000000165	Heat Transfer *	1	วิทยากรภายใน	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
7	26-27,30/05/65	08.30-16.00น.	0000000148	Basic Equipment *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุมการผลิต 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
8	31/05/65	08.30-16.00น.	0000000146	PFD, P&ID (Process Flow Diagram, Piping and Instrument Diagram) *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุมการผลิต 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

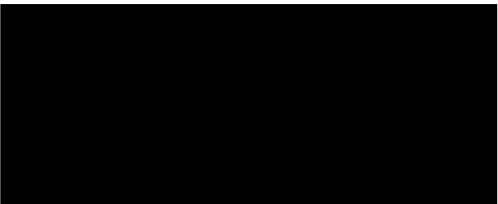
สำนักงานกรุงเทพ

หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 2									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	19-20/05/65	08.30-16.00น.	0000000007	Team Engagement Building	1	บจก.พลัสซีทีพี	พนักงานระดับ PG 7-8	ZOOM	อักษราภัก / 7209
2	27/05 และ 7/06/65	08.30-16.00น.	0000000008	Leading with Resilience	1	บจก.พลัสซีทีพี	พนักงานระดับ PG 7-8	ZOOM	อักษราภัก / 7209

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณนิยน์ทิ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุภัท โทร.1142 (093-4546292), คุณพีระพล โทร.2331 (089-0959915)
- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน คุณอักษราภัก โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิตย์ โทร.7208 (081-9382642)
- Team Leader บริหารงานการฝึกอบรม คุณรุ่งโรจน์ เจริญวัฒนวิญญู (โทร.081-3402779)

* หลักสูตรที่มีกลุ่มเป้าหมายแล้ว



หลักสูตรด้าน ความปลอดภัย

หลักสูตรด้านดับเพลิง : (ระยอง)

หลักสูตรด้านดับเพลิง : (ระยอง)

หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านกระบวนการผลิต (Production Competency)

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	19-20/04/65	08.30-16.00น.	0000000164	Mass Balance *	1	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
2	27-28/04/65	08.30-16.00น.	0000000164	Mass Balance *	2	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

ลำดับ	วันที่	เวลา	Items ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยาการ	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	19/04/65	08.30-12.00น.	0000000115	Safety Awareness Training Program	1	วิทยาการภายใน	พนักงานระดับ PG 3-8	Microsoft Teams	อักษราภัก / 7209

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- 1. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณนัยนันท์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุภัท โทร.1142 (093-4546292), คุณพีระพล โทร.2331 (089-0959915)
- 2. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน คุณอักษราภัก โทร.7209 (081-7545074), คุณมณีนธ์ โทร.7208 (081-9382642)
- 3. Team Leader บริหารงานการฝึกอบรม คุณรุ่งโรจน์ เจริญวัฒน์วิญญู (โทร.081-3402779)

* หลักสูตรที่มีกลุ่มเป้าหมายแล้ว



เอกสารแนบที่ 33

เอกสารสื่อสารด้านความปลอดภัย

การอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ



ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า

ห้ามสูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์
จุดติดไฟที่ไม่เกี่ยวข้อง

21/05/64 09:39 น.

สำหรับ
ทบทวนทุก 5 ปี



หน้า ๑๒

เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๑๘ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ

พ.ศ. ๒๕๖๒

21/05/64 09:39 น.

เจตนารมณ์...

- ✓ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้จ้างได้รับอันตรายจากการทำงาน
ในที่อับอากาศ ที่อาจจะทำให้ขาดอากาศหายใจหรือ
ได้ รับอันตรายจากสารพิษรวมถึงการบาดเจ็บ
เจ็บป่วยจากการทำงานในที่อับอากาศ

ขอบเขตการบังคับ...

- ✓ ใช้บังคับกับนายจ้างที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป ใน
สถานประกอบกิจการที่มีที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

นิยาม ปี 62

ที่อับอากาศ

ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้



ออกแบบไว้ สำหรับเป็นสถานที่ทำงาน
อย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพ
อันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย
เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน
ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไสโล
ท่อ เตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะ
คล้ายกัน

21/05/64 09:39 น.

ที่มา ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนที่ 35 ก กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม พ.ศ. 2562

สภาพอันตราย

“สภาพอันตราย” หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงาน อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (๑) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมน้ำ หรือถล่มทับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
- (๒) มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
- (๓) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
- (๔) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

21/05/64 09:39 น.

บรรยากาศอันตราย

สภาพอากาศที่ทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างหนึ่งอย่างใด

1. ออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่า ร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
2. มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL หรือ LEL)
3. ฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ซึ่งเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL หรือ LEL)
4. ค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
5. สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่รัฐมนตรีประกาศ

21/05/64 09:39 น.

อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ



อันตรายจากเสียงดัง

อันตรายจากแสง

อันตรายจากความร้อน

อันตรายจากไฟฟ้า

อันตรายจากรังสี



21/05/64 09:39 น.

ชนิดของที่อับอากาศ (Typical Confined Space)

- อุโมงค์ ถ้ำบ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย
ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง

การจำแนกชนิดและประเภทตามลักษณะทางกายภาพ
ของที่อับอากาศสามารถแบ่งได้ดังนี้

- ❖ แบ่งตามขนาด
- ❖ แบ่งตามรูปร่าง
- ❖ แบ่งตามการใช้งาน

21/05/64 09:39 น.

แบ่งตามขนาด



ขนาดเล็ก

21/05/64 09:39 น.



ขนาดใหญ่

แบ่งตามรูปร่าง



21/05/64 09:39 น.

ทำงานลักษณะคลานเข้า



แบ่งตามการใช้งาน

อุตสาหกรรมปิโตรเคมี เช่น ถังน้ำมัน หอกลิ้น
เกษตรกรรม เช่น บ่อหมักปุ๋ย ถังบรรจุปุ๋ย แทงค์ฉีดพ่นสารเคมี
อุตสาหกรรมก่อสร้าง เช่น ปล่องขนาดใหญ่ ท่อทางเดินสายไฟ
อุตสาหกรรมอาหาร เช่น เตาอบ ถังแป้ง ถังน้ำตาล ถังข้าวปุ้น
อุตสาหกรรมสิ่งทอ เช่น หม้อต้มสำหรับฟอกขาว ถังสีย้อมผ้า
งานสุขาภิบาล เช่น บ่อขยะเปียก เตาเผาขยะ ท่อระบายน้ำ

21/05/64 09:39 น.

หมวด 1 บททั่วไป

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดทำป้าย “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ขนาดมองเห็นชัดเจน ติดตั้งไว้เปิดเผยบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศทุกแห่ง สำหรับที่อับอากาศ ซึ่งต้องมีอุปกรณ์เฉพาะในการเปิดทางเข้าออก ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมเพื่อความปลอดภัย ในการเปิดทางเข้าออกและต้องติดป้ายแจ้งข้อความดังกล่าวด้วย

ข้อ ๓ ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างหรือบุคคลอื่นใดเข้าไปในที่อับอากาศ เว้นแต่ได้ดำเนินการให้มีความปลอดภัยแล้ว และได้รับอนุญาตตามข้อ ๑๗ และผ่านการอบรมข้อ ๒๐

21/05/64 09:39 น.

หมวด 1 บททั่วไป

ข้อ ๔ ห้ามลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าในที่อับอากาศ หากนายจ้างรู้ หรือควรรู้ว่า ลูกจ้างหรือบุคคลนั้นเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่า การเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว

21/05/64 09:39 น.

หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย

ข้อ ๕ ให้นายจ้างจัดให้มีการประเมินสภาพอันตรายในที่อับอากาศ หากพบว่ามีสภาพอันตราย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมสภาพอันตรายเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อลูกจ้าง และให้นายจ้าง เก็บหลักฐานการดำเนินการไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงาน ตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

21/05/64 09:39 น.

หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย

ข้อ ๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศ ในที่อับอากาศก่อนให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานและในระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ หากพบว่า มีสถานะที่เป็นบรรยากาศอันตราย ให้นายจ้างดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- (๑) ห้ามบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ
- (๒) กรณีที่มีลูกจ้างอยู่ระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ ให้นำลูกจ้างออกจากบริเวณนั้นทันที
- (๓) ประเมินและค้นหาสาเหตุของการเกิดบรรยากาศอันตราย
- (๔) ดำเนินการเพื่อทำให้สภาพอากาศในที่อับอากาศนั้นไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศหรือการปฏิบัติตามมาตรการอื่นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้าง

21/05/64 09:39 น.

หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย

ให้นายจ้างเก็บบันทึกผลการตรวจวัด การประเมินสภาพอากาศ และการดำเนินการเพื่อให้ สภาพอากาศในที่อับอากาศไม่มีบรรยากาศอันตรายไว้ ณ สถานประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้อย่างน้อยหนึ่งปี

21/05/64 09:39 น.

หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย

ข้อ ๗ หากดำเนินการแล้วยังมีบรรยากาศอันตรายอยู่ แต่จำเป็นต้องเข้าไปทำงานให้นายจ้างจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ลูกจ้าง ก่อนเข้าทำงาน



21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๘ กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ นายจ้างต้องจัดให้มีลูกจ้างซึ่งได้รับ การฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๐ คนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็น เป็นผู้ควบคุมงานประจำในบริเวณพื้นที่ทำงานตลอดเวลาเพื่อทำหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- 1 วางแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายและแผนช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน และปิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
- 2 ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่รับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงานและป้องกัน
- 3 ควบคุมดูแลการใช้ PPE และตรวจตราให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้
- 4 สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราวในทันที ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้าง หรือลูกจ้างแจ้งว่าอาจเกิดอันตราย จนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นจะให้ผู้อนุญาตยกเลิกการอนุญาตเสียก็ได้

21/05/64 09:39 น.

ผู้ควบคุมงานตามวรรคหนึ่งอาจทำหน้าที่ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศหลายจุด การทำงาน ในบริเวณพื้นที่เดียวกันในคราวเดียวกันก็ได้ ทั้งนี้ ต้องสามารถมาถึงแต่ละจุดการทำงานได้อย่างรวดเร็ว ในทันทีที่มีเหตุฉุกเฉิน

21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๙ ให้นายจ้างดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- (๑) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือ และช่วยชีวิต ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และต้องควบคุมดูแลให้ ลูกจ้างซึ่งทำงานในที่อับอากาศและผู้ช่วยเหลือ สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต นั้น
- (๒) จัดให้ลูกจ้างซึ่งได้รับการฝึกอบรมตามข้อ ๒๐ คนหนึ่งหรือหลายคน ตามความจำเป็น เป็นผู้ช่วยเหลือ พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและ ช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออก โดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับลูกจ้างและช่วยเหลือลูกจ้างออกจากที่ อับอากาศได้ตลอดเวลา

21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๑๐. ให้นายจ้างจัดให้มีสิ่งปิดกั้นที่สามารถป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าหรือ ตกลงไปในที่อับอากาศที่มีลักษณะเป็นช่อง โพรง หลุม ถังเปิด หรือที่มี ลักษณะคล้ายกัน

ข้อ ๑๑ ให้นายจ้างปิดกั้น หรือกระทำโดยวิธีการอื่นใด ที่มีผลป้องกันมิให้ พลังงานสารหรือสิ่งเป็นอันตรายเข้าสู่ที่อับอากาศระหว่างกำลังทำงาน

ข้อ ๑๒ ให้นายจ้างจัดบริเวณทางเดินหรือทางเข้าออกที่อับอากาศให้มีความ สะดวก และปลอดภัย

ข้อ ๑๓ ให้นายจ้างประกาศห้ามลูกจ้างหรือบุคคลใดสูบบุหรี่ หรือพกพา อุปกรณ์สำหรับจุดไฟ หรือติดไฟที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเข้าไปในที่ อับอากาศ โดยปิดหรือแสดงไว้บริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๑๔. ให้นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสม อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ถ้ามบรรยากาศที่ไวไฟหรือระเบิดได้ ต้องเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดป้องกันการ ติดไฟหรือระเบิดได้

ข้อ ๑๕. ให้นายจ้างจัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอที่จะ ใช้งานได้ทันที

ข้อ ๑๖ ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานต่อไปในที่อับอากาศ

(๑) งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่อับอากาศ เช่น การ เชื่อม การเผาไหม้ การย่ำหมุด การเจาะ การขัด หรืองานอื่นที่มี ลักษณะคล้ายกัน

(๒) งานที่ใช้สารระเหยง่าย สารพิษ หรือสารไวไฟ

21/05/64 09:39 น.

มิให้นำความในวรรคหนึ่งมาใช้บังคับกับกรณีที่นายจ้างได้จัดให้มี มาตรการความปลอดภัย ตามกฎกระทรวงนี้ ทั้งนี้ ลูกจ้าง ผู้ปฏิบัติงานอาจปฏิเสธการทำงานในคราวใดก็ได้ หากเห็นว่าการทำงาน ในคราวนั้นไม่มีมาตรการรองรับเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ต่อลูกจ้าง

21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๑๗. ให้นายจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการอนุญาต ในการนี้นายจ้างจะ
มอบหมายเป็นหนังสือให้ลูกจ้างที่ผ่านการอบรม ตามข้อ ๒๐ (ผู้อนุญาต)
หนึ่งคนหรือหลายคน เป็นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบอนุญาตแทนก็ได้

ให้นายจ้างเก็บหนังสือมอบหมายไว้ ณ สถานประกอบกิจการพร้อมให้
พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

21/05/64 09:39 น.

ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับระบบขออนุญาต ทำงานในที่อับอากาศ

1. ผู้อนุญาต
2. ผู้ควบคุมงาน (ผู้ดำเนินการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ)
3. ผู้ปฏิบัติงาน
4. ผู้ช่วยเหลือ

21/05/64 09:39 น.

ผู้มีสิทธิในการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

- 1) พนักงานที่ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงานตามที่ได้รับแต่งตั้งจากนายจ้างให้ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงาน ตามที่กฎหมายกำหนด (ตามกฎหมายกระทรวง หมวด 2 ข้อที่ 7 และ คำชี้แจงกระทรวงแรงงาน เรื่องกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัยฯ)
- 2) หรือพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องตามที่นายจ้างได้มอบหมายให้ทำหน้าที่ในการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

- ข้อ ๑๘ ให้นายจ้างจัดให้มีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศทุกครั้ง โดยอย่างน้อย ต้องมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้
- (๑) ที่อับอากาศที่อนุญาตให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน
 - (๒) วัน เวลาในการทำงาน
 - (๓) งานที่ให้ลูกจ้างเข้าไปทำ
 - (๔) ชื่อลูกจ้างที่อนุญาตให้เข้าไปทำงาน
 - (๕) ชื่อผู้ควบคุมงานตามข้อ ๘
 - (๖) ชื่อผู้ช่วยเหลือตามข้อ ๙ (๒)
 - (๗) อันตรายที่ลูกจ้างอาจได้รับ และวิธีการปฏิบัติตนและการช่วยเหลือลูกจ้างออกจากที่อับอากาศ ในกรณีฉุกเฉิน และวิธีการหลีกเลี่ยง
 - (๘) ผลการประเมินสภาพอันตรายและบรรยากาศอันตราย
 - (๙) มาตรการความปลอดภัยที่เตรียมไว้ก่อนการให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน

21/05/64 09:39 น.

(๑๐) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต

(๑๑) ชื่อและลายมือชื่อผู้ขออนุญาต และชื่อและลายมือชื่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาต ตามข้อ ๑๗

(๑๒) ผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศโดยมีใบรับรองแพทย์

ข้อ ๑๙ ให้นายจ้างเก็บหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๑๘ ไว้ ณ สถานประกอบกิจการหรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้และ ให้ปิดหรือแสดงสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ที่บริเวณทางเข้าที่อับอากาศให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงาน

21/05/64 09:39 น.

การสิ้นสุดการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

การสิ้นสุดงานเนื่องจากการเสร็จสิ้นภารกิจ

- ตรวจสอบระบบความปลอดภัยหลังจากนำระบบที่ถูกตัดแยกกลับสู่สภาวะปกติ
- ตรวจสอบและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ทำงานภายในที่อับอากาศ
- หลังจากเคลียร์ความเรียบร้อยทุกอย่างแล้วจำขอทำการปิดระบบขออนุญาตทำงาน

21/05/64 09:39 น.

การสิ้นสุดการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

การสิ้นสุดงานเนื่องจากหนังสือขออนุญาตทำงานหมดอายุ

- แจ้งขอต่อการอนุญาต พร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลที่งานไม่เสร็จต่อผู้อนุญาต
- ผู้ควบคุมงานต้องยืนยันสภาพการณ์ ในบริเวณทำงานในที่อับอากาศว่ายังไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบควบคุมความปลอดภัย
- เข้าสู่กระบวนการขออนุญาตใหม่ ตามระเบียบปฏิบัติ แล้วประมาณการให้ครอบคลุมตามกำหนดระยะเวลาที่งานแล้วเสร็จ

21/05/64 09:39 น.

การสั่งหยุดปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

การสิ้นสุดงานเนื่องจากมีปัญห่อื่นๆหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

- กรณีเกิดเหตุการณ์ที่ผิดปกติหรือเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน
- กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้ ระเบิด แก๊สรั่วไหล เป็นต้น
- กรณีที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติงานตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามที่ระบุอยู่ในหนังสือขออนุญาตทำงาน

21/05/64 09:39 น.

หมวด 4 การฝึกอบรม



21/05/64 09:39 น.

หน้า ๘

เล่ม ๑๓๘ ตอนพิเศษ ๕๔ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๒๐ กำหนดให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศแก่ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีความรู้ความเข้าใจในทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัยตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามข้อ ๒๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๒ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

หมวด ๑

หลักเกณฑ์ และวิธีการฝึกอบรม

ข้อ ๒ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศแก่ลูกจ้าง ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงาน และต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ **กรณีลูกจ้างมีการเปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน**ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย **ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมภาคปฏิบัติให้กับลูกจ้างผู้มีหน้าที่ รับผิดชอบในการอนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือและผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ก่อนเริ่มการทำงาน**

21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๓ ในการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ นายจ้างหรือนิติบุคคล ที่ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ ต้องดำเนินการ ดังนี้

- (๑) ให้แจ้งกำหนดการ หลักสูตรการฝึกอบรม พร้อมรายชื่อและคุณสมบัติวิทยากร ต่ออธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายไม่น้อยกว่าเจ็ดวันทำการก่อนการจัดฝึกอบรม ทั้งนี้ อาจแจ้งเป็นเอกสารด้วยตนเอง หรือผ่านระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้ารับการฝึกอบรมเต็มเวลาตลอดหลักสูตรที่กำหนด
- (๓) จัดให้มีเอกสารประกอบการฝึกอบรมตามหลักสูตร
- (๔) จัดให้มีการวัดผลและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- (๕) ออกหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมให้แก่ผู้ผ่านการฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

21/05/64 09:39 น.

(ก) ชื่อหน่วยงานที่ออกหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรม พร้อมระบุข้อความว่า “จัดฝึกอบรมโดยนายจ้าง” หรือ “จัดฝึกอบรมโดยนิติบุคคลได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ ใบอนุญาต เลขที่ ...”

(ข) ชื่อและนามสกุลของลูกจ้างหรือบุคคลที่ผ่านการฝึกอบรม

(ค) ชื่อหลักสูตรที่ผ่านการฝึกอบรม

(ง) สถานที่ตั้งในการฝึกอบรม ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

(จ) วัน เดือน และปี ที่เข้ารับการฝึกอบรม

(ฉ) ลงนามโดยนายจ้างหรือนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑

ข้อ ๔ ผู้จัดฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศต้องจัดให้ห้องฝึกอบรมหนึ่งห้อง มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมภาคทฤษฎีไม่เกินสามสิบคน และวิทยากรอย่างน้อยหนึ่งคน และในภาคปฏิบัติ ต้องจัดให้มีวิทยากรอย่างน้อยหนึ่งคนต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เกินสิบห้าคน

ทั้งนี้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมให้อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม อย่างทั่วถึงทุกคน

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมภาคปฏิบัติต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์

(๒) มีใบรับรองแพทย์ว่าเป็นผู้มีสุขภาพสมบูรณ์ ร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หมวด ๒
หลักสูตรการฝึกอบรม

- ข้อ ๗ หลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ มีดังนี้
- (๑) หลักสูตรการฝึกอบรมผู้อนุญาต
- (๒) หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ควบคุมงาน
- (๓) หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ช่วยเหลือ
- (๔) หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- (๕) หลักสูตรการฝึกอบรมผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- (๖) หลักสูตรการฝึกอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

3. เนื้อหาการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร

หลักสูตรการฝึกอบรม	ระยะเวลาฝึกอบรมภาคทฤษฎี	ระยะเวลาฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	รวม	วัน
ผู้อนุญาต	ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	7	1
ผู้ควบคุมงาน	ไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง	12	2
ผู้ช่วยเหลือ	ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง	18	3
ผู้ปฏิบัติงาน	ไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง	12	2
ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงาน	ไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง	24	4
ทบทวน	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง		3	1/2

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างเข้าฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๑๓ ทุกห้าปีนับแต่วันสุดท้ายของการฝึกอบรมหลักสูตรตาม ข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ หรือข้อ ๑๒ โดยจัดให้ลูกจ้างเข้ารับการ ฝึกอบรมให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวัน ก่อนครบกำหนดห้าปี หากนายจ้างมิได้ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างเข้ารับการฝึกอบรม ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตามหลักสูตรข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ หรือข้อ ๑๒ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๕ ในการฝึกอบรมลูกจ้างและผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรตามข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ ข้อ ๑๒ และข้อ ๑๓ ต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎหมาย ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับอัคคีภัย

21/05/64 09:39 น.

หน้า ๑๘
เล่ม ๑๓๘ ตอนพิเศษ ๕๔ ง ราชกิจจานุเบกษา ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔

ผู้ผ่านการฝึกอบรมตามวรรคหนึ่ง จะต้องเข้ารับการอบรมตามข้อ ๑๓ ให้แล้วเสร็จภายใน สามสิบวันก่อนครบกำหนดห้าปี นับแต่วันที่ผ่านการฝึกอบรมดังกล่าว เว้นแต่กรณีที่ เป็นผู้ผ่าน การฝึกอบรม ตามวรรคหนึ่งมาแล้วตั้งแต่ห้าปีขึ้นไป จะต้องเข้ารับการอบรมตามข้อ ๑๓ ให้แล้วเสร็จ ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศนี้มีผลบังคับใช้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
อภิญญา สุจิตตานันท์
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

21/05/64 09:39 น.

อุบัติเหตุและอันตราย ในการทำงานในที่อับอากาศ



21/05/64 09:39 น.

สยองคนงาน 5 ศพ-สูดแก๊สพิษตายคาบ่อหมักขี้หมู ที่ราชบุรี

คนงานฟาร์มหมูกอดคอตายหมู่ 5 ศพ หลังมุดบ่อไบโอแก๊สต่อท่อผลิตไฟ วันที่ 27 พฤษภาคม 2555 คนงานตบ่อแก๊สเสียชีวิต 5 ศพ ซึ่งต้องใช้ถังเครื่องช่วยหายใจ ในการนำศพคนงานของบริษัท SPM เลขที่ 79 / 1 หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี เสียชีวิต 5 ราย หลังลงไปซ่อมแซมวาล์วข้อต่อท่อบ่อหมักไบโอแก๊ส เพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยแก๊สชีวภาพ



21/05/64 09:39 น.

ช้าร่อย! ชาวบ้านล้งบ่อลึก 6 เมตร ขาดอากาศตาย 4 ศพ



(7 เม.ย.57) เมื่อช่วงเย็นที่ผ่านมา เจ้าหน้าที่ตำรวจ สภ.ปลวกแดง จ.ระยอง ได้รับแจ้งเหตุคนเสียชีวิตอยู่ในบ่อเก็บน้ำเก่า หลังจากลงไปทำความสะอาด และขาดอากาศหายใจ จึงได้เดินทางไปตรวจสอบ ที่เกิดเหตุพบกลุ่มไทยมุง จำนวนมาก ตรวจสอบบริเวณบ่อเก็บน้ำเก่า ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 เมตร ความลึกประมาณ 6 เมตร มีการเปิดฝาทิ้งเอาไว้

21/05/64 09:39 น.

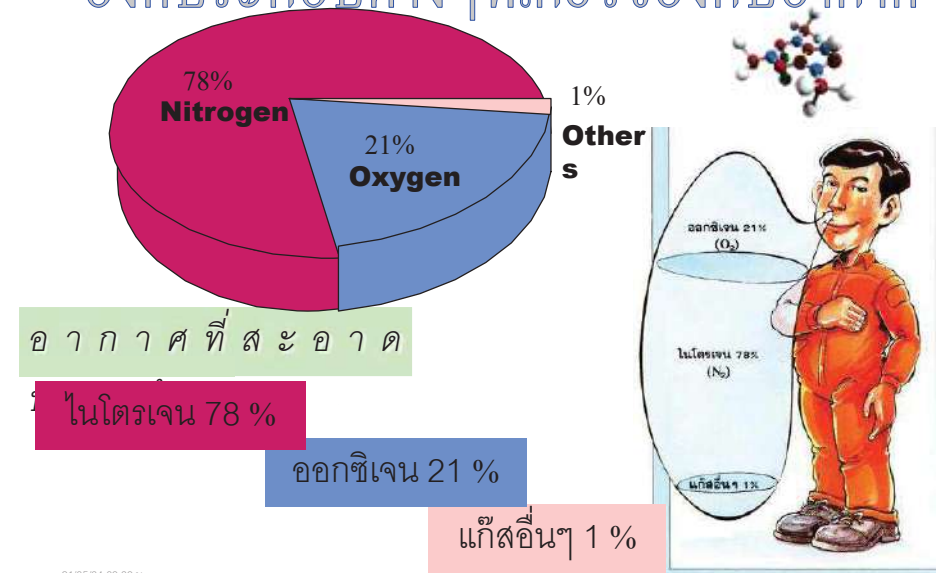


เผยแพร่เมื่อ 28 มิ.ย. 2016

นี้เป็นภาพนาทีชีวิต ที่เจ้าหน้าที่กู้ภัย ลงไปช่วยเหลือคนงาน 3 คน ที่ขาดอากาศหายใจ หมดสติอยู่บนบ่อบาดาลลึกกว่า 15 เมตร ภายในหมู่บ้านวังดิน อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ ขึ้นมาอย่างเร่งด่วน ซึ่งการช่วยเหลือเป็นไปด้วยความยากลำบาก ภายได้เวลาที่จำกัด เนื่องจากคนงานทั้ง 3 หมดสติไปนานกว่าครึ่งชั่วโมง กว่าทีมกู้ภัยจะมาถึง

21/05/64 09:39 น.

องค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอากาศ

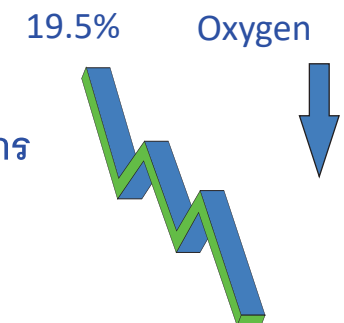


21/05/64 09:39 น.

อันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ

การขาดออกซิเจน

- ▶ มนุษย์หายใจ
- ▶ ถูกใช้ในการเผาไหม้สารติดไฟ เช่น งานเชื่อม , งานหลอม
- ▶ ถูกใช้ในปฏิกิริยาของแบคทีเรีย ในการหมัก



21/05/64 09:39 น.

ระดับออกซิเจนที่มีผลต่อร่างกาย

% ออกซิเจน	สภาพร่างกาย
23.5	ระดับออกซิเจนสูงสุดที่อนุญาตทำงานได้
21	ระดับออกซิเจนปกติ
19.5	ระดับออกซิเจนต่ำสุดที่อนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
12 - 16	เริ่มมีอาการอึดอัด และเวียนศีรษะ
10 - 11	สมองเริ่มทำงานผิดปกติ สูญเสียการเคลื่อนไหว อาการอาเจียน คลื่นไส้
6 - 10	หมดสติ
5	มีโอกาเสียชีวิตทันที

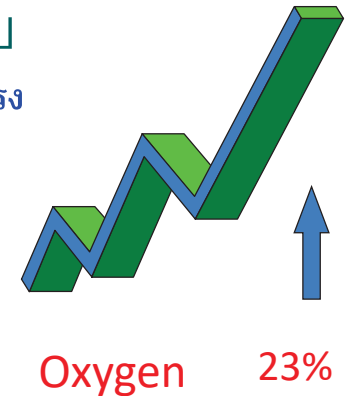


อันตรายจากออกซิเจนไม่เพียงพอ

ร่างกายหายใจนำออกซิเจนไปสู่ปอด และเม็ดเลือดแดงเป็นตัวนำออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงเซลล์ต่างๆ ของร่างกาย หากออกซิเจนไม่เพียงพอจะทำให้เกิดการมึนงง ปวดศีรษะ ถ้าสมองขาดออกซิเจนเกินกว่า 4 นาที สมองส่วนหน้าที่รับรู้ความรู้สึกจะเสียไป ถ้าเกินกว่า 8 นาที เซลล์สมองจะหยุดทำงาน และถ้าหัวใจขาดออกซิเจน กล้ามเนื้อหัวใจก็ไม่ทำงาน หัวใจหยุดเต้น คนอาจเสียชีวิตในระยะเวลาจำกัด

อันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ

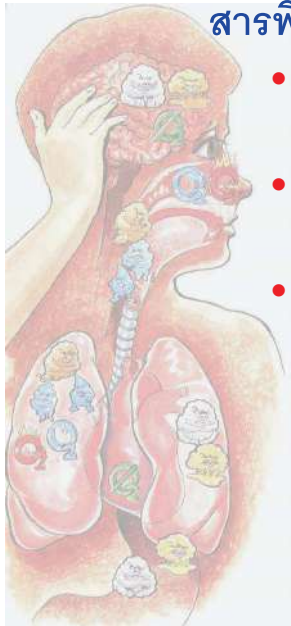
- บรรยากาศที่มีออกซิเจนมากเกินไป
 - ⇒ ช่วยทำให้เกิดการติดไฟที่รุนแรง
 - ⇒ วัตถุติดไฟอย่างรวดเร็ว
 - ⇒ สาเหตุมักเกิดจากวาล์วรั่ว, ท่อบรรจุรั่ว



สารเคมีอันตราย

TOXIC GASES





สารพิษสามารถผ่านเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง

- **ระบบทางเดินหายใจ** ได้แก่ แก๊ส ,ไอระเหย ,ละออง,ฝุ่นและพุ่ม
- **ผิวหนัง** ได้แก่ สารเคมีที่สามารถละลายไขมันที่ชั้นผิวหนังได้
- **ระบบทางเดินอาหาร** ได้แก่ ที่เป็นของแข็ง มักเข้าโดยไม่ได้ตั้งใจ เกิดจากสุขลักษณะ การดูแลทำความสะอาดร่างกายที่ไม่ดีพอ เช่น การล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร

- แก๊สพิษที่มักพบในที่อับอากาศ ได้แก่

1. Carbon Monoxide (CO)

2. Hydrogen Sulfide (H₂S)



• Carbon Monoxide (CO)

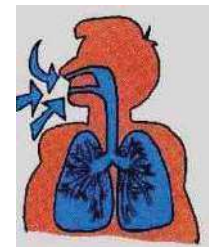
- ไม่มีสี, ไม่มีกลิ่น
- มีผลต่อร่างกายทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนถูกขัดขวางเกิดอาการมึนงง,สลบและเสียชีวิตได้ (CO จับกับ hemoglobin ได้ดีกว่า O₂ ถึง 200-300 เท่า)

PEL/TWA	50ppm
STEL	400ppm
IDLH	1200ppm
LEL	12 %

• Hydrogen Sulfide (H₂S)

- ไม่มีสี แต่มีกลิ่นเหมือนไข่เน่า
- มีความเป็นพิษสูง
- ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

PEL/TWA	10ppm
STEL	15ppm
IDLH	300ppm
LEL	4 %



การชี้บ่ง การประเมินสภาพอันตราย ประเมินพื้นที่ และงาน และ การเตรียมความพร้อมในการทำงานใน ที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

การประเมินสภาพอันตราย



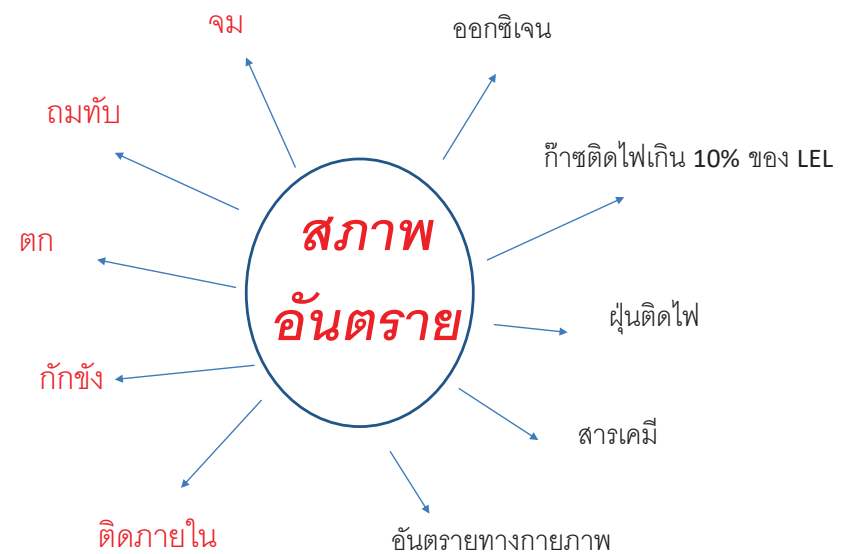
21/05/64 09:39 น.

สภาพอันตราย

“สภาพอันตราย” หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตราย
จากการทำงาน อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (๑) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมลง หรือถล่มทับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
- (๒) มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
- (๓) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
- (๔) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

21/05/64 09:39 น.



21/05/64 09:39 น.

การประเมินสภาพงานที่เป็นอันตราย

สร้างความมั่นใจให้กับผู้ปฏิบัติงานที่ต้องเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ

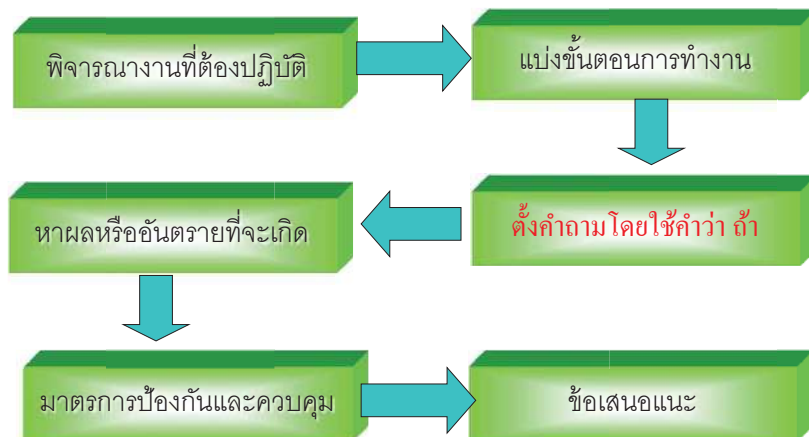
สามารถชั่งอันตรายในที่อับอากาศได้

สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น



21/05/64 09:39 น.

ขั้นตอนการประเมินสภาพงานที่เป็นอันตราย



21/05/64 09:39 น.

การพิจารณางานที่ต้องปฏิบัติในที่อับอากาศ

งานเจาะด้วยสว่าน

งานติดตั้งนั่งร้าน

งานเจียร์

งานเชื่อมแก๊ส

งานตัดชิ้นงานด้วยก๊าซ



21/05/64 09:39 น.

แบ่งขั้นตอนงานที่จะวิเคราะห์

เขียนทุกขั้นตอนที่พนักงานปฏิบัติงาน ตามลำดับ
ก่อน หลัง (ตั้งแต่เริ่มงาน – งานเสร็จ)
(โดยการสังเกต การทำงานของพนักงาน)



ข้อควรระวัง :

ไม่ควรแบ่งแยกขั้นตอน

ละเอียดเกินไป หรือหยาบเกินไป

ขั้นตอนที่สำคัญ ไม่ควรเกิน

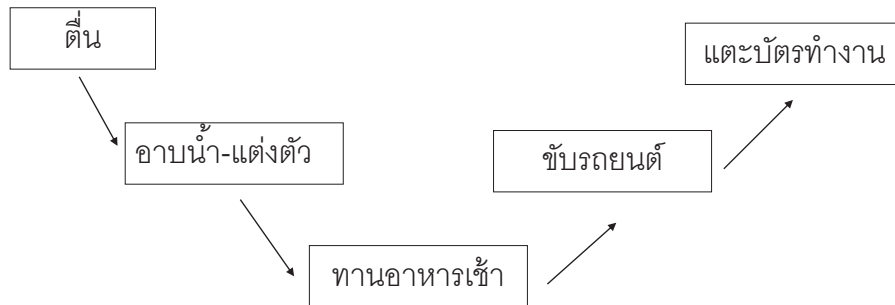
10 ขั้นตอน



21/05/64 09:39 น.

การแบ่งขั้นตอนการทำงาน

ตัวอย่าง: นายสุรชัย ตื่นเช้าขึ้นมาต้องเดินทางไปถึงที่ทำงานในเวลาไม่เกิน 08.00 น. ดังนั้นคำถามควรจะเป็นตามขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงท้ายสุดในกระบวนการดังนี้



21/05/64 09:39 น.

คำถาม ในแต่ละขั้นตอน

1. ต้น

- ถ้า นายสุรชัย ตื่นสาย จะเกิดอะไรขึ้น
- ถ้า นาฬิกาปลุกไม่ปลุก ตามเวลาที่ตั้งจะเกิดอะไรขึ้น
- ถ้าตื่นขึ้นมามีหลัง 08.00 น. จะเกิดอะไรขึ้น
- ถ้าลืมตั้งนาฬิกาปลุกจะเกิดอะไรขึ้น

ต้น แต่งตัว/อาบน้ำ ทานอาหารเช้า ขับรถยนต์ ตอกบัตรทำงาน

2. อาบน้ำ/แต่งตัว

- ถ้าน้ำประปาไม่ไหลจะเกิดอะไรขึ้น
- ถ้าไม่ได้อาบน้ำก่อนไปทำงานจะเกิดอะไรขึ้น
- ถ้าชุดทำงานยังไม่ได้ซักจะเกิดอะไรขึ้น
- จะเกิดอะไรขึ้นถ้ายังไม่ได้รีดชุดทำงาน

21/05/64 09:39 W

แผนการปฏิบัติงานและภาระงานประจำปีความเรียง 2
หน้าที่ : 3 / 1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และพบพหุผลการดำเนินงานในโรงงานเครื่องรีดขึ้นชั้นกระดาษและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

วันที่ / เดือน/ปี : // ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม : การตรวจหาข้อผิดพลาดหรือสาเหตุ (SOH-001) โรงงาน : IRPC GROUP
ตำแหน่งเอกสารหมายเลข : SP5100-1501 วันที่ทำการศึกษา : 15 กันยายน 2552

คำถาม	อันตรายหรือ ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ก่อกวน	ระดับความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีสารเคมีอันตรายปนเปื้อน	2. ผู้ตรวจประเมินได้รับรังสีสะสม (2-SOH-001-WO2-01-91)	2.1 สารเคมีอันตรายรั่วซึม leaking (1) (PC009-SOH)	<div>เชิงปริมาณ</div> <div>เชิงคุณภาพ</div> <div>บุคคล</div> <div>ชุมชน</div>	①	③	3.	2
		2.2 การตรวจสภาพ housing และตัวควบคุมแรงจูงใจผิดปกติ (2) (PC010-SOH)		(1, 1)	(3, ..., ...)		
		2.3 ผู้ตรวจประเมินติด Film badge (2) (PC011-SOH)					
		2.4 มีการปรับปรุงชุดตรวจประเมินเมื่อมีการติดตั้งเปลี่ยนแปลงแหล่งกำเนิดอันตรายเครื่องจักร (3) (PC004-SOH)					
		2.5 ปฏิบัติตาม P.M. SP5100-1501 (4) (PC005-SOH)					

เลือกระดับคะแนนสูงสุดของโอกาสและความรุนแรงมากที่สุด

แผนควบคุม

โอกาส พิจารณาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ความรุนแรง พิจารณาผลกระทบต่อบุคคล, ต่อชุมชน, ต่อสิ่งแวดล้อม และต่อทรัพย์สิน

บุคคล

ชุมชน

ทรัพย์สิน

สิ่งแวดล้อม

What If คือ เทคนิคการค้นหาอันตรายแฝง (Potential Hazards) ที่อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ผิดปกติจากกระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติงานและจุดที่มีการเปลี่ยนแปลง ต่างๆ โดยใช้หลักการระดมสมองอย่างสร้างสรรค์ และตั้งคำถามว่า

“จะเกิดอะไรขึ้น.....ถ้า.....?”

แหล่งอันตรายที่ต้องพิจารณาทั้งนี้

P = PEOPLE

E = EQUIPMENT

M = MATERIAL

E = ENVIRONMENT

21/05/64 09:39 น.

วิธีการปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ อย่างถูกต้องและปลอดภัย

1. ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องได้รับการฝึกอบรม (อย่างน้อยตามที่กฎหมายกำหนด) และมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง (ไม่เป็นโรคทางเดินหายใจ และโรคหัวใจ)
2. มีใบอนุญาตเพื่อเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ จากผู้มีอำนาจและหน้าที่ให้ใบอนุญาต



21/05/64 09:39 น.

3. ตรวจสอบความพร้อม เพื่อความปลอดภัย

3.1 ก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ



ที่อับอากาศต้องตัดแยก (Isolate) ท่อสารเคมี ท่อน้ำ ท่อไอน้ำ ท่อระบายต่างๆ ที่ต่อร่วมกับส่วนอื่น



ที่อับอากาศนั้นต้องสะอาดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้



ท่อก๊าซไนโตรเจนหรือก๊าซที่ไม่ช่วยในการหายใจ ก๊าซไวไฟหรือ ก๊าซพิษ ต้องปิดวาล์วและปลดแยกท่อออก



แหล่งพลังงาน เช่น กระแสไฟฟ้า หรือเครื่องมือกลต้องตัดแยก ล็อค ทดสอบ ไว้ที่จุดล็อค

21/05/64 09:39 น.



ผ่านการระบายอากาศด้วยอากาศที่ไม่ปนเปื้อนอย่างน้อย 5 เท่า ของปริมาตร



ห้ามเข้าไปในที่อับอากาศที่มี

- ไอระเหยที่ติดไฟได้เกินกว่า 10% ของ ค่า LEL สารนั้นๆ
- ไอระเหยสารเคมีมากกว่า 50% ของความเข้มข้นที่จะก่อ

อันตรายต่อชีวิตอย่างเฉียบพลัน (IDLH)

(ยกเว้นการเข้าไปช่วยชีวิตพร้อมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมขณะเข้า)







หากสงสัยว่ามีก๊าซหรือสารเคมีตัวใดในบรรยากาศ ต้องทำการ ตรวจวัดทุกครั้ง







การใช้หน้ากากหายใจชนิดท่อส่งอากาศควรมีถังสำรองขนาดเล็ก ด้วย

21/05/64 09:39 น.

-  ด่วน! การสูบถ่ายสารเคมีในพื้นที่รอบๆ การเข้าทำงานในที่อับอากาศ
-  การเข้าในที่อับอากาศทุกครั้ง ต้องมีการกำหนดผู้เฝ้าระวัง และมีผู้คอยสนับสนุนผู้เฝ้าระวัง
-  อุปกรณ์กู้ภัย อุปกรณ์สื่อสาร ต้องเตรียมพร้อมและทดสอบการทำงานก่อนอนุญาตให้เข้า
-  การเข้าในที่อับอากาศ ต้องได้รับการอนุญาตก่อนเข้าตามระบบความปลอดภัย

21/05/64 09:39 น.

3. 2 ระหว่าง เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

-  ผู้เข้าทำงานในที่อับอากาศ ควรมีเครื่องมือตรวจวัดออกซิเจนและสารเคมีติดตัวตลอดเวลา และต้องออกจากที่อับอากาศทุกคนหากมีเสียงสัญญาณดังเตือนสิ่งผิดปกติ
-  ต้องระบายอากาศตลอดเวลา ด้วยการส่งอากาศจากภายนอกเข้าไปยังจุดที่คนอยู่ เว้นไว้ว่ามีมาตรการอื่นรองรับ
-  อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีระบบตัดอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าลัดวงจร
-  ผู้เฝ้าระวังต้องประจำอยู่ที่ทางเข้าตลอดเวลา และติดต่อกับผู้ที่อยู่ในที่อับอากาศตลอดเวลา

21/05/64 09:39 น.

 ต้องให้คนที่อยู่ในที่อับอากาศหยุดทำงานชั่วคราวและออกจากที่อับอากาศในกรณี ดังต่อไปนี้

- มีสภาวะอันตรายเกิดขึ้น ไม่ว่าภายในหรือภายนอกที่อับอากาศ
- พบเห็นพฤติกรรมเสี่ยงต่ออันตรายของผู้ที่อยู่ในที่อับอากาศ
- มีอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ หรือภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้น
- ผู้เฝ้าระวังไม่สามารถประจำอยู่จุดนั้นได้

 ต้องมีจำนวนบุคลากรสำหรับการกู้ภัยอยู่เพียงพอนอกที่อับอากาศ

 ผู้เฝ้าระวังต้องตรวจวัดออกซิเจนและไอระเหยที่ติดไฟในที่อับอากาศอย่างน้อยทุกๆ 4 ชั่วโมง โดยหยุดการระบายอากาศอย่างน้อย 15 นาที ก่อนวัดเหมือนก่อนเข้า

21/05/64 09:39 น.

4. ต้องมีจิตสำนึก และต้องรู้ความเสี่ยงอันตรายในที่อับอากาศที่จะเข้าไปทำงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไข ป้องกัน และภาวะฉุกเฉิน
5. ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่จำเป็นตามความเสี่ยงภัย
6. ปฏิบัติตามมาตรฐานกฎระเบียบความปลอดภัยที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
7. รักษาการติดต่อกับผู้ช่วยเหลือตลอดเวลา
8. ถ้ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขโดยเร็ว หรือรีบหนีออกมาหรือใช้แผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้โดยติดต่อกับผู้ช่วยเหลือโดยเร็ว

21/05/64 09:39 น.

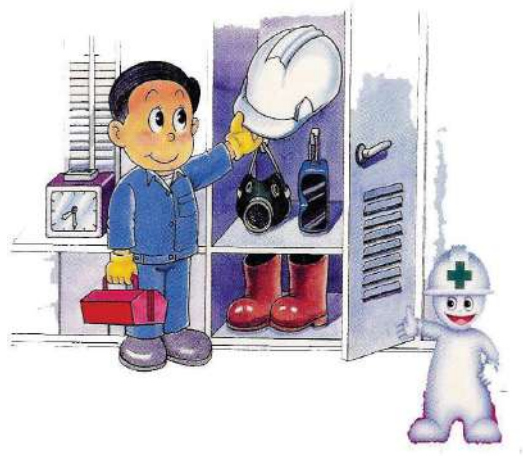
9. ต้องเชื่อฟังคำสั่งของผู้ควบคุม และผู้ช่วยเหลือ

10. ถ้าไม่มีการช่วยเหลือ หรืออาจช่วยไม่ทันในกรณีมีอันตราย ใช้หลักให้รีบหนีไว้ก่อนเสมอ



21/05/64 09:39 น.

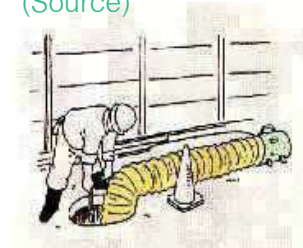
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)



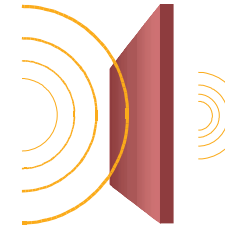
21/05/64 09:39 น.

หลักการควบคุมอันตราย

ป้องกันที่แหล่งกำเนิด
(Source)



ป้องกันที่ทางผ่าน
(Path)



ป้องกันที่ตัวบุคคล
(Receiver)



21/05/64 09:39 น.



21/05/64 09:39 น.

เป้าหมายของการใช้อุปกรณ์ PPE

- ★ อุปกรณ์เหมาะสมกับงาน
- ★ อุปกรณ์สามารถป้องกันอันตรายที่คนงานเผชิญอยู่
- ★ อุปกรณ์มีคุณภาพเทียบเท่า หรือมากกว่าระดับที่อาจเกิดหรือเกิดขึ้น
- ★ อุปกรณ์ให้ความสบายแก่ผู้สวมใส่
- ★ อุปกรณ์ไม่กลายเป็นภาระของผู้สวมใส่



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

แบ่งตามอวัยวะในส่วนที่จะใช้ป้องกัน

1. กลุ่มอุปกรณ์ปกป้องศีรษะ

2. กลุ่มอุปกรณ์ปกป้องใบหน้าและดวงตา

3. กลุ่มอุปกรณ์ป้องกันหู

4. กลุ่มอุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจ

6. กลุ่มอุปกรณ์ปกป้องแขนและมือ

5. กลุ่มอุปกรณ์ปกป้องลำตัว

7. กลุ่มอุปกรณ์ปกป้องขาและเท้า

8. กลุ่มอุปกรณ์ป้องกันการตก



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

- เป็นอุปกรณ์สำหรับสวมใส่ลงบนศีรษะเพื่อป้องกันไม่ให้ศีรษะได้รับอันตรายจากการตกกระทบ การกระแทก การเจาะทะลุของของแข็ง และกระแสไฟฟ้าปริมาณน้อยๆได้



21/05/64 09:39 น.



2. อุปกรณ์ปกป้องใบหน้าและดวงตา (Face & Eye Protection)



21/05/64 09:39 น.

สิ่งที่เป็นอันตรายต่อดวงตา

เชิงกลศาสตร์



จากการทำงาน
หน้าเตาหลอมที่มี
ความร้อนสูง



เสียนม้จะตา



อักเสบอย่าง

รุนแรงจากการ
มองแสงแดด



สารเคมี

อักเสบจาก

การแพ้หินปูน

21/05/64 09:39 น.

สิ่งที่เป็นอันตรายต่อดวงตา

อันตรายที่เกิดขึ้นต่อดวงตา



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า

- ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้ามี 5 ชนิด
 - แว่นตานิรภัย (Safety Spectacle)
 - แว่นครอบตา (Goggle)
 - กระบ้งหน้า (Face shield)
 - หน้ากากเชื่อม (Welding helmets)
 - ครอบศีรษะป้องกันใบหน้า (Hood)

21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา

(Face & Eye Protection)

แบ่งตามรูปลักษณะของอุปกรณ์



แว่นตานิรภัย

แว่นครอบตา



ที่ครอบศีรษะ ,
กระบ้งหน้า

21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน

การทำงานที่มีระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดเวลา 8 ชม ตั้งแต่ 85 db

ให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ห้ามลูกจ้างทำงานที่มีระดับเสียงดังเกิน 140 db

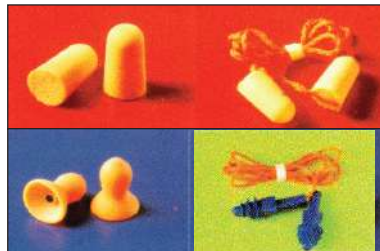
21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน

ปลั๊กอุดหู (Earplug) มี

3 แบบ

- แบบเปลี่ยนรูปเข้ากับช่องหู ทำจากโฟม
- รูปแบบตายตัว ทำจาก ซิลิโคน
- ออกแบบให้เข้ากับขนาดหูเฉพาะ



ที่ครอบหู (Earmuff)

ครอบปิดทั้งใบหู

แบ่งได้ 2 แบบ คือ ชนิดสวมศีรษะ

และ ประคบหมวก



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (HEARING PROTECTOR) แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ได้ 2 ประเภท

1. ที่อุดหู (EAR PLUG)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันหู ราคาถูกที่สุดและเป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุด เหมาะสมกับงานในบริเวณที่มีความดังไม่เกิน 100 เดซิเบล(เอ) สามารถแบ่งย่อยออกตามรูปลักษณะได้เป็นสองชนิดด้วยกันคือ

1.1 ที่อุดหูที่ต้องป้อนให้เป็นรูปร่างก่อนใช้

1.2 ที่อุดหูชนิดพลาสติก หรือยาง



21/05/64 09:39 น.

2. ที่ครอบหู (EAR MUFF)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ปิดครอบรอบหูเพื่อลดเสียง ประสิทธิภาพในการลดเสียงของที่ครอบหูจะต่างกันมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ ขนาด รูปทรง โครงสร้างของอุปกรณ์ และชนิดของสายคาด โดยปกติสามารถลดเสียงได้ราว 35 -40 เดซิเบล(เอ) และใช้ได้ผลกับเสียงดังที่ไม่เกิน 115-120 เดซิเบล(เอ)



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

Respiratory Protection

21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ การแบ่งประเภทหน้ากาก

1. หน้ากากกรองอากาศ

- กรองอนุภาค
- กรองแก๊สและไอระเหย
- กรองอนุภาค แก๊ส และไอระเหย ไขว่เดียวกัน
- กรองอากาศใช้ร่วมกับชุดส่งผ่านอากาศ



2. ชุดส่งผ่านอากาศ

- แบบใช้สายส่ง
- แบบมีถังอากาศพกติดตัว
- แบบใช้สายส่งและมีถังอากาศขนาดเล็กติดตัวเพื่อใช้หนีเท่านั้น
- ชุดคลุม



21/05/64 09:39 น.

หน้ากากชนิดที่มีตัวกรองอากาศให้บริสุทธิ์ก่อนเข้าสู่ระบบหายใจ

ประเภทกรองอนุภาค



ประเภทกรองสารพิษ



21/05/64 09:39 น.



ประเภทผสม



2. SAR (SUPPLIED AIR RESPIRATOR) อาทิเช่น
SCBA, AIR LINE

Inhalation protection
SAR – Supplied Air Respirator



SCBA

AIR LINE

21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน

- แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ถุงมือป้องกันความร้อน
2. ถุงมือป้องกันสารเคมี
3. ถุงมือป้องกันการขีดข่วนของมีคม
4. ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

เสื้อโค้ทยาวสามส่วน



เย็บกันสารเคมี



ชุดหมวกป้องกันสารเคมี พร้อมชุดคลุมศีรษะ



กางเกงพีวีซี

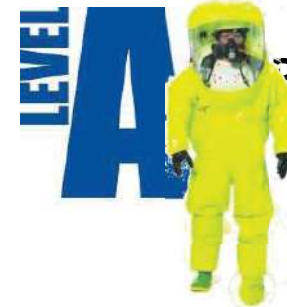


ชุดพีวีซี เสื้อ กางเกง ป้องกันน้ำ และสารเคมีอย่างอ่อน

ชุดป้องกันสารเคมีทำมาจากวัสดุประเภทป้องกันกรด ด่าง และการติด เจียนเจาะทะลุได้ดี

21/05/64 09:39 น.

ชุดกันสารเคมี (Protective Clothing)



21/05/64 09:39 น.

6. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection)



รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)



รองเท้าบูทนิรภัย (Safety Boots)

21/05/64 09:39 น.

ส่วนประกอบที่สำคัญของรองเท้านิรภัย

- ▶ หัวเหล็ก : เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับนิ้วเท้าหรือปลายเท้า เช่น การเดินเตะของสิ่งของหล่นใส่จากด้านบน
- ▶ พื้นเหล็ก : เพื่อป้องกันฝ่าเท้าจากอันตรายต่างๆ เช่นเหยียบหินมีคม เหยียบตะปู บางรุ่นอาจไม่มีก็ได้

21/05/64 09:39 น.

1. คำนึงถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเพื่อเลือกชนิดของผลิตภัณฑ์

1.1 เลือกผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับอันตรายที่เกิดขึ้น



การใช้งานทั่วไป



ปกป้องข้อเท้า



สวมใส่-และถอด รวดเร็ว



งานเรือ,



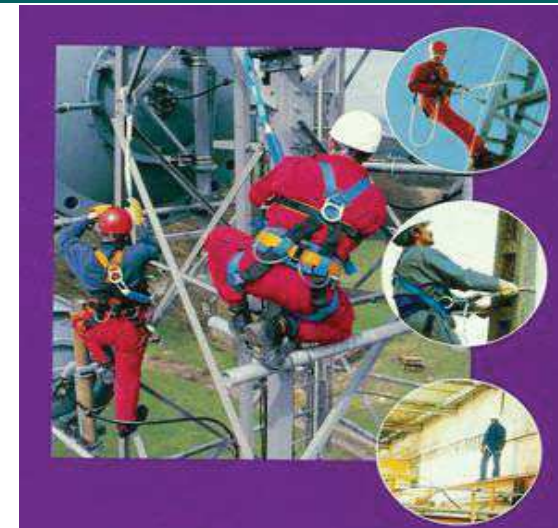
ชุดหนักรักษา



พื้นยางสำหรับผิวร้อน

21/05/64 09:39 น.

8. อุปกรณ์ป้องกันการตก (Falling Protection)



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันการตก

- **Safety belt**
 - สามารถรองรับแรงที่มากกระทำได้ประมาณ 900 ปอนด์ (408 Kg.)
- **Full body Harness**
 - สามารถรองรับแรงที่มากกระทำได้ประมาณ 1,800 ปอนด์ (816 Kg.)

แสดงว่า Full body Harness
ปลอดภัยกว่า 2 เท่า



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันการตก

เปรียบเทียบการตกกระหว่าง

- **Safety balt** คนจะทนอยู่ได้นานประมาณแค่ 90 วินาที แล้ว Belt จะมีการดึงรั้งกระบังลมช่องท้องของผู้สวมใส่ทำให้เลือดไหลเวียนไม่ดี อาจหมดสติได้
- **Full body Harness** จำทนได้ประมาณ 15 นาที ซึ่งมีเวลามากพอที่ทีมช่วยเหลือจะมาช่วยได้ทัน



21/05/64 09:39 น.

หลักการตัดแยกในการทำงานในที่อับอากาศ

งานในที่อับอากาศส่วนใหญ่มักจะมีสภาพที่เป็นอันตราย และจากสภาพที่เป็นอันตรายต่างๆ นั้น มักจะส่งผลถึงการบาดเจ็บเจ็บป่วย ดังนั้น วิธีการควบคุมอันตรายจากมลพิษในอากาศ มีอยู่หลายประการด้วยกัน

- *การเลือกใช้วัสดุติดและ/หรือกรรมวิธีการตัดแยกกระบบ
- *การตัดแยกกระบบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตที่มีความเป็นอันตรายอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน ควรตัดแยกออกจากกระบบให้หมด
- *ดำเนินการปกปิดหรือปิดกั้นไม่ให้แหล่งมลพิษถูกปล่อยออกจากที่อับอากาศ
- *ใช้วิธีการในการระบายอากาศชนิดต่าง ๆ

21/05/64 09:39 น.

หลักการตัดแยกกระบบ (ISOLATION)

โดยมีวิธีการตัดแยกกระบบออกจากแหล่งอันตรายนั้น ออกจากสถานที่ทำงานที่เป็นที่อับอากาศ มี 2 วิธี ดังนี้

- 1.การตัดแยกกระบบออกจากแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า
- 2.การตัดแยกกระบบออกจากแหล่งจ่ายที่มีความดัน

21/05/64 09:39 น.

การตัดแยกกระบบออกจากแหล่งจ่ายที่มีกระแสไฟฟ้า

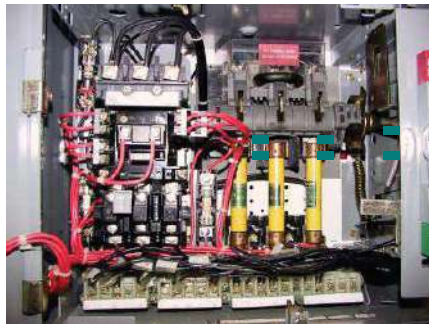


21/05/64 09:39 น.

ตรวจสอบไฟฟ้าก่อนสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า

Test Before Touch (TBT)

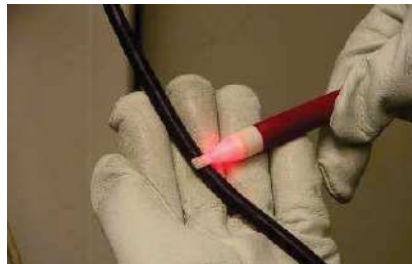
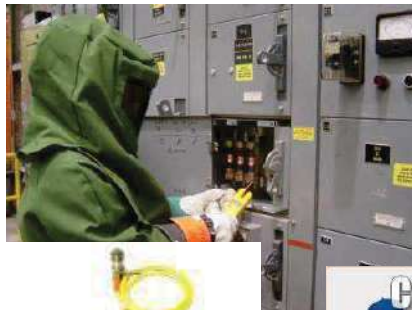
- ท่านแน่ใจได้อย่างไรว่า หลังจากตัดไฟฟ้าแล้ว ยังมีไฟฟ้าในชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้านั้นหรือไม่



21/05/64 09:39 น.

สวมใส่ PPE

ขณะทำการตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าหลังจากตัดไฟฟ้าแล้ว



21/05/64 09:39 น.

การตัดแยกระบบออกจากแหล่งจ่ายที่มีความดัน

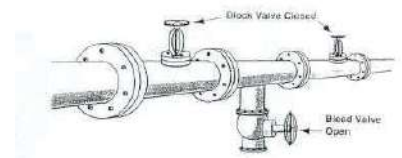
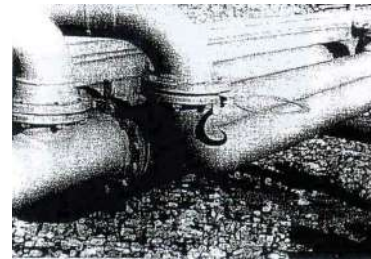
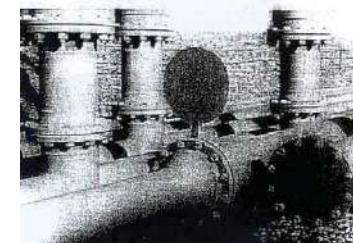
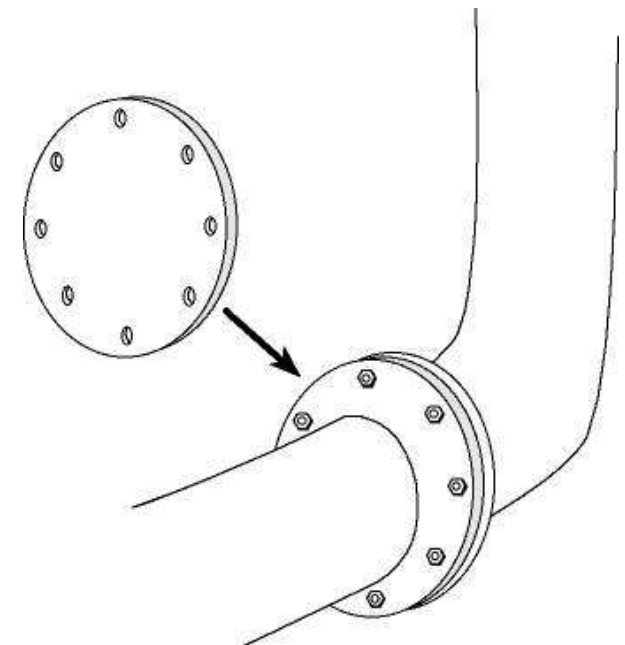


Figure 7-8. Double-block and bleed. (Paul Trattner)



21/05/64 09:39 น.

BLANKING
or
BLINDING



21/05/64 09:39 น.

LINE- BREAKING

21/05/64 09:39 น.



DOUBLE BLOCK and BLEED

21/05/64 09:39 น.



การตัดแยกระบบออกจากแหล่งจ่ายที่มีความดัน



21/05/64 09:39 น.

สีกุญแจตามมาตรฐาน IRPC

S9900-1022 rev.1



กุญแจจะแยกตามสี ดังนี้

- สีแดง : ไฟฟ้า
- สีน้ำเงิน : Maintenance
- สีเหลือง : Instrument
- สีเขียว : Operation

แม่กุญแจ 1 แม่ จะมีลูกกุญแจทั้งหมด 3 ดอก
โดยจะนำมาใช้งานเพียงดอกเดียว ส่วนอีก 2
ดอก จะเก็บไว้ใช้สำรองกรณีดอกแรกสูญหาย
และจะทำ Master Key ไว้สำหรับกลุ่มงานต่างๆ
ด้วย



Tag บอกระงับการปิด-เปิด วาล์ว (Valve Tag)

แบ่งเป็น 2 กรณี

- เตรียมระบบเพื่อผลิต
- เตรียมระบบเพื่อซ่อมบำรุง

Lock Valve



<p>№ 311904</p> <p>อันตราย DANGER</p> <p>วาล์ว VALVE</p> <p>ต้อง เปิด ปิด MUST BE OPEN CLOSED</p> <p>วันที่ _____ ลายเซ็น _____</p> <p>เปิด ปิด วาล์ว วันที่ _____ ลายเซ็น _____</p> <p>№ 311904</p>	<p>ทำงานอย่างรอบคอบ จะเป็นกรอบคุ้มภัย</p> <p>งานแล้วเสร็จ (สำหรับพนักงานซ่อมบำรุง)</p> <p>วันที่ _____ เวลา _____</p> <p>เซ็นชื่อ _____</p>
---	---

ขั้นตอนการตัดจ่ายกระแสไฟฟ้า

ผู้ออก Tag หมายถึง พนักงานที่มีตำแหน่งตั้งแต่ Lead Team Operator (LTO) ขึ้นไป (ยกเว้นหน่วยงานที่ไม่มี LTO ให้หัวหน้ากะทำหน้าที่แทน)



ตัวแทนผู้ออก Tag หมายถึง พนักงานแผนก Production ที่มีตำแหน่งตั้งแต่ Operator ขึ้นไป

ผู้ขอตัดไฟ หมายถึง พนักงานบำรุงรักษาหรือพนักงานของหน่วยงานอื่นที่ต้องการขอตัดไฟ

119

Tag Isolation Blind

คือ แบบฟอร์มบันทึกการใส่หรือถอด Blind ซึ่งประกอบไปด้วยรายละเอียดของ Blind ผู้ตรวจสอบ/ผู้ปฏิบัติงาน / วัน / เดือน / ปีที่ดำเนินการ

- Operator หรือสูงกว่ามีหน้าที่ตรวจสอบหน้างาน ก่อนให้พนักงานซ่อมบำรุงใส่หรือถอด Blind และลงลายมือชื่อในช่องผู้ตรวจสอบ
- พนักงานซ่อมบำรุง มีหน้าที่ตรวจสอบ Tag ว่ามีรายละเอียดครบถ้วนหรือไม่ และตรวจสอบหน้างานพร้อม Operator ก่อนลงมือปฏิบัติงาน และลงลายมือชื่อในช่องผู้ปฏิบัติงาน

118

Tag อุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน

แขนที่ Local Switch



120

หน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับระบบป้ายทะเบียน

1. ห้ามผู้ที่เซ็นชื่อลงบนป้ายแขวนมอไบ้บุคคลอื่นนำป้ายไปแขวนที่อุปกรณ์โดยเด็ดขาด
2. ผู้ที่เซ็นลงบนป้ายแขวน จะต้องรับผิดชอบสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานและอุปกรณ์นั้น
3. ทำการทดสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ที่ควบคุมการทำงานในระบบนั้น ๆ จนแน่ใจเสียก่อนว่าไม่มีอันตรายหลงเหลือหรือตกค้างอยู่ ก่อนที่จะแขวนป้ายเดือน
4. ทำการตรวจสอบระบบการตัดแยกอุปกรณ์ของอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์ควบคุมของระบบนั้น จนแน่ใจเสียก่อนที่จะแขวนป้ายเดือน

21/05/64 09:39 น.

หน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับระบบป้ายทะเบียน

5. ผู้แขวนป้ายทะเบียนต้องพิจารณาขอบเขตของ Work Order ว่าเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ตัวไหนบ้าง? แล้วมีแหล่งพลังงานอยู่ที่ตำแหน่งใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับที่อับอากาศ โดยพิจารณาร่วมกับผู้ทำการขออนุญาต
6. ดำเนินการตัดแยกแหล่งพลังงานแล้วทำการล็อกที่ตัวอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งจ่ายพลังงานพร้อมทั้งแขวนป้ายทะเบียนไว้ที่ตัวอุปกรณ์ดังกล่าว
7. นำลูกกุญแจที่ล็อกตามตำแหน่งของอุปกรณ์ต่าง ๆ มาใส่ไว้ในกล่องเก็บลูกกุญแจ (Lock Block) หลังจากนั้น ให้นำกุญแจอีกชุดหนึ่งมาล็อกที่กล่องใส่กุญแจดังกล่าวพร้อมแขวนป้ายทะเบียนไว้ที่กล่องใส่กุญแจ
8. นำหมายเลขของป้ายทะเบียนที่ล็อกตัวอุปกรณ์พร้อมทั้งหมายเลขของกล่องใส่ลูกกุญแจมาเขียนใส่ลงในแบบฟอร์มของระบบบันทึกป้ายทะเบียนตามหมายเลขของ Work Order

21/05/64 09:39 น.

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ของผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการทำงานในที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

ผู้อนุญาต

บทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้อนุญาต

1. ได้รับมอบหมายจากนายจ้างในการออกหนังสือขออนุญาตการทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด
2. มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติให้มีการทำงานในที่อับอากาศ
3. เป็นผู้พิจารณาร่วมกับผู้ขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศในการวางแผนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันอันตราย
4. ต้องทราบลักษณะงานที่เป็นอันตราย และต้องทราบถึงสภาวะสุขภาพของลูกจ้าง รวมทั้งผลของการได้รับอันตราย

21/05/64 09:39 น.

ผู้อนุญาต

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้อนุญาต

5. เป็นผู้เตรียมการในการตัดแยกระบบทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในที่อับอากาศ
6. จัดเตรียมให้มีการระบายอากาศจนมั่นใจได้ว่าอยู่ในระดับที่สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย
7. ต้องตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน
8. รับผิดชอบในการสื่อสารไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่โรงงานเพื่อให้รับทราบถึงการปฏิบัติงาน

21/05/64 09:39 น.

ผู้อนุญาต

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้อนุญาต

9. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้มีการเตรียมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหนังสือขออนุญาตทำงาน
10. ในระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนดไว้ร่วมกัน
11. เมื่องานเสร็จสมบูรณ์จะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ปฏิบัติงาน
12. เป็นผู้เซ็นอนุมัติในการสิ้นสุดการทำงานตามที่กำหนดไว้ในหนังสือขออนุญาตการทำงาน

21/05/64 09:39 น.

ผู้ควบคุมงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงาน

1. เป็นผู้ดำเนินการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
2. คอยควบคุมการทำงานประจำตลอดเวลาทำงาน
3. วางแผนการปฏิบัติงานและป้องกันอันตราย และแผนช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน และปิดประกาศ หรือแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
4. ต้องดำเนินการค้นหาและต้องทราบถึงอันตรายในการทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผลของการได้รับอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ
5. เป็นผู้ตรวจสอบบรรยากาศและมั่นใจว่ามีการเตรียมการอย่างเหมาะสมก่อนที่จะอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

ผู้ควบคุมงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงาน

5. ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีปฏิบัติงาน วิธีป้องกันอันตรายและแผนช่วยเหลือที่กำหนดไว้
6. ตรวจสอบขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัยให้มีการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาการทำงาน
7. มั่นใจว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องมีความเหมาะสมและทำงานได้อย่างถูกต้อง
8. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และตรวจตราให้อุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

21/05/64 09:39 น.

ผู้ควบคุมงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงาน

9. ต้องมั่นใจว่าพื้นที่ทำงานต้องมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับอนุญาตอยู่ในพื้นที่ทำงานเท่านั้น
10. ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีแผนฉุกเฉินและทีมช่วยเหลือพร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ได้ตลอดเวลา
11. สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราวในกรณีที่มีเหตุที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน จนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นอาจขอให้ผู้อนุญาตยกเลิกการอนุญาตนั้น
12. เป็นผู้ขออนุญาตสิ้นสุดการทำงาน และตรวจสอบการทำงานเมื่องานนั้นเสร็จสมบูรณ์แล้ว

21/05/64 09:39 น.

ผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวังเหตุ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ช่วยเหลือและผู้เฝ้าระวังเหตุ

1. ต้องทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเข้าไปทำงาน
2. กำหนดรูปแบบในการสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศให้ปฏิบัติและเข้าใจง่าย และที่สำคัญทั้งสองฝ่ายต้องเข้าใจตรงกัน
3. ชักซ้อมความเข้าใจร่วมกันกับผู้ปฏิบัติงานถึงวิธีการสื่อสารการให้สัญญาณ ทั้งในกรณีเหตุการณ์ปกติ และกรณีฉุกเฉิน
4. ดำเนินการตรวจวัดสภาพอากาศทั้งก่อน และขณะปฏิบัติงานในที่อับอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยตลอดเวลา

21/05/64 09:39 น.

ผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวังเหตุ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ช่วยเหลือและผู้เฝ้าระวังเหตุ

5. เฝ้าระวัง และสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากการสัมผัสสารอันตรายในที่อับอากาศ
6. ควบคุมให้ผู้ผ่านเข้าไปทำงานในที่อับอากาศเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
7. ดำเนินการตามขั้นตอนปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
8. ต้องทราบหลักการและวิธีการในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยในกรณีฉุกเฉิน

21/05/64 09:39 น.

ผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวังเหตุ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ช่วยเหลือและผู้เฝ้าระวังเหตุ

9. ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยมีความพร้อม และมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งมีความปลอดภัยในการใช้งาน
10. มีทักษะความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตเป็นอย่างดี
11. คอนเฝ้าดูแล บริเวณทาง เข้า-ออก ที่อับอากาศ โดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา เพื่อช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานออกจากที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

ผู้ปฏิบัติงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน

1. ต้องทำความเข้าใจและซักซ้อมรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยตามที่กำหนดไว้
 - วิธีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ต้องนำเข้าไปปฏิบัติงาน
 - วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
 - วิธีการสื่อสาร เช่น การให้สัญญาณ
 - การขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน

21/05/64 09:39 น.

ผู้ปฏิบัติงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน

2. ต้องทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเข้าไปทำงาน
3. ต้องทราบถึงขีดความสามารถของร่างกายตนเองว่าสามารถทำงานในที่อับอากาศได้หรือไม่
4. ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ระบุในหนังสือขออนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศอย่างเคร่งครัด
5. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ตลอดการปฏิบัติงาน

21/05/64 09:39 น.

ผู้ปฏิบัติงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน

6. ต้องเพิ่มความระมัดระวังเมื่อมีสถานการณ์ที่ผิดปกติเกิดขึ้น
7. ต้องเรียนรู้วิธีการช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้น เมื่อพบว่าเริ่มมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย
8. ฝึกทักษะความชำนาญในการให้สัญญาณกลับไปยังผู้เฝ้าระวังเพื่อขอความช่วยเหลือ
9. ทราบวิธีการอพยพออกจากที่อับอากาศอย่างปลอดภัย และอพยพได้ทันที
10. แจ้งผลการปฏิบัติงานทุกครั้งเมื่อการปฏิบัติงานนั้นเสร็จสมบูรณ์

21/05/64 09:39 น.

เอกสารแนบที่ 34

แผนจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย

โครงการ BODY WEIGHT CONTROL

1 ชื่อโครงการ BODY WEIGHT CONTROL

2 หน่วยงานที่รับผิดชอบ SACE PLANT

3 ผู้รับผิดชอบโครงการ นายพิสิษฐ์ มิตรชัยเจริญ

4 วัตถุประสงค์

เนื่องจากสภาพการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบันอยู่ในยุคที่รีบเร่ง ส่งผลต่อการบริโภคอาหารของพนักงาน เป็นเหตุให้พนักงานบริโภคอาหาร ไม่ถูกหลักโภชนาการ ขาดการดูแลสุขภาพของตนเอง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน อันเป็นสาเหตุทำให้พนักงานขาดความพร้อมในการทำงานจนอาจ เป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานขึ้นได้

- เพื่อให้พนักงานดูแลรักษาสุขภาพ

- เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

- ลดค่าใช้จ่ายเรื่องการรักษาพยาบาลทางอ้อม

5 เป้าหมาย

- จำนวนผู้เข้าร่วม โครงการมากกว่า 10 คน

- ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม พฤษภาคม 2564 – มีนาคม 2565(10 เดือน)

6 การดำเนินกิจกรรม

- สร้างวินัย การดำเนินชีวิต การออกกำลังกาย

- ให้ความรู้เรื่องหลักโภชนาการ









- ติดตาม รายงานน้ำหนักรายบุคคล

7 ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- น้ำหนักตัวของพนักงานอยู่ในเกณฑ์ที่ได้มาตรฐาน

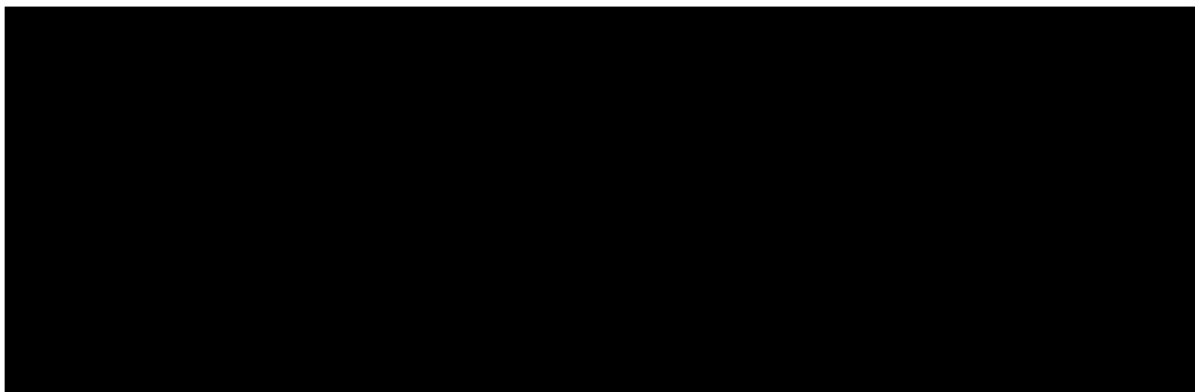
- จำนวนพนักงานที่ใช้สิทธิรักษาพยาบาลลดลง

8. ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม 2564-2565

	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ก.	ก.พ.
จัดทำโครงการ										
รับสมัครผู้ร่วมกิจกรรม										
เก็บรวบรวมข้อมูล										
ประชาสัมพันธ์										
ให้ความรู้										
จัดตารางการออกกำลังกาย										
ติดตามน้ำหนักตัวพนักงาน										
สรุปและประเมินผล										

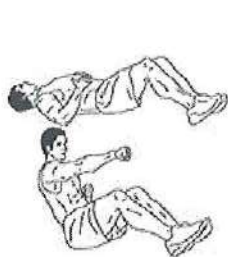
9. การประเมินผล

- น้ำหนักก่อน-หลัง เข้าร่วมโครงการ
- การใช้สิทธิ์คำรักษาพยาบาล
- อุบัติการณ์

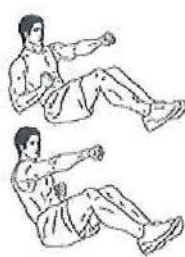


BOXER | ABS

DAREBEE BOXING WORKOUT @ darebee.com
 LEVEL I 3 sets LEVEL II 4 sets LEVEL III 5 sets REST 2 minutes



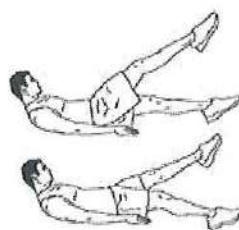
30 sit-up punches



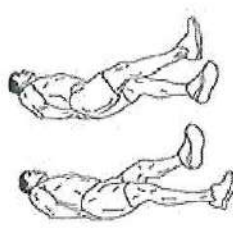
30 siting punches



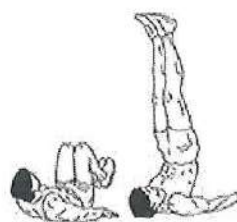
30 knee-ins & twists



30 flutter kicks



30 scissors



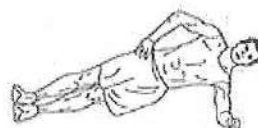
30 burt-ups



30-count plank



30-count raised leg plank



30-count side plank

เอกสารแนบที่ 35

เอกสารอบรมพนักงาน เรื่องความปลอดภัยพนักงาน



คู่มือความปลอดภัย

SAFETY MANUAL



คู่มือความปลอดภัย

สารบัญ

หน้า

หมวด 1 : นโยบายและการบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

นโยบายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	5
การบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน	6
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน	8
ระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (TIS/OHSAS18001)	9

หมวด 2 : ความปลอดภัยทั่วไป

ข้อปฏิบัติความปลอดภัยทั่วไป	14
การแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	18
ทัศนคติด้านความปลอดภัย	21
การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (Behavior Base Safety : BBS)	22

หมวด 3 : ความปลอดภัยเฉพาะงาน

การทำงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ	25
ความปลอดภัยในงานเชื่อมและงานตัด	26
การทำงานในที่อับอากาศ	26
งานก่อสร้างหรืองานที่สามารถกั้นบริเวณได้	27
การไต่บันจัน และอุปกรณ์ช่วยยก	28
การทำงานกับเครื่องจักร	29

จัดทำโดย สมพร เต็งศิริ/การดี นาคจำลอง
แผนกสนับสนุนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



ISO 9001



ISO 14001



TIS/OHSAS 18001



Certificate
of
Green Partner

RoHS

FDA
Approve

UL
Approve



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited



คู่มือความปลอดภัย

สารบัญ

	หน้า
ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานไฟฟ้า	30
อันตรายจากเสียงดัง	31
การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย	32
หมวด 4 : การยศาสตร์ (Ergonomics)	36
หมวด 5 : อัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน	
อัคคีภัยป้องกันได้	39
ขั้นตอนการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้	40
ขั้นตอนการดับเพลิงเบื้องต้น โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดหัวถือ	41
การอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล	42
กรณีพนักงานประสบอันตราย	42
การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ	43
ภาคผนวก	
หมายเลขโทรศัพท์ภายในที่สำคัญ	44
ตัวอย่างสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)	45



คู่มือความปลอดภัย

หมวด 1

นโยบายและการบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



คู่มือความปลอดภัย



ประกาศ บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ที่ 006 /2559

เรื่อง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน (QSSHE)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือไออาร์พีซี ดำเนินธุรกิจการกลั่นและปิโตรเคมีแบบครบวงจร โดยให้ความสำคัญต่อการจัดการระบบคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน (QSSHE) เพื่อให้เกิดการพัฒนาการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) เสริมสร้างศักยภาพองค์กรเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศให้เป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) และเกิดความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจ โดยมีวัฒนธรรมด้าน QSSHE เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความตระหนักและบริหารความเสี่ยงด้าน QSSHE อย่างเคร่งครัด เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการต่อผู้มีส่วนได้เสียด้วยทิศทางเดียวกันกับนิยามขององค์กรดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตาม และติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย ด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงาน และข้อกำหนดขององค์กร มาตรฐานอุตสาหกรรม พันธสัญญาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ และการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในผลิตภัณฑ์ของลูกค้า โดยถือเป็นบรรทัดฐานขั้นต้น

2. มุ่งเน้นการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรอย่างบูรณาการ โดยประยุกต์ใช้ระบบการจัดการที่เป็นเลิศ เครื่องมือการบริหารคุณภาพ การจัดการความรู้และการเพิ่มผลผลิต เพื่อเพิ่มความมั่นใจว่า กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพ สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณค่า และตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า

3. วิจัย พัฒนา จัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงสนับสนุนนวัตกรรมที่มีคุณภาพ ปลอดภัย รับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต โดยมั่นใจว่าลูกค้าและผู้บริโภค สามารถเข้าถึงและเข้าใจการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4. ตระหนักถึงภัยคุกคามด้านความมั่นคง เพื่อปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน ข้อมูลและความต่อเนื่องทางธุรกิจขององค์กร ด้วยมาตรฐานและมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด เป็นไปตามปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน

5. ป้องกันความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ เหนือจากเงิน อุบัติเหตุจากการทำงานและภาวะวิกฤต ส่งเสริมสุขภาพอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ รวมทั้งการบริหารกระบวนการด้านความปลอดภัย (Process Safety Management) และการจัดการสารเคมี (Chemical Management)

6. ควบคุม ป้องกัน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ตามหลักประสิทธิภาพเชิงนิเวศ เศรษฐกิจ (Eco-Efficiency) โดยคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ มุ่งเน้นการป้องกันมลพิษที่แหล่งกำเนิด การบรรเทา และปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ รวมทั้งการ



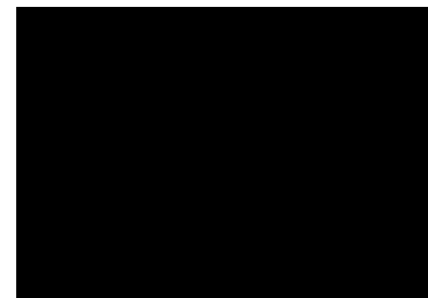
คู่มือความปลอดภัย

ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานและทรัพยากรจากกิจกรรม กระบวนการทำงาน ผลิตภัณฑ์และบริการในการดำเนินธุรกิจ ตั้งแต่ช่วงวางแผนโครงการ ออกแบบ จัดซื้อจัดหา ช่วงดำเนินการ จนถึงสิ้นสุดการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

7. สื่อสารการดำเนินงานและประสิทธิผลด้าน QSSHE ให้กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงการรับฟังความต้องการ และความคาดหวัง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวน ปรับปรุงการดำเนินงาน

นโยบายฯ ฉบับนี้ ประยุกต์ใช้กับทุกหน่วยงานตลอดสายโซ่อุปทานของไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือไออาร์พีซี ให้ผู้บริหารทุกระดับถือว่างานระบบคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน (QSSHE) เป็นภารกิจสำคัญส่วนหนึ่งในการดำเนินงาน และต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนา และรักษาไว้ซึ่งระบบ QSSHE โดยให้การส่งเสริม สนับสนุนทรัพยากรต่างๆ อย่างเพียงพอ และเหมาะสม และพนักงานทุกคนต้องรับทราบ เข้าใจ และมีส่วนร่วมในการนำนโยบายไปปฏิบัติอย่างทั่วถึง

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน



การบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



บริษัทฯ ได้กำหนดคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ เพื่อวางแผนและดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ ในทุกระดับเพื่อการทำงานที่ปลอดภัย และสุขภาพที่ดีของพนักงาน และเป็นการปฏิบัติตามเจตนารมณ์ของกฎหมายด้านความปลอดภัยฯ ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงได้ตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย 3 คณะกรรมการฯ หลัก โดยมีโครงสร้างดังนี้

1. คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ ประกอบไปด้วย
 - คณะกรรมการฯ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
 - คณะกรรมการฯ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) สำนักงานกรุงเทพฯ
 - คณะกรรมการฯ บริษัท ไออาร์พีซี โฟลีโอล จำกัด
2. คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ
(Management Safety Committee: MANSAFCOM)
3. คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย ระดับสายปฏิบัติการ

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ



คณะกรรมการฯ ชุดนี้ได้รับการคัดเลือกจากตัวแทนบริษัท และตัวแทนฝ่ายลูกจ้างร่วมดำเนินกิจกรรม เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย โดยมีการร่วมประชุมทุกเดือน และมีบทบาทดังนี้

1. พิจารณานโยบาย และแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อความปลอดภัย ในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. สืบสวนการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
5. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี
6. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
7. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย



คู่มือความปลอดภัย



ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

บริษัทฯ ได้มีการนำระบบการจัดการด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ตามข้อกำหนด SSHE (Security, Safety, Health and Environment) โดยอ้างอิงระบบการบริหารจัดการ OEMS (Operation Excellence Management System) และเพื่อให้เกิดความมั่นใจยิ่งขึ้นในการลดความเสี่ยงของกระบวนการ จึงได้นำระบบ PSM (Process Safety Management) เข้ามาเสริมให้ OEMS แข็งแกร่งยิ่งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง อีกทั้งยังมีการดำเนินการตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (TIS/OHSAS 18001)

Operation Excellence Management System: OEMS



หมายเหตุ : อ้างอิง OEMS L2 Manual



คู่มือความปลอดภัย

Process Safety Management 14 Elements : PSM

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Employee Participation | 8 Mechanical Integrity |
| 2 Process Safety Information (PSI) | 9 Hot Work Permit |
| 3 Process Hazard Analysis (PHA) | 10 Management of Change (MOC) |
| 4 Operating Procedure | 11 Incident Investigation |
| 5 Training | 12 Emergency Planning and Response |
| 6 Contractor Safety | 13 Compliance Audits |
| 7 Pre-Startup Safety Review (PSSR) | 14 Trade Secrets |

หมายเหตุ : อ้างอิง มาตรฐาน OSHA 29 CFR 1910.119

ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18000

มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หมายถึง มาตรฐานด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานทุกคนในองค์กร โดยสถานประกอบการได้มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรทรัพยากร นโยบายและขั้นตอนการดำเนินการ โดยมีการประสานกันอย่างมีระเบียบและแบบแผน เพื่อปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้หรือเพื่อให้บรรลุหรือรักษาเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ และมีผลต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ของมาตรฐาน มอก. 18000

กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยขององค์กร และพัฒนาปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องในด้านต่างๆ คือ

1. ลดความเสี่ยงต่ออันตรายและอุบัติเหตุต่างๆ ของพนักงาน และผู้เกี่ยวข้อง
2. ปรับปรุงการดำเนินงานของธุรกิจให้เกิดความปลอดภัย
3. ช่วยสร้างภาพพจน์ความรับผิดชอบต่อองค์กร ต่อพนักงานภายในองค์กรเอง และต่อสังคม

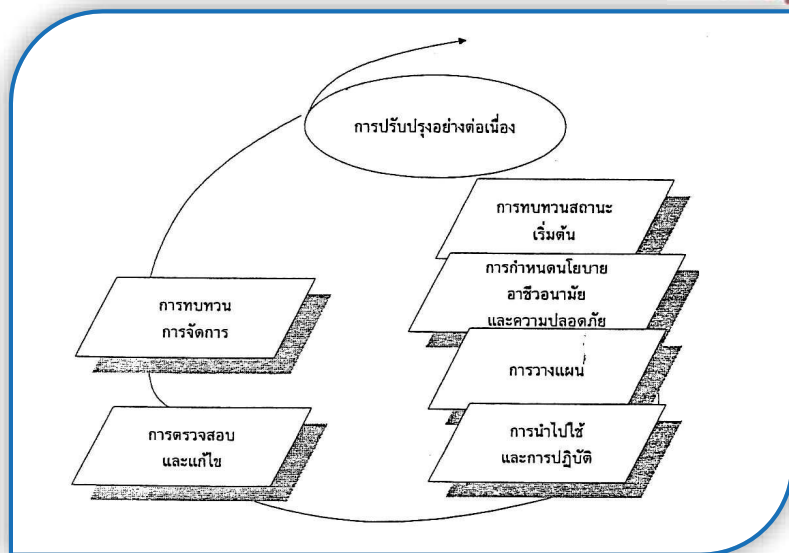


คู่มือความปลอดภัย

โดยในแต่ละองค์กรจะมีการพิจารณาว่ากิจกรรมที่ปฏิบัติมีอันตรายอย่างไรบ้าง และอันตรายดังกล่าวมีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด แล้วนำมาจัดลำดับตามขนาดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยการประมาณค่าจากโอกาสที่จะเกิดอันตราย และความรุนแรงของความเสี่ยงแล้วจึงวางแผนปฏิบัติการควบคุมโดยอาจเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมาย รวมทั้งวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องสำหรับกิจกรรมนั้นๆ แล้วกำหนดเป้าหมายในการดำเนินการในเชิงปริมาณเพื่อความสะดวกในการวัดผลการดำเนินการ

องค์กรใดที่มีการควบคุมความเสี่ยงของอันตรายอย่างได้ผล ย่อมมีผลให้การทำงานเป็นไปโดยราบรื่น ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพพลานามัยดี ซึ่งจะมีผลให้งานที่ปฏิบัติมีคุณภาพดี นอกจากนั้นยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายเนื่องจากต้องหยุดการทำงานเนื่องจากอุบัติเหตุ และยังช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น

องค์ประกอบของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



ที่มา : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2542 : 4



คู่มือความปลอดภัย

องค์ประกอบของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

องค์กรต้องปฏิบัติตามขั้นตอนหลักในการจัดทำดังนี้

1. การทบทวนสถานะเริ่มต้น

องค์กรจะต้องพิจารณาทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่ เพื่อทราบสถานการณ์ปัจจุบันขององค์กร โดยมีวัตถุประสงค์ในการกำหนดขอบเขตของการนำเอาระบบการจัดการไปใช้และเพื่อใช้ในการวัดผลความก้าวหน้า

2. นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรจะต้องกำหนดนโยบายและจัดทำเป็นเอกสารพร้อมทั้งลงนามแสดงเจตจำนงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แล้วมอบหมายให้มีการดำเนินการตามนโยบาย พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินการ ต้องให้พนักงานทุกระดับเข้าใจนโยบาย ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสม และมีความสามารถที่จะปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบ รวมทั้งส่งเสริมให้เข้ามามีส่วนร่วมในระบบการจัดการ

3. การวางแผน

การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง รวมทั้งชี้บ่งข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อใช้ในการจัดทำแผนงานควบคุมความเสี่ยง การวัดผล และการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถจัดสรรทรัพยากรได้ถูกต้องทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร

4. การนำไปใช้และการปฏิบัติ

องค์กรต้องนำแผนงานที่กำหนดไว้มาปฏิบัติ โดยมีผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้รับผิดชอบโครงการจัดการให้มีการฝึกอบรมบุคลากร เพื่อให้มีความรู้และความสามารถที่เหมาะสมและจำเป็น จัดทำและควบคุมเอกสารให้มีความทันสมัย มีการประชาสัมพันธ์เพื่อปลูกจิตสำนึกให้ทุกคนในองค์กรตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกัน ให้ความสำคัญ และร่วมมือกันนำไปใช้ปฏิบัติ พร้อมทั้งควบคุมการปฏิบัติให้มั่นใจว่ากิจกรรมดำเนินไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับแผนงานที่วางไว้ รวมถึงมีการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น

5. การตรวจสอบและแก้ไข

ผู้บริหารขององค์กรต้องกำหนดให้มีการตรวจติดตามผลการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ โดยการตรวจประเมินเพื่อวัดผลการปฏิบัติและหาข้อบกพร่องของระบบ แล้วนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุและทำการแก้ไข แล้วบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

6. การทบทวนการจัดการ

ผู้บริหารระดับสูงขององค์กร จะต้องกำหนดให้มีการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากผลการดำเนินงาน ผลการตรวจประเมินรวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปนำมาปรับปรุงการดำเนินงาน เพื่อลดความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง และกำหนดแผนงานในเชิงป้องกัน

หมวด 2

ความปลอดภัยทั่วไป



พนักงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทุกคนจำเป็นต้องทราบและปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ โดยระเบียบความปลอดภัยทั่วไปดังกล่าวประกอบด้วย

1. พนักงานทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันอุบัติเหตุ การป้องกันอุบัติเหตุไม่ใช่หน้าที่ของคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่ต้องสอดส่องหาอันตรายที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะกับงานที่ตนเองรับผิดชอบเพื่อหาแนวทางป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น
2. พนักงานทุกคนต้องเข้าใจกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างถ่องแท้ เนื่องจากกฎระเบียบความปลอดภัยถือเป็นกฎระเบียบหนึ่งของโรงงาน ซึ่งหากไม่เข้าใจแล้วอาจเกิดความผิดพลาดจากการทำงานจนเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้
3. พนักงานทุกคนต้องรับผิดชอบในการบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ความปลอดภัยทุกชนิดให้อยู่ในสภาพที่ดี เพราะหากใช้เครื่องมือที่มีความบกพร่อง อาจเกิดความสูญเสียและอุบัติเหตุขึ้นได้ ฉะนั้นการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอจะทำให้เครื่องมือแต่ละชุดอยู่ในสภาพปลอดภัยและพร้อมใช้งาน
4. พนักงานทุกคนต้องรับผิดชอบต่อความสะดวก และความเป็นระเบียบเรียบร้อย ของสภาพแวดล้อมในการทำงาน สถานที่ทำงานที่จัดอย่างมีระเบียบ ข่อมมีโอกาสน้อยให้เกิดอุบัติเหตุเล็กน้อยลง เช่น อุบัติเหตุจากเครื่องมือตกใส่ศีรษะหรือลื่นล้มเนื่องจากมีคราบน้ำมันบนพื้น ซึ่งอาจช่วยได้ด้วยจากการทำกิจกรรม 5ส.



คู่มือความปลอดภัย

- หากเห็นอันตรายต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดจากเครื่องมือ-อุปกรณ์ ต้องรีบหาแนวทางแก้ไขหรือแจ้งผู้บังคับบัญชาทันที
- ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เช่น เรื่องการควบคุมความเร็วของรถ
- เมื่อเข้าสู่เขตผลิตของโรงงาน ต้องแต่งกายให้สุภาพและสวมใส่อุปกรณ์ส่วนบุคคลพื้นฐานโดยประกอบด้วย หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย เพราะในเขตผลิตของโรงงานนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุที่อันตรายมีมากกว่าในพื้นที่สำนักงาน เช่น มีงานซ่อมบนที่สูงฉะนั้นการป้องกันอันตรายจึงเป็นสิ่งจำเป็น
- ห้ามเดินทางลัด เช่น การกระโดดข้ามกำแพง มุขรั้วตาข่าย หรือเดินเข้าออกทางประตูฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระเบียบที่ตั้งขึ้น เพื่อการควบคุม การเข้าออกในโรงงาน โดยเป็นการป้องกันการลักขโมยทรัพย์สินของโรงงาน
- ห้ามเดินผ่านหรือยืนใต้สิ่งของที่กำลังยกขึ้น เช่น รถเครนกำลังยกอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ซึ่งอาจจะเกิดการหล่นหรือการเสียโครงสร้างของเครน ทำให้ผู้อยู่บริเวณดังกล่าวได้รับบาดเจ็บได้
- ห้ามร่อนยนต์ทุกชนิดเข้าเขตควบคุมประกายไฟก่อนได้รับอนุญาต โดยเขตควบคุมประกายไฟ หมายถึง เขตที่มีโอกาสที่สารไวไฟจะรั่วไหลได้ จึงต้องควบคุมไม่ให้เกิดประกายไฟขึ้นในเขตดังกล่าว โดยเขตควบคุมประกายไฟของไออาร์พีซี คือ เขตผลิตของ Plant ต่างๆ ซึ่งไม่อนุญาตให้ร่อนยนต์เข้า นอกจากนี้ การขออนุญาตจากเจ้าของพื้นที่แล้ว
- หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้สอบถามผู้บังคับบัญชา ซึ่งก่อนพนักงานจะเข้าทำงานในหน้าที่รับผิดชอบจะได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานเสียก่อน และหากปฏิบัติงานจริงๆ แล้วเกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงาน ไม่ควรสรุปจากสิ่งที่ตัวเองคิด ซึ่งเป็นสิ่งที่ผิดพลาด และเกิดอุบัติเหตุขึ้นมาได้ จึงควรสอบถามข้อสงสัยกับผู้บังคับบัญชาให้กระจ่างเสียก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน
- ขณะปฏิบัติงานที่มีอันตรายจะต้องมีคนรักษาการอยู่ เช่น การทำงานในที่อับอากาศจะต้องมีคนเฝ้าที่ปากทาง เพื่อช่วยเหลือในกรณีที่ผู้ทำงานด้านในหมดสติ
- ห้ามใช้ลมเป่าทำความสะอาดเนื้อตัว เนื่องจากอาจมีเศษโลหะเกาะติดตามเสื้อผ้า หรือตามตัวซึ่งลมจากการเป่าทำความสะอาดเนื้อตัว อาจทำให้มีเศษโลหะดังกล่าวกระเด็นไปโดยตาหรืออวัยวะส่วนอื่นได้
- ห้ามหยอกล้อหรือเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน ซึ่งการกระทำดังกล่าวนอกจากจะไม่สมควรแล้วอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเนื่องจากความประมาทขึ้นได้



คู่มือความปลอดภัย

- ห้ามซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์ขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน เพราะอาจเกิดการหนีบ ดึง อวัยวะของร่างกายจากเครื่องจักรได้ ฉะนั้นจึงควรหยุดเครื่องจักรให้สนิทก่อนดำเนินการซ่อมแซม
- ห้ามเปิด - ปิด อุปกรณ์ต่างๆ โดยไม่ได้รับอนุญาต เพราะอาจมีผลต่อสภาพของกระบวนการผลิตจนถึงทำให้ Plant Shut Down รวมถึงอาจเกิดขึ้นกับบุคคลใกล้เคียงหรือพื้นที่รอบข้างได้
- ห้ามใช้วัตถุไวไฟระคายเคืองผ้า เนื่องจากอาจทำให้ระคายเคืองผิวหนังเป็นอันตรายต่อร่างกายได้หรืออาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้
- ห้ามโยนหรือทิ้งของจากที่สูง ซึ่งอาจจะตกโดนผู้อื่นเบื้องล่างได้ ฉะนั้นในการสร้างอาคารหรือการทำงานบนที่สูง ควรจัดทำตาข่ายรองรับของตกหรือจัดทำรางทิ้งของจากด้านบนลงสู่ด้านล่าง



- ห้ามจุดไฟหรือสูบบุหรี่ในเขตควบคุมประกายไฟเด็ดขาด ยกเว้นในพื้นที่อนุญาตเท่านั้น ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาแล้วว่าปลอดภัยโดยจะมีป้ายอนุญาตสูบบุหรี่ติดกำกับไว้



- หากจำเป็นต้องใช้สิ่งที่มีประกายไฟ ในเขตควบคุมประกายไฟจะต้องได้รับอนุญาตใช้สิ่งที่มีประกายไฟก่อนซึ่ง เรียกใบอนุญาตดังกล่าวว่า Hot Work Permit ซึ่งทางเจ้าของพื้นที่ที่จะเตรียมความพร้อมของระบบและตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้ทำงาน

- ห้ามนำวัตถุ หรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ ก่อนได้รับอนุญาต ตามที่ได้กล่าวไปแล้วว่าเขตควบคุมประกายไฟนั้นมีโอกาสที่ก๊าซรั่วไหลสูงมาก ฉะนั้นจะต้องมีการป้องกันมิให้นำอุปกรณ์ที่มีประกายไฟหรือความร้อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ แต่หากจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องขอใบอนุญาตนำเข้าสิ่งที่มีประกายไฟก่อน
- การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) จะต้องปฏิบัติตาม Hot Work Regulation หรือกฎระเบียบการทำงานที่มีประกายไฟ
- ห้ามนำวัตถุระเบิดหรือวัตถุอันตราย เช่น ปืน เข้าโรงงานโดยเด็ดขาด
- ห้ามทิ้งวัสดุไวไฟลงในท่อระบายน้ำเด็ดขาด เนื่องจากท่อระบายน้ำของ ไออาร์พีซี จะเชื่อม โขงกันทุก Plant ซึ่งมีระยะทางไกล ฉะนั้นหากมีวัตถุไวไฟไหลลงท่อระบายน้ำอาจทำให้เกิดเพลิงลุกไหม้ขึ้นได้





คู่มือความปลอดภัย

25. ห้ามมีสิ่งของวางขวางประตูฉุกเฉิน ทางเดิน บันได หรือทางออกต่างๆ เนื่องจากในกรณีฉุกเฉิน เช่นเพลิงไหม้ จะทำให้เสียเวลาในการอพยพพนักงาน



26. พนักงานทุกคนมีหน้าที่ป้องกันและระงับอัคคีภัย หมายถึง นอกจากจะใส่ใจตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยแล้ว จะต้องเข้าใจถึงวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิด เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้น และหากเกิดเพลิงไหม้รุนแรงให้แจ้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินและหน่วยดับเพลิงโดยด่วน

27. ต้องขออนุญาตทุกครั้งก่อนใช้น้ำจากท่อน้ำดับเพลิง เนื่องจากต้องรักษาความดันของน้ำดับเพลิงให้เพียงพอ เนื่องจากหากมีการขอใช้น้ำดับเพลิงเป็นปริมาณมากโดยไม่มีการควบคุมแล้วจะทำให้ความดันของน้ำลดลงไม่เพียงพอต่อการใช้ดับเพลิงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
28. ต้องขออนุญาตขุดดินก่อนดำเนินงานขุดดิน โดยการขุดที่ต้องขออนุญาต คือ **การขุดดินที่มีความลึกเกิน 20 เซนติเมตร** เนื่องจากใต้ดินของไออาร์พีซินนั้นมีท่อสารเคมี ท่อน้ำดับเพลิงสายไฟฟ้าต่างๆ ฝังอยู่ หากขุดไปโดนจะทำให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น โดยจะต้องขอใบอนุญาตขุดดิน ก่อนเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องพิจารณาและเซ็นอนุมัติในกรณีที่สามารถให้ขุดได้
29. รถยนต์ต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟก่อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ เพื่อดักประกายไฟที่ออกมาจากท่อไอเสียรถยนต์
30. การทำงาน หรือวางสิ่งของกีดขวางการจราจร ต้องขอใบอนุญาตปิดถนน ห้ามวางของกีดขวางถนนหรือประตูทางเข้าออก
31. ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ ในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) แต่อนุญาตให้นำเข้าเขตพื้นที่ควบคุมประกายไฟซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่มีอันตราย (Non-Hazardous Area) เพื่อจัดเก็บได้
32. ห้ามใช้นาฬิกาที่เป็นโทรศัพท์ในตัว (Smart Watch) ในเขตควบคุมประกายไฟ
33. ห้ามนำจักรยานไฟฟ้า เข้าใช้งานในเขตควบคุมประกายไฟ

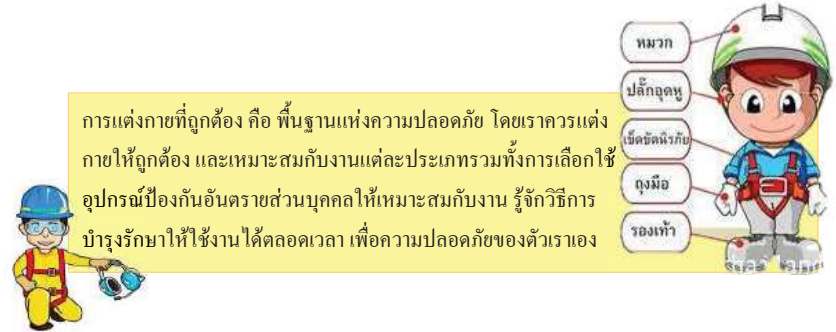


ทั้งหมดเป็นเพียงกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไปของบริษัทฯ ซึ่งพนักงานทุกคนต้องรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน



คู่มือความปลอดภัย

การแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

- หมวกนิรภัย แวนคานิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐานที่ทางบริษัทกำหนด อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ลดเสียง ถุงมือ หน้ากากกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ฯลฯ เป็นอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายตามลักษณะงาน ควรสวมใส่เพื่อประโยชน์และความปลอดภัยในการทำงานของตัวเอง
- เลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ป้องกัน สวมใส่แล้วกระชับ เหมาะสม อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด





คู่มือความปลอดภัย

1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection)

ใช้สำหรับป้องกันศีรษะ ออกแบบมาสำหรับสวมปิดคลุมบริเวณศีรษะ เพื่อป้องกันอันตรายจากการกระแทก การเจาะทะลุของวัตถุที่ตก หรือปลิวมาข้างศีรษะ และยังสามารถต้านทานแรงดันไฟฟ้าอีกด้วย



2. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา (Face and Eye Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการป้องกันบริเวณใบหน้าและดวงตาขณะปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น อันตรายจากสารเคมี, ฝุ่น, ความร้อน, รังสี, วัสดุที่กระเด็นมาถูกบริเวณ ใบหน้าและดวงตา

3. อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน (Ear Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สวมใส่เพื่อลดความเสี่ยงขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ๆ มีอันตรายจากเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานกำหนด โดยแบ่งออกตามการใช้งานเป็น 2 ประเภท คือ ที่อุดหู และที่ครอบหู



4. อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่สวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากสิ่งปนเปื้อนในอากาศ เช่น จากอนุภาคแขวนลอย ก๊าซ และไอระเหยของสารเคมี



คู่มือความปลอดภัย

5. อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน (Hand and Arm Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับสวมใส่มือ และแขน เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับมือ และแขน เช่น ถูกของมีคมบาด สัมผัสสารเคมี ความร้อน และไฟฟ้าดูด อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันมีหลายชนิดตามลักษณะงาน



6. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันบริเวณเท้า นิ้วเท้า ตลอดจนหน้าแข้ง จากการปฏิบัติงานแล้วเกิดอันตรายจากการตกกระแทก ทิ่มแทงจากวัตถุต่าง ๆ ความร้อน สารเคมี ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันเท้ามีอยู่ด้วยกันหลายประเภท



7. อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

เป็นอุปกรณ์สำหรับยึดเกาะตัวผู้ปฏิบัติงานกรณีที่ต้องทำงานบนที่สูง หรือมีความเสี่ยงต่อการตก เช่น งานก่อสร้าง งานทำความสะอาดบนอาคารสูง งานไฟฟ้า เป็นต้น



เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับเพื่อป้องกันอันตรายเฉพาะงาน ซึ่งไม่มีการใช้งานบ่อยครั้ง หรือทุกพื้นที่ เช่น ชุบน้ำมัน สารเคมีต่างๆ , ชุบน้ำความร้อน ผู้ใช้จะต้องศึกษาข้อมูลให้ละเอียดก่อนการใช้งาน



คู่มือความปลอดภัย



ทัศนคติความปลอดภัย

การพัฒนาและดำรงไว้ซึ่งทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยนับเป็นหัวใจหลักของความปลอดภัยในสถานประกอบการ ดังนั้นการพัฒนาให้มีหรือการสร้างยุทธวิธีพื้นฐานดังต่อไปนี้จะช่วยให้เราสามารถลดอันตราย ป้องกันอุบัติเหตุ ทำให้สถานที่ทำงานมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และยังเป็นการเสริมสร้างให้พนักงานมีทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยอีกด้วย

1. **การพูดถึงเรื่องความปลอดภัย** ยิ่งเรามีการส่งเสริม สนับสนุนให้มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยทั้งในระดับผู้บริหาร หัวหน้างาน และระดับพนักงานมากยิ่งขึ้นเท่าไร ก็จะยิ่งทำให้องค์กรมีความปลอดภัยมากขึ้นเท่านั้น
2. **สนับสนุนให้มีการเสนอแนะด้านความปลอดภัย** ในการปฏิบัติงานประจำวันพนักงานผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ จะเป็นผู้ที่รู้มากที่สุดในงานที่พวกเขาทำโดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานที่มีประสบการณ์ ดังนั้นฟังพวกเขาและให้พวกเขาเสนอความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อให้การทำงานของพวกเขากับคนอื่น ๆ มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการนี้ไม่เพียงแต่จะเป็นการทำให้สภาพการทำงานมีความปลอดภัยมากขึ้นเท่านั้นแต่ยังทำให้พนักงานมีส่วนร่วมในขบวนการปรับปรุงด้วย
3. **ริบดำเนินการแก้ไขปัญหาความไม่ปลอดภัย** เมื่อไหร่ก็ตามที่รู้ว่ามีความเสี่ยงที่ไม่ปลอดภัยให้รีบดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที หากเราไม่รีบแก้ไขปัญหานักงานจะเข้าใจว่าเราไม่ให้ความสนใจ และจะพลอยทำให้พวกเขาไม่ให้ความสนใจไปด้วย
4. **ให้การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและข้อมูลด้านความปลอดภัย** มั่นใจว่าพนักงานมีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจที่จำเป็นในการทำงานให้ปลอดภัย พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมมาอย่างดียิ่งจะสามารถพัฒนาทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยได้รวดเร็วและให้ความสำคัญกับความปลอดภัย
5. **ให้รางวัลกับการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย** เมื่อพนักงานทำในสิ่งที่ปลอดภัย หรือเสนอแนะความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงด้านความปลอดภัย ให้ประกาศยกย่องให้ทุกคนได้ทราบ เมื่อพนักงานคนอื่น ๆ เห็นจะได้มีความรู้สึกรับแรงกระตุ้น และกำหนดให้เรื่องความปลอดภัย เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลงานประจำปี เมื่อพนักงานตระหนักว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานของพวกเขามีส่วนเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยจะทำให้พวกเขาจะให้ความสนใจและใส่ใจมากขึ้น
6. **เป็นตัวอย่างที่ดี** ต้องมั่นใจว่าผู้บริหารและหัวหน้างานในองค์กรเป็นตัวอย่างที่ดีและมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับพนักงานได้



คู่มือความปลอดภัย

การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย



บริษัท โออาร์พี จำกัด ได้มีการดำเนินการ โครงการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยโดยมีวัตถุประสงค์ให้พนักงานเกิดความตระหนัก และมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยได้ด้วยตนเอง



BBS (Behavior Based Safety) การลด หรือขจัดพฤติกรรมเสี่ยง หรือพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของแต่ละบุคคล และส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ปลอดภัย ภายใต้หลักการ คิดก่อนทำ เพื่อน แนะนำเพื่อนด้วยความหวังดี และ สร้างทัศนคติเชิงบวก ด้านความปลอดภัย

โดยให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานของบุคคล ในอันที่ลดความผิดพลาดจากการทำงานของบุคคล และจากการที่บุคคลนั้นมีพฤติกรรมเสี่ยง ซึ่งทำให้เกิด Unsafe Actions, Unsafe Conditions, Near-missed Incidents และ Accidents

นอกจากนั้น ยังส่งเสริมแนวคิด และพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยในอันที่จะลด Human Error ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

Good Safety Awareness





คู่มือความปลอดภัย



CAREs Principles

- เราสามารถป้องกันการบาดเจ็บทุกประเภทไม่ให้เกิดขึ้นได้
- ความปลอดภัยเป็นสิ่งที่เราคำนึงถึงเป็นอันดับแรกและมาตรฐานความปลอดภัยเป็นสิ่งที่ไม่มี การผ่อนปรน
- ความปลอดภัยเป็นความรับผิดชอบของทุกคน ทุกคนต้องมีส่วนร่วมและต้องดูแลพื้นที่ให้เกิด ความปลอดภัย
- เราทุกคนต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องความปลอดภัยและรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงานด้าน ความปลอดภัยที่เกิดขึ้น
- เราให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยทั้งในงานและนอกงาน

การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยเชิงบวก



จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดของการปฏิบัติงานของบุคคลได้เช่นกัน โดยมีปัจจัยในเรื่องนี้ คือ

1. มีการสื่อสารแบบเปิดบนพื้นฐานความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. สนับสนุนการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีการรับรู้ ความเข้าใจที่เหมือนกันในการเห็นความสำคัญ ของความปลอดภัย
3. สร้างความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน
4. รักษาความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการงานความปลอดภัยให้คงอยู่ในองค์กรโดย
 - บริหารจัดการงานความปลอดภัยอย่างเป็นรูปธรรม
 - นโยบายที่เปิดกว้างในการแสดงความคิดเห็น
 - สนับสนุนให้รู้สึกถึงการเป็นเจ้าของ



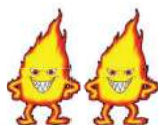
คู่มือความปลอดภัย

5. แสดงถึงความเป็นผู้นำในการส่งเสริมและสนับสนุนมาตรฐานความปลอดภัย และอาชีวอนามัย เช่น ทบทวนการทำงานของคณะกรรมการความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ให้ความสำคัญกับการ รายงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยหัวหน้า
6. การจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นให้เพียงพอ
 - คน เวลา งบประมาณ สำหรับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย
 - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม : เกิดความสะดวกสบายใน การใช้งาน
7. ใช้บุคลากรที่มีความสามารถ มีทักษะและประสบการณ์
 - จัดให้มีการฝึกอบรม : เกี่ยวข้องกับงาน และความปลอดภัย
 - จัดหาที่ปรึกษาจากหน่วยงานภายนอกในยามจำเป็น
8. บังคับใช้กฎของบริษัท โดยยึดหลัก “ ทำอย่างที่สุด ”
 - ไม่มี 2 มาตรฐาน

หมวด 3

ความปลอดภัยเฉพาะงาน

การทำงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ



การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ เช่น การเชื่อม ตัด เจียร ต้องทำการขออนุญาตทุกครั้ง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้



1. แจ้งขอทำงานที่ Control Room ของพื้นที่ปฏิบัติงาน
2. เจ้าของพื้นที่เตรียมระบบ ตรวจสอบด้านความปลอดภัย เพื่อพิจารณาอนุมัติการทำงาน
3. ผู้ปฏิบัติงานและเจ้าของพื้นที่จะต้องควบคุมการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย
4. ติดใบอนุญาต (Safety Work Permit) ให้มีการตรวจสอบได้ทั้งบริเวณหน้างาน
5. ใบอนุญาตทำงานให้มีการปฏิบัติงาน โดยปกติจะอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ตั้งแต่ 8.00 – 17.00 น. เท่านั้น ยกเว้น กรณีงานเร่งด่วน จึงจะพิจารณาให้ทำงานล่วงเวลาได้

ความปลอดภัยในการเชื่อมและงานตัด

1. ต้องใช้หน้ากากป้องกันแสงขณะทำงาน
2. ต้องสวมเสื้อผ้าอย่างมิดชิด สวมรองเท้าบู๊ต สวมถุงมือที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
3. อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ต้องมีมาตรฐานรองรับ มีสภาพสมบูรณ์ และปลอดภัย
4. บริเวณพื้นที่ในการปฏิบัติงาน
 - 4.1 บริเวณพื้นที่ทำงานต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟ เช่น ผ้ากันไฟ ฉากกันกันสะเก็ดไฟ เป็นต้น
 - 4.2 ไม่ควรให้มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้ ๆ บริเวณพื้นที่ในการปฏิบัติงาน ควรควมอากาศถ่ายเทได้สะดวก
 - 4.3 บริเวณพื้นที่ในการปฏิบัติงานควรมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ



การทำงานในที่อับอากาศ



การทำงานในที่อับอากาศหรือในสถานที่จำกัด ซึ่งมีระบบการถ่ายเทอากาศไม่ดี เช่น ถัง บ่อ ท่อ อุโมงค์ เป็นต้น ให้ถือว่าเป็นการทำงานที่เสี่ยงอันตราย อาจเกิดอันตรายจากการขาดอากาศหายใจ อันตรายจากก๊าซพิษ และอันตรายที่เกิดจากไฟไหม้หรือการระเบิด

วิธีดำเนินการ

1. แจ้งขอทำงานที่ Control Room ของพื้นที่ทำงาน
2. เจ้าของพื้นที่เตรียมระบบและตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติการทำงาน โดยจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าภายในนั้นมีปริมาณออกซิเจนเพียงพอ ไม่มีก๊าซพิษหรือก๊าซที่จะเกิดการลุกไหม้เมื่อมีประกายไฟ (โดยใช้เครื่องตรวจวัดก๊าซ)

**ที่อับอากาศ อันตราย
ห้ามเข้า**



คู่มือความปลอดภัย

- เตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น สายรัดตัวนิรภัย เครื่องมือสื่อสาร เครื่องระบายอากาศ เครื่องวัดอากาศ พร้อมทั้งผู้ให้ความช่วยเหลือ
- ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการปฏิบัติงาน และต้องจัดให้มีผู้ช่วยเหลือเฝ้าตรงปากทางเข้า-ออก
- ช่วยเหลือผู้ได้รับอันตรายอย่างทันทีทันใด หรือเมื่อพบสิ่งผิดปกติที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดการทำงานทันที



งานก่อสร้าง หรืองานที่สามารถกั้นบริเวณได้



- กำหนดเขตอันตรายในงานก่อสร้าง โดยจัดให้มีรั้ว หรือคอกกั้น หรือแผงกั้นกันของตกที่สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ที่มั่นคงแข็งแรง และเขียนป้ายแจ้ง “เขตอันตราย” ปิดประกาศให้ชัดเจน ในเวลากลางคืนให้มีไฟแสงสว่างตลอดเวลา
- ในกรณีไฟดับ ต้องจัดให้มีแสงสว่างฉุกเฉินในเขตก่อสร้างให้เพียงพอ
- ต้องแจ้ง และปิดประกาศห้ามพนักงานเข้าพักอาศัยในอาคารที่กำลังก่อสร้าง การปิดประกาศให้ปิดไว้ในที่เปิดเผยตลอดเวลา เขตก่อสร้าง



คู่มือความปลอดภัย

- ในกรณีที่มีการใช้วัตถุระเบิดในงานก่อสร้าง ต้องจัดให้มีระบบการเก็บรักษา และดูแลการใช้วัตถุระเบิดให้เป็นไปตามกฎหมาย พร้อมทั้งควบคุมดูแลมิให้บุคคลใดนำไปใช้เพื่อการอื่น ห้ามเก็บวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดไว้ในอาคารซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง และที่พักอาศัยในเขตก่อสร้าง เว้นแต่เก็บไว้ในที่ปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้ประจำวันเท่านั้น
- ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิด และจัดทำป้าย “อันตราย” “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” หรือ “ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือคิดไฟ” ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น
- ในกรณีที่ต้องทำงานก่อสร้างบนพื้นต่างระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป ต้องจัดให้มีบันได หรือทางลาดพร้อมทั้งติดตั้งราวกันหรือรั้วกันตกที่มั่นคงแข็งแรงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
- ต้องติดป้ายเตือนอันตราย ณ ทางเข้าออกของยานพาหนะทุกแห่ง และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่ยานพาหนะเข้าออกเขตก่อสร้าง

การใช้ปั้นจั่น และอุปกรณ์ช่วยยก

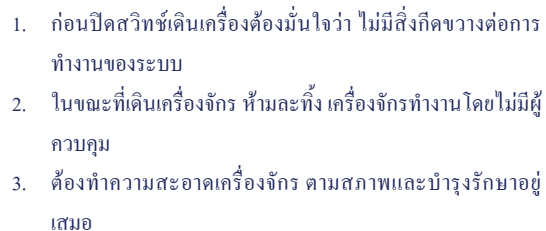


- Site Manager ของผู้รับเหมาจัดทำเอกสารกำหนดผู้รับผิดชอบให้กับผู้ควบคุมงาน IRPC และเจ้าของพื้นที่ก่อนเริ่มงาน โดยต้องมีผู้บังคับปั้นจั่น คนให้สัญญาณ หัวหน้างานใช้รถเครน ผู้ควบคุมคนเข้า-ออก
- ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเครนทุกหน้าที่ (ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณ และผู้ผูกยึดโยงวัสดุ) ต้องผ่านการอบรมตามกฎหมายกำหนด
- รถเครนในการทำงานต้องแบบตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ ตามกฎหมายกำหนด และผ่านการตรวจสอบจากแผนกอุปกรณ์เครื่องกล พร้อมทั้งมีสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจสอบติดด้านหน้ารถก่อนนำมาใช้งาน



4. ห้ามตั้งเครน หรือยัดของค้างไว้ในเขตพื้นที่บริษัท IRPC โดยไม่มีผู้ควบคุมการใช้เครนบริเวณหน้างาน
5. กรณีรถเครนขนาด 100 ตันขึ้นไป ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานใช้เครนประจำรถเครน
6. ต้องเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟออกจากบริเวณที่ใช้ปั้นจั่นกรณีไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ต้องจัดมาตรการป้องกันที่เหมาะสมก่อนให้ทำงาน
7. รถยก หมายถึง รถที่ติดตั้งอุปกรณ์ใช้สำหรับการยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ
8. ต้องกำหนดเส้นทาง และที่เดินช่องทางเดินรถยกในอาคารหรือบริเวณที่มีการใช้รถยกเป็นประจำ
9. ต้องควบคุมดูแลมิให้น้ำรถยกไปปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้า ไกลกว่าที่กฎหมายกำหนด
10. กรณีรถยกที่ใช้พลังงานจากแก๊สธรรมชาติ เช่น LPG CNG หรือแก๊สอื่นๆ ไม่อนุญาตให้เข้าไปใช้งานในเขตผลิต
11. กรณีที่รถใช้ก๊าซโครเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องรถฟอร์คลิฟท์ (Forklift) ที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. 2545 (นอกเขตผลิต)

การทำงานกับเครื่องจักร



4. ห้ามเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับงานที่ตนเองไม่ได้รับผิดชอบ โดยเฉพาะการควบคุมเครื่องจักร
5. ห้ามถอดหรือเคลื่อนย้ายการ์ดป้องกันออก ก่อนได้รับอนุญาตจากพนักงานบริษัทฯ



ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานไฟฟ้า



S9900-1022 Rev.1 การตัดแยกระบบ (Isolation System)

S10320000-1001-MAE การตัดจ่ายไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าย่อย

1. ห้ามแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยพลการ ให้ถือเป็นหน้าที่ของช่างไฟฟ้าเมื่อตรวจสอบพบว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด ให้แจ้งฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า
2. แขนป้ายเซฟตี้ (Safety Tag) ติดไว้กับเครื่องจักรนั้นๆ และให้แน่ใจว่าบุคคลอื่นจะไม่นำมาใช้ ห้ามถอด Safety Tag ของผู้อื่นเป็นอันขาด
3. แขนกุญแจเพื่อทำการ Lock ทุกผู้เกี่ยวข้องที่ทำการตัดไฟ
4. อย่านำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าในที่เปียกชื้นหรือขึ้นและ
5. กรณีไม่ใช้งานตู้จ่ายไฟฟ้า ให้นำ Tag ไม่พร้อมใช้งานแขวนที่สวิทช์
6. ควรจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า สวิตช์ และสายเป็นประจำอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ควรติดตั้งสายดิน



อันตรายจากเสียงดัง

ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล เครื่องปั้นโลหะ หรือการปฏิบัติงานที่อยู่ท่ามกลางเสียงดังเป็นประจำโดยไม่ใช้อุปกรณ์ลดเสียงดัง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน หูตึง หูหนวกจากเสียงดังนั่นเอง



นอกจากนี้เสียงดังในที่ทำงานยังทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน เป็นอุปสรรคในการสื่อสาร ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้

วิธีการป้องกัน

- ❖ ปรับปรุงแก้ไข เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร อุปกรณ์หรือแหล่งที่มาของเสียงดัง
- ❖ สวมอุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู ที่อุดหู ขณะที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการทำงาน
- ❖ เข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ❖ ควรมีการสับเปลี่ยนหน้าที่ในการทำงานประจำ



การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย



1. เข้าใจสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานว่ามีสารเคมีประเภทใดบ้างที่เป็นอันตราย
2. สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือกันสารเคมี แว่นตากันสารเคมี หน้ากากป้องกันสารเคมี ตามประเภท สวมเครื่องแต่งกายที่มีดัด
3. ก่อนใช้สารเคมี ควรทำความเข้าใจกับฉลากที่ติดมากับภาชนะบรรจุ
4. ศึกษาข้อมูลบ่งชี้สารเคมีที่เราต้องสัมผัสหรือเกี่ยวข้องในการทำงานจาก MSDS (Material Safety Data Sheet) หรือ SDS (Safety Data Sheet)
5. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และปฏิบัติตามขั้นตอนการระงับเหตุ

สารพิษและอันตรายที่มีต่อร่างกาย

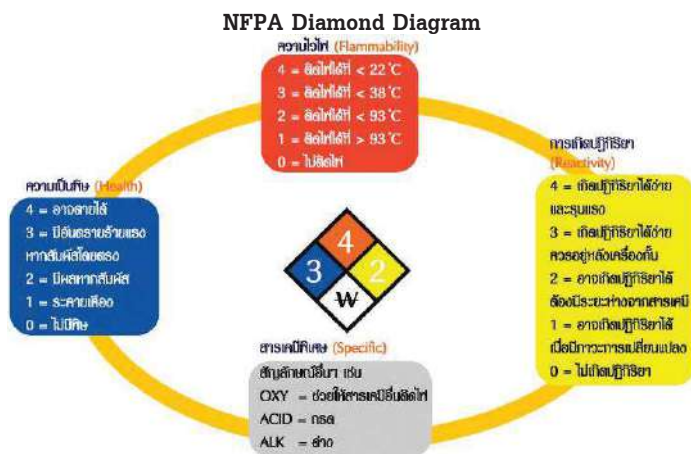




คู่มือความปลอดภัย

เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลสารเคมี คือ ฉลาก (Label) และ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) โดยข้อมูลบนฉลาก จะแสดงสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงอันตราย ข้อความเตือน และข้อควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยต่างๆ ส่วน SDS เป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลสารเคมีที่ละเอียดขึ้นกว่าบนฉลาก โดยจะมีข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม วิธีใช้ วิธีเก็บรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง การกำจัดและการจัดการอื่นๆ เช่น การปฐมพยาบาล ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ หรือหกรั่วไหล เป็นต้น เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถจัดการกับสารเคมีนั้น ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ฉลากและเครื่องหมายสำหรับสารเคมีอันตราย



NFPA Diamond Label

สีน้ำเงิน = ความเป็นพิษ
สีแดง = จุดวาบไฟ
สีเหลือง = การเกิดปฏิกิริยา
สีขาว = สารเคมีพิเศษ

Chemical Name	
CAS #	
HEALTH	<input type="checkbox"/>
FLAMMABILITY	<input type="checkbox"/>
REACTIVITY	<input type="checkbox"/>
SPECIFIC	<input type="checkbox"/>
OKLAHOMA STATE HAZARD COMMUNICATIONS	



คู่มือความปลอดภัย



GHS (The Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals) หรือ ระบบการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้เกิดการสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก ผ่านทางฉลาก (Label) และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) โดยใช้เกณฑ์เดียวกันในการจำแนกประเภทความเป็นอันตราย

สัญลักษณ์มาตรฐานตามระบบ GHS (Pictogram)

FLAMMABLE สารไวไฟ	CORROSIVE สารกัดกร่อน	EXPLOSIVE วัตถุระเบิด
COMPRESSED GAS ภาชนะก๊าซแรงดัน	OXIDIZING สารออกซิไดซ์	TOXIC สารพิษ
HEALTH HAZARD อันตรายต่อสุขภาพ	HARMFUL/IRRITANT อันตราย/ระคายเคือง	DANGER FOR THE ENVIRONMENT เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม



คู่มือความปลอดภัย

วิธีปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลเกิดขึ้น

1. กำหนดเขตพื้นที่ปลอดภัย
 - กันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
2. ปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง
 - ห้ามปฏิบัติการใดๆ กรณีที่ยังไม่ทราบข้อมูล
3. ต้องพิสูจน์ให้ทราบแน่ชัดก่อน
 - แผ่นภาพหรือฉลากที่ติดมากับภาชนะช่วยให้ข้อมูลที่ชัดเจนได้
4. ประเมินสถานการณ์
คำถามต่อไปนี้จะต้องได้รับคำตอบก่อนจึงจะดำเนินการต่อไป
 - 4.1 สารดังกล่าวคือไฟ หรือมีสิ่งใดก่อให้เกิดการคิดไฟบริเวณนั้นหรือไม่
 - 4.2 มีการหก หรือรั่วไหลของสารนั้นหรือไม่
 - 4.3 สภาพอากาศในขณะนั้นเป็นอย่างไร
 - 4.4 สภาพภูมิประเทศในขณะนั้นเป็นอย่างไร
 - 4.5 อันตรายที่เกิดขึ้นมีผลกระทบอย่างไร เช่น มนุษย์ ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม
 - 4.6 อะไรที่ควรจะต้องดำเนินการ เช่น มีความจำเป็นในการอพยพผู้คนหรือไม่ ต้องใช้เครื่องมือเช่นใดในการดำเนินการระงับอุบัติภัย
 - 4.7 อะไรคือแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องที่สุดในการระงับอุบัติภัย
5. การเข้าดำเนินการระงับภัย
 - กำหนดมาตรฐาน และเข้าดำเนินการโดยทีมฉุกเฉินเท่านั้น



คู่มือความปลอดภัย

หมวด 4

การยศาสตร์ (Ergonomics)

การยศาสตร์ คืออะไร ???

การยศาสตร์ (ergonomics) หมายถึง งาน ซึ่งเป็นศาสตร์ หรือวิชาการที่เป็นการปรับเปลี่ยนสภาพงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน หรือเป็นการปรับปรุงสภาพการทำงานอย่างเป็นระบบ

สาเหตุที่นำไปสู่อาการบาดเจ็บจากการทำงาน



- สภาพการทำงานไม่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง, เสียงดัง, อุณหภูมิ, ความสั่นสะเทือน, ความเร็วของเครื่องจักร, งานซ้ำซากจำเจ
- อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ ที่มีขนาดไม่เหมาะสมกับขนาด สัดส่วนของร่างกายผู้ปฏิบัติงาน
- ลักษณะงานที่ทำด้วยท่าทางอริยาบทที่ผิดธรรมชาติ ได้แก่ งานที่ต้องมีการบิดโค้งงอของข้อมือ แขน การงอศอก การจับ โดยเฉพาะนิ้วมือซ้ำๆ งานที่ต้องก้มศีรษะ ก้มหลัง บิดเอวตัว เอื้อมหรือยกสิ่งของขึ้นสุดแขน

ปัญหาการยศาสตร์ที่พบบ่อยในสถานประกอบการ

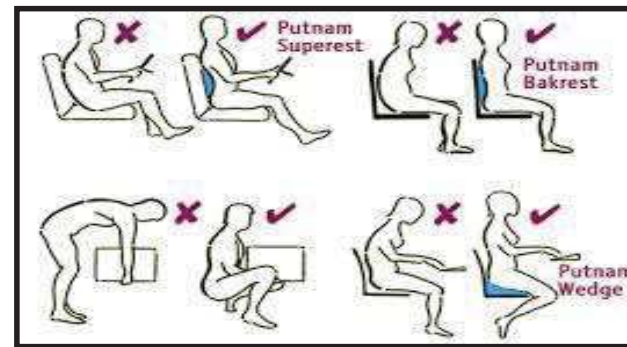
จากการรวบรวมสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานกองทุนประกันสังคม กระทรวงแรงงาน พบว่าปัญหาด้านการยศาสตร์นี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการมี 4 ประการใหญ่ คือ

1. การประสบอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก
2. การประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน
3. อาการเจ็บป่วยจากการเคลื่อนย้ายของหนัก
4. อาการเจ็บป่วยจากท่าทางการทำงาน



ตัวอย่างการแก้ปัญหา หรือดำเนินงานด้านการยศาสตร์ที่ถูกต้อง

การทำงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในหรือนอกสถานประกอบการ จะสามารถพบเห็นการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า ปวดข้อ ปวดหลัง ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นอาการที่สืบเนื่องมาจากการทำงานผิดหลักการยศาสตร์ เช่น การยกของหนัก ท่าทางการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ การทำงานในฝ่ายผลิตชิ้นงานต่างๆ เป็นต้น ยกตัวอย่าง เช่น ท่าทางการยกของหนักซึ่งโดยทั่วไปมักจะก้มหลังยกซึ่งถือเป็นวิธีที่ผิด ที่ถูกต้องควรจะใช้การย่อตัวแทน เพราะการก้มหลังนั้น จะส่งผลเสียต่อกระดูกสันหลังเป็นต้นเหตุของอาการปวดหลัง หรืออีกตัวอย่างหนึ่ง คือ ท่าทางการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะต้องมีการจัดทำทางในการนั่ง การปรับระดับความสูงของเก้าอี้ ปรับระดับของหน้าจอ เป็นต้น



ท่าทางการนั่งทำงานคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง

เพื่อเป็นการถนอมรักษาสุขภาพของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ ควรปฏิบัติดังนี้

1. ตำแหน่งของคอมพิวเตอร์ ไม่ควรวางคอมพิวเตอร์ไว้ในที่มีแสงสะท้อนมาก เนื่องจากแสงสะท้อนเข้าตาทำให้เสียสายตาได้
2. ระดับของจอภาพ ควรปรับระดับจอภาพให้อยู่ในแนวต่ำกว่าระดับสายตาเล็กน้อยจะได้มองเห็นหน้าจอได้อย่างสบายตา
3. การนั่ง ควรนั่งห่างจากตัวเครื่องประมาณ 2-2.5 ฟุต นั่งลำตัวให้ตรง ในท่าที่สบายให้แผ่นหลังพอดีกับพนักพิงเก้าอี้
4. การวางข้อศอก ควรวางข้อศอกให้อยู่ในแนวเดียวกับระดับการพิมพ์
5. การวางเท้า ควรวางเท้าให้พอดีกับพื้นราบ
6. การพักสายตา ในระหว่างที่ใช้เครื่องควรมีการพักสายตาเป็นระยะ



ตัวอย่างท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง

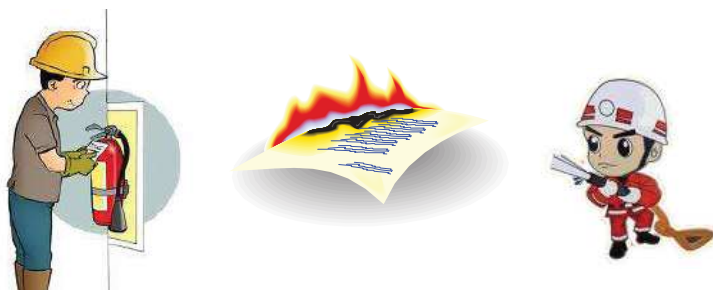


ตัวอย่างท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง

หมวด 5

อัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน

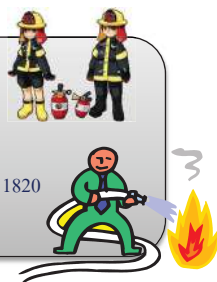
อัคคีภัยป้องกันได้



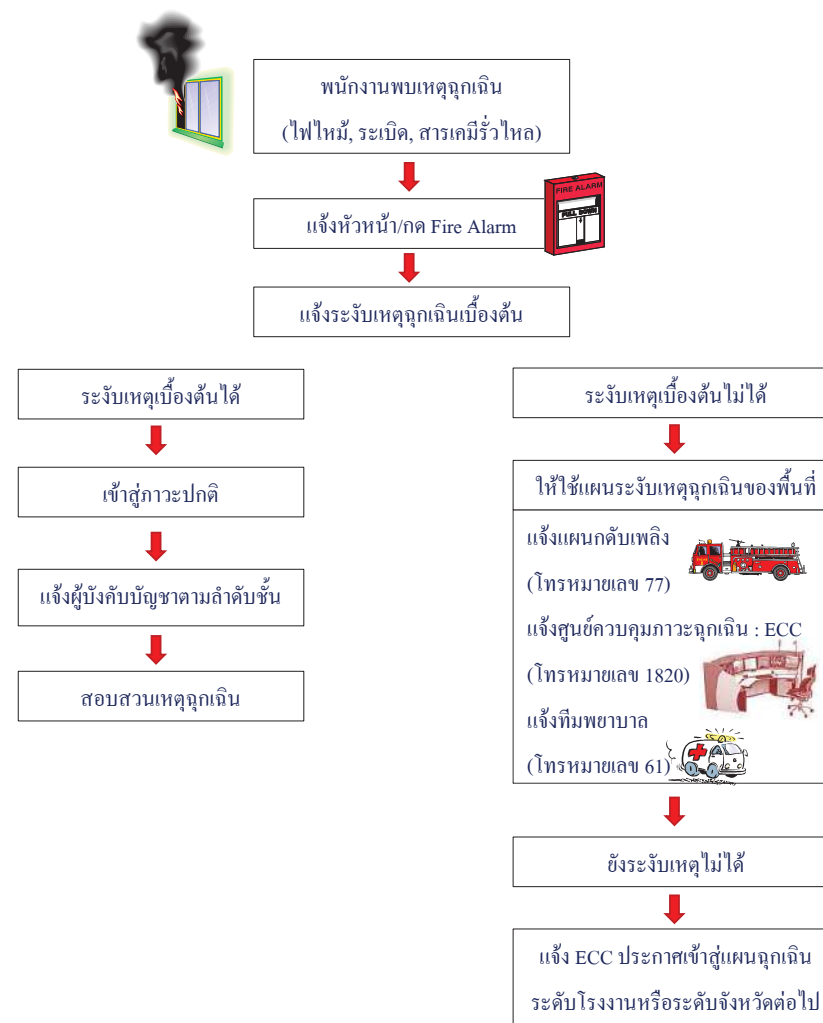
1. ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงงาน ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้สำหรับอนุญาตให้สูบบุหรี่เท่านั้น
2. ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟฟ้าชำรุด เพราะอาจเกิดไฟฟ้าช็อตหรือเกิดเพลิงไหม้ได้
3. ห้ามเคลื่อนย้ายอุปกรณ์หรือวัสดุวางอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท
4. ทางออกฉุกเฉินหรือทางหนีไฟต้องไม่มีอะไรกีดขวาง
5. สำรวจบริเวณที่ตั้งของถังดับเพลิงในบริเวณพื้นที่ทำงาน และศึกษาทำความเข้าใจวิธีการใช้ถังดับเพลิง
6. ทำความสะอาดสถานที่ทำงานอยู่เสมอ
7. จัดเก็บสิ่งของอย่างมีระเบียบ คั่นห่างข ปลอดภัย
8. ห้ามติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสาย ที่ไม่ใช่ชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) ในบริเวณที่เก็บสารไวไฟ

ขั้นตอนการปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. รับฟังเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
2. ตรวจสอบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตนทันที
3. ถ้าพบเหตุเพลิงไหม้ให้กดโทรศัพท์แจ้งหมายเลข 77 หรือ 1820
4. ช่วยทำการดับเพลิงเบื้องต้น



แผนผังการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



*** พนักงานต้องศึกษา ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินในพื้นที่ของตน ทราบบทบาท หน้าที่ ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ในพื้นที่ของตน รวมทั้ง แจ้งข้อพึงปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินแก่บุคคลภายนอก (ผู้รับเหมา, Outsource, พนักงานต่างแผนก) ที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ของตน ***



ขั้นตอนการดับเพลิงเบื้องต้น โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดหัวถือ



เมื่อไฟสงบ ให้ถอยหลังออกมาอย่าหันหลังให้ไฟ

การอพยพหนีไฟ



กรณีมีคำสั่งอพยพหนีไฟ

1. หยุดทำงานทันที และให้อยู่ในความสงบ
2. รอรับฟังประกาศให้ทำการอพยพ
3. เก็บทรัพย์สิน หรือเอกสารที่สำคัญออกติดตัวมาเฉพาะที่สำคัญเท่านั้น
4. กระดือหรือรี้นในการอพยพ ห้ามวิ่งหรือผลักบุคคลอื่น
5. ออกไปรวมกันที่จุดรวมพลตามที่กำหนดไว้

จุดรวมพล (SF9900-3602 : ตำแหน่งจุดรวมพล)

1. จุดรวมพล บริเวณสนามหญ้าหน้าโรงงานอาหาร ADMIN
2. จุดรวมพล บริเวณหน้าโรงไฟฟ้า (Power Plant)
3. จุดรวมพล บริเวณจุด ด้านหน้าอาคาร Tank Farm (TF1)/PORT
4. จุดรวมพล บริเวณจุด 13A (ข้าง BTX Plant)
5. จุดรวมพล บริเวณจุด T1 (TF2)
6. จุดรวมพล บริเวณข้างตึก QC3
7. จุดรวมพล บริเวณด้านหน้าวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี (IRPCT)
8. จุดรวมพล บริเวณข้าง Sub ไฟฟ้า IP (ตรงข้าม EBSM Plant)



กรณีพนักงานประสบอันตราย



1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ช่วยเหลือผู้ป่วยในเบื้องต้น
2. โทรแจ้ง 61 เพื่อรับตัวผู้ป่วย ส่งห้องพยาบาล
3. รายงานอุบัติเหตุ ต่อผู้บังคับบัญชาให้ทราบทันที
4. ทำการสืบสวน วิเคราะห์อุบัติเหตุ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ

การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ

การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์ผิดปกติต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก มีขั้นตอนดังนี้



1. เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น ให้รีบแจ้งหรือรายงานด้วยวาจาให้หัวหน้างานทราบตามลำดับและพยายามแก้ไขสถานการณ์ให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว
2. ต้องรีบพิจารณาถึงความปลอดภัยต่อบุคคลเป็นอันดับแรก และหาทางป้องกันทันที
3. กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ หัวหน้างานต้องรีบดูแลให้ผู้บาดเจ็บได้รับการปฐมพยาบาลและนำส่งห้องพยาบาลโดยทันที
4. หัวหน้างานโดยตรงที่เกิดอุบัติเหตุ ให้รีบดำเนินการสืบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
5. จัดทำรายงานการสืบสวนอุบัติเหตุ ตามที่บริษัทกำหนด
6. ในการแก้ไขและป้องกัน สิ่งสำคัญที่สุด คือ การหาแนวทาง มาตรการป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำขึ้นอีก และต้องแจ้งให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป



ภาคผนวก

หมายเลขโทรศัพท์ภายในที่สำคัญ

แจ้งเหตุเพลิงไหม้ หรือเหตุฉุกเฉินอื่นๆ		77
ทีมพยาบาล		61
ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)		1820
คลินิกสวัสดิการพนักงาน (ฝั่ง IRPC)		1111
คลินิกสวัสดิการพนักงาน (ฝั่ง IP)		4161

ตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)



ห้ามสูบบุหรี่

NO SMOKING



ห้ามถ่ายรูป

NO CAMERAS ALLOWED



ห้ามใช้ลิฟท์ขณะเกิดเพลิงไหม้

IN THE EVEN OF FIRE DO NOT USE LIFT



ต้องสวมหมวกนิรภัย

WEAR HEAD PROTECTION



ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง

WEAR EAR PROTECTION



ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันตา

WEAR EYE PROTECTION



ระวังอันตรายจากวัตถุไวไฟ

DANGER FLAMMABLE MATERIAL



ระวังของตกจากที่สูง

BEWARE OVERHEAD LOAD



ระวังอันตรายจากไฟฟ้า

DANGER ELECTRICITY HAZARD



ที่ชำระล้างฉุกเฉิน

SAFETY SHOWER



ที่ล้างตาฉุกเฉิน

EYEWASH



ที่โทรศัพท์ฉุกเฉิน

(ห้องพยาบาล 61 ,ECC 1820)

EMERGENCY TELEPHONE



สายดับเพลิง

FIRE HOSE REEL



ปุ่มกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้

FIRE ALARM PUSH



สายดับเพลิง

FIRE HOSE REEL