

เอกสารแนบที่ 37

แผนการฝึกอบรมด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2569

ดำเนินเรียน คุณอภิชาติ, คุณนริศ, คุณรุ่งโรจน์

แผนพัฒนาบุคลากรประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

สำนักงานระยอง

GROUP : Organization Knowledge

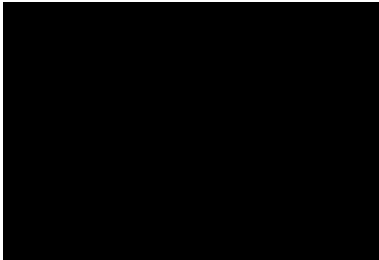
หลักสูตรด้านความปลอดภัย									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	12/02/69	08.30-12.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	1	อาจารย์รัชฎา เกตุมาลา	ผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (4ผู้) เมื่อ วันที่ 8- 9 มีนาคม 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 9 มีนาคม 2569	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
2	19/02/69	08.30-12.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	2	อาจารย์สัมฤทธิ์ วิชัยกำจร	ผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (4ผู้) เมื่อ วันที่ 15- 16 มีนาคม 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 16 มีนาคม 2569	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331

หลักสูตรด้าน Quality & Productivity									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	3/02/69	08.30-16.00 น.	0000014692	หลักการข้อกำหนด และแนวทางการตรวจประเมินภายใน ISO22301 : 2019	1	ดร.ชาวชิป จินดาวิจักขณ์	ผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้านความต่อเนื่องทางธุรกิจ	ห้อง Auditorium อาคาร 10 ปี	พิมพ์สุกัก / 1142

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

1. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณณัฏฐ์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุกัก โทร.1142 (093-4546292), คุณพีระพล โทร.2331 (089-0959915)
2. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังนั้น คุณอัษฎารักษ์ โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิคย์ โทร.7208 (081-9382642), คุณสุภาวดี โทร.7282 (085-4871082)
3. Team Leader บริหารงานกาฝึกอบรม คุณกวีร์ ธนอมรอด (086-6135255) คุณรุ่งโรจน์ เจริญวัฒน์วิทยุ (081-3402779)

* หลักสูตรที่มิกกลุ่มเป้าหมายแล้ว



ดำเนินเรียน คุณอภิชาติ, คุณนริศ, คุณรุ่งโรจน์

แผนพัฒนาบุคลากรประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2569

สำนักงานระยอง

GROUP : Organization Knowledge

หลักสูตรด้านความปลอดภัย									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	12/03/69	08.30-12.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	3	อาจารย์เสรี อันทมิตร	ผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (4ผู้) เมื่อ วันที่ 22-23 มีนาคม 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 23 มีนาคม 2569	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
2	13/03/69	08.30-16.00 น.	0000000110	ทบทวนผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน	1	 ศูนย์ฝึกอบรมออนไลน์ Honor Training Center	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ และหลักสูตร ทบทวนผู้ควบคุมฯ มาแล้ว 2 ปี	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องปรีดีปร่ม ชั้น 3	นัยนันท์ / 1144
3	16/03/69	08.30-16.00 น.	0000000113	ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	1	วิทยากรจาก มูลนิธิสว่างสาธาณกุศลสถาน (สว่างราษฎร์)	พนักงานระดับ PG 3-8 ทุกหน่วยงาน	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องปทุมวรรณ ชั้น 3	นัยนันท์ / 1144
4	17/03/69	08.30-16.00 น.	0000000113	ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2	วิทยากรจาก มูลนิธิสว่างสาธาณกุศลสถาน (สว่างราษฎร์)	พนักงานระดับ PG 3-8 ทุกหน่วยงาน	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องปทุมวรรณ ชั้น 3	นัยนันท์ / 1144
5	23/03/69	08.30-16.00 น.	0000000110	ทบทวนผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน	2	 ศูนย์ฝึกอบรมออนไลน์ Honor Training Center	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ และหลักสูตร ทบทวนผู้ควบคุมฯ มาแล้ว 2 ปี	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องปรีดีปร่ม ชั้น 3	นัยนันท์ / 1144
6	27/03/69	08.30-16.00 น.	0000000115	Safety Awareness Training Program	3	อาจารย์สมชาย ทองสีดา	พนักงานระดับ PG 3 - 8 ทุกสาขงาน	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องเกษมสันต์ ชั้น 3	นัยนันท์ / 1144

หลักสูตรด้าน Quality & Productivity									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	26/03/69	08.30-16.00 น.	0000012784	5ส เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (5ส Digital) *	1	อาจารย์กัณฑ์ กิจชะภูมิ	พนักงานระดับหัวหน้างาน, ระดับปฏิบัติการ, คณะกรรมการ 5ส ประจำหน่วยงาน	ออนไลน์ผ่าน Microsoft Team	พิมพ์สุกัก / 1142
2	27/03/69	08.30-16.00 น.	0000012784	5ส เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (5ส Digital) *	2	อาจารย์กัณฑ์ กิจชะภูมิ	พนักงานระดับหัวหน้างาน, ระดับปฏิบัติการ, คณะกรรมการ 5ส ประจำหน่วยงาน	ออนไลน์ผ่าน Microsoft Team	พิมพ์สุกัก / 1142

หลักสูตรด้าน General					หน้า 2/2				
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยาการ	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	10-11/03/69	08.30-16.00 น.		ปัจจัยนิเทศสำหรับผู้เกษียณอายุ *	1	วิทยาการภายในและภายนอก	พนักงานท่านที่เกษียณอายุ 1 มกราคม 2570	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี อาคารอำนวยการ ห้องปทุมราช ชั้น 1	น้อยนัทธ์ / 1144

GROUP : Work Competency

หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านกระบวนการผลิต (Production Competency)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยาการ	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	27/03/69	08.30-16.00 น.	0000003389	CAMS For INSTRUCTOR	1	คุณวราพร มนต์วิฑิต คุณสวรงค์ กันจันทร์	พนักงานระดับ PG 5-9 สังกัดฝ่ายผลิต, Instructor	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องปรีดีปรหม ชั้น 3	พิระพล / 2331

สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน

GROUP : Organization Knowledge

หลักสูตรด้านความปลอดภัย									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยาการ	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	17/03/69	08.30-12.00 น.	0000000113	ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	1	มูลนิธิหัวใจแห่งประเทศไทย ใน พระบรมราชูปถัมภ์	พนักงานระดับ PG 3-8 ทุกสายงาน	Enco B ห้องเสม็ด ชั้น 6	อัคราภัก / 7209

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- 1. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณน้อยนัทธ์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุภัท โทร.1142 (093-4546292), คุณพิระพล โทร.2331 (089-0959915)
- 2. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน คุณอัคราภัก โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิตย์ โทร.7208 (081-9382642), คุณสุภาวดี โทร.7282 (085-4871082)
- 3. Team Leader บริหารงานการฝึกอบรม คุณกรวิทย์ อนุอมรอด (086-6135255) คุณรุ่งโรจน์ เจริญวัฒนวิญญู (081-3402779)

* หลักสูตรที่มีกลุ่มเป้าหมายแล้ว



เรียน ผู้บริหาร VP UP และ MANAGER

10941000F-002-TR

ดำเนินการเรียน คุณอภิชาติ, คุณนริศ, คุณรุ่งโรจน์

แผนพัฒนาบุคลากรประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2569

สำนักงานระยอง

GROUP : Organization Knowledge

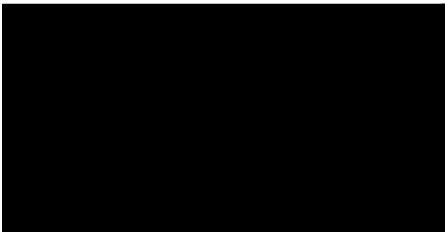
หลักสูตรด้านความปลอดภัย									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยาการ	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	20/04/69	08.30-16.00 น.	0000000110	ทบทวนผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน	3	 ศูนย์นิเทศของศูนย์ Honor Training Center	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ และหลักสูตรทบทวนผู้ควบคุมฯ มาแล้ว 2 ปี	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องปรีดีปรหม ชั้น 3	น้อยนัทธ์ / 1144
2	29/04/69	08.30-16.00 น.	0000000113	ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	3	วิทยาการจาก มูลนิธิสว่างสาธาณกุศลสถาน (สว่างราษฎร์)	พนักงานระดับ PG 3-8 ทุกหน่วยงาน	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องปทุมราช ชั้น 3	น้อยนัทธ์ / 1144
3	30/04/69	08.30-16.00 น.	0000000113	ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	4	วิทยาการจาก มูลนิธิสว่างสาธาณกุศลสถาน (สว่างราษฎร์)	พนักงานระดับ PG 3-8 ทุกหน่วยงาน	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องปทุมราช ชั้น 3	น้อยนัทธ์ / 1144

หลักสูตรด้าน Quality & Productivity					หน้า 2/2				
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยาการ	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	24/04/69	08.30-16.00 น.	0000004824	QC Story*	1	อาจารย์นันทิพย์ อินทอักษร	พนักงานระดับ PG 3-8 ทุกหน่วยงาน	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องเกษมสันต์ ชั้น 3	พิมพ์สุภัท / 1142

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- 1. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณน้อยนัทธ์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุภัท โทร.1142 (093-4546292), คุณพิระพล โทร.2331 (089-0959915)
- 2. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน คุณอัคราภัก โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิตย์ โทร.7208 (081-9382642), คุณสุภาวดี โทร.7282 (085-4871082)
- 3. Team Leader บริหารงานการฝึกอบรม คุณกรวิทย์ อนุอมรอด (086-6135255) คุณรุ่งโรจน์ เจริญวัฒนวิญญู (081-3402779)

* หลักสูตรที่มีกลุ่มเป้าหมายแล้ว



หลักสูตรด้านความปลอดภัย

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยาการ	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	5/05/69	13.00-16.00 น.	0000003101	บททวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	5	อาจารย์เสรี อันทนิตร อาจารย์ธิดาพงษ์ ทิพย์พิมพ์วงศ์	พนักงานพื้นที่คลังน้ำมันอูธรยา	คลังน้ำมันอูธรยา	พิระพล / 2331
2	6/05/69	09.00-12.00 น.	0000003101	บททวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	6	อาจารย์เสรี อันทนิตร อาจารย์ธิดาพงษ์ ทิพย์พิมพ์วงศ์	พนักงานพื้นที่คลังน้ำมันอูธรยา	คลังน้ำมันอูธรยา	พิระพล / 2331
3	7/05/69	09.00-12.00 น.	0000003101	บททวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	7	อาจารย์บัญชา คงเจริญ	เฉพาะท่านที่อบรมบททวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 28 พฤษภาคม 2564 และครบ 5 ปี ในวันที่ 28 พฤษภาคม 2569	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยโออาร์พีซี	พิระพล / 2331
4	7/05/69	13.00-16.00 น.	0000003101	บททวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	8	อาจารย์ชัยเกียรติ เกตุมาลา	เฉพาะท่านที่อบรมบททวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 28 พฤษภาคม 2564 และครบ 5 ปี ในวันที่ 28 พฤษภาคม 2569	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยโออาร์พีซี	พิระพล / 2331
5	12/05/69	08.30-16.00 น.	0000000110	บททวนผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน	4	 ศูนย์ฝึกอบรมเกียรติ Honor Training Center	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุม ประจำหม้อน้ำ และหลักสูตร บททวนผู้ ควบคุม มาแล้ว 2 ปี	วิทยาลัยเทคโนโลยีโออาร์พีซี ห้องเกษมสันต์ ชั้น 3	นายนันท / 1144
6	14/05/69	09.00-12.00 น.	0000003101	บททวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	9	อาจารย์ธิดาพงษ์ ทิพย์พิมพ์วงศ์	เฉพาะท่านที่อบรมบททวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 31 พฤษภาคม 2564 และครบ 5 ปี ในวันที่ 31 พฤษภาคม 2569	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยโออาร์พีซี	พิระพล / 2331
7	18-21/05/69	08.30-16.00 น.	0000000111	ความปลอดภัยในการใช้รถฟอร์คลิฟท์ (หลักสูตร 2 วัน) *	1	อาจารย์ธีระพงศ์ ฉั่วกุล	พนักงานที่ต้องขับรถฟอร์คลิฟท์ และ ยังไม่ได้เข้ารับการอบรมมาก่อน	วิทยาลัยเทคโนโลยีโออาร์พีซี ห้องปริด์ปรอม ชั้น 3	พิระพล / 2331
8	21/05/69	09.00-12.00 น.	0000003101	บททวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	10	อาจารย์เสรี อันทนิตร อาจารย์ธิดาพงษ์ ทิพย์พิมพ์วงศ์	พนักงานพื้นที่คลังน้ำมันพระประแดง	คลังน้ำมันพระประแดง	พิระพล / 2331
9	21/05/69	13.00-16.00 น.	0000003101	บททวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	11	อาจารย์เสรี อันทนิตร อาจารย์ธิดาพงษ์ ทิพย์พิมพ์วงศ์	พนักงานพื้นที่คลังน้ำมันพระประแดง	คลังน้ำมันพระประแดง	พิระพล / 2331
10	25/05/69	09.00-12.00 น.	0000003101	บททวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	12	อาจารย์บัญชา คงเจริญ	เฉพาะท่านที่อบรมบททวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 11 มิถุนายน 2564 และครบ 5 ปี ในวันที่ 11 มิถุนายน 2569	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยโออาร์พีซี	พิระพล / 2331

[illegible]

หลักสูตรด้านความปลอดภัย					หน้า 3/4				
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
22	29/05/69	08.30-16.00 น.	0000000115	Safety Awareness Training Program	2	อาจารย์สมชาย ทองเสิดา	พนักงานระดับ PG 3 - 8 ทุกสายงาน	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้อง gym สันต์ ชั้น 3	นัยนันท์ / 1144

หลักสูตรด้านดับเพลิง									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	18/05/69	08.30-16.00 น.	0000008339	ทบทวน เทคนิคการดับเพลิงถังน้ำมัน (Refresh Storage Tank Fire Fighting)	1	อาจารย์เสวี ฉันทมิตร	พนักงานที่ผ่านหลักสูตร เทคนิคการดับเพลิงถังน้ำมัน มาแล้ว 5 ปี	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
2	19/05/69	08.30-16.00 น.	0000008341	ทบทวน แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล (Refresh HAZMAT)	1	อาจารย์ธัญเกียรติ เกลุมลา	พนักงานที่ผ่านการอบรมหลักสูตร แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล มาแล้ว 5 ปี	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
3	22/05/69	08.30-16.00 น.	0000000121	การเขียนแผนฉุกเฉิน (Emergency Plan Writing)	1	อาจารย์เสวี ฉันทมิตร	พนักงานระดับ PG 6-12	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331

หลักสูตรด้าน Quality & Productivity									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	18/05/69	08.30-16.00 น.	0000014693	Theme Achievement *	1	อาจารย์อุรวิมล คุณมงคล สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)	พนักงานระดับ PG 3 – 8	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้อง gym สันต์ ชั้น 3	พิมพ์สุภัท / 1142
2	22/05/69	08.30-16.00 น.	0000004825	7 QC Techniques : 7 QC Tools *	1	อาจารย์นันทชัย อินทรอักษร	พนักงานระดับ PG 3 – 8	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้อง gym สันต์ ชั้น 3	พิมพ์สุภัท / 1142

หลักสูตรด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	8/05/69	08.30-12.00 น.	0000014415	การจัดประชุมอย่างถูกต้องตามกฎหมายและหลักธรรมาภิบาล	1	คุณธวัชชัย ชัยปราโมทย์ กำกับดูแลกิจการที่ดี	ผู้ทำหน้าที่เลขานุการที่ประชุม, ผู้สนับสนุนการประชุม, ผู้ที่สนใจ	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้อง gym สันต์ ชั้น 3	สุภาวดี / 7282

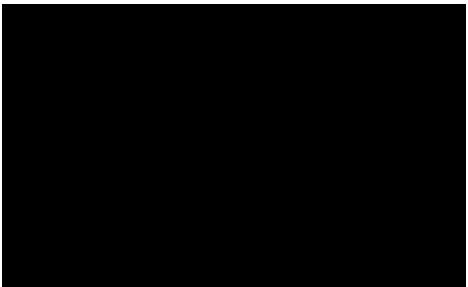
GROUP : Work Competency									
หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านกระบวนการผลิต (Production Competency)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	8/05/69	08.30-16.00 น.	0000014690	การใช้งาน LMS I-Connect for CAMS Operation	1	วิทยากรภายใน	INSTRUCTOR , พนักงาน Plant , Day time	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องปรีดีเปรม ชั้น 3	พีระพล / 2331

สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน					หน้า 4/4				
GROUP : Organization Knowledge									
หลักสูตรด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	28/05/69	08.30-12.00 น.	0000014415	การจัดประชุมอย่างถูกต้องตามกฎหมายและหลักธรรมาภิบาล	1	คุณธวัชชัย ชัยปราโมทย์ กำกับดูแลกิจการที่ดี	ผู้ทำหน้าที่เลขานุการที่ประชุม, ผู้สนับสนุนการประชุม, ผู้ที่สนใจ	ห้องสวนสน Enco B	สุภาวดี / 7282

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

1. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณนัยนันท์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุภัท โทร.1142 (093-4546292), คุณพีระพล โทร.2331 (089-0959915)
2. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน คุณอักษรภักดิ์ โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิตย์ โทร.7208 (081-9382642), คุณสุภาวดี โทร.7282 (085-4871082)
3. Team Leader บริหารงานฝึกอบรม คุณกรวิทย์ ธนอมรอด (086-6135255) คุณรุ่งโรจน์ เจริญวัฒน์วิญญู (081-3402779)

* หลักสูตรที่มีกลุ่มเป้าหมายแล้ว



ตำแหน่งงานของ									
GROUP : Organization Knowledge									
หลักสูตรด้านความปลอดภัย									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	วันที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	1/06/69	09.00-12.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	24	อาจารย์บัญชา คงเจริญ	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 17 มิถุนายน 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 17 มิถุนายน 2569	ห้องโกลด ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
2	1/06/69	09.00-12.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	25	อาจารย์ธิดิพงษ์ ทิพย์พิมพิวงศ์	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 17 มิถุนายน 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 17 มิถุนายน 2569	ห้องอบรม 2 ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
3	1/06/69	13.00-16.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	26	อาจารย์ชัยเกียรติ เกตุมาลา	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 17 มิถุนายน 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 17 มิถุนายน 2569	ห้องโกลด ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
4	2/06/69	09.00-12.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	27	อาจารย์สมฤทธิ์ วิรัชกำจร	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 18 มิถุนายน 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 18 มิถุนายน 2569	ห้องโกลด ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
5	2/06/69	09.00-12.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	28	อาจารย์วุฒิศักดิ์ มูลศรีภักดี	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 18 มิถุนายน 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 18 มิถุนายน 2569	ห้องอบรม 2 ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
6	2/06/69	13.00-16.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	29	อาจารย์เสรี ฉันทมิตร	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 18 มิถุนายน 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 18 มิถุนายน 2569	ห้องโกลด ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
7	2/06/69	13.00-16.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	30	อาจารย์ธิดิพงษ์ ทิพย์พิมพิวงศ์	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 18 มิถุนายน 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 18 มิถุนายน 2569	ห้องอบรม 2 ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
8	4/06/69	09.00-12.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	31	อาจารย์เสรี ฉันทมิตร	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 21 มิถุนายน 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 21 มิถุนายน 2569	ห้องโกลด ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
9	4/06/69	09.00-12.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	32	อาจารย์ณัฏฐา บุญน้อย	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 21 มิถุนายน 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 21 มิถุนายน 2569	ห้องอบรม 2 ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331

[illegible]

[illegible][illegible]

หลักสูตรด้านความปลอดภัย						หน้า 5/6			
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
41	19/06/69	09.00-12.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	64	อาจารย์บัญชา คงเจริญ	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 6 กรกฎาคม 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 6 กรกฎาคม 2569	ห้องโกลศ ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
42	19/06/69	09.00-12.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	65	อาจารย์นัสสา บุญน้อย	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 6 กรกฎาคม 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 6 กรกฎาคม 2569	ห้องอบรม 2 ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
43	19/06/69	13.00-16.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	66	อาจารย์สัมฤทธิ์ วิชัยถาวร	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 6 กรกฎาคม 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 6 กรกฎาคม 2569	ห้องโกลศ ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
44	19/06/69	13.00-16.00 น.	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ) *	67	อาจารย์ธัญเกียรติ เถกมธธา	เฉพาะท่านที่อบรมทบทวนล่าสุด เมื่อ วันที่ 6 กรกฎาคม 2564 และจะครบ 5 ปี ในวันที่ 6 กรกฎาคม 2569	ห้องอบรม 2 ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	พีระพล / 2331
45	19/06/69	08.30-16.00 น.	0000000115	Safety Awareness Training Program	3	อาจารย์วิรัช นาคปรม, อาจารย์ณัฐกิจ พฤทธานนท์	พนักงานระดับ PG 3 - 8 ทุกสายงาน	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องเกษมสันต์ ชั้น 3	น้อมนัท / 1144
46	22-24/06/69	08.30-16.00 น.	0000000106	ความปลอดภัยในการทำงานกับป็นจีน ชนิดเคลื่อนที่ (ผู้บังคับ, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ติดเกาะวัสดุ, ผู้ควบคุม)	1	อาจารย์สำเริง จั่วกุล	พนักงานสายงานซ่อมบำรุง และวิศวกร (เฉพาะผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับป็นจีน)	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องปทุมมาดิ ชั้น 3	น้อมนัท / 1144
47	23-25/06/69	08.30-16.00 น.	0000014646	คณงานควบคุมก๊าซในโรงงานใช้งานหรือเก็บก๊าซของกรมโรงงานอุตสาหกรรม	1	ทีมวิทยากร NPC S&E	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้หรือเก็บก๊าซ	ศูนย์ฝึกอบรม NPC ค.ม.บ.ลาดพุด อ.เมือง จ.ระยอง	พิมพ์สุภัค / 1142
48	26/06/69	08.30-16.00 น.	0000000115	Safety Awareness Training Program	4	อาจารย์วิรัช นาคปรม, อาจารย์ณัฐกิจ พฤทธานนท์	พนักงานระดับ PG 3 - 8 ทุกสายงาน	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องปริตพัฒน์ ชั้น 3	น้อมนัท / 1144

หลักสูตรด้านดับเพลิง									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	23/06/69	08.30-16.00 น.	0000008339	ทบทวน เทคนิคการดับเพลิงถังน้ำมัน (Refresh Storage Tank Fire Fighting)	1	อาจารย์เสรี ฉันทมิตร	พนักงานที่ผ่านหลักสูตร เทคนิคการดับเพลิงถังน้ำมัน มาแล้ว 5 ปี	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	น้อมนัท / 1144
2	29/06/69	08.30-16.00 น.	0000008339	ทบทวน เทคนิคการดับเพลิงถังน้ำมัน (Refresh Storage Tank Fire Fighting)	2	อาจารย์เสรี ฉันทมิตร	พนักงานที่ผ่านหลักสูตร เทคนิคการดับเพลิงถังน้ำมัน มาแล้ว 5 ปี	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงและกู้ภัยไออาร์พีซี	น้อมนัท / 1144

หลักสูตรด้าน Quality & Productivity						หน้า 6/6			
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	26/06/69	08.30-16.00 น.	0000004827	Root Cause Analysis	1	อาจารย์นันทชัย อินทรอัคร	พนักงานระดับ PG 3 – 8	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องเกษมสันต์ ชั้น 3	มานิดย์ / 7208

หลักสูตรด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่		คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	11/06/69	08.30-16.00 น.	0000014414	การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่โปร่งใสด้วย GRC และการต่อต้านคอร์รัปชัน	1	คุณวรัชชัย ชัยปราโมทย์ กำกับดูแลกิจการที่ดี	พนักงานระดับ PG 5 – PG 8	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี ห้องเกษมสันต์ ชั้น 3	สุภาวดี / 7282

สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน

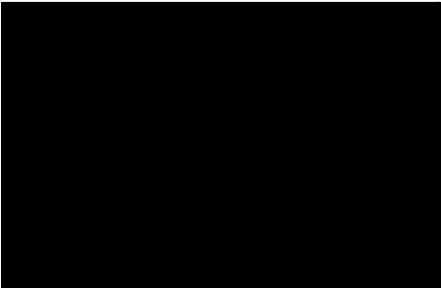
GROUP : Organization Knowledge

หลักสูตรด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	25/06/69	08.30-16.00 น.	0000014414	การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่โปร่งใสด้วย GRC และการต่อต้านคอร์รัปชัน	1	คุณวรัชชัย ชัยปราโมทย์ กำกับดูแลกิจการที่ดี	พนักงานระดับ PG 5 – PG 8	ห้องสวนสน Enco B	สุภาวดี / 7282

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

1. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณนัยนันท์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุภัค โทร.1142 (093-4546292), คุณพีระพล โทร.2331 (089-0959915)
2. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน คุณอัษฎารัตน์ โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิดย์ โทร.7208 (081-9382642), คุณสุภาวดี โทร.7282 (085-4871082)
3. Team Leader บริหารงานการศึกษาอบรม คุณกรวิทย์ อนุมรรค (086-6135255) คุณรุ่งโรจน์ เจริญวัฒน์วิทยุ (081-3402779)

* หลักสูตรที่มีกลุ่มเป้าหมายแล้ว



เอกสารแนบที่ 38

นโยบายด้านคุณภาพอาชีพอนามัยและความปลอดภัย



เรื่อง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน (QSSHE) (ฉบับปรับปรุง ปี 2568)

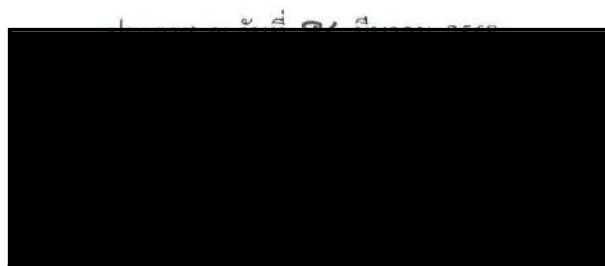
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย (กลุ่มไออาร์พีซี) มุ่งมั่นดำเนินงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ สร้างสรรค์นวัตกรรมการใช้วัสดุ และพลังงานอย่างยั่งยืน โดยจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินการ วางแผน กำหนดเป้าหมาย กำกับควบคุมกระบวนการทำงาน เสริมสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุลและต่อเนื่อง เพื่อยกระดับการดำเนินงานให้มีความเป็นเลิศด้านการปฏิบัติการ (Operational Excellence) ตลอดจนมีวัฒนธรรมด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน (QSSHE) การจัดการองค์ความรู้ เพื่อให้ผู้บริหาร พนักงาน รวมถึง ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น ลูกค้า ผู้รับเหมาทุกคน ทุกภาคส่วน โดยดำเนินการดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับและกฎเกณฑ์ ของราชการ พันธสัญญา และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรฐานและข้อกำหนดด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งหมายรวมถึงข้อกำหนดการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในผลิตภัณฑ์ ตลอดจนใส่ใจในเรื่องอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ดี ส่งเสริมให้ทุกคนมีสุขภาพที่ดีมีความสุขในการปฏิบัติงาน
2. ประยุกต์ใช้ระบบการบริหารจัดการแบบบูรณาการ โดยใช้ระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศ (Operation Excellence Management System: OEMS) เป็นระบบบริหารจัดการหลัก พัฒนาศักยภาพ ผู้บริหาร พนักงานและผู้รับเหมา ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เครื่องมือและนวัตกรรมบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร รวมถึงระบบงานดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทำงาน เพิ่มผลผลิต สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณค่า ตอบสนองความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินธุรกิจ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน
3. บริหารจัดการความเสี่ยงในด้านการเปลี่ยนแปลงและความปลอดภัย ให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดอย่างเหมาะสมผล และสามารถปฏิบัติได้ (As Low As Reasonably Practicable: ALARP) ตลอดวัฏจักรของธุรกิจ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงาน เพื่อป้องกันความสูญเสียจากอุบัติเหตุต่อชีวิต ทรัพย์สิน กระบวนการผลิต และโลจิสติกส์ จัดการสารเคมีโดยเลือกใช้สารที่ปลอดภัยหรือมีผลข้างเคียงน้อยกว่า ส่งเสริมสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีของพนักงาน ผู้รับเหมาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปกป้องผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนจากภัยโรคติดต่อ ภัยพิบัติ ภัยคุกคามด้านความมั่นคง และภัยอื่น ๆ ให้เป็นไปตามปรัชญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน รวมทั้งกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต โอกาสในการปรับปรุง และลดผลกระทบเพื่อให้ธุรกิจมีความต่อเนื่อง
4. บริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ สู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emissions) การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้และส่งผลต่อวัตถุดิบ พลังงาน อากาศ น้ำและการจัดการของเสีย รวมถึงการใช้ทรัพยากร

อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดการเกิดของเสียตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ปกป้อง ป้องกัน และลดก๊าซเรือนกระจก ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการก่อให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจตามมาตรฐานสากล และแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเติบโตอย่างยั่งยืน

5. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ และบริการที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต
6. เผยแพร่ สื่อสารนโยบาย การดำเนินงาน และประสิทธิผลด้าน QSSHE ให้กับผู้บริหาร พนักงาน คู่ค้า ผู้รับเหมา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างโปร่งใส สื่อสารให้เกิดความร่วมมือภายในและภายนอก รวมถึงให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา การมีส่วนร่วม การรับฟังความต้องการ ความคาดหวัง ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และการอบรมพนักงานและผู้เกี่ยวข้องเพื่อเข้าใจถึงผลกระทบด้าน QSSHE จากการดำเนินงาน ตลอดจนผลักดันให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามนโยบาย และนำไปใช้ในการทบทวน ปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

นโยบายฯ ฉบับนี้ประยุกต์ใช้กับทุกหน่วยงานของบริษัทฯ ตลอดสายโซ่อุปทาน ผู้บริหาร พนักงาน คู่ค้า ผู้รับเหมา และผู้เกี่ยวข้อง ทุกระดับต้องยึดถือและปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดี และรับผิดชอบให้ผลการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกับเจตนารมณ์ขององค์กร พนักงาน และผู้รับเหมาทุกคนต้องรับทราบ เข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบายฯ ฉบับนี้ รวมถึงพัฒนาระบบบริหารงานคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ในทุกกระบวนการ เพื่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนในการดำเนินธุรกิจ



(นายเทอดเกียรติ พรอมมูล)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่



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

(Revised 2025)

IRPC Public Company Limited and IRPC's subsidiaries strive to achieve excellence in quality, security, safety, occupational health, environment, and energy management aiming to shape material and energy solutions in harmony with life by adopting a sustainability framework. We prioritize implementation, planning, target setting, control work processes, and continually upholding balanced stakeholder value creation. Our aim to elevate operations to achieve Operational Excellence and foster a culture of QSSHE through knowledge management, we ensure that executives, employees, partners, contractors, and stakeholders throughout the supply chain, operate according to the following principles:

1. Comply with and have access to all applicable legal and regulatory requirements, codes of conduct, and other relevant requirements, including standards and requirements for quality, security, safety, occupational health, environment, and energy management systems in the context of the value chain, which also involve environmental quality control in products standards with attention to occupational health and environmental conditions in the workplace, promoting good working practices to ensure everyone has good health and happiness in their work.

2. Apply and perform an integrated management system through the Operational Excellence Management System (OEMS) framework. OEMS is the main management system for developing executives, employees, and contractor's competency and provides support in applying digital literacy and total quality management tools, innovation within the organization to enhance processes efficiency, productivity, delivery value of products and services, and fulfill the expectations of customers and stakeholders throughout the supply chain.

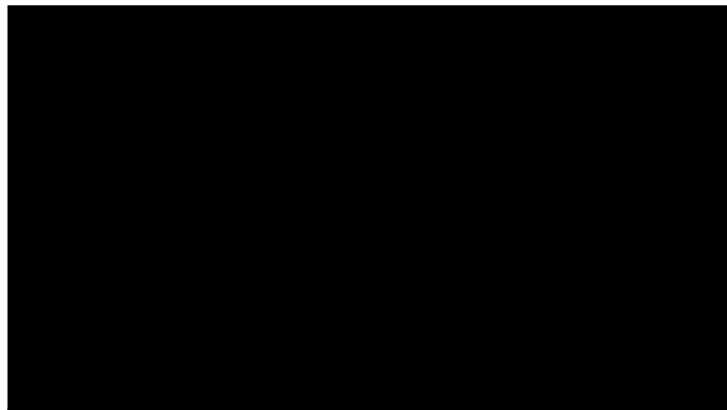
3. Manage risks in terms of changes, and safety to As Low As Reasonably Practicable (ALARP) throughout the business lifecycle and apply Management of Change (MOC) to prevent losses and minimize impact incurring from life-threatening incidents, property damage, and production and logistics processes. As well as chemical management to minimize adverse impacts and promote occupational health and safety within an organization's workplace including employees, contractors, and stakeholders. Protecting stakeholders from pandemic outbreaks, natural disasters, security threats, and other factors concerning the Universal Declaration of Human Rights. Determining emergencies, crises, and opportunities for improvement and minimizing negative impacts on management to ensure business continuity.

4. Climate change management to achieve a low-carbon society and strive for net zero GHG emissions. Optimize resource use by increasing efficiency and promoting a Circular Economy by protecting, preventing, and reducing greenhouse gas emissions and environmental impacts. Adhere to international standards and best practices for biodiversity and ecosystems, fostering sustainable development and growth.

5. Research and develop technologies, products, and services with high quality, safety, and environmental responsibility throughout their lifecycle.

6. Disseminate, engage, and communicate QSSHE policy, programs, and performances to executives, employees, contractors, and stakeholders transparently. Foster collaboration internally and externally, support, consultation, and involvement, provide needs, expectations, opinions, suggestions, and training for employees and relevant stakeholders to understand impacts from operations, and promote participation in policy implementation for continuous improvement.

This policy applies to all IRPC businesses and operations across the supply chains. Executives, employees, partners, contractors, and related parties at all levels shall adhere to and practice a good role model and be accountable for policy alignment. All employees and contractors shall understand, comply with, and improve the quality, security, safety, occupational health, environment, and energy management system in every process to fulfill stakeholder's expectations throughout the supply chain.



เอกสารแนบที่ 39

เอกสารการอบรม/ผลการฝึกอบรมด้านปลอดภัย

บทที่ 1 ความหมาย ชนิด และแหล่งของความร้อน

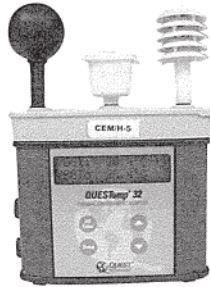
บทที่ 2 กระบวนการถ่ายเทความร้อน ระหว่างร่างกายและสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 อันตรายจากความร้อนต่อร่างกาย

บทที่ 4 อุปกรณ์ตรวจวัดความร้อน เทคนิคการตรวจวัด

บทที่ 5 กฎหมายในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

บทที่ 6 การควบคุม และการป้องกัน



Occupational Health Team

บทที่ 1 ความหมาย ชนิด และแหล่งของความร้อน

IRPC

ความร้อนเป็นพลังงานรูปหนึ่ง ซึ่งเกิดจากการสั่นและการชนกันของโมเลกุลและอะตอมของสสาร พลังงานความร้อนที่อยู่ในวัตถุจะอยู่ในรูปของพลังงานจลน์ของโมเลกุลและ อะตอมของวัตถุนั้น เมื่อวัตถุได้รับความร้อนเพิ่มขึ้น โมเลกุล และอะตอมจะเคลื่อนไหวเร็วขึ้น ทำให้เกิดการสั่นและการชนกันของโมเลกุลและอะตอมเพิ่มมากขึ้น ถ้าวัตถุนั้นเป็นของแข็งก็อาจอ่อนตัวลง ถ้าเป็นของเหลวก็อาจจะระเหยได้เร็วขึ้น และ ถ้าเป็นก๊าซก็อาจจะขยายตัวหรือเพิ่มอุณหภูมิมากขึ้น

ความร้อนเป็นพลังงานที่อาจเปลี่ยนแปลงมาจากรูปแบบอื่นได้ เช่น จากพลังเคมี พลังงานไฟฟ้า พลังงานแสงและพลังงานกล เป็นต้น

Occupational Health Team

ชนิด และแหล่งของความร้อน

IRPC

ความร้อนมีอิทธิพลต่อวัตถุ สิ่งของ และสิ่งมีชีวิตทุกประเภท คนเราก็คงอยู่ภายใต้อิทธิพลของความร้อนเช่นเดียวกับวัตถุสิ่งของอื่นๆ ชนิดและแหล่งของความร้อนที่มีอิทธิพลต่อร่างกายของคนประกอบด้วย

1.1 ความร้อนจากกระบวนการเผาผลาญสารอาหาร ตามปกติแล้วร่างกายได้รับพลังงานความร้อนโดยกระบวนการเผาผลาญสารอาหารภายในร่างกาย หรือกระบวนการเมตาบอลิซึม (Metabolism)

1.2 ความร้อนจากการทำงาน เมื่อคนเราออกกำลังกาย ทำกิจกรรมหรือทำงาน ก็จะทำให้ร่างกายต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น และผลิตพลังงานความร้อนออกมาเพิ่มขึ้นด้วย

Occupational Health Team

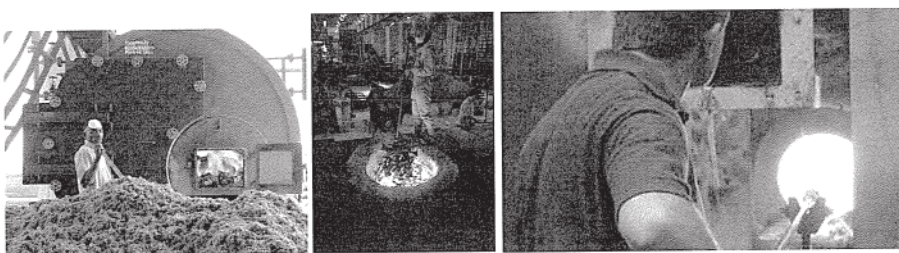
1.3 ความร้อนจากสิ่งแวดล้อม ความร้อนจากสิ่งแวดล้อมก็มีผลต่อร่างกายมากเช่นกัน แหล่งกำเนิดความร้อนในสิ่งแวดล้อมที่สำคัญแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.3.1 ความร้อนจากดวงอาทิตย์ คือ กลุ่มคนที่ต้องทำงานหนักกลางแจ้ง เช่น กรรมกร รวมทั้งกลุ่มบุคคลอื่นๆ ที่ต้องดำเนินกิจกรรมกลางแจ้งเป็นครั้งคราว เช่น ทหาร นักกีฬากลางแจ้ง เป็นต้น



Occupational Health Team

1.3.2 ความร้อนจากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีกระบวนการผลิตที่ประกอบด้วยจุดกำเนิดความร้อน ซึ่งจุดกำเนิดความร้อนเหล่านี้จะเป็นเครื่องจักร เตาเผา เตาหลอม หรือหม้อไอน้ำ เป็นต้น ความร้อนที่เกิดขึ้นจากจุดกำเนิดเหล่านี้จะทำให้อุณหภูมิในบริเวณที่คนงานปฏิบัติงานสูงขึ้น และความร้อนจะถ่ายเทเข้าสู่ตัวคนงานได้ในที่สุด โรงงานอุตสาหกรรมที่มีจุดกำเนิดความร้อนและมีสภาพการทำงานอยู่ในระดับร้อนจัด เช่น โรงงานหลอมหล่อและเชื่อมโลหะ โรงถลุงแร่ โรงงานผลิตยาง โรงงานทำแก้ว โรงงานเครื่องปั้นดินเผา และโรงงานที่มีการใช้หม้อไอน้ำและแรงดันไอน้ำ เป็นต้น

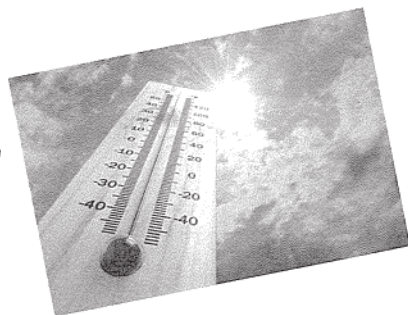


บทที่ 2

กระบวนการถ่ายเทความร้อน
ระหว่างร่างกายและสิ่งแวดล้อม
กระบวนการแลกเปลี่ยนความร้อน

ร่างกายจะมีการแลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างผิวหนัง หรือเสื้อผ้ากับสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ โดย 4 กระบวนการหลัก คือ

- การนำความร้อน
- การพาความร้อน
- การแผ่รังสีความร้อน
- การระเหยของความร้อน

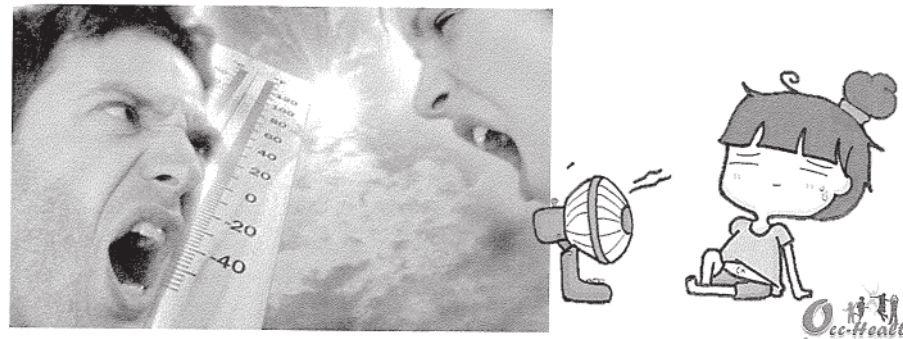


บทที่ 3

อันตรายจากความร้อนต่อร่างกาย

เมื่อคนเราต้องทำงานในบริเวณที่มีความร้อนสูงร่างกายก็จะมีกลไกในการควบคุมความร้อนของร่างกายให้อยู่ในระดับปกติอยู่ตลอดเวลา โดยการถ่ายเทความร้อนกับสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการต่างๆ ระดับความร้อนสะสมที่มีผลต่อร่างกายสรุปได้ดังนี้

- ระดับความร้อนสะสมต่ำ สภาพจิตใจของคนงานไม่พร้อมที่จะทำงานทำห้งานที่ต้องการสมาธิมีประสิทธิภาพลดลง



- ระดับความร้อนสะสมปานกลาง จะก่อให้เกิดผลทั้งต่อจิตใจและร่างกาย คนงานจะทำงานผิดพลาดมากขึ้น ทักษะความชำนาญในการทำงานจะลดลง รวมทั้งอุบัติเหตุต่างๆ จะเกิดมากขึ้น
- ระดับความร้อนสะสมสูง มีการเจ็บป่วยทางร่างกายเกิดขึ้นแล้ว ทั้งนี้เพราะร่างกายจะสูญเสียความสมดุลของน้ำและเกลือ เกิดความดันในระบบหมุนเวียนของเลือด ความสามารถในการทำงานจะลดลงอย่างเห็นได้ชัด และจะเกิดการเจ็บป่วยโดยแบ่งตามสาเหตุได้ ดังนี้



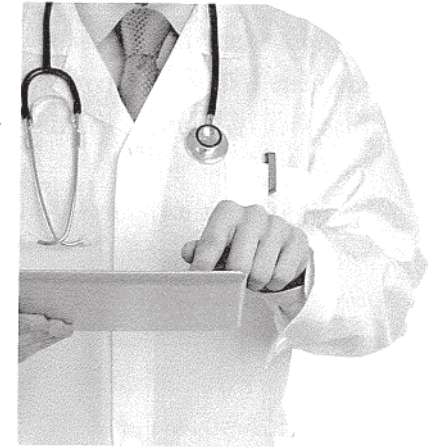
ผลที่เกิดตามมา

- เป็นลมเนื่องจากความร้อน (heat stroke) ต่างจากเป็นลมธรรมดา ร่างกายมีอุณหภูมิสูง ไม่มีเหงื่อ เวียนศีรษะคลื่นไส้ หัวใจเต้นแรง ถ้าเกิดอาการนี้ให้น้ำผู้ป่วยเข้าร่ม ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นประคบตามตัว ข้อพับต่างๆ และเป่าพัดลมระบายอากาศ นำส่งแพทย์ต่อไป
- ใช้สูงจัดจากความร้อน (heat hyperpyrexia)
- สมองขาดเลือดเนื่องจากเลือดไปคั่งที่บริเวณผิวหนังและลำตัวส่วนล่าง (circulatory hypostasis) อาการ ใจสั่น หน้ามือ มีเลือดคั่งบริเวณผิวหนัง เล็บมือ เล็บเท้า ริมฝีปาก และมือเท้าเขียว รวมถึงหน้าตาซีดเขียว เหงื่อเยิ้ม อ่อนแรง หากพบอาการเช่นนี้ ให้รีบเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าร่มที่มีระบบถ่ายเทอากาศที่ดี และให้รีบนำผู้ป่วยพบแพทย์โดยทันที

- การขาดเกลือแร่ หรือน้ำ
 - อ่อนเพลียเนื่องจากความร้อน (heat exhaustion)
 - เป็นตะคริวเนื่องจากความร้อน (heat cramps)
 - อาการผื่นปฏิกิริยาที่ผิวหนัง (skin eruption)
 - ผื่นเนื่องจากความร้อน (heat rash)
 - ผื่นจากการกักขังของเหงื่อ (anhidrotic heat)
- ความเหนื่อยล้าเนื่องจากความร้อน (heat fatigue)
 - เหนื่อยล้าชั่วคราว (transient heat fatigue)
 - เหนื่อยล้าถาวร (chronic heat fatigue)

อย่างไรก็ดีหากร่างกายอ่อนแอ ให้ดื่มน้ำให้เพียงพอ อยู่ในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก และพักผ่อนให้เพียงพอ

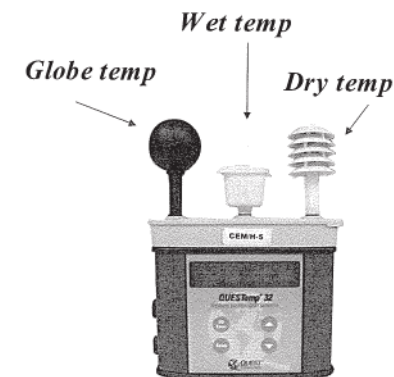
คนงานที่ได้รับความร้อนสะสมถึงระดับที่กล่าวมาข้างต้น จำเป็นต้องมีการแนะนำดูแลทางการแพทย์อย่างใกล้ชิด โดยต้องจัดให้มีการติดตามดูแลสุขภาพของคนงาน ควบคุมไม่ให้ทำงานในสภาวะความร้อนที่เกินค่ามาตรฐาน จัดให้มีช่วงพักที่เหมาะสม เป็นต้น



บทที่ 4

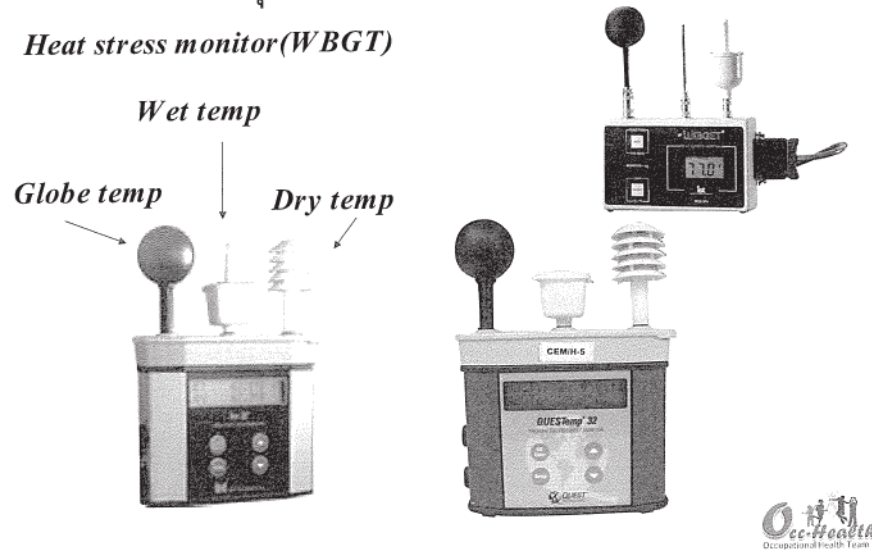
อุปกรณ์ตรวจวัดความร้อน

ใช้สำหรับตรวจวัดระดับความร้อนในสภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่อประเมินระดับความร้อนในบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยประกอบด้วยหัววัดอุณหภูมิ 3 ชนิดได้แก่ หัววัด อุณหภูมิชนิดกระเปาะเปียก หัววัดอุณหภูมิชนิดโกลบ และหัววัดอุณหภูมิอากาศแห้ง



รูปแบบเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจวัดสภาพความร้อน

Heat stress monitor (WBGT)



เทคนิคและวิธีการตรวจวัด

- ในการตรวจวัดระดับความร้อนต้องทำการตรวจวัดในเดือนที่ร้อนที่สุดของปี
- ในการเริ่มการตรวจวัดระดับความร้อน ต้องทำการ set อุปกรณ์ก่อนเริ่มทำการอ่านค่าประมาณ 30 นาที
- ตำแหน่งที่วางอุปกรณ์ต้องไม่ได้รับการแผ่รังสีความร้อน จากสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎหมายในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

กฎกระทรวง "ความร้อน แสงสว่าง และเสียง"

ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๕๑ ก ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๕ กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๕ (ฉบับใหม่) มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๕ (อาศัยอำนาจตามมาตรา ๘ พระราชบัญญัติความปลอดภัย ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔) และยกเลิกกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๕

กฎหมายแบ่งลักษณะงานออกเป็น

หน้า ๔๙
เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๕๑ ก ราชกิจจานุเบกษา ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๕

“งานเบา” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึกข้อมูล งานเย็บจักร งานนั่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์ งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยเท้า การยืนคุมงาน

“งานปานกลาง” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขึ้นรูปรถบรรทุก งานขึ้นรูปรถแทรกเตอร์

“งานหนัก” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงมากหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานที่ใช้พลั่วตักหรือเครื่องมือลักษณะคล้ายกัน งานขุด งานเลื่อยไม้ งานเจาะไม้เนื้อแข็ง งานทุบโดยใช้ค้อนขนาดใหญ่ งานยก หรือเคลื่อนย้ายของหนัก ขึ้นที่สูงหรือที่ลาดชัน

ค่าพลังงานในการแบ่งระดับความหนัก - เบา ของงาน

ความหนัก - เบา	พลังงาน (กิโลแคลอรี / ชั่วโมง)
งานเบา	ไม่เกิน 200
งานปานกลาง	201 – 350
งานหนัก	เกิน 350

ตารางแสดงมาตรฐานระดับความร้อน

ความหนักเบาของงาน	มาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT) กำหนดเป็นองศาเซลเซียส
เบา	34
กลาง	32
หนัก	30

บทที่ 6

การควบคุม และการป้องกัน

- การใช้ฉนวนหุ้มแหล่งกำเนิดความร้อน เช่น ใช้ฉนวนบุท่อน้ำร้อน เพื่อลดการแผ่รังสีและพาความร้อน
- การใช้ฉากกันป้องกันรังสีความร้อน
- การจัดระบบระบายอากาศแบบทั่วไปและแบบเฉพาะที่
- การแยกแหล่งกำเนิดความร้อนออกจากบริเวณการทำงาน
- การติดประกาศเตือน
- การลดเวลาทำงานสัมผัสความร้อนและเพิ่มเวลาพัก
- จัดน้ำดื่มและน้ำเกลือแร่
- การจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น

ข้อสอบ อันตรายจากความร้อน

1. การกวาดถนนตอนกลางวันอากาศร้อนๆ ถือว่าได้รับความร้อนจากสิ่งแวดล้อม
2. หม้อไอน้ำ ถือ เป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจาก จุดกำเนิดความร้อน
3. กระบวนการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายเรียกว่า กระบวนการ เมตาโบลิซึม
4. การทำงานโดยใช้พลั่วตักดินถือเป็นงาน ปานกลาง
5. การทำงานกับคอมพิวเตอร์ ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT) อยู่ที่ 34 องศาเซลเซียส
6. งานขับรถบรรทุกถือเป็นงาน เบา
7. งานเบา ลักษณะงานที่ใช้งานทำให้เกิดการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง
8. อาการหน้ามืด เป็นลม ร่างกายไม่มีเหงื่อออกจากการทำงานกลางแจ้งเป็นอาการของ โรค ลมแดด (heat stroke)
9. งานหนัก ลักษณะงานที่ใช้งานทำให้เกิดการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายเกิน 350 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง

ข้อสอบ อันตรายจากความร้อน

IRPC

10. การใช้ครีมกันแดด SPF 50+ สามารถป้องกันโรคลมแดดได้
11. งานปานกลาง มาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ย อุณหภูมิ เวทบัลบโกลบ (WBGT) กำหนดทำงานที่อุณหภูมิไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส
12. การทำงานที่ไม่มีสมาธิ และเริ่มมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นเป็นการทำงานที่สัมผัสความร้อนสะสมต่ำ
13. การลดเวลาในการสัมผัสความร้อนเป็นวิธีการควบคุมป้องกันอย่างหนึ่ง
14. การจัดระบบระบายอากาศทั่วไป และแบบเฉพาะจุดเป็นวิธีการควบคุมป้องกันอย่างหนึ่ง
15. ปัจจุบันใช้กฎหมายเกี่ยวกับความร้อน กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

Occupational Health Team

ข้อสอบ อันตรายจากความร้อน

IRPC

16. การตรวจวัดความร้อนประจำปี ควรตรวจวัดในช่วงต้นฤดูร้อนของปี
17. เมื่อพบเพื่อนร่วมงานเป็นลมเนื่องจากความร้อน (heat stroke) ให้นำผู้ป่วยเข้าที่ร่ม ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดร่างกาย และข้อพับ เปิดพัดลมระบายอากาศ หากอาการไม่ดีขึ้น นำส่งแพทย์
18. การขาดเกลือแร่ในร่างกาย อ่อนเพลีย เป็นตะคริว เป็นอาการของระดับความร้อนสะสมสูงในร่างกาย
19. อาการอ่อนเพลีย ตะคริว ผื่นขึ้นตามผิวหนัง เกิดจากการขาดเกลือแร่ หรือน้ำ ไม่ควรทำงานต่อ ให้เข้าที่ร่ม พักในที่ระบายอากาศได้ดี และดื่มน้ำให้เพียงพอ
20. ความเหนื่อยล้าเนื่องจากความร้อน มี 2 ประเภทคือ เหนื่อยล้าแบบทนได้ และเหนื่อยล้าแบบทนไม่ได้

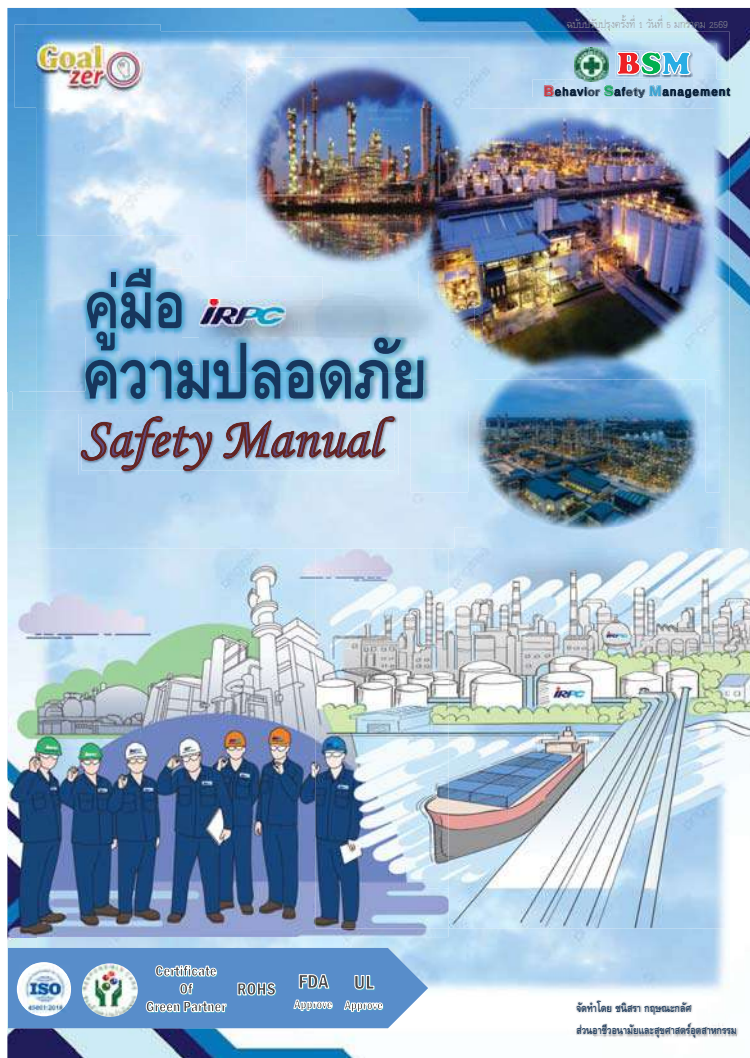
งานอาชีวอนามัย

แผนกสนับสนุนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

Occupational Health Team

เอกสารแนบที่ 40

คู่มือความปลอดภัย (Safety Manual)



Goal zer

BSM Behavior Safety Management

สารบัญ

หมวด 1 : นโยบายและการบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

นโยบายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม 5

การบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 6

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 7

ระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ISO 45001) 8

หมวด 2 : ความปลอดภัยทั่วไป

ข้อปฏิบัติความปลอดภัยทั่วไป 13

การแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 17

ทัศนคติด้านความปลอดภัย 19

การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย Behavior Safety Management (BSM) 20

หมวด 3 : ความปลอดภัยเฉพาะงาน

การทำงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ 22

ความปลอดภัยในงานเชื่อมและงานตัด 22

หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้า 23

หมวดงานก่อสร้างหรืองานที่สามารถเกิดอันตรายได้ 24

การใช้บันได และอุปกรณ์ช่วยยก 26

การทำงานกับเครื่องจักร 27

ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานไฟฟ้า 27

การขนส่งและขนถ่ายวัสดุ 28

การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย 28

Goal zer

BSM Behavior Safety Management

26 การใช้บันได และอุปกรณ์ช่วยยก

27 การทำงานกับเครื่องจักร

27 ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานไฟฟ้า

28 อันตรายจากเสียงดัง

28 การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

หมวด 4 : การยศาสตร์ (Ergonomics) 32

หมวด 5 : อัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน

อัคคีภัยป้องกันได้ 34

แผนผังการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 35

ขั้นตอนการดับเพลิงเบื้องต้น โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดหัวฉีด 36

การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ 37

ภาคผนวก

หมายเลขโทรศัพท์ภายในที่สำคัญ 38

ตัวอย่างสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign) 38

Goal zer

BSM Behavior Safety Management

หมวด 1

นโยบายและการบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ภาพแสดงผู้บริหารกำลังกล่าวที่หน้ากลุ่มคน



ស្ថាប័ន: វិទ្យាស្ថានបច្ចេកទេស គណនេយ្យ គណនេយ្យសាស្ត្រ ព័ត៌មានវិទ្យា និង គណនេយ្យ អន្តរជាតិកម្ពុជា (ITC) (QSSHE)
(បង្កើតឡើងនៅ ឆ្នាំ ២០០៨)

[illegible]

- [illegible]

นโยบายฯ ฉบับนี้เป็นจุดตกใจกับผู้คนจำนวนมากจนกระทั่ง สหประชาชาติได้ประกาศ ผู้บริหาร พนักงาน ผู้ค้า
และ เกษตรกรของ ทุกระดับต้องยึดถือและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และรับผิดชอบร่วมกันต่อไป
แต่แล้ววันหนึ่งคนในมาดามดอทคอม พนักงาน สหกรณ์บ้านนาบุญเกษียร อธิบดีฯ มาฯ เข้า และปฏิบัติตนนโยบายฯ
จนเป็นที่มาของระบบบริหาร การดูแลรักษา ความดี ความงาม ปรัชญาของ พญานาค และ สหกรณ์
บ้านนา บุญเกษียรมาเกิด เพื่อลดความแตกต่างความเหลื่อมล้ำในสังคมไทยและสร้างเสริมความดี

Received 20 July 2004; accepted 24 October 2004

உணர்ச்சி விகிதம்

การขาดแคลนที่ดินทำกิน

[illegible]

การบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



บริษัท ได้กำหนดคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ เพื่อวางแผนและดำเนินงานด้านความปลอดภัย ในทุกระดับ เพื่อกำหนดทั้งความปลอดภัย และสุขภาพที่ดีของพนักงาน และเป็นการปฏิบัติตามเจตนารมณ์ของกฎหมายด้านความปลอดภัย ดังนั้น ทางบริษัท จึงได้ตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย 2 คณะกรรมการฯ หลัก โดยมีโครงสร้างดังนี้

- คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ ประกอบด้วย
 - คณะกรรมการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
 - คณะกรรมการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) สำนักงานกรุงเทพฯ
- คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ (Management Safety Committee: MANSAPCOM)
- คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย ระดับสายปฏิบัติการ

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ

คณะกรรมการฯ ชุดนี้ได้รับการคัดเลือกจากตัวแทนบริษัท และตัวแทนฝ่ายลูกจ้างร่วม
ดำเนินกิจกรรม เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย โดยมีการร่วมประชุมทุกเดือน และมี
บทบาทดังนี้

1. พิจารณา นโยบาย และแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยออกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงาน หรือความปลอดภัยในการทำงาน
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. สืบหาการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
5. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติงานที่ครบหนึ่งปี
6. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
7. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย



ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

บริษัทฯ ได้มีการนำระบบการจัดการด้านความปลอดภัย และชีวอนามัย ตามข้อกำหนด SSHE (Security, Safety, Health and Environment) โดยอิงถึงระบบการบริหารจัดการ OEMS (Operation Excellence Management System) และเพื่อให้เกิดความมั่นใจยิ่งขึ้นในการลดความเสี่ยงของกระบวนการ จึงได้นำระบบ PSM (Process Safety Management) เข้ามาเสริมให้ OEMS แข็งแรงยิ่งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อกำหนดการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง อีกทั้งยังมีการดำเนินการตาม ISO 45001 ซึ่งครอบคลุมการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

Operation Excellence Management System: OEMS



Figure OEMS : IRPC OEMS





Process Safety Management 14 Elements: PSM



หมายเหตุ : อ้างอิง มาตรฐาน OSHA 29 CFR 1910.119

ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001

มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หมายถึง มาตรฐานด้านการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานทุกคนในองค์กร โดยสถานประกอบการได้มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรทรัพยากร นโยบายและขั้นตอนการดำเนินการ โดยมีการประสานกันอย่างมีระเบียบและแบบแผน เพื่อปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้หรือเพื่อให้บรรลุหรือรักษาเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ และผลดีต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล







วัตถุประสงค์ของมาตรฐาน ISO 45001

กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดการระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยขององค์กร และพัฒนาปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องในด้านต่างๆ คือ

- ลดความเสี่ยงต่ออันตรายและอุบัติเหตุต่างๆ ของพนักงาน และผู้เกี่ยวข้อง
- ปรับปรุงการดำเนินงานของธุรกิจให้เกิดความปลอดภัย
- ช่วยสร้างภาพพจน์ความรับผิดชอบขององค์กร ต่อพนักงานภายในองค์กรเอง และต่อสังคม

โดยในแต่ละองค์กรจะมีการพิจารณาว่ากิจกรรมที่ปฏิบัติมีอันตรายอย่างไรบ้าง และอันตรายดังกล่าวมีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด แล้วนำมาจัดลำดับตามขนาดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นโดยการประเมินค่าจากโอกาสที่จะเกิดอันตราย และความรุนแรงของความเสี่ยงแล้วจึงวางแผนปฏิบัติการควบคุมโดยอาจเปรียบเทียบกับข้อกำหนดกฎหมาย รวมทั้งวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องสำหรับกิจกรรมนั้นๆ แล้วกำหนดเป้าหมายในการดำเนินการในเชิงปริมาณเพื่อความสะดวกในการวัดผลการทำงาน

องค์กรใดที่มีการควบคุมความเสี่ยงของอันตรายอย่างได้ผล ย่อมมีผลให้การทำงานเป็นไปโดยราบรื่น ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพพลานามัยดี ซึ่งจะมีผลให้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดี นอกจากนั้นยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายเนื่องจากต้องหยุดการทำงานเนื่องจากอุบัติเหตุ แล้วยังช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น โดยดำเนินการภายใต้หลักการ Plan - Do - Check - Act และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)



ที่มา : Management System Certification Institute : MASCI







หมวด 2 ความปลอดภัยทั่วไป

พนักงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทุกคนจำเป็นต้องทราบและปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ โดยระเบียบความปลอดภัยทั่วไปได้ดังต่อไปนี้

- พนักงานทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันอุบัติเหตุ** การป้องกันอุบัติเหตุไม่ใช่หน้าที่ของใครคนคนหนึ่ง แต่เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่ต้องสอดส่องหาอันตรายที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะกับงานที่ต้องรับผิดชอบเพื่อหาแนวทางป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น
- พนักงานทุกคนต้องเข้าใจกฎระเบียบความปลอดภัย** อย่างต้องแท้ เนื่องจากกฎระเบียบความปลอดภัยเป็นกฎระเบียบหนึ่งของโรงงาน ซึ่งหากไม่เข้าใจแล้วอาจเกิดความผิดพลาดจากการทำงานจนเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้
- พนักงานทุกคนต้องรับผิดชอบในการบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ความปลอดภัยทุกชนิดให้อยู่ในสภาพที่ดี** เพราะหากใช้เครื่องมือที่มีความบกพร่อง อาจเกิดความสูญเสียและอุบัติเหตุขึ้นได้ ฉะนั้นการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอจะทำให้เครื่องมือแต่ละชุดอยู่ในสภาพปลอดภัยและพร้อมใช้งาน
- พนักงานทุกคนต้องรับผิดชอบความปลอดภัย และความเป็นระเบียบเรียบร้อย** ของสภาพแวดล้อมในการทำงาน สถานที่ทำงานที่จัดอย่างมีระเบียบ ย่อมมีโอกาสก่อให้เกิดอุบัติเหตุที่น้อยลง เช่นอุบัติเหตุจากเครื่องมือตกใส่ศีรษะหรือสิ่งล้มเนื่องจากมีคราบน้ำมันบนพื้น ซึ่งอาจช่วยได้ด้วยการทำความสะอาด 5s.
- หากเห็นอันตรายต่างๆ** ที่อาจก่อให้เกิดจากเครื่องมือ-อุปกรณ์ ต้องรีบหาแนวทางแก้ไขหรือแจ้งผู้บังคับบัญชาทันที
- ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด** เช่น เรื่องการควบคุมความเร็วของรถ
- น้ำหนักในการยกของตามกฎหมายกำหนด** คือ พนักงานหญิง ที่อายุเกิน 18 ปี ยกของหนักได้ไม่เกิน 25 กิโลกรัม พนักงานชาย อายุเกิน 18 ปีขึ้นไป สามารถยกของหนักได้ไม่เกิน 65 กิโลกรัม พนักงาน







วัตถุประสงค์ของมาตรฐาน ISO 45001

องค์กรที่กำหนดไว้ ต้องจัดให้มีเครื่องมือที่แข็งแรงเหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของพนักงาน

- เมื่อเข้าสู่เขตผลิตของโรงงาน ต้องแต่งกายให้สุภาพและสวมใส่ **อุปกรณ์ส่วนบุคคลพื้นฐานโดยประกอบด้วย หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย** เพราะในเขตผลิตของโรงงานนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงมีมากกว่าในพื้นที่สำนักงาน เช่น มีงานซ่อมบำรุงที่เสี่ยงต่อการป้องกันอันตรายจึงเป็นสิ่งจำเป็น
- ห้ามเดินทางลัด** เช่น การกระโดดข้ามกำแพง มุขรั้วตาข่าย หรือเดินเข้าออกทางประตูฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระเบียบที่สร้างขึ้น เพื่อการควบคุม การเข้าออกในโรงงาน โดยเป็นการป้องกันการลัดเลาะหรือทรัพย์สินของโรงงาน
- ห้ามเดินผ่านหรือยืนใต้สิ่งของที่กำลังยกขึ้น** เช่น รถเครนกำลังยกอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ซึ่งอาจจะเกิดการหล่นหรือการเสียโครงสร้างของเครน ทำให้ผู้อยู่บริเวณดังกล่าวได้รับบาดเจ็บได้
- ห้ามรถยนต์ทุกชนิดเข้าเขตควบคุมประกายไฟก่อนได้รับอนุญาต** โดยเขตควบคุมประกายไฟ หมายถึง เขตที่มีโอกาสที่สารไวไฟจะรั่วไหลได้ จึงต้องควบคุมไม่ให้ประกายไฟขึ้นในเขตดังกล่าว โดยเขตควบคุมประกายไฟของไออาร์พีซี คือ เขตผลิตของ Plant ต่างๆ ซึ่งไม่อนุญาตให้รถยนต์เข้า นอกจากมีการขออนุญาตจากเจ้าของพื้นที่แล้ว
- ห้ามมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้อบรมผู้บังคับบัญชา** ซึ่งก่อนพนักงานจะเข้าทำงานในหน้าที่รับผิดชอบจะได้รับอบรมเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานเสียก่อน และหากปฏิบัติงานจริงๆ แล้วเกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานไม่ควรสรุปจากสิ่งที่ตัวเองคิด ซึ่งเป็นสิ่งที่ผิดพลาด และเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ จึงควรสอบถามข้อสงสัยกับผู้บังคับบัญชาให้กระจ่างเสียก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน
- ขณะปฏิบัติงานที่มีอันตรายจะต้องมีคนรักษาการณ์อยู่** เช่น การทำงานในที่สูงอากาศจะต้องมีคนเฝ้าที่ปากทาง เพื่อช่วยเหลือในกรณีที่เกิดผู้ทำงานด้านไม่หมดสติ
- ห้ามใช้ลมเป่าที่ความสะอาดเนื้อตัว** เนื่องจากอาจมีเชื้อโรคเกาะติดตามเสื้อผ้า หรือตามตัวซึ่งลมจากการเป่าที่ความสะอาดเนื้อตัว อาจทำให้มีเชื้อโรคดังกล่าวกระเด็นไปโดยพาหะหรือวิธีอื่นใด
- ห้ามหมกมุ่นหรือเล่นกันขณะปฏิบัติงาน** ซึ่งการกระทำดังกล่าวนอกจากจะไม่สมควรแล้วอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเนื่องจากความประมาทขึ้นได้



16. ห้ามซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์ขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน เพราะอาจเกิดการหนีบ ตีง อวัยวะของร่างกายจากเครื่องจักรได้ ฉะนั้นจึงควรหยุดเครื่องจักรไว้สนิทก่อนดำเนินการซ่อมแซม
17. ห้ามเปิด - ปิด อุปกรณ์ต่างๆ โดยไม่ได้รับอนุญาต เพราะอาจมีผลต่อสภาพของกระบวนการผลิตจนถึงทำให้ Plant Shut Down รวมถึงอาจเกิดอันตรายกับบุคคลใกล้เคียงหรือพื้นที่รอบข้างได้
18. ห้ามใช้วัตถุไวไฟหรือสิ่งติดไฟ เนื่องจากอาจทำให้ร่างกายติดไฟหรือไหม้เป็นอันตรายต่อร่างกายได้หรืออาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้
19. ห้ามโยนหรือทิ้งของจากที่สูง ซึ่งอาจจะตกโดนผู้อื่นเมื่อส่งได้ ฉะนั้นในการสร้างอาคารหรือการทำงานบนที่สูง ควรจัดทำตาข่ายรองรับของตกหรือจัดทำรั้วกั้นของจากด้านบนลงสู่ด้านล่าง



20. ห้ามจุดไฟหรือสูบบุหรี่ในเขตควบคุมประกายไฟเด็ดขาด ยกเว้นในพื้นที่อนุญาตเท่านั้น ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาแล้วว่าปลอดภัยโดยจะมีใบอนุญาตสูบบุหรี่ติดกำกับไว้

21. หากจำเป็นต้องใช้สิ่งมีประกายไฟ ในเขตควบคุมประกายไฟ จะต้องได้รับอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟก่อน ซึ่งเรียกใบอนุญาตดังกล่าวว่า Hot Work Permit ซึ่งทางเจ้าของพื้นที่จะเตรียม ความพร้อมของระบบและตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้ทำงาน

22. ห้ามนำวัตถุ หรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ ก่อนได้รับอนุญาต ตามที่ได้กล่าวไปแล้วว่าเขตควบคุมประกายไฟให้มีโอกาสที่ก๊าซไวไฟสูงมาก ฉะนั้นจะต้องมีการป้องกันให้มีอุปกรณ์ที่มีประกายไฟหรือความร้อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟแต่หากจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องขอใบอนุญาตนำเข้าสิ่งมีประกายไฟก่อน



23. การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) จะต้องปฏิบัติตาม Hot Work Regulation หรือกฎระเบียบการทำงานที่มีประกายไฟ

24. ห้ามนำวัตถุระเบิดหรือวัตถุอันตราย เช่น ปืน เข้าโรงงานโดยเด็ดขาด

25. ห้ามทิ้งวัสดุไวไฟลงในท่อระบายน้ำเด็ดขาด เนื่องจากท่อระบายน้ำของ โออาร์พีซี จะเชื่อมโยงกันทุก Plant ซึ่งมีระบบทางไกล ฉะนั้นหากมีวัสดุไวไฟไหลลงท่อระบายน้ำอาจจะทำให้เกิดเพลิงลุกไหม้ขึ้นได้
26. ห้ามมีสิ่งของวางประชิดฉุกเฉิน ทางเดิน บันได หรือทางออกต่างๆ เนื่องจากในกรณีฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้ จะทำให้เสียเวลาในการอพยพหนีงาน



27. พนักงานทุกคนมีหน้าที่ป้องกันและระงับอัคคีภัย หมายถึง นอกจากจะใส่ใจตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยแล้ว จะต้องเข้าใจวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิด เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้น และหากเกิดเพลิงไหม้รุนแรงให้แจ้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินและหน่วยดับเพลิงโดยด่วน

28. ต้องขออนุญาตทุกครั้งก่อนใช้น้ำจากท่อน้ำดับเพลิง เนื่องจากต้องรักษาความดันของน้ำดับเพลิงให้เพียงพอ เนื่องจากหากมีการใช้น้ำดับเพลิงเป็นปริมาณมากโดยไม่มีการควบคุมแล้วจะทำให้ความดันของน้ำดับเพลิงลดลง ทำให้ดับเพลิงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

29. ต้องขออนุญาตชุดดินก่อนดำเนินการขุดดิน โดยการขุดที่ต้องขออนุญาต คือ การขุดดินที่มีความลึกเกิน 20 เซนติเมตร เนื่องจากใต้ดินของโออาร์พีซีมีท่อสารเคมี ท่อน้ำดับเพลิงสายไฟต่างๆ ผังอยู่ หากขุดไปโดนจะทำให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น โดยจะต้องขออนุญาตขุดดิน ก่อนเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องพิจารณาและเซ็นอนุมัติในกรณีที่สามารถขุดได้

30. รถยนต์ต้องสวมหมวกป้องกันประกายไฟก่อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ เพื่อตัดประกายไฟที่ออกมาจากท่อไอเสียรถยนต์

31. การทำงาน หรือวางสิ่งของกีดขวางการจราจร ต้องขอใบอนุญาตปิดถนน ห้ามวางของกีดขวางถนน หรือประตูปทางเข้าออก

32. ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ ในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) แต่อนุญาตให้นำเข้าเขตพื้นที่ควบคุมประกายไฟซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่มีอันตราย (Non-Hazardous Area) เพื่อจัดเก็บได้



33. ห้ามใช้นาฬิกาที่เป็นโทรศัพท์ในตัว (Smart Watch) ในเขตควบคุมประกายไฟ

34. ห้ามนำจักรยานไฟฟ้า เข้าใช้งานในเขตควบคุมประกายไฟ

ทั้งหมดเป็นเพียงกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไปของบริษัทฯ
ซึ่งพนักงานทุกคนต้องรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

การแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

"การแต่งกายที่ถูกต้อง คือ พื้นฐานแห่งความปลอดภัย โดยเราควรแต่งกายให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับงานแต่ละประเภทรวมทั้งการเลือกใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน รู้จักวิธีการบำรุงรักษาให้ใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อความปลอดภัยของตัวเราเอง"



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

- หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐานที่ทางบริษัทกำหนด อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ลดเสียง ถุงมือ หมวกกันสาด สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันจากการตกจากที่สูง ฯลฯ เป็นอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายตามลักษณะงาน ควรสวมใส่เพื่อประโยชน์และความปลอดภัยในการทำงานของตัวเราเอง
- เลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ป้องกัน สวมใส่แล้วกระชับ เหมาะสม อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด

1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection)

ใช้สำหรับป้องกันศีรษะ ออกแบบมาสำหรับสวมปิดคลุมบริเวณศีรษะ เพื่อป้องกันอันตรายจากการกระแทก การเจาะทะลุของวัตถุตก หรือมีสิ่งของอื่น ๆ และยังสามารถป้องกันแรงดันไฟฟ้าอีกด้วย



2. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา (Face and Eye Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับปกป้องบริเวณใบหน้าและดวงตาขณะปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น อันตรายจากสารเคมี, ฝุ่น, ความร้อน, รังสี, วัตถุที่กระเด็นมาถูกบริเวณใบหน้าและดวงตา

3. อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน (Ear Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สวมใส่เพื่อลดความเสี่ยงของระดับปฏิบัติงานในพื้นที่ๆ มีอันตรายจากเสียงดังเกินกว่า มาตรฐานกำหนด โดยแบ่งออกตามการใช้งานเป็น 2 ประเภท คือ ที่อุดหู และที่ครอบหู



4. อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่สวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจเนื่องจากสิ่งปนเปื้อนในอากาศ เช่น ฝุ่นจากอาคาร เชน โลหะ ก๊าซ และไอระเหยของสารเคมี



5. อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน (Hand and Arm Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับสวมใส่ และแขน เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับมือและแขน เช่น ถูกของมีคมบาด สัมผัสสารเคมี ความร้อน และไฟฟ้าดูด อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันมีหลายชนิดตามลักษณะงาน



6. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันบริเวณเท้า นิ้วเท้า ตลอดจนเท้าข้าง จากการปฏิบัติงานเสี่ยงเกิดอันตรายจากการตกกระแทก ถังแรงจากวัตถุต่าง ๆ ความร้อน สารเคมี ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันเท้ามีอยู่ด้วยกันหลายประเภท



7. อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

เป็นอุปกรณ์สำหรับยึดกับตัวผู้ปฏิบัติงานกรณีที่ต้องทำงานบนที่สูง หรือมีความเสี่ยงต่อการตก เช่น งานก่อสร้าง งานทำความสะอาดบนอาคารสูง เป็นต้น



8. ชุดป้องกันพิเศษเฉพาะงาน

เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับเพื่อป้องกันอันตรายเฉพาะงาน ซึ่งไม่มีการใช้งานบ่อยครั้ง หรือทุกพื้นที่ เช่น ชุดกันสารเคมีต่างๆ, ชุดกันความร้อน ผู้ใช้จะต้องศึกษาข้อมูลให้ละเอียดก่อนการใช้งาน









ทัศนคติความปลอดภัย

การพัฒนาและดำรงไว้ซึ่งทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยนับเป็นหัวใจของความปลอดภัยในสถานประกอบการ ดังนั้นการพัฒนาให้มีหรือการสร้างยุทธวิธีพื้นฐานดังต่อไปนี้ จะช่วยให้เราสามารถลดอันตรายป้องกันอุบัติเหตุ ทำให้สถานทำงานมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และยังเป็นการเสริมสร้างให้พนักงานมีทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยอีกด้วย

- การพูดถึงเรื่องความปลอดภัย** ยิ่งเรามีการส่งเสริม สนับสนุนให้มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องของความปลอดภัยทั้งในระดับผู้บริหาร หัวหน้างาน และระดับพนักงานมากยิ่งขึ้นเท่าไร ก็จะยิ่งทำให้องค์กรมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นเท่านั้น
- สนับสนุนให้มีการเสนอแนะด้านความปลอดภัย** ในการปฏิบัติงานประจำวันพนักงานผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ จะเป็นผู้ที่รู้มากที่สุดในงานที่พวกเขาทำโดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานที่มีประสบการณ์ ดังนั้นจึงพวกเขาและให้พวกเขาเสนอความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อให้งานของพวกเขาและคนอื่น ๆ มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการนี้ไม่เพียงแต่จะเป็นการทำให้สภาพการทำงานมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นเท่านั้นแต่ยังทำให้พนักงานมีส่วนร่วมในกระบวนการปรับปรุงด้วย
- ริบดำเนินการแก้ไขปัญหาคือความปลอดภัย** เมื่อไหร่ก็ตามที่รู้ว่ามีสภาพที่ไม่ปลอดภัยให้รีบดำเนินการแก้ไข ปัญหาทันที หากเราไม่รีบแก้ไขปัญหานั้นจะเข้าใจว่าเราไม่ให้ความสำคัญ และจะพลอยทำให้พวกเขาก็ไม่ให้ความสำคัญไปด้วย
- ให้การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและข้อมูลด้านความปลอดภัย** มั่นใจว่าพนักงานมีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ที่จำเป็นในการทำงานให้ปลอดภัย พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างดีจะสามารถพัฒนาทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยได้รวดเร็วและให้ความสำคัญกับความปลอดภัย
- ให้รางวัลกับการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย** เมื่อพนักงานทำไม่เสียให้ปลอดภัย หรือเสนอแนะความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงด้านความปลอดภัย ให้ประกาศยกย่องให้ทุกคนได้ทราบ เมื่อพนักงานคนอื่น ๆ เห็นจะได้มีความรู้สึกอยากทำตาม และกำหนดให้เรื่องความปลอดภัย เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลงานประจำปี เมื่อพนักงานตระหนักว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานของพวกเขาเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยจะทำให้พวกเขาให้ความสำคัญและใส่ใจมากขึ้น
- เป็นตัวอย่างที่ดี** ต้องมั่นใจว่าผู้บริหารและหัวหน้างานไม่องค์กรเป็นตัวอย่างที่ดีและมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับพนักงานได้









การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย

บริษัท โออาร์พีซีฯ ได้มีการดำเนินการโครงการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยโดยมีวัตถุประสงค์ให้พนักงานเกิดความปลอดภัย และจิตสำนึกด้านความปลอดภัยได้อย่างต่อเนื่อง

Behavior Safety Management (BSM) เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่พัฒนาต่อยอดจาก Behavior Based Safety Program (BBS) สำหรับส่งเสริม กระตุ้นให้พนักงานเกิดความปลอดภัยด้านความปลอดภัย โดยขยายจากการทวงเฝ้าเตือนพนักงานในพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ด้านความปลอดภัย มาสู่การบริหารจัดการพฤติกรรมด้านความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมพนักงานทุกระดับ ทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ รวมไปถึงกิจกรรมหรือโครงการส่งเสริมความปลอดภัย อาทิเช่นงานอื่นๆ ที่องค์กรดำเนินการ

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

นอกจากนั้น ยังส่งเสริมแนวคิด และพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยในสิ่งที่จะลด Human Error ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

Behavior Safety Management (BSM)



i-CARES
บันทึกผู้บริหารลงพื้นที่เยี่ยมการทำงานบนหน้างาน

My Alert
พนักงาน log in บันทึก ทบทวน ความเสี่ยงก่อนการทำงาน ณ วันนั้นๆ (สาย WD)

บันทึก/วิเคราะห์การสังเกตการทำงาน (Task Observation)
- ชักพนักงานบันทึกสังเกตการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน
- ผู้สังเกตการณ์บันทึกงาน/งานแบบ ซึ่งเกิดจากการสังเกตงานไปบันทึกพฤติกรรมการทำงานได้

บันทึก/วิเคราะห์พฤติกรรมทั่วไป
พนักงาน log in บันทึก พฤติกรรมเสี่ยงทั่วๆ ไป

บันทึก/วิเคราะห์พฤติกรรมการทำงาน
พนักงาน log in บันทึก พฤติกรรมเสี่ยงการทำงาน









everyday Safety & Happiness

ทำทุกวันให้เป็นวันที่ปลอดภัยและมีมีความสุข



ผู้บริหาร Leadership

TAKE ACTION

1. i-CARES
2. Walk & Talk
3. Surprise Check

BSM RECORD

i-CARES



หัวหน้างาน Risks Control

TAKE ACTION

1. สอนงาน
2. ประเมินความเสี่ยง
3. Tool Box
4. ตรวจสอบที่ทำงาน
5. สังเกตการทำงาน
6. Shift Handover

BSM RECORD

1. Task Observation
2. พฤติกรรมทั่วไป
3. พฤติกรรมการทำงาน
4. My Alert



พนักงาน Safe Action

TAKE ACTION

1. งานตามคู่มือ
2. ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์
3. My Alert
4. สวม PPE
5. เพื่อนแนะ-นำเพื่อน
6. รายงานสภาพการทำงาน
7. Shift Handover

BSM RECORD

1. พฤติกรรมทั่วไป
2. พฤติกรรมการทำงาน
3. My Alert

IdMS

1. Unsafe Condition
2. Unsafe Action
3. Safe Condition

IdMS

1. Unsafe Condition
2. Unsafe Action
3. Safe Condition

IdMS

1. Unsafe Condition
2. Unsafe Action
3. Safe Condition











Good Safety Awareness

C

Caring everyone as Family member

คำนึงถึงทุกคนเหมือนครอบครัว

A

Awareness in Safety

มีสติ ระมัดระวังและสังเกตการณ์ก่อนการปฏิบัติงาน

R

Relationship

ดูแลความปลอดภัยร่วมกันระหว่างทุกคนในทีมความปลอดภัย

E

Everyone safety everyday

ทุกคนปลอดภัยทุกวัน

S

Stop if Unsafe

หยุดงานเมื่อมีความเสี่ยงอันตราย หรือยังไม่ปลอดภัย

การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยเชิงบวก



จะช่วยให้พนักงานไม่ให้เกิดความผิดพลาดของการปฏิบัติงานของบุคคลได้เช่นกัน โดยมีปัจจัยในเรื่องนี้ คือ

1. มีการสื่อสารแบบเปิดบนพื้นฐานความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. สนับสนุนการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีการรับรู้ ความเข้าใจที่เหมือนกันในการเห็นความสำคัญของความปลอดภัย
3. สร้างความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน
4. รักษาความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการงานความปลอดภัยให้คงอยู่ในองค์กรโดย
 - บริหารจัดการงานความปลอดภัยอย่างเป็นรูปธรรม





- นโยบายที่เปิดกว้างในการแสดงความคิดเห็น
 - สนับสนุนให้รู้จักการเป็นเจ้าของ
- แสดงถึงความเป็นผู้นำในการส่งเสริมและสนับสนุนมาตรฐานความปลอดภัย และอาชีวอนามัย เช่น ทบทวนการทำงานของแต่ละกรรมการความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ให้ความสำคัญกับการรายงานเหตุการณ์ เป็นต้น โดยหัวหน้า
 - การจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นให้เพียงพอ
 - คน เวลา งบประมาณ สำหรับการทำงานด้านความปลอดภัย
 - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม : เกิดความสะดวกสบายในการใช้งาน
 - ใช้บุคลากรที่มีความสามารถ มีทักษะและประสบการณ์
 - จัดให้มีการฝึกอบรม : เกี่ยวกับงาน และความปลอดภัย
 - จัดหาที่ปรึกษาจากหน่วยงานภายนอกในยามจำเป็น
 - บังคับใช้กฎของบริษัท โดยยึดหลัก " ทำอย่างถูกต้อง "
 - ไม่มี 2 มาตราฐาน
 - ป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้นได้
 - คำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรกและมาตรฐานความปลอดภัยเป็นสิ่งที่ไม่มีทางเลือก
 - ความปลอดภัยเป็นความรับผิดชอบของทุกคน ทุกคนมีส่วนร่วมและต้องดูแลพื้นที่ให้เกิดความปลอดภัย
 - เป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องความปลอดภัยและรับผิดชอบต่อการดำเนินงานด้านความปลอดภัยที่เกิดขึ้น
 - ให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยทั้งในงานและนอกงาน

หากเราสามารถสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยเชิงบวกอย่างเป็นประจำ และต่อเนื่องเราจะสามารถทำให้องค์กรของเราแข็งแกร่งและยั่งยืนด้วยความปลอดภัยตลอดไป



หมวด 3

ความปลอดภัยเฉพาะงาน



การทำงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ



การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ เช่น การเชื่อม ตัด เจียร ต้องทำการอนุญาตทุกครั้ง โดยผ่านระบบ e-permit ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. แจ้งขอทำงานผ่านระบบ e-permit ของพื้นที่ปฏิบัติงาน
2. เจ้าของพื้นที่เตรียมระบบ ตรวจสอบด้านความปลอดภัย เพื่อพิจารณาอนุมัติการทำงาน
3. ผู้ปฏิบัติงานและเจ้าของพื้นที่จะต้องควบคุมการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย
4. ติดใบอนุญาต (Safety Work Permit) ให้มีการตรวจสอบ สบได้ทั้งบริเวณทั้งหมด
5. ใบอนุญาตทำงานให้มีการปฏิบัติงาน โดยปกติจะอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
6. ตั้งแต่ 8.00 - 17.00 น.เท่านั้น ยกเว้น กรณีงานเร่งด่วนจึงจะพิจารณาให้ทำงานล่วงเวลาได้



ความปลอดภัยในการเชื่อมและงานตัด

1. ต้องใช้หน้ากากป้องกันแสงระลอกที่ทำงาน
2. ต้องสวมเสื้ออย่างมิดชิด สามารถทนความร้อนได้ สวมถุงมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
3. อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ต้องมีมาตรฐานรองรับ มีสภาพสมบูรณ์ และปลอดภัย
4. บริเวณพื้นที่ในการปฏิบัติงาน
 - 4.1 บริเวณพื้นที่ทำงานต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟ เช่น ผ้ากันไฟ ฉากกันสะเก็ดไฟ เป็นต้น
 - 4.2 ไม่ควรให้มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้ๆ บริเวณพื้นที่ในการปฏิบัติงานควรมีการกักตักได้สะดวก
 - 4.3 บริเวณพื้นที่ในการปฏิบัติงานควรมีแสงสว่างเพียงพอ



หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้า



1. อุปกรณ์ไฟฟ้า / เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ต้องผ่านการตรวจสอบและติดสติ๊กเกอร์จากเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาไฟฟ้าส่วนกลางหรือแต่ละพื้นที่ก่อนนำมาใช้งาน กำหนดอายุการใช้งานไม่เกิน 3 เดือนและต้องตรวจซ้ำ โดยผู้รับเหมาต้องติดต่อผู้ควบคุมงานบริษัท IRPC เพื่อออก W/O ให้เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาไฟฟ้าแต่ละพื้นที่ทำการตรวจสอบ รวมถึงการติดป้ายเตือนบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับผิดชอบ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และจัดทำ Checklist ตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกวัน และให้ติดป้ายเตือนอันตรายเกี่ยวกับไฟฟ้า ป้ายการช่วยเหลือจากไฟฟ้า ตามที่กฎหมายกำหนด
2. การทำงานในพื้นที่ควบคุมประกายไฟ เช่น Process Area, Pipe Rack, Warehouse, คลังน้ำมัน, ท่าเรือ, ห้องปฏิบัติการเคมี, สโตร์เคมี ฯลฯ สายไฟฟ้าต้องเป็นแบบ NYY หรือ VCT ตามแต่กรณี การต่อสายต้องเป็นแบบ
3. ต่อสายไฟ ต้องผ่าน Power Socket เท่านั้น ปลั๊กที่ใช้ต้องเป็นแบบ Power Plug และใบอนุญาตให้ใช้ Power Plug ตั้งแต่ 2 ทาง ขึ้นไป โดยให้จัดทำเป็นกล่อง Power Box
4. กรณีจำเป็นต้องต่อสายเชื่อมต่อสายคู่เชื่อม อุปกรณ์ต่อสายต้องเป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะเป็นแบบสวมเท่านั้น (Welding Cable Connector) และจัดหาวัสดุมาวาง เช่น Cable Tray หรือคล้องด้วยเชือก (S-Hook) สายเชื่อม สายไฟ ห้ามวางบนพื้น
5. ห้ามวางสายเชื่อม สายคู่เชื่อม บนท่อหรืออุปกรณ์ของ IRPC
6. หลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) หรือตั้งวางเครื่องชนิดอื่นๆ ที่ทำให้เกิดประกายไฟ ในเขต Hazardous Area
7. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างใน Hazardous Area ต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) เท่านั้น
8. ให้ผู้รับเหมาจัดให้มีการตรวจอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกๆ 7 วัน โดยช่างไฟฟ้าของผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือจบการศึกษาระดับ ปวส. สาขาไฟฟ้ากำลัง สำหรับลูกจ้างที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นผู้ตรวจสอบ และส่งรายงานตามแบบที่กำหนด (Electrical Tool Inspection Form) ให้เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาไฟฟ้าส่วนกลางหรือแต่ละพื้นที่และสำเนารายงานให้กับเจ้าของพื้นที่ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ พร้อมทั้งส่งหลักฐานที่อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีการตรวจสอบ
9. บริเวณหม้อไฟฟ้า (Transformer) จัดให้มีป้ายเตือน ระงับอันตรายจากไฟฟ้า ตามมาตรฐานความปลอดภัย และติดอุปกรณ์ป้องกัน รวมถึง ชื่อ นามสกุล และเบอร์โทร ที่สามารถเห็นได้ชัดเจนในระยะ 3 เมตร และต้องมีการตรวจสอบตามมาตรฐานความปลอดภัยฯ ทุกๆ ปี



10. ตู้ไฟฟ้า (ELCB Panel) Earth Leakage Circuit Breaker ต้องมีความแข็งแรง อยู่บนสภาพที่ดี สามารถกั้นน้ำได้ ติดตั้งสายกราวด์ มีอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าดูดที่มีค่าการตัดไฟรั่วไม่เกิน 30 mA เป็นรุ่นที่รับค่าไม่ได้ อุปกรณ์ Breaker ด้านในต้องเป็นระบบ ELCB ทั้งหมด และต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาไฟฟ้าส่วนกลาง รวมถึงมีการติดป้ายเตือนบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับผิดชอบ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และจัดทำ Checklist ตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกวัน
11. การต่อสายกราวด์ให้ต่อยึดให้แน่นและใช้สายกราวด์ เป็นไปตามมาตรฐานไฟฟ้า โดยต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมดูแลจากเจ้าของพื้นที่และเจ้าหน้าที่ไฟฟ้า ของ IRPC
12. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ตู้ไฟฟ้า (ELCB Panel) ต้องจัดทำป้ายระบุขีดเมื่อระงับอันตรายจากไฟฟ้า การปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามที่กฎหมายกำหนด (กฎกระทรวงกำหนดกฎหมายในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558)
13. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) ต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับน้ำมันที่ด้านล่างเพื่อป้องกันน้ำมันรั่วไหลลงพื้น การจัดเตรียมภาชนะต้องเหมาะสมกับตัวเครื่องและถังดับเพลิงเพื่อใช้ในการดับเหตุฉุกเฉิน และหม้อหุงต้ม การจัดท่าแบบฟอร์ม Check List พร้อมผู้รับผิดชอบ ติดที่ตัวเครื่อง
14. อุปกรณ์สื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์บันทึกข้อมูล เช่น Notebook, iPad ถ้าจะนำเข้ามาในพื้นที่เขตควบคุม Hazardous Area (Live Plant) จะต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากผู้จัดการฝ่ายพื้นที่ โดยขอเป็น Memo และควบคุมโดย Permit to work กรณีเป็น Non - Hazardous (Unlive Plant) ควบคุมโดย Permit to work ในการนำเข้ามาทำงาน



หมายเหตุ : กรณีไม่ได้รับอนุญาตให้ต่อสายกราวด์รวมถึงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ให้ทำการติดกับสายกราวด์ ตามมาตรฐานไฟฟ้า โดยจะต้องขอใบอนุญาตชุดติดด้วย และต้องควบคุมดูแลโดยผู้เกี่ยวข้องของบริษัท IRPC

หมวดงานก่อสร้างหรืองานที่สามารถกันบริเวณได้

1. จัดทำรั้วหรือแนวกันที่ไม่สูงกว่า 2 เมตรที่มีผนังแข็งแรงหรือวัตถุที่ทนแรงตามลักษณะงานและติดป้าย "เขตก่อสร้างอันตรายห้ามเข้า" ในบริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง ในเวลากลางคืนให้มีไฟแสงสว่างตลอดเวลาในเขตงานก่อสร้าง และห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้างจนได้รับอนุญาต
2. ต้องแจ้งและเปิดประกาศห้ามพนักงานเข้าทำงานในอาคารหรือพื้นที่ที่กำลังก่อสร้าง การปิดประกาศให้ปิดไว้ในที่เปิดเผยตลอดเวลา ณ เขตก่อสร้าง

3. ในกรณีที่ต้องทำงานก่อสร้างบนพื้นระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 1.50 เมตร หรือมีความลึก 1.50 เมตร ขึ้นไป ต้องจัดให้มีบันไดหรือทางลาดเพื่อใช้ในการขึ้นลง อย่างน้อย 2 ทาง พร้อมทั้งติดตั้งราวกันหรือรั้วกันตก (Hard Barricade) ที่มั่นคงแข็งแรงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
4. ต้องจัดให้มีแสงสว่างในเขตก่อสร้างให้เพียงพอ ในกรณีให้ไฟฟ้าดับเพื่อความปลอดภัย
5. ต้องติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณทางเข้า-ออก ขอบยานพาหนะทุกแห่ง และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่มียานพาหนะเข้า-ออกเขตก่อสร้าง
6. ต้องติดป้ายโครงการฯ แสดงหมายเลขโทรศัพท์สำหรับผู้รับผิดชอบแต่ละตำแหน่ง ตามที่ IRPC กำหนด ป้ายหมายเลขโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิง หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยที่ใกล้ที่สุดได้ ณ เขตก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน
7. ต้องติดหรือตั้งป้ายสัญลักษณ์ ความปลอดภัย ในเขตก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย เช่น ให้อำนาจ ให้สมาชิก ให้สมาชิก อุปกรณ์เครื่องความปลอดภัยส่วนบุคคลโดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน
8. ห้ามผู้รับเหมาก่อสร้างใช้ไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ในอาคารหรืออยู่ในระหว่างการก่อสร้างและที่พำนักอยู่ในเขตก่อสร้างวัน แต่เก็บไว้ในที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น
9. คู่มือให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการเก็บกวาดวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดและจัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้อุณหภูมิ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือวัตถุไวไฟ" หรือป้ายซึ่งมีความสัมพันธ์ความหมายในทางลบเกี่ยวกับความปลอดภัยส่วนบุคคลของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน

หมวดบันจันชนิดเคลื่อนที่ได้ รถเครน (Crane) และรถเขี่ย (Hiab)



1. Site Manager หรือผู้ได้รับมอบหมายของผู้รับเหมา จัดทำเอกสารกำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจันชนิดเคลื่อนที่ได้รถเครน (Crane) และรถเขี่ย (Hiab) โดยต้องมีผู้บังคับบัญชา ผู้ควบคุมการใช้นั้น ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ ซึ่งต้องมี 4 ผู้ต่อรถเครนหรือรถเขี่ย 1 คัน จัดส่งสำเนาเอกสารให้ผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่ก่อนเริ่มงานเพื่อตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดทำแผนยก (Lifting Plan) ให้เรียบร้อยก่อนทำการยก รวมถึงการจัดเตรียมเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ใบอนุญาตใช้งานบันจันเคลื่อนที่ได้ ใบตรวจสภาพการเตรียมพื้นที่ตั้งบันจัน ใบอนุญาตหรือเอกสารใช้งานบันจันเคลื่อนที่ได้ และใบ Certificate ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เก็บไว้บริเวณทำงานเพื่อสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา

2. ผู้บังคับบัญชา ผู้ควบคุมการใช้นั้น ผู้ให้สัญญาณ และผู้ยึดเกาะวัสดุ ต้องผ่านการฝึกอบรมตามที่กฎหมายกำหนด ถ้าเกิน 2 ปี ต้องมีการอบรมทบทวนใหม่ทุก 2 ปีและต้องนำหลักฐานการผ่านการอบรมยื่นต่อแผนกอุปกรณ์เครื่องกล เพื่อทดสอบความรู้ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อขึ้นทะเบียนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานยกด้วยบันจัน และเมื่อทดสอบความรู้สามารถผ่าน จะมีผู้รักษาระดับบันจัน ผู้บังคับรถเครน (CR)
3. รถเขี่ย (HB) และผู้ควบคุมยก ผู้คุมมัด ผู้ให้สัญญาณ (Lifting Controller Rigger & Signal - RG) ในการปฏิบัติงานต้องสวมเสื้อกั๊กที่มีแถบสะท้อนแสง ตามแต่ตำแหน่งที่ได้รับอนุญาตจาก IRPC
4. ผู้บังคับบัญชา ผู้ควบคุมการใช้นั้น ผู้ให้สัญญาณ และผู้ยึดเกาะวัสดุ ต้องสามารถแสดงหลักฐานการผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนดให้ผู้ควบคุมงาน และแนบใบกำกับแผนยก (Lifting Plan) อยู่บริเวณทำงานและสามารถตรวจสอบได้ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานกับเอกสารที่แนบมาเป็นบุคคลคนเดียว
5. ต้องแนบแบบตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจันชนิดเคลื่อนที่ได้ (รถเครน/รถเขี่ย) ตามที่กฎหมายกำหนด (ปจ.2) โดยผ่านการตรวจสอบจาก วิศวกรเครื่องกลระดับสามัญ ตามข้อบังคับการวิศวกรรมสถานฯ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ปี 2561 และต้องแนบเอกสารการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานฯ ตามประกาศฯ ปี 2564 โดยหน่วยงานซ่อมบำรุง IRPC จะเป็นผู้ตรวจสอบเบื้องต้น เมื่อผ่านการตรวจ จะให้สัตยาบันที่รับรองการตรวจสอบจากหน่วยงานซ่อมบำรุง IRPC ติดที่ด้านหน้ารถก่อนนำใช้งานทุกครั้ง

หมายเหตุ : กรณีพื้นที่อื่นๆ นอกเขตระยอง เช่น คลังน้ำมันอยุธยา / พระประแดง / จุฬพร ให้หน่วยงานซ่อมบำรุงประจำพื้นที่เป็นผู้ตรวจสอบฯ และออกเช็คการยก

6. อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับยก เช่น ไซ้ รอก ลิงลวด ลิงผ้าใน สะเก็น ฯลฯ ต้องมีมาตรฐานรับรองและต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบ ตามที่กฎหมายกำหนดโดยวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญตามข้อบังคับการวิศวกรรมสถานฯ รวมถึงมีใบ Certificate และผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานซ่อมบำรุง IRPC ก่อนนำมาใช้งานและแนบเอกสารไว้ใน Lifting Plan อยู่บริเวณทำงานและสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา
7. กรณีที่มีความจำเป็นต้อง Boom Jib หรือมีการเพิ่มน้ำหนัก (Counterweight) หรือมีการดัดแปลงแก้ไขใดๆ ที่รถเครน และรถเขี่ย ต้องมีการตรวจสอบให้ถูกต้อง โดยวิศวกรเครื่องกลฯ ตามที่กฎหมายกำหนด
8. เมื่อเสร็จสิ้นงานยกให้จัดเก็บ Boom เข้าที่ให้เรียบร้อยทุกครั้ง
9. ต้องมีเครื่องหมายหรือเครื่องหมายเตือนอันตรายในลักษณะที่มีการใช้บันจันเคลื่อนย้ายสิ่งของ
10. Chain Hoist (รอกโซ่สว่าน) Chain block (รอกโซ่มือโยก) ต้องมีมาตรฐานรองรับและต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบ ตามที่กฎหมายกำหนดโดยวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญ รวมถึงมีใบ Certificate และผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานซ่อมบำรุง IRPC ก่อนนำมาใช้งาน และแนบเอกสารไว้ในใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work) เมื่อมีการนำมาใช้งานเสมอ
11. ห้ามรถเครน (Mobile Crane) รถเขี่ย (Hiab) ที่ยังไม่มีสติ๊กเกอร์อนุญาต IRPC ผ่านแปะ รปภ. เข้าไปในพื้นที่ทำงานในทุกกรณี
12. ในกรณีใช้งานรถเครน และรถเขี่ย ให้ปิดล้อมพื้นที่ ด้วยธง ขาว - แดง และติดป้ายเตือนอันตรายจากงานยก



13. ต้องมี Flag Man ต้องมีความรู้ความสามารถในการทำหน้าที่ให้สัญญาณและทราบเส้นทางนำรถเข้าไปในเขตพื้นที่ปฏิบัติงานรวมทั้งจุดเสี่ยงต่ออันตรายเฉพาะ
 - 13.1 Flagman สวมเสื้อที่มีแถบสะท้อนแสงสีส้ม และมีข้อความสีขาว (Flag Man) ที่เสื้อ อุปกรณ์ต้องมีนาฬิกา และเครื่องบอกแสงไฟ (สำหรับให้สัญญาณไฟในเวลากลางคืน) หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการสื่อสาร ตามความเหมาะสม
 - 13.2 การนำรถให้ระยะห่างระหว่างรถกับ Flag man ทั้งด้านหน้าและด้านหลังระยะ 10-15 เมตร (นับจากส่วนที่ยื่นออกจากตัวรถ)
 - 13.3 รถเครน ที่เข้าพื้นที่เขตควบคุมความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
 - 13.4 Flagman ด้านหน้ารถ มีหน้าที่ต้องปฏิบัติดังนี้
 - ห้ามถือธงขณะชักจายาน
 - ต้องทำที่ยึด เทียบหรือที่ใส่ธงที่มีธงด้านหน้ารถ
 - เมื่อถึงบริเวณที่ทำงาน หรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น จุดเลี้ยว จุดแยก ให้ลงจากรถจายานและทำหน้าที่ให้สัญญาณรถ เพื่อนำรถเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือผ่านพื้นที่อันตราย การเลี้ยว การจอด เพื่อป้องกันรถชนอุปกรณ์ต่างๆ ภายใน IRPC
 - 13.5 Flagman ด้านหลังรถ ปฏิบัติดังนี้
 - ห้ามถือธงขณะชักจายาน
 - ต้องทำที่ยึด เทียบ หรือที่ใส่ธงที่มีธงด้านหลังรถ
 - เมื่อถึงบริเวณที่ทำงาน หรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น จุดเลี้ยว จุดแยก ให้ลงจากรถจายานและทำหน้าที่ให้สัญญาณรถ เพื่อนำรถเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือผ่านพื้นที่อันตราย การเลี้ยว การจอด เพื่อป้องกันรถชนอุปกรณ์ต่างๆ ภายในบริษัท IRPC

14. ต้องเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟออกจากบริเวณที่ใช้นั้น กรณีไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ต้องจัดมาตรการป้องกันที่เหมาะสมก่อนให้ทำงาน
15. ถ้ามีการยกใกล้สายไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า ให้จัดทำประเมินความเสี่ยง หากพบการความปลอดภัยและผ่านการอนุมัติจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย IRPC และเจ้าของพื้นที่ก่อนจะอนุญาตให้ทำงาน และให้ตรวจสอบระยะห่างจากสายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 3.1 เมตรและเพิ่มระยะห่างตามแรงดันไฟฟ้าที่กฎหมายกำหนด
16. บันจันชนิดเคลื่อนที่ได้ (รถเครน) ขนาด 100 ตันขึ้นไป ต้องจัดให้มีผู้ชำนาญการ เช่น Senior Lifting Supervisor ที่มีประสบการณ์งานยก 5 ปีขึ้นไป มีความรู้เกี่ยวกับการใช้รถเครนเป็นอย่างดี และวิศวกรโยธา เป็นผู้ดำเนินการออกแบบการใช้แรงของเครน เพื่อกระจายน้ำหนักลงบนพื้นไม่ให้เกิดการทรุดตัวระหว่างที่เครนทำการยกวัสดุ และเป็นผู้เสนอแนะการดำเนินการของเครนขนาดใหญ่ ลงในแบบฟอร์มใบขออนุญาตใช้งานบันจันของผู้เคลื่อนที่ได้ ในหัวข้อ 2.1.4 และต้องผ่านการพิจารณาจากหน่วยงานซ่อมบำรุง IRPC

17. กรณีการทำงานใกล้กับสายไฟแรงสูง ตั้งแต่ 115 KV. ไม่ว่าจะทำงานในเขตพื้นที่โรงงาน (Plant) หรือนอกพื้นที่โรงงาน (Outside Plant) ให้แจ้งหน่วยงาน ส่วนพัฒนาเสถียรภาพระบบไฟฟ้า (PWRD) ร่วมประเมินสภาพการทำงานและความเสี่ยงในการทำงาน สำหรับการทำงานใกล้สายไฟแรงสูงต่ำกว่า 115 KV
 - 17.1 ในพื้นที่โรงงาน (Plant) ให้แจ้งหน่วยงานบำรุงรักษาไฟฟ้าของพื้นที่นั้นๆ (MA Plant Service) ร่วมประเมินสภาพการทำงานและความเสี่ยงในการทำงาน
 - 17.2 นอกพื้นที่โรงงาน (Outside Plant) แจ้งหน่วยงาน ส่วนพัฒนาเสถียรภาพระบบไฟฟ้า (PWRD) ร่วมประเมินสภาพการทำงานและความเสี่ยงในการทำงาน
 - 17.3 กรณีพื้นที่อื่นๆ นอกเขตระยอง เช่น คลังน้ำมันอยุธยา / พระประแดง / จุฬพร ให้ประเมินร่วมกันระหว่างเจ้าของพื้นที่ ผู้ควบคุมงาน IRPC เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย IRPC และผู้รับเหมา

หมายเหตุ 1 กรณีที่นำรถเครนเข้ามายังของ (สิ่งของหรือวัสดุ) ไปให้ซ่อมบำรุงในระยะเวลาสั้นๆ ต้องแสดง แบบตรวจสอบตามกฎหมอก่อนนำรถไป

2. รถบรรทุกติดเครนนั้น (เฮลิคอปเตอร์) ให้ปฏิบัติตามข้อ 1 ถึงข้อ 12
3. รถเครนที่มีขนาดตั้งแต่ 50 ตันขึ้นไปที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในท่าเรือขนถ่ายปิโตรเลียม ต้องขออนุญาต ตั้งรถเครน โดยใช้แบบฟอร์มขออนุญาตตั้งรถเครน (แบบฟอร์มหมายเลข No.0680P-114) ก่อนนำรถเครนเข้ามาในพื้นที่ท่าเรือ
4. กรณีที่มีการนำ บันจันชนิดอยู่กับที่ (Stationary Crane) ตัวอย่างเช่น บันจันห้อยสูง (Tower Cranes) หรือบันจันอยู่กับที่ชนิดอื่นๆ มาใช้งาน ให้ยึดแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564 พร้อมทั้งมีสติ๊กเกอร์ที่รับรองการตรวจสอบจากหน่วยงานซ่อมบำรุง IRPC ติดที่เห็นชัดเจน
5. รถเครน รถเขี่ย และเครนที่ใช้ในการยก ในพื้นที่ IRPC ต้องทำการตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง โดยจัดทำแบบ Checklist และติดไว้ที่บริเวณรถ หรือบริเวณที่เห็นเด่นชัด สามารถตรวจสอบได้

หมวดรถยก (Forklift)



รถยก หมายถึง รถที่ติดล้ออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของหรือรถที่ทำงานในลักษณะเดียวกัน

1. ในกรณีที่มีการทำงานเกี่ยวกับรถยกต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้
 - 1.1 จัดให้มีใบตรวจสอบที่มั่นคงแข็งแรงสามารถป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นได้
 - 1.2 จัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกให้ตรงกับความสามารถในการยกสิ่งของได้โดยปลอดภัยต่อผู้ทำงานเพื่อให้เห็นได้ชัดเจน

Goalzer

BSM

Behavior Safety Management

1.3 ตรวจสอบรอยก้นให้สภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง และเก็บผลการตรวจสอบไว้ให้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการตรวจสอบได้

1.4 จัดให้มีสัญญาณเสียงเตือนขณะถอยหลัง แสงไฟเตือนภัย ติดตั้งบนหลังคาในขณะทำงาน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลเข้าใกล้ถอย

2. กำหนดเส้นทางและดินสอทางเดินรถภายในอาคาร หรือบริเวณที่มีการใช้รถยกเป็นประจำ เพื่อป้องกันการวางของบนเส้นทาง และป้องกันบุคคลเข้าไปในเส้นทางเดินรถ

3. ติดตั้งช่องทางเดินรถภายในอาคารหรือกำหนดเส้นทางเดินรถภายในบริเวณที่มีการใช้รถยกเป็นประจำ

4. ผู้ที่ทำงานที่เป็นผู้ขับรถยก ต้องผ่านการฝึกอบรมและมีใบ Certificate ตามกฎหมายกำหนด

5. ควบคุมดูแลไม่ให้บุคคลอื่นนอกจากผู้ขับรถยก โดยสารหรือขึ้นไปด้วยในส่วนของรถยก

BSM

Behavior Safety Management

หมวดการทำงานบนที่สูง

1. ในกรณีที่มีการทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 30 องศาจากแนวนและสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีรั้วกันความแข็งแรงมั่นคงปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพของงาน อ้างอิง PM ระเบียบการใช้น้ำมัน IRPC No. SI0333400-1001 เว้นแต่มีอุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการอื่นที่มีความเหมาะสมและประเมินความเสี่ยงแล้วยอมรับได้ เช่น กระเชา กระเชาเชน บันได งานโรยตัว

2. ในการทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ให้พนักงานใช้สายรัดตัวนิรภัยชนิดเต็มตัว Safety Harness แบบ Full body และ 2 Lanyard โดยใช้ข้อพิจารณาให้ความยาวของ Lanyard และ Absorber ให้เหมาะสมกับความสูง ต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา โดยมีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานและมีสติ๊กเกอร์หรือป้ายสีตามใบตรวจ CE มี Shock absorber โดยความยาวเฉลี่ย 1.75 เมตร ตามมาตรฐาน CE มีความแข็งแรงของจุดเกี่ยวยึด (Anchorage) เป็นอุปกรณ์ที่มีความมั่นคง แข็งแรง สามารถรับแรงได้ 5,000 ปอนด์ (lbs) เทียบเท่า 22.2 กิโลนิวตัน (kN) แถบสีที่ติดบน Safety Harness ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วตามช่วงเวลา สามารถให้เห็นแต่ขีด

3. ในกรณีที่งานที่มีความสูงหรือระยะตก < 6 เมตร ต้องใช้สายคล้องเกี่ยว (Lanyard) แบบไม่ต้องมี Shock Absorber หรือเลือกใช้เชือกถักใยแบบดึงกลับอัตโนมัติ (Self-Retractable Device; SRD)

ระยะการตก = ความยาวของเชือกถักใย + การยืดตัวของสปริงดูดซับแรง + ความสูงของผู้ปฏิบัติงาน + ระยะปลอดภัย

irpc

บริษัท ไรเปอร์ จำกัด (มหาชน)

IRPT Public Company Limited

Goalzer

BSM

Behavior Safety Management

4. ในกรณีที่งานที่มีความสูงและระยะการตก ≥ 6 เมตร สามารถใช้สายคล้องเกี่ยว (Lanyard) แบบมี Shock Absorber ได้ หรือเลือกใช้เชือกถักใยแบบดึงกลับอัตโนมัติ (Self-Retractable Device; SRD)

5. มีการป้องกัน อุปกรณ์ เครื่องมือ ตกหล่นลงมาจากที่สูงจากการทำงานลงมาด้านล่าง

6. ห้ามปฏิบัติงานบนที่สูงขณะฝนตกหรือมีลมแรง เช่น Pipe rack, Column, Tower, นั่งร้าน, Flare, Stack

7. ในการทำงานที่สูงพื้นที่ที่พนักงานเดินผ่าน หรือยานพาหนะผ่าน หรือทำงานหลายชั้นพร้อมกัน ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันของตก

8. การทำงานบนที่สูงที่ใกล้กับแหล่งสายไฟแรงสูง ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงาน กำหนด

9. ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไปบน หอคาน (Column/Tower) ปล้องคาน (Stack) ท่อเผา (Flare) และโครงสร้างที่ไม่ถาวร เช่น นั่งร้าน เป็นต้น ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง และมีใบ Certificate รับรอง ในกรณีที่ผู้รับเหมาจัดอบรมเอง ต้องแสดงหลักฐานรายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม รับรองจากผู้จัดการโครงการและวิศวกร พร้อมแนบคุณสมบัติวิทยากรการฝึกอบรม ต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย IRPC

10. ในกรณีผ่านการอบรมจากหน่วยงานฝึกอบรม ให้แนบเอกสารที่ผ่านการอบรมไว้ที่พนักงานเพื่อตรวจสอบได้ ก่อนการเริ่มงานให้สอบถามสุขภาพ (Fit for work) และบรรยายละเอียดในแบบฟอร์ม Toolbox talk ก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานอื่นทำงานบนที่สูง ห้ามผู้ปฏิบัติงานอื่นทำงานบนที่สูงที่มีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป และผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงมากกว่า 21 เมตร ต้องตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ และไม่มีรับรอง อ้างอิงตามข้อ 10.19

11. การทำงานบนที่สูง เช่น บนหลังคา ที่มีการติดตั้ง Lifeline ต้องมีการคำนวณออกแบบโดยวิศวกรที่มีหน้าที่ในการออกแบบตามหลักของสภาวิศวกรรมการคำนวณ และแนบเอกสารแบบในการคำนวณไว้ที่พนักงาน เพื่อตรวจสอบและอนุมัติก่อนการเริ่มงาน

12. การใช้บันไดในการทำงาน

12.1 ต้องมีการตรวจสอบสภาพของบันไดก่อนเริ่มงาน ให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งานก่อนทุกครั้ง

12.2 การทำงานกับบันได ต้องมีผู้ช่วยคอยจับบันได และส่งของให้ในระหว่างปฏิบัติงาน

12.3 การทำงานที่ขึ้นบันได แบบหนีงขึ้นหรือขึ้นบันไดเพื่อทำงานบนที่สูง ต้องปฏิบัติดังนี้

12.3.1 การตั้งวาง ต้องวางในตำแหน่งที่เหมาะสม แข็งแรง การตั้งบันไดต้องระยะระหว่างฐานบันไดถึงผนังที่วางพาดบันได ความยาวของช่วงบันไดนับจากฐานถึงจุดพาดบันได 1 : 4 หรือมีมุมบันไดที่ตรงข้ามหน้าประมาณ 75 องศา งานที่ขึ้นบันไดได้ ต้องมีความสูงไม่เกิน 2 เมตร

BSM

Behavior Safety Management

หมวดการทำงานบนที่สูง

1. ในกรณีที่มีการทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 30 องศาจากแนวนและสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีรั้วกันความแข็งแรงมั่นคงปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพของงาน อ้างอิง PM ระเบียบการใช้น้ำมัน IRPC No. SI0333400-1001 เว้นแต่มีอุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการอื่นที่มีความเหมาะสมและประเมินความเสี่ยงแล้วยอมรับได้ เช่น กระเชา กระเชาเชน บันได งานโรยตัว

2. ในการทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ให้พนักงานใช้สายรัดตัวนิรภัยชนิดเต็มตัว Safety Harness แบบ Full body และ 2 Lanyard โดยใช้ข้อพิจารณาให้ความยาวของ Lanyard และ Absorber ให้เหมาะสมกับความสูง ต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา โดยมีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานและมีสติ๊กเกอร์หรือป้ายสีตามใบตรวจ CE มี Shock absorber โดยความยาวเฉลี่ย 1.75 เมตร ตามมาตรฐาน CE มีความแข็งแรงของจุดเกี่ยวยึด (Anchorage) เป็นอุปกรณ์ที่มีความมั่นคง แข็งแรง สามารถรับแรงได้ 5,000 ปอนด์ (lbs) เทียบเท่า 22.2 กิโลนิวตัน (kN) แถบสีที่ติดบน Safety Harness ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วตามช่วงเวลา สามารถให้เห็นแต่ขีด

3. ในกรณีที่งานที่มีความสูงหรือระยะตก < 6 เมตร ต้องใช้สายคล้องเกี่ยว (Lanyard) แบบไม่ต้องมี Shock Absorber หรือเลือกใช้เชือกถักใยแบบดึงกลับอัตโนมัติ (Self-Retractable Device; SRD)

ระยะการตก = ความยาวของเชือกถักใย + การยืดตัวของสปริงดูดซับแรง + ความสูงของผู้ปฏิบัติงาน + ระยะปลอดภัย

irpc

บริษัท ไรเปอร์ จำกัด (มหาชน)

IRPT Public Company Limited

Goalzer

BSM

Behavior Safety Management

12.3.2 บันไดต้องมีสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน โครงสร้างแข็งแรง ไม่ชำรุด เสื่อมสภาพ ความกว้างของบันไดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และมีราบบันไดหรือสิ่งยึดโยงที่สามารถป้องกันบันไดล้มได้ เช่น หูยึดด้วยยาง

12.3.3 ขาบันไดทุกชั้นต้องอยู่ในสภาพแข็งแรง ไม่แอ่น หรือ ยุบตัว

12.4 การใช้บันไดชนิด A-Frame ในการปฏิบัติงาน บันไดต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โครงสร้างแข็งแรง ไม่ชำรุด ขาบันไดแต่ละข้างต้องห้ามกับพื้นในองศาที่เกิน 60-70 องศา ขาบันไดต้องมียางรองขอบทั้ง 4 ขา เหล็กยึดระหว่างบันไดจะต้องยึดแข็งแรงและหมุดยึดทุกตัวต้องอยู่ในสภาพดี ขาคันบันไดชั้นทุกชั้นต้องอยู่ในสภาพแข็งแรง ไม่แอ่น หรือยุบตัว

BSM

Behavior Safety Management

หมวดงานโรยตัว (Rope Access)

งานโรยตัว คือ การปฏิบัติงานด้วยเชือกพร้อมอุปกรณ์โรยตัวในแนวดิ่งโดยมีเชือก 2 เส้นทำงานคู่กันเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากการตก ได้แก่ Working Line และ Safety Line เชื่อมต่อกับ Harness โดยใช้จุดคล้องเกี่ยวแยกกัน

1. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานโรยตัว ต้องผ่านการอบรมหลักสูตร Rope Access ดังนี้

- ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการรับรองความสามารถใน Level 1 ขึ้นไป
- ผู้ช่วยเหลือต้องมีการรับรองความสามารถใน Level 2 ขึ้นไป (ขึ้นอยู่กับ การพิจารณาว่าร่วมกันระหว่าง IRPC และผู้รับเหมาว่ากันนั้นๆ จำเป็นต้องมีผู้ช่วยเหลือหรือไม่)
- ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานต้องมีการรับรองความสามารถใน Level 3 ขึ้นไป และต้องอยู่ประจำตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานโรยตัว

หมายเหตุ : - ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานโรยตัวทั้ง 3 ระดับ ต้องผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติจากผู้ควบคุมงาน IRPC เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ (Certificate rope access และ Logbook)

- ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานโรยตัวทั้ง 3 ระดับ ต้องมีประวัติการทำงานโรยตัวครั้งล่าสุดภายใน 6 เดือน (กรณีที่ไม่ได้มีประวัติการทำงานโรยตัวภายใน 6 เดือนก่อนหน้า ต้องมีผลการ Re-training)

2. ผู้ที่จะปฏิบัติงานโรยตัวใน IRPC ต้องนำหลักฐานยืนยันต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือหัวหน้าประจำพื้นที่ เพื่อขึ้นทะเบียนผู้คุณสมบัติทำงานโรยตัว ดังนี้

2.1 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

2.2 ใบรับรองแพทย์สำหรับทำงานบนที่สูง ตามข้อ 10.19 การตรวจสอบสุขภาพ

2.3 หลักฐานการฝึกอบรมหลักสูตร Rope Access

3. ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน (Level 3) ตามข้อ 10.1 ต้องตรวจสอบ / ทดสอบ ความแข็งแรงมั่นคงของ Support รวมถึงอุปกรณ์ผูกยึด ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ ตรวจสอบสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงานทุกวัน

irpc

บริษัท ไรเปอร์ จำกัด (มหาชน)

IRPT Public Company Limited

Goalzer

BSM

Behavior Safety Management

4. ก่อนเริ่มงานครั้งแรก ผู้ควบคุมงาน IRPC ต้องจัดให้มีการชี้แจงอธิบาย วิธีการติดตั้งอุปกรณ์โรยตัว วิธีการทำงาน วิธีการตรวจสอบ / ทดสอบอุปกรณ์ และข้อควรระวังชีวิตกรณีเกิดเหตุขณะทำงานโรยตัว โดยใช้เอกสาร 5100F-824 ต่อเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

5. ให้ผู้รับเหมาชี้แจงชีวิตกรณีเกิดเหตุขณะทำงานโรยตัว และจัดให้มีการซ้อมให้เป็นไปตามแผนก่อนเริ่มปฏิบัติงานต่อเจ้าหน้าที่ ผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

6. ให้ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน (Level 3) ตามข้อ 10.1 มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในงานโรยตัวก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยใช้แบบฟอร์ม Rope Access Equipment Pre-use Inspection (5100F-825)

7. ต้องมีการตรวจวัดความดันผู้ปฏิบัติงานโรยตัวก่อนเริ่มงานทุกครั้ง โดยหัวหน้างานผู้รับเหมา และบันทึกผลการตรวจลงในแบบฟอร์มตรวจวัดความดัน IRPC (5100F-826)

8. อุปกรณ์สำหรับงานโรยตัว ที่ทำจากวัสดุพลาสติกหรืออุปกรณ์พลาสติกต้องมียาวไม่เกิน 10 ปี นับจากวันที่ผลิต โดยผู้รับเหมาต้องแสดงรายการอุปกรณ์และผลการตรวจสอบ / ทดสอบอุปกรณ์ทั้งหมดที่ต้องใช้สำหรับการปฏิบัติงานต่อผู้ควบคุมงาน IRPC กรณีที่มีการจัดทำอุปกรณ์นี้แล้วเพื่อใช้งาน ต้องแสดงเอกสารการออกใบอุปกรณ์รวมถึงรายละเอียดการคำนวณโดยสามัญวิศวกรต่อผู้ควบคุมงาน IRPC

9. ไม่มีการกั้นเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน และมีป้ายเตือนระบุดังกล่าวอันตราย ในกรณีที่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุในพื้นที่ปฏิบัติงาน

10. ห้ามใช้งานอุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจเช็ค มียอดตัด รอยไหม รอยฉีก รอยเปื้อน และไม่สามารถแสดงวันที่ผลิตได้

11. อุปกรณ์งานโรยตัวทุกการการต้องมีการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานครั้งแรกและทุก 6 เดือน โดยต้องจัดส่งใบรับรองการตรวจสอบสุขภาพอุปกรณ์ ตามข้อกำหนดของบริษัทที่ได้รับอนุญาตและรับรองว่าเป็นมาตรฐาน ตามหลักสากล ให้ผู้ควบคุมงาน IRPC และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย IRPC ตรวจสอบก่อนเริ่มงาน และต้องไม่แสดงที่พนักงานด้วย

12. หากมีเหตุที่ต้องเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มผู้ปฏิบัติงาน ให้รายงานต่อผู้ควบคุมงาน IRPC และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ทราบ

13. ความเร็วลม ณ จุดปฏิบัติงานต้องไม่เกิน 12 Knots (ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์วัดความเร็วลม)

14. น้ำหนักผู้ปฏิบัติงานรวมอุปกรณ์อื่นๆ ต้องไม่เกิน 150 กิโลกรัม

15. โครงสร้างที่เชื่อมต่อ / ผูกยึดอุปกรณ์โรยตัว ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน IRPC

16. ต้องมีแสงสว่างเพียงพอขณะทำงาน โดยผู้ควบคุมงานระดับ Level 3 เป็นผู้พิจารณา และสามารถมองเห็นจุดทำงานได้อย่างชัดเจน และให้หยุดทำงานขณะฝนตกหรือมีพายุ

17. หลังเลิกงาน ผู้ควบคุมงานระดับ Level 3 ต้องตรวจสอบงาน และระบุชื่อผู้ปฏิบัติงานนำโรยตัวออกจากพื้นที่

18. ผู้ควบคุมงาน IRPC ต้องควบคุม ตรวจสอบ และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดดังข้างต้นอย่างเคร่งครัด

19. การตรวจสอบสุขภาพ

BSM

Behavior Safety Management

หมวดงานโรยตัว (Rope Access)

งานโรยตัว คือ การปฏิบัติงานด้วยเชือกพร้อมอุปกรณ์โรยตัวในแนวดิ่งโดยมีเชือก 2 เส้นทำงานคู่กันเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากการตก ได้แก่ Working Line และ Safety Line เชื่อมต่อกับ Harness โดยใช้จุดคล้องเกี่ยวแยกกัน

1. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานโรยตัว ต้องผ่านการอบรมหลักสูตร Rope Access ดังนี้

- ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการรับรองความสามารถใน Level 1 ขึ้นไป
- ผู้ช่วยเหลือต้องมีการรับรองความสามารถใน Level 2 ขึ้นไป (ขึ้นอยู่กับ การพิจารณาว่าร่วมกันระหว่าง IRPC และผู้รับเหมาว่ากันนั้นๆ จำเป็นต้องมีผู้ช่วยเหลือหรือไม่)
- ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานต้องมีการรับรองความสามารถใน Level 3 ขึ้นไป และต้องอยู่ประจำตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานโรยตัว

หมายเหตุ : - ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานโรยตัวทั้ง 3 ระดับ ต้องผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติจากผู้ควบคุมงาน IRPC เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ (Certificate rope access และ Logbook)

- ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานโรยตัวทั้ง 3 ระดับ ต้องมีประวัติการทำงานโรยตัวครั้งล่าสุดภายใน 6 เดือน (กรณีที่ไม่ได้มีประวัติการทำงานโรยตัวภายใน 6 เดือนก่อนหน้า ต้องมีผลการ Re-training)

2. ผู้ที่จะปฏิบัติงานโรยตัวใน IRPC ต้องนำหลักฐานยืนยันต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือหัวหน้าประจำพื้นที่ เพื่อขึ้นทะเบียนผู้คุณสมบัติทำงานโรยตัว ดังนี้

2.1 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

2.2 ใบรับรองแพทย์สำหรับทำงานบนที่สูง ตามข้อ 10.19 การตรวจสอบสุขภาพ

2.3 หลักฐานการฝึกอบรมหลักสูตร Rope Access

3. ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน (Level 3) ตามข้อ 10.1 ต้องตรวจสอบ / ทดสอบ ความแข็งแรงมั่นคงของ Support รวมถึงอุปกรณ์ผูกยึด ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ ตรวจสอบสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงานทุกวัน

ระยะการตก = ความยาวของเชือกถักใย + การยืดตัวของสปริงดูดซับแรง + ความสูงของผู้ปฏิบัติงาน + ระยะปลอดภัย

irpc

บริษัท ไรเปอร์ จำกัด (มหาชน)

IRPT Public Company Limited

ผู้ปฏิบัติงานบน หอคาน (Column/Tower) ปล่องควัน (Stack) หอเผา (Flare) โครงสร้างที่ไม่ถาวร เช่น นั่งร้าน เป็นต้น ที่สูงมากกว่า 21 เมตร หรือผู้ปฏิบัติงานเวียตัว ต้องตรวจสุขภาพโดยแพทย์ และมิใช่บริเวณ โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

- ความดันโลหิต
- โรคระบบทางเดินหายใจ หอบหืด ถุงลมโป่งพอง
- โรคหัวใจ
- ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การทรงตัว พิการแขน หรือ ขา
- การมองเห็น
- การสื่อสาร
- อาการทางประสาท / ป่วยทางจิต
- โรคกลัวที่สูง
- โรคลมชัก
- โรคเบาหวาน
- มีการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ (Fit for work) และตรวจวัดความดัน ก่อนการเริ่มงานในทุกวัน



หมายเหตุ : 1. ไม่ใช้รองเท้าหุ้มส้น มีอายุไม่เกิน 6 เดือน และต้องระบุว่า "สวมรองเท้าบนที่สูงได้"

รายการตรวจสุขภาพตาม 5100P - 084 : ไม่รับรองแพทย์สำหรับทำงานบนที่สูง และต้องตรวจสุขภาพ กับ โรงพยาบาลเท่านั้น (สามารถใช้บริการของแพทย์) ของโรงพยาบาลได้แต่รายการตรวจต้องไม่น้อยกว่ารายการตรวจฯ ที่ IRPC กำหนด)

หมวดการใช้งานเครื่องจักรสำหรับยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง (Mobile Elevated Work Platform ; MEWP)

1. เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง (Mobile Elevated Work Platform; MEWP) หมายความว่า เครื่องจักรที่ออกแบบเฉพาะใช้สำหรับยก เคลื่อนย้ายคนขึ้นทำงานบนที่สูง หรือที่ทำงานระดับปลอดภัย เช่น รถ กระเช้า กระเช้าเขวน

2. การใช้เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และหน่อไม้ พ.ศ. 2564



Lift workers only in an approved work platform.

3. ในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร สำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง จะต้องปฏิบัติตามรายละเอียด คุณสมบัติและคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียด คุณสมบัติและคู่มือการใช้งาน ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการให้วิศวกร เป็น ผู้จัดทำรายละเอียดคุณสมบัติและคู่มือการใช้งานเป็นเอกสาร และต้องมี สำเนาเอกสารให้เจ้าหน้าที่ IRPC สามารถตรวจสอบได้ โดยคู่มือการใช้งาน ดังกล่าวจะต้องเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจ และปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยได้
4. ในการใช้งานเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงแบบแวน (กระเช้าเขวน) ต้องจัดให้มีการทดสอบ ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายหลังการติดตั้ง ตามหลักวิศวกรรมสถานสภาวิศวกรรมฯ และต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง การทดสอบไว้ให้เจ้าหน้าที่ IRPC ตรวจสอบได้ เครื่องจักรที่ยกคนทำงานบนที่สูง จะต้องผ่านการตรวจสอบจาก เจ้าหน้าที่ IRPC ก่อนนำมาใช้งาน และมีสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจสอบ และต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง โดยจัดทำเป็น Daily Checklist และติดไว้ที่บริเวณเครื่องจักร หรือบริเวณที่เห็นเด่นชัด สามารถตรวจสอบได้
5. ในกรณีที่มีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดให้มีการจัดทำมาตรการป้องกันอันตรายในการเคลื่อนย้าย เช่น การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการเคลื่อนย้ายจากจุดทำงานให้จัดผู้ให้สัญญาณ เพื่อช่วยให้สัญญาณในการเคลื่อนย้ายทุกครั้ง
6. ผู้รับเหมาต้องปิดกั้นพื้นที่บริเวณทำงานให้เห็นได้ชัดเจน และต้องดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
7. ผู้ควบคุมเครื่องจักรและผู้ปฏิบัติงานที่อยู่บนเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง จะต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักร การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร รายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างอุปกรณ์ การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ของเครื่องจักรนั้น โดยวิทยากรซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรแต่ละประเภท และมีเอกสารยืนยันการผ่าน อบรมดังกล่าว ให้เจ้าหน้าที่ IRPC สามารถตรวจสอบได้
8. พื้นที่ที่มีการติดตั้งหรือใช้งานเครื่องจักรบนใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง จะต้องมีระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า กับส่วนที่สัมผัสในโครงเครื่องจักร ดังต่อไปนี้
 - (ก) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 69 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.1 เมตร
 - (ข) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 69 กิโลโวลต์ แต่ไม่เกิน 115 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร

- (ค) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 115 กิโลโวลต์ แต่ไม่เกิน 230 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 4 เมตร
 - (ง) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 230 กิโลโวลต์ แต่ไม่เกิน 500 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม ข้อ 8 ได้จะต้องจัดให้มีการจัดการความปลอดภัยที่เพียงพอและได้รับการอนุญาตจาก บริษัท IRPC ก่อนการดำเนินการ
9. ในกรณีที่มีการนำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่ด้านบนเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง ที่เสี่ยงต่อการตกหล่น หรือมีการวางสิ่งของเกินขอบกั้นด้านของเครื่องจักร จะต้องหาวิธีในการป้องกันไม่ให้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือตกหล่นลงข้างล่าง หรือติดตั้งเครื่องป้องกันวัสดุตกหล่นที่เป็นตาข่าย หรือผ้าคลุมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ หรือวิธีอื่นๆ อย่างใดอย่างหนึ่งที่เหมาะสม
 10. จัดให้มีป้ายบอกกีดกันหน้าและจำนวนคนที่สามารถยกได้อย่างปลอดภัย โดยติดป้ายดังกล่าวไว้ที่เครื่องจักร ใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน
 11. จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยขณะทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน
 12. จัดให้มีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานเมื่อมีการใช้งานเกินขีดจำกัดของผู้ผลิตกำหนด และต้องตรวจสอบให้อุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพที่สามารถทำงานได้ตลอดเวลา
 13. ต้องไม่ดัดแปลงหรือกระทำการใดกับเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคน ขึ้นทำงานบนที่สูงที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานลดลง
 14. ต้องควบคุมดูแลบริเวณที่มีการเติมประจุไฟฟ้าแบตเตอรี่เครื่องจักร สำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่ใช้ไฟฟ้าให้อยู่ห่างจากบริเวณที่ลุกจ้างทำงานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับการระบายอากาศเพื่อป้องกันการสะสมของไอน้ำ และไอระเหย ของไฮโดรเจนจากการประจุไฟฟ้า
 15. ในการทำงานบนเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่มีการเคลื่อนย้าย เครื่องจักรนั้นไปตามแนวระนาบ ต้องจัดให้พื้นที่ที่เป็นเส้นทางเคลื่อนย้ายมีความแข็งแรง ราบเรียบ ไม่ต่างระดับ และปรับระดับของเครื่องจักรดังกล่าวให้อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ผลิตกำหนด หรือในตำแหน่งที่ปลอดภัย
 16. ผู้ควบคุมเครื่องจักรและผู้ปฏิบัติงานบนเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง ต้องสวมเข็มขัดนิรภัย ชนิดเต็มตัวและต้องเกี่ยวตะขอไว้กับราวของกระเช้าและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นให้ครบถ้วน มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ตลอดระยะเวลาที่ทำงาน
 17. ผู้ปฏิบัติงานบนรถกระเช้าต้องเป็นผู้ที่สามารถบังคับรถกระเช้าได้และต้องมีผู้เฝ้าระวังช่วยเหลืออย่างน้อย 1 คน ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
 18. ต้องปิดและล็อกประตูดึงทำงานหรืออยู่ในกระเช้า
 19. ต้องรักษาระยะห่างจากของของกระเช้าถึงจุดทำงานไม่ให้เกิน 30 เซนติเมตรเพื่อไม่ให้เผลอสัมผัสตัวออกนอก ตัวกระเช้ามากเกินไป
 20. ต้องใช้เครื่องมือกันกระแทกไฟฟ้าหรือตัดกระแสไฟฟ้าก่อนการใช้กระเช้าทำงานใกล้สายไฟฟ้า

21. ผู้ปฏิบัติงานบนรถกระเช้าต้องเป็นผู้ที่สุขภาพร่างกายสมบูรณ์ ไม่เป็นโรคประจำตัว เช่น โรคลมชัก, โรคความดันสูง เป็นต้น

หมวดงาน ขุด เจาะ ตอก พื้นดิน และหรือลงไปในหลุม บ่อ (Excavation work)

1. งานขุดดิน เจาะ หรืองานตอกวัสดุต่างๆ เช่น แก้วทรงกร, เหล็ก, ไม้ไปในดินลึกเกิน 20 เซนติเมตร ต้องขออนุญาตขุดดินก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยมีวิธีการดังนี้ (S10330000-1020 : การขุดดินในเขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี)
 - 1.1 ขออนุญาตขุดดินและกลับดินผ่านระบบ e-Permit : Excavation Form
 - 1.2 ผู้อนุญาตขุดดินสำรวจพื้นที่ก่อนขออนุญาต ต้องจัดทำเอกสารประเมินความเสี่ยง รวมถึงจัดเตรียมแบบที่ใช้ในการขุดดิน โดยมีการระบุตำแหน่ง ความกว้าง ความยาว ความลึก กำหนดวิธีการขุดดินของบริเวณที่จะขุดให้ชัดเจนก่อนลงมือลงใน Excavation Form
 - 1.3 กรอรายละเอียดในแบบฟอร์มขออนุญาตขุดดินและกลับดินในเขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี เพื่อใช้ในการขออนุญาตขุดดิน และบันทึกรายละเอียดการปฏิบัติงานใน e-Permit System ร่วมด้วย
 - 1.4 เมื่อพื้นที่หน้างานมีการกลับดินเรียบร้อยแล้ว ต้องลงรายละเอียดใน Excavation Form เพื่อให้ผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและอนุมัติ โดยบันทึกข้อมูลในส่วนของการกลับดิน รูปภาพก่อนกลับดิน รูปภาพหลังกลับดิน กรณีมีแบบเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงต้องมีการแนบแบบเอกสาร
 - 1.5 กรอรายละเอียดในแบบฟอร์มแบบส่งแบบ Underground หลังจากขุดดินหลังจากที่ได้รับอนุมัติจากหน่วยงาน ENQA เพื่อนำส่งขั้นตอนการปฏิบัติงานต่อไป
2. การเจาะหรือขุด หลุม และหรืองานอื่นในลักษณะเดียวกัน ที่มีความลึกตั้งแต่ 1 เมตร ต้องจัดให้มีราวกันตก (Hard Barricade) ห่างจากปากบ่ออย่างน้อย 1.5 เมตร และติดป้ายเตือนอันตราย เวลาขุดดินต้องจัดให้มีไฟแสงสว่าง สัญญาณไฟสีส้มและป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นชัดเจน
3. การเจาะหรือขุดหลุม บ่อและงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีการคำนวณออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกรลงมือปฏิบัติงานและปฏิบัติตามขั้นตอนดังกล่าวรวมถึงติดตั้ง ป้องกันดินพังทลาย (Sheet Pile) โดยวัสดุที่แข็งแรงและทนทาน เช่น แผ่นเหล็กที่มีความหนา เพื่อป้องกันดินพังทลายไปให้ผู้ปฏิบัติงานได้
4. การเจาะหรือขุดหลุม บ่อ และงานอื่นในลักษณะเดียวกันต้องตรวจสอบแบบ Underground ในบริเวณที่มีทำงาน เพื่อไม่ให้ดินทรุดทรอย หากมีผลกระทบต่อนบ Underground ต้องจัดให้มีการการป้องกันอันตรายเพื่อไม่ให้ดินอันตรายต่ออุปกรณ์ หรือผู้ปฏิบัติงานได้
5. ในกรณีที่ลงไปทำงานในหลุม บ่อ หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกันซึ่งมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปต้องจัดให้มี 5.1 ทางขึ้นที่สะดวกและปลอดภัย จำนวน 2 ทาง เพื่อใช้ในการขึ้นลงหลุมหลุมดิน

Goalzer

BSM

Behavior Safety Management

5.2 ต้องจัดเตรียมเครื่องสูบลมที่นำมาใช้ต้องมีประสิทธิภาพ และอยู่ในสภาพที่ดี และผ่านการตรวจสอบจาก IRPC เพื่อทำการสูบลมออกจาก หลุม บ่อ

6. ในกรณีที่ใช้น้ำมันหรือเครื่องจักรหนักในการปฏิบัติงาน หรือมีกองวัสดุหรืออุปกรณ์หมักอยู่บริเวณใกล้หลุม บ่อ หรือคู หรือพื้นที่อื่นที่ลักษณะเดียวกัน ต้องอยู่ห่างจากปากหลุม บ่อไม่น้อยกว่า 3 เมตร

7. ห้ามไม่มีการลงไปทำงานในหลุม บ่อ หรือพื้นที่อื่นที่ลักษณะเดียวกันที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า 75 ซม. และมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป

หมวดการใช้ปืนแรงดันสูง (High Pressure Jet Gun) เกินกว่า 50 บาร์

- ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรม และมีใบ Certificate หรือเอกสารรับรองว่าได้ผ่านฝึกอบรมมาแล้ว
- ต้องมีชุด PVC และรองเท้าบูท, กระบังหน้า (Face Shield) ที่สามารถลดอันตรายจากแรงดันน้ำสูงได้
- ต้องมี Foot Pressure Valve อยู่ที่จุดที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถควบคุมเองได้
- ต้องมี Safety Valve ที่เครื่องแรงดันน้ำ เพื่อป้องกันอันตรายในการฉีดน้ำ หลุด ท่อน้ำแตก รวมถึงมีปุ่ม Emergency Stop ใช้ในการกรณีฉุกเฉิน
- ต้องมีสายกันสะบัด (Whip Check Cable) เพื่อป้องกันการหลุดของข้อต่อสาย Hose ในทุกๆ ข้อต่อ และในการใช้ต้องเหมาะสมกับสายและรูดสายกันสะบัดให้แน่นกับบริเวณข้อต่อ
- ต้องปิดกั้นบริเวณเพื่อป้องกันกระเจายาออกมาด้านนอกได้ เช่น ผ้าใบที่มีความทนและแข็งแรง และติดป้ายเตือนอันตรายอย่างชัดเจน
- จัดให้มีการตรวจสอบหรือทดสอบอุปกรณ์แรงดันน้ำก่อนนำมาใช้งาน พร้อมแนบใบ Certificate หรือเอกสารรับรอง ความถี่ทุกวัน หรือ ทุก 3 เดือน หรือ 6 เดือน

irpc

บริษัท ไร่ทองคำ จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

37

Goalzer

BSM

Behavior Safety Management

- ให้มีการคำนวณความเข้มของรังสีในการถ่ายภาพ กันพื้นที่ชัดเจนและติดป้ายเตือน รวมถึงมีสัญญาณไฟเตือนอันตรายบนพื้นที่ ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน
- จัดหา Walkie Talkie ติดต่อกับ Control Room และเป็นชนิดที่ป้องกันประกายไฟ (Explosion Proof) เพื่อประสานงานในช่วงการถ่ายภาพด้วยรังสี
- ต้องดำเนินการขอใบอนุญาตถ่ายภาพด้วยรังสีก่อนดำเนินการโดยแนบเอกสาร ใบรับรองแหล่งกำเนิดรังสี (Source Certificate) มาด้วยเพื่อพิจารณา
- ต้องแสดงใบอนุญาตและใบรับรองแหล่งกำเนิดรังสีไว้หน้างานตลอดเวลา
- ผู้ปฏิบัติงานถ่ายภาพด้วยรังสี จะต้องได้รับการรับรองคุณสมบัติในการปฏิบัติงานถ่ายภาพด้วยรังสีจากทางบริษัทผู้รับเหมาและได้รับความเห็นชอบจากทางผู้ควบคุมงาน IRPC และตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารและอุปกรณ์ถ่ายภาพรังสี ตามแบบฟอร์ม
- 10330000F-328 ใบตรวจสอบเอกสารและอุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสี
- 10330000F-329 แบบตรวจความปลอดภัยในงานถ่ายภาพด้วยรังสี ก่อนปฏิบัติงาน
- 10330000F-330 ใบอนุญาตถ่ายภาพด้วยรังสี

หมวดงานธรรมชาติ (Cold Work)

Cold Work Permit หมายถึง การอนุญาตให้ปฏิบัติงานธรรมชาติ ที่ไม่มีประกายไฟหรือความร้อนแต่มีโอกาสทำให้เกิดอันตราย โดยมีลักษณะงาน เช่น ตัวอย่างดังต่อไปนี้

- งานที่เกี่ยวข้องกับระบบที่มีความดันสูง
- งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีทุกชนิดที่อยู่ในระบบกระบวนการผลิต และไม่อยู่ในกระบวนการผลิต สารไวไฟ
- งานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า
- งานที่เกี่ยวข้องกับสารกัมมันตรังสี
- งานขนส่งอุปกรณ์ เครื่องมือ สิ่งของ ด้วยลิฟท์ลิ้งของ

irpc

บริษัท ไร่ทองคำ จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

38

Goalzer

BSM

Behavior Safety Management

6. งานอื่นๆ ที่ไม่มีประกายไฟ เช่น งานเกี่ยวกับวัน / งานประกาย / งานติดตั้ง / งาน Inspection / งานที่สูงจากพื้น หรืองานอื่นๆ สามารถพิจารณาเพิ่มเติมตามความเหมาะสม หรืออาจจะทำให้เกิดอันตรายต่ออุปกรณ์ หรือทรัพย์สิน กระบวนการผลิต หรือผู้ปฏิบัติงาน

หมายเหตุ : กรณีงานโครงการ ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีใบอนุญาตฯ ตามความเหมาะสม เพื่อใช้ในโครงการฯ13

หมวดงาน Hot Work ในเขตควบคุมประกายไฟ

Hot Work Permit หมายถึง การอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่มีประกายไฟหรือความร้อน หรือมีโอกาทำให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนรายละเอียดอื่นๆ อ้างอิงตาม TD: Safety Regulation for Hot Work (S9900-3020) และ PM: Permit to Work (S9900-1018)

- งาน Hot Work ในเขตควบคุมประกายไฟ ต้องมีการขอ Hot Work Permit ก่อนทุกครั้ง เมื่อได้รับการอนุมัติจึงจะปฏิบัติงานได้
- หน้ากากเชื่อม (Welding shield) กระบังหน้า (Face Shield) ให้ใช้เป็นแบบติดกับหมวกนิรภัย เท่านั้น
- ผู้ปฏิบัติงานเชื่อม (Welder) จะต้องใส่ PPE ให้ครบถ้วนดังต่อไปนี้ หน้ากากเชื่อม ถุงมือหนัง หน้ากากกรองสำหรับงานเชื่อม มาตราฐาน 3M - 7502/7503 หรือ 2097 เป็นต้น
- งานตัดด้วยหินเจียร์ งานสักรับด้วยเครื่อง ผู้ปฏิบัติงานต้องใส่กระบังหน้า (Face Shield) และ Ear Plug รวมทั้งถุงมือหนังให้เรียบร้อย และผู้นำมาใช้งานต้องตรวจสอบให้มีสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุด
- งานตัดด้วยชุดตัดที่แก๊ส ให้ใส่ Flash Back Arrestors (ตัวกันย้อน) ที่ตัวถังและตัวอุปกรณ์ ให้ครบถ้วน และต้องจัดเตรียมชุดตรวจสอบรอยรั่วตามจุดข้อต่อ และเตรียม Safety Data Sheet (SDS) ภาษาไทยให้ผู้ใช้งานสามารถอ่านทำความเข้าใจได้
- งานเชื่อม งานเจียร์ งานตัดด้วยแก๊ส ต้องมีผ้ากันไฟที่ไม่มีส่วนผสมใยแก้ว หรือ Asbestos อยู่ วัสดุที่ไม่ติดไฟอื่นๆ เช่น แผ่นสังกะสี กระเบื้องเคลือบไฟ สามารถควบคุมประกายไฟ
- ใบอนุญาต Hot Work Permit ต้องได้รับการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดและต้องได้รับการอนุมัติก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
- ต้องมีการยื่นต่อจากผู้ที่ได้รับมอบหมาย หรือหัวหน้ากะ (Shift Sup) ของเจ้าของพื้นที่และ Sign Off ทุกครั้งหลังเลิกงาน

irpc

บริษัท ไร่ทองคำ จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

39

Goalzer

BSM

Behavior Safety Management

- ผู้รับเหมาต้องจัดเจ้าหน้าที่ Fire Watchman ประจำจุดที่ขออนุญาตตาม Hot Work Permit ใน Hazardous Area ประเภทงาน Open Fire ตลอดระยะเวลาในทุกพื้นที่ที่ขออนุญาตปฏิบัติงานห้ามมีโดยประมาณ 15 เมตร ในแนวระนาบ โดยสามารถเห็นได้ชัดเจนหรือไม่มีวัสดุสิ่งของ/อุปกรณ์ปิดบัง (ถ้ามีความเสี่ยงสูงให้พิจารณาตามความเหมาะสม) และ Fire Watchman จะต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ ตามแบบฟอร์ม Fire Watchman Daily Checklist (S100F - 809) ก่อนการทำงานทุกครั้ง
- ต้องจัดเตรียมเครื่องตรวจวัดแก๊ส (Gas Detector) ชนิดวัดสารติดไฟสารไวไฟ 2 Sensors เป็นอย่างน้อย Hydrocarbon (HC) และออกซิเจน (O₂) ในกรณีที่ปฏิบัติงานที่มีสารเคมีอันตราย ต้องจัดให้มี Sensors สอดคล้องกับสารเคมีอันตรายชนิดนั้นๆ เช่น แก๊ส Hydrogen Sulfide (H₂S), Carbon Monoxide (CO), Chlorine (Cl) โดยเครื่องตรวจวัดแก๊สจะต้องเป็นชนิดที่มีปั๊ม (Pump) ดูดอากาศพร้อมสายยาง และต้องมีเอกสารรับรองการสอบเทียบ (Calibration) ทุก 3 เดือน เพื่อใช้ในการตรวจสอบระหว่างที่ปฏิบัติงาน Hot Work (Open Fire) ใน Hazardous Area หรืองานที่มีเสี่ยงโอกาสที่แก๊สไวไฟรั่วออกจากระบบได้
- เครื่องตรวจวัดแก๊ส ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพการใช้งานจาก ส่วนบำรุงรักษาเครื่องมือวัดวิเคราะห์ส่วนกลาง (MCAN) ก่อนนำมาใช้งาน โดยสามารถติดต่อขอรับการตรวจสอบฯ ได้ที่ห้อง 1101 อาคารบูรพา
- งาน Hot Work ต้องเตรียมถังดับเพลิงตามมาตรฐาน มอก. 332 ฉบับปัจจุบัน Fire Rating 10A - 40B (10 lbs หรือ 4.5 Kilograms ขึ้นไป)
- งานอื่นๆ ที่มีลักษณะที่ก่อให้เกิดประกายไฟด้านนอก เช่น งานตัดยางมะตอย ไม่อนุญาตให้ทำในเขตพื้นที่ควบคุมประกายไฟ
- กรณีที่จำเป็นต้องทำงานเจาะ ซึ่งอยู่บนถังเก็บที่มีสารไวไฟในรัศมีจากจุดเจาะแบบ (Vent point) 3 เมตร ต้องใช้วาล์วหรือส่วอื่นที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือพิจารณาใช้เครื่องมืออื่นใดที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟในการปฏิบัติงาน ยกเว้นในกรณีที่อุปกรณ์นั้นไม่มีสารไวไฟแล้ว สามารถพิจารณาใช้อุปกรณ์อย่างอื่นได้ตามความเหมาะสม
- การตัดต่อในเขตควบคุมประกายไฟจะต้องแขวน Tag TIE-IN และ Mark จุด โดยให้ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน/เจ้าของพื้นที่ เช่นใน Tag TIE-IN ในกรณีงาน TIE-IN Point ที่ TE ประจำพื้นที่ เช่นว่าด้วย

หมายเหตุ : กรณีงานโครงการ ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work) ตามความเหมาะสม เพื่อใช้ในโครงการฯ

irpc

บริษัท ไร่ทองคำ จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

40

หมวดงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry)



Confined Space Entry หรือที่อับอากาศ หมายถึง ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพสุขภาพดีและปลอดภัย รวมทั้งไม่ได้ออกแบบไว้เป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ เช่น อุโมงค์ ถ้ำ ป่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถังไซโล ห่อ เต้า ถังขยะ หรือถังอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงแรงงาน "กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่อับอากาศ พ.ศ. 2562"

1. งานในที่อับอากาศต้องมีกรขอใบอนุญาต (Confined Space Entry Permit) ให้ครอบคลุมและต้องได้รับการอนุมัติแล้วจึงจะสามารถทำงานได้
2. ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงาน ต้องผ่านการอบรมตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน หรือประกาศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย ในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ สำหรับผู้ช่วยเหลือ ให้สวมเสื้อกั๊กสีเงินและแถบสะท้อนแสง และมีชื่อความ (Hole Watch) ด้านหลังเสื้อ ส่วนผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานในที่อับอากาศ ต้องมีสัญลักษณ์ A = ผู้ควบคุม B = ผู้ปฏิบัติงาน C = ผู้ช่วยเหลือ ที่บ่งบ่งจำตัวพนักงานผู้รับเหมา
3. การทำงานในที่อับอากาศจะต้องกำหนดให้แต่ละคนปฏิบัติงานในเวลาเดียวกันคนละหน้าที่เท่านั้น จะปฏิบัติงานหลายหน้าที่ไม่ได้
4. ผู้รับเหมาต้องทำโครงสร้างของพื้นที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ (5100F-808) ให้กับผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนเข้าทำงาน
5. ผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 19 ปีบริบูรณ์ และไม่เกิน 60 ปี มีสุขภาพสมบูรณ์ร่างกายแข็งแรง ผ่านการตรวจสุขภาพจากแพทย์โดยต้องไม่เป็นโรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจหรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการทำงานเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายได้ โดยต้องยื่นเอกสารใบรับรองแพทย์ ให้อำนาจหน่วยงาน

(อายุใบรับรองแพทย์สำหรับทำงานในที่อับอากาศ สามารถใช้ได้ตามระยะเวลาที่แพทย์กำหนดไม่เกิน 6 เดือน หากแพทย์ไม่กำหนดระยะเวลาให้ใช้ได้ไม่เกิน 1 เดือน นับจากวันที่ออกใบรับรองแพทย์)

6. ผู้ที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศใน IRPC ต้องนำหลักฐานยื่นต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบเอกสารอนุมัติเพื่อขึ้นทะเบียน ผู้มีคุณสมบัติทำงานในที่อับอากาศ โดยมีเอกสารดังนี้
1. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
2. ใบรับรองแพทย์สำหรับทำงานในที่อับอากาศตามข้อ 5
3. หลักฐานการฝึกอบรมหรือหลักสูตรความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศตามกฎหมาย และหลักฐานการฝึกอบรม ถ้าเกิน 5 ปี ต้องมีการอบรมทบทวนใหม่ทุก 5 ปี
4. ผู้ที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องผ่านการฝึกอบรมกับหน่วยงานหรือสถาบันที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด เท่านั้น

- กรณีพื้นที่อื่นๆ นอกเขตระยอง เช่น คลังน้ำมันอยุธยา / พระประแดง / ชุมพร ให้อำนาจหลักฐานต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย IRPC ประจำพื้นที่เพื่อตรวจสอบ

7. ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานรับผิดชอบงานที่อับอากาศชัดเจน และผู้ช่วยเหลือที่บริเวณปากทางเข้า - ออก ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด
8. ในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ระบบไฟแสงสว่างต้องเป็นไฟ Volt (โวลท์) ต่ำไม่เกิน 36 Volt และต้องเป็นแบบ Explosion Proof เท่านั้น ส่วนในเขต Non Hazardous Area สามารถใช้ชนิด 220 Volt ได้ แต่ต้องติดตั้ง Earth leakage Breaker ก่อนใช้งาน และต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบจากเจ้าหน้าที่แผนกไฟฟ้าพื้นที่ที่รับผิดชอบก่อนใช้งานทุกครั้ง กรณีพื้นที่อื่นๆ นอกเขตระยอง เช่น คลังน้ำมันอยุธยา / พระประแดง / ชุมพร ให้หน่วยงานซ่อมบำรุงประจำพื้นที่เป็นผู้ตรวจสอบ
- กรณีช่วง Shut down / Turnaround ที่มีการ Empty และ Drain สารเคมีหรือสารไวไฟ อากาศแล้ว (HC = 0 % LEL) อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟแสงสว่าง อุปกรณ์ระบายอากาศ อุปกรณ์ใช้ความร้อน Hot Work และอุปกรณ์ตรวจสอบและทดสอบ สามารถใช้แบบ Non - Explosion Proof
- ต้องจัด Oxygen Alert 1 และหรือ Portable Gas Detector 1 เครื่องต่อหนึ่งชุดทำงาน ที่อยู่ใกล้กันสามารถได้ยินเสียง Alarm ได้ชัดเจน และต้องมีเอกสารรับรองการสอบเทียบความเที่ยงตรงทุก 3 เดือน ทั้งนี้อุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพการใช้งานจากแผนกบำรุงรักษาเครื่องมือวัดวิเคราะห์ส่วนกลาง (MCAN) ก่อน

นำมาใช้งาน โดยสามารถติดต่อขอรับการตรวจสอบ ได้ที่ห้อง 1102 อาคารบูรพาภิรมย์ ก่อนนำมาใช้งาน กรณีพื้นที่อื่นๆ นอกเขตระยอง เช่น คลังน้ำมันอยุธยา / พระประแดง / ชุมพร ให้หน่วยงานซ่อมบำรุงประจำพื้นที่เป็นผู้ตรวจสอบ

หมายเหตุ : ในกรณีทำงานในพื้นที่ที่มีก๊าซพิษอื่นๆ ให้พิจารณาใช้ Gas detector ตามความเสี่ยงของสารเคมีชนิดนั้นๆ

- ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ระบายอากาศเป็นชนิด Explosion Proof หรือเป็นชนิดแรงขับเคลื่อนด้วยลม ห้ามใช้แก๊สในเครื่องแก๊สขับเคลื่อนลมแทน กรณีที่ใช้เป็นมอเตอร์ไฟฟ้าชนิด Non Explosion Proof จัดให้มีระบบ Circuit Breaker พร้อมขอใบอนุญาต Hot Work Permit ตามกฎหมาย
- กรณีที่มีการใช้ถังจ่ายอากาศเพื่อการหายใจ (Air Line) และต้องจัดให้มีถังจ่ายอากาศสำรองเพื่อใช้กรณีฉุกเฉิน
- จัดทำป้ายเตือน "ที่อับอากาศ อันตรายห้ามเข้า" โดยผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้จัดทำติดตรงบริเวณทางเข้า-ออกที่มีงานอับอากาศไว้ที่พนักงานเห็นและอ่านได้ชัดเจนในระยะ 5 เมตร
- ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่สามารถติดต่อกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับผู้ช่วยเหลือ หรือผู้เฝ้าระวังที่อยู่ด้านนอกได้ตลอดเวลา เช่น วิทยุสื่อสารชนิดป้องกันประกายไฟ หรือโทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่คล้ายกันและต้องมีเชือกหรืออุปกรณ์ช่วยชีวิต เพื่อใช้ในการช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ผู้ช่วยเหลือดำเนินการสอบสวนสุขภาพ (Fit for Work) ผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงานและตรวจวัดพร้อมบันทึกค่าบรรยากาศ และในใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศก่อน และระหว่างการปฏิบัติงานทุกครั้ง 1 ชั่วโมง
- ต้องมีการบันทึกรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เข้า - ออก ในที่อับอากาศทุกครั้ง โดยให้ผู้ปฏิบัติงานลงชื่อด้วยตัวเอง
- กรณีที่เข้าทำงานในที่อับอากาศ การควบคุมอุณหภูมิ ให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ แสงสว่าง ความร้อน และเสียง ปี 2549 ซึ่งกำหนดอุณหภูมิสำหรับงานหนัก ไม่เกิน 30 องศา (WBGT) แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานที่มีอุณหภูมิเกิน 30 องศา (WBGT) ต้องให้พนักงานสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม หรือกำหนดการบริหารจัดการมาตรการความปลอดภัยเพิ่มเติม เช่น ระยะเวลาในการทำงานที่เข้าไปทำงานที่เหมาะสม และปลอดภัย
- ระบบการระบายอากาศที่ใช้ในงานที่อับอากาศ ต้องจัดการระบายอากาศให้เหมาะสมกับสถานที่ปฏิบัติงาน
- ห้ามผู้รับเหมาใช้งานระบบ Utility ต่างๆ ของบริษัท IRPC ได้แก่ AII, AIP, NITROGEN เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่

9. จัดทำแผนช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบเป็นภาษาสัญลักษณ์สากล มีการชี้แจงข้อห้าม หน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีปฏิบัติ และวิธีป้องกันอันตรายตามแผนที่ได้กำหนดไว้ ก่อนการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามแบบฟอร์มแผนช่วยเหลือฉุกเฉิน ซึ่งแจ้งและข้อห้ามในการทำงานในที่อับอากาศ (5100F-827)

กรณีที่ทำงานภายใต้บรรยากาศที่เป็นอันตรายหรือ Inert Confined หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ควบคุมงาน เจ้าของพื้นที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและบรรเทาทุกข์ จะต้องประชุมร่วมกัน เพื่อประเมินความเสี่ยงและวางแผนการดำเนินการความปลอดภัยรวมถึงจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตให้เพียงพอ โดยผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องได้รับการรับรองคุณสมบัติในการทำงานภายใต้บรรยากาศที่เป็นอันตราย (Inert Confined) จากทางบริษัทผู้รับเหมา และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน IRPC รวมถึงดำเนินการขอชี้แจงแผนช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและจัดทำแบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศภายใต้บรรยากาศเฉื่อย (9900F-847)

10. รายละเอียดอื่นๆ เป็นไปตาม PM. Safe Work Permit (S9900-1018)
11. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือ อุปกรณ์ช่วยชีวิต ให้เหมาะสมตามลักษณะของงาน ตามที่กฎหมายกำหนด

หมายเหตุ :

1. กรณีมีประเด็นการพิจารณาสถานที่หรืออุปกรณ์เข้าข่ายว่าเป็นอับอากาศหรือไม่ ให้ IRPC เป็นผู้พิจารณา
2. กรณีงานโครงการสร้างโรงงานใหม่ ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีใบอนุญาตฯ เพื่อใช้ในโครงการ
3. ผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ ยื่นเอกสารขอขึ้นทะเบียนในระบบ E-contractor ซึ่งทางส่วนความปลอดภัย, อาชีวอนามัยประจำพื้นที่และสนับสนุนส่วนกลาง ตรวจสอบเอกสารและอนุมัติในระบบ บันทึกระยะเวลา E-contractor

หมวดป้ายบอกโครงการ

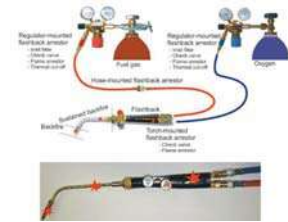
1. ในงานที่มีบริเวณการทำงานชัดเจนมีระยะเวลาในการทำงานเกินกว่า 1 เดือนต้องมีการจัดทำป้ายโครงการโดยในป้ายต้องมีข้อความดังต่อไปนี้
 - ชื่อโครงการ, หมายเลขงาน, หมายเลขโครงการ
 - ชื่อบริษัทผู้รับเหมา
 - ระยะเวลาเริ่มต้น - สิ้นสุดโครงการ - ผู้ควบคุมงาน ของบริษัท IRPC
 - ชื่อ Site Manager ของผู้รับเหมา / ชื่อ จป. ผู้รับเหมา และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับเหมา
 - ชื่อผู้ควบคุมงานบริษัท IRPC หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ / ชื่อ จป. IRPC ประจำพื้นที่
 - หมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เช่น หน่วยงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เบอร์โทร 1820 ห้องพยาบาล เบอร์โทร 61 และสัญลักษณ์ป้ายบังคับอื่น ๆ
 - ชื่อวิศวกรคุมงานตามข้อบังคับสภาวิศวกร (ผู้รับเหมา)
2. ขนาดป้ายอย่างน้อย 1.2 x 1.2 เมตร ติดตั้งบริเวณทำงานให้เห็นชัดเจน ตัวหนังสือมีความเหมาะสมกับขนาดป้ายและความต้องมาชาวไทยเป็นหลักอาจเพิ่มเติมภาษาอังกฤษก็ได้ กรณีที่ติดป้ายหลายพื้นที่ ติดตั้งป้ายให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาความเหมาะสม

(High Pressure Cylinder)

1. ถังแก๊สและถังออกซิเจนต้องมีสภาพสมบูรณ์ไม่บุบ ชำรุด วาล์วหัวถังต้องใช้งานได้ดีแข็งแรง ไม่หลุดหลวม
2. ต้องมี Regulator ที่หัวถังพร้อมมาตรวัดความดัน
3. กรณีใช้ชุดตัดแก๊สต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flash back arrester) 4 ชุด ได้แก่ หัวถัง 2 ชุด และก่อนเข้าหัวชุดตัด 2 ชุด ตามตัวอย่างรูปภาพ
4. ถังแก๊ส ถังออกซิเจนต้องมีอุปกรณ์กันสิ่งตีแข็งแรงนั้นหง เช่น Rack หรือ รถเข็น ที่มีใช้รัดถังอย่างมั่นคงและแข็งแรง สามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างปลอดภัย
5. ต้องมีป้ายระบุชนิดแก๊สที่อยู่ภายในถังให้เห็นเด่นชัด และ SDS เป็นภาษาไทยอยู่ที่หน้างาน เพื่อให้ผู้ใช้งานอ่านและทำความเข้าใจได้ และต้องเป็นถังที่มีมาตรฐานจากมูลนิธิ ผู้จำหน่าย ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

45

6. สภาพอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาประกอบกับถังแก๊ส ถังลม เช่น สายยาง คลิปล็อค ต้องมีสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุด ไม่แตก ไม่เสียหาย สามารถใช้งานได้ปลอดภัย
7. ต้องปิดวาล์วคร่าวๆของแก๊สที่ไม่ได้ใช้งานตลอดเวลา เพื่อป้องกันวาล์วของแก๊สไม่ถูกการกระแทก และเกิดความเสียหายได้ รวมถึงประแจในการเปิด ปิดวาล์ว ให้ถูกต้องตามประเภทการใช้งาน
8. ถังแก๊ส ถังลม ที่นำเข้ามาใช้ ต้องมีการทำ Pressure Test ทุก 5 ปี ต้องมีหลักฐานให้สามารถตรวจสอบได้
9. ทำให้ออกซิเจนบริสุทธิ์ (O2 Pure) มากเพื่อวัตถุประสงค์อื่น เช่น ใช้เพื่อการ Test Leak ของระบบท่อเครื่องจักร ระบบปรับอากาศ หรืออุปกรณ์อื่นๆ



10. ในการใช้งานทุกวันต้องมีการตรวจสอบรอบรั้วที่ วาล์ว สาย และที่หัวถัง ก่อนการใช้งาน และต้องมีการตรวจสอบประจำวัน (Checklist) และลงบันทึกก่อนการใช้งานทุกวัน

หมวดงาน Sand Blast, Grit Blast, Copper Blast

1. ผู้รับเหมาต้องจัดทำใบคลุมมือที่ผู้ปฏิบัติงานพ่นทรายไม่ให้ฝุ่นออกนอกอาณาเขตได้ทุกทิศทาง
2. ระบบจ่ายอากาศให้กับผู้ปฏิบัติงานพ่นทรายให้ใช้ชนิดถังอัดอากาศเพื่อการหายใจ (Air Line) กรณีใช้ Air Compressor ต้องจัดหา Filter หรือตัวกรอง เป็นแบบกรองอนุภาคขนาดไม่เกิน 0.03 ไมครอน มีตัวกรองความชื้น มีตัวกรองละอองน้ำมันมีระบบกรองกลิ่นโดยมีมาตรฐานกำหนด เพื่อกรองอากาศไปสู่ผู้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังประจำเครื่องอัดอากาศ ตลอดเวลาที่มีผู้ปฏิบัติงานพ่นทราย การติดตั้งให้ติดตั้งในบริเวณที่ไม่ใช่สารเคมี แก๊สที่อาจเป็นอันตรายอยู่ในอากาศไม่อยู่ใกล้หรืออยู่ในพื้นที่ที่มีการถ่ายเทอากาศออกด้านนอกไม่อยู่ในบริเวณที่อาจเกิดสารเคมี แก๊สที่เป็นอันตรายรั่วไหลออกจากระบบได้ง่าย
3. กรณีมีการปฏิบัติงานมากกว่า 1 คน ต้องมีการจัดการเกี่ยวกับ ผู้ปฏิบัติงานพ่นทราย โดยการจัดระยะห่างหรือ กำหนดจุดในการปฏิบัติงานไม่ให้มีความปลอดภัย

46

หมวดการใช้รถยนต์ เครื่องจักรกลหนัก

1. รถยนต์ทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบสภาพจาก IRPC ก่อนนำเข้าใช้งานในพื้นที่ IRPC และหรือพื้นที่โครงการ IRPC โดยดำเนินการ ดังนี้
 1. รถยนต์ประเภท รถกระบะ ขนาดไม่เกิน 1 ตัน รถเก๋ง รถตู้ รถบรรทุก 4 ล้อ แจ๊ซเซอร์ตรวจสภาพฯ ที่หน่วยงานรักษาความปลอดภัย
 2. รถบรรทุก 6 ล้อ ขึ้นไป รถบรรทุกติดปั้นจั่น รถเครน รถตะรอก รถพ่วง เครื่องยนต์ดีเซลกำลัง เครื่องจักรกลหนัก รถกระเช้า ฯลฯ แจ๊ซเซอร์ตรวจสภาพฯ ที่หน่วยงานซ่อมบำรุง IRPC
 2. รถยนต์ เครื่องจักรกลหนักที่ใช้ในเขตควบคุมประเภทยาไฟและต้องสวมต้อป้องกันประกายไฟเมื่อเข้าเขตควบคุม
 3. รถบรรทุก (ตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป) ทุกคันจะต้องมีข้อห้ามไว้สำหรับรถล้อกันรถเลื่อน (Stopper) ขณะจอดอย่างน้อย 2 อันขึ้นไปและต้องรองล้อทุกครั้งเมื่อจอด
 4. คนขับรถบรรทุกต้องตรวจสอบสภาพการบรรทุกให้เป็นไปตามระเบียบและปลอดภัยไม่เกิดอันตราย
 5. ห้ามจอดรถยนต์บนถนนหรือจอดกีดขวางการจราจรให้ออกรถในจุดที่เจ้าของพื้นที่กำหนดไว้เท่านั้น
 6. คนขับรถบรรทุกต้องมีใบขึ้นที่ตามประเภทและชนิดของรถที่ใช้ทำงาน

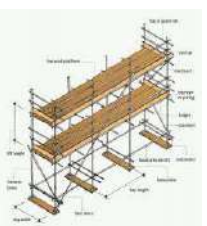
การใช้ความเร็วในการขึ้นเอกเขตควบคุมของโรงงานไม่เกิน 40 กม./ชม. และในเขตควบคุมของโรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.

หมวดการใช้และติดตั้งนั่งร้าน

1. ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับนั่งร้านให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบการใช้นั่งร้านของโรงงาน S10333400-1001 ระเบียบการใช้นั่งร้าน (Scaffolding)
2. กรณีต้องวางวัสดุบนนั่งร้านชั่วคราวสำหรับผู้รับเหมาในบริเวณพื้นที่ทำงาน ต้องขออนุญาตตามแบบฟอร์มของวัสดุบนนั่งร้านชั่วคราวสำหรับผู้รับเหมา S100P-822 และติดป้ายเตือนบริษัท ภาษาจะแจ้งเก็บวัสดุบนนั่งร้าน และต้องจัดให้มีการกั้นบริเวณ ด้วยเทปเหลือง - ดำ
3. บริเวณที่ติดตั้งหรือถอนนั่งร้าน ต้องจัดให้มีการกั้นพื้นที่ทำงาน ด้วยเทป ขาว - แดง โดยให้มีรัศมีห่างจากจุดทำงานอย่างน้อย 2 เมตร และมีป้ายเตือนอันตรายของจากที่สูงติดให้เห็นชัดเจน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีแดงตลอดเวลาในพื้นที่ติดกับพื้นที่ของสัญญาณ และห้ามไม่ให้บุคคลสิ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น
4. นั่งร้านต้องติดตั้งราวกันตกที่มีความสูงระหว่าง 90 - 110 ซม. ทุกชั้น รอบทุกด้านที่มีผู้ปฏิบัติงานอาจพลัดตกได้ และต้องจัดให้มีราวกันที่ระดับกึ่งกลางของราวกันตกอีกชั้นหนึ่ง เช่น ราวกันตกสูง 90 ซม. ต้องติดตั้งราวกันที่ระดับ 45 ซม. อีกระดับ เช่น มาตรฐาน BS Standard. หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับท่าน

47

5. ผู้ที่ทำงานติดตั้งนั่งร้าน / รื้อถอน ต้องผ่านการฝึกอบรม Scaffolding Certificate และผู้ตรวจสอบนั่งร้านต้องผ่านการฝึกอบรม Scaffold Inspection Certificate ในการทำงานให้ถูกต้อง และสอดคล้องกับกฎหมายและการทำงานให้ถูกต้อง
6. ต้องจัดให้มีบันไดภายในและภายนอกของนั่งร้าน มีความลาดเอียงประมาณ 75 องศา
7. กรณีที่จำเป็นต้องทำงานติดตั้งหรือถอนนั่งร้านในเวลากลางคืน ต้องจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำงาน
8. การประเมินความเสี่ยงการทำงานนั่งร้าน ให้ครอบคลุมตั้งแต่การติดตั้งนั่งร้าน การตัดแปลงนั่งร้าน การทำงานบน นั่งร้าน และการรื้อถอนนั่งร้าน เพื่อให้เกิดความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน และกำหนดมาตรการป้องกัน การตก ร่วงหล่น ระหว่างการดำเนินการที่ก่อให้เกิดอันตราย หรือความเสียหายต่อวัสดุ อุปกรณ์ที่อยู่ด้านล่าง
9. กรณีเมื่อนั่งร้านโรงงานใหม่ที่มีการใช้งานนั่งร้านเพื่อทำงานมีระยะเวลามากกว่า 1 เดือน บันไดนั่งร้านจะต้องเป็นแบบชนิดเค้นขึ้นลงไม่ใช่บันไดบันทอน กรณีเมื่อนั่งร้านอาคารจะต้องจัดทำหอบันไดอย่างน้อยสองด้านซ้าย-ขวา แบบเค้นขึ้นลง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินได้ เช่น การอพยพ การเคลื่อนย้ายผู้ช่วย เป็นต้น กรณีที่ไม่สามารถจัดทำบันไดสำหรับเค้นขึ้น ลง นั่งร้านได้ ต้องจัดให้มีมาตรการหรือวิธีการที่สามารถรองรับ กรณีฉุกเฉินได้
10. ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่ผ่านการอบรมการติดตั้งนั่งร้าน (Scaffolding Certificate) ติดตั้ง ตัดแปลง แกะไข รื้อถอนนั่งร้านเป็นซ้ำขาด
11. ห้ามใช้วัสดุ อุปกรณ์นั่งร้าน ผิดประเภท เช่น ใช้แผ่นไม้รองรับเส้านั่งร้าน หรือ Jack Base
12. ผู้รับเหมาต้องจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือเกี่ยวกับนั่งร้านและต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน พร้อมมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ที่หน้างานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้ อ้างอิงจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและตักย่น พ.ศ. 2564



13. การติดตั้งนั่งร้านแบบแขวน ให้พิจารณาจัดมาตรการความปลอดภัยโดยใช้การจำกัดการความปลอดภัยนั่งร้านแบบตั้งเป็นแนวทางปฏิบัติ

48



การทำงานกับเครื่องจักร



1. ก่อนเปิดสวิตช์เดินเครื่องต้องมั่นใจว่า ไม่มีสิ่งกีดขวางต่อการทำงานของระบบ
2. ในขณะเดินเครื่องจักร ห้ามละทิ้ง เครื่องจักรทำงานโดยไม่มีผู้ควบคุม
3. ต้องทำความสะอาดเครื่องจักร ตามสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ
4. ห้ามเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับงานที่ตนเองไม่ได้รับผิดชอบ โดยเฉพาะการควบคุมเครื่องจักร
5. ห้ามถอดหรือเคลื่อนย้ายการป้องกันก่อนได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา

ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานไฟฟ้า

1. ห้ามแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยพลการ ให้ถือเป็นหน้าที่ของช่างไฟฟ้าเมื่อตรวจสอบพบว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด ให้แจ้งฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า
2. แหวนป้ายเซฟตี้ (Safety Tag) ติดไว้กับเครื่องจักรนั้นๆ และให้แน่ใจว่าบุคคลอื่นจะไม่นำมาใช้ ห้ามถอด Safety Tag ของผู้อื่นเป็นอันขาด
3. แหวนกุญแจเพื่อทำการ Lock ทุกๆ เกี่ยวข้องกับการตัดไฟ
4. อย่าทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าในตำแหน่งหรือชั้นและ



5. กรณีไม่ใช้งานตู้จ่ายไฟฟ้า ให้นำ Tag ไม่พร้อมใช้งานแขวนที่สวิตช์
6. ควรจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า สวิตช์ และสายเดิน
7. ประจําอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ควรติดตั้งสายดิน

หมายเหตุ : ท่านสามารถศึกษาวิธีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องได้จาก คู่มือ

S9900-1022

การตัดแยกระบบ (Isolation System)

SI0320000-1001-MAE การตัดจ่ายไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าย่อย

อันตรายจากเสียงดัง

ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล เครื่องบดโลหะ หรือการปฏิบัติงานที่อยู่ท่ามกลางเสียงดังเป็นประจำโดยไม่ใช้อุปกรณ์ลดเสียงดัง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน หูตึง หูหนวกจากเสียงดังนั้นเอง นอกจากนี้เสียงดังในที่ทำงานยังทำให้เกิดสมาธิในการทำงาน เป็นอุปสรรคในการสื่อสาร ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้

วิธีการป้องกัน

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



การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย



1. เข้าใจสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานว่ามีความเสี่ยงอันตรายใดบ้างที่เป็นอันตราย
2. สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือกันสารเคมี แว่นตากันสารเคมี หน้ากากป้องกันสารเคมีตามประเภทสารเคมีที่สัมผัส
3. ก่อนใช้สารเคมี ควรทำความเข้าใจกับฉลากที่ติดมากับภาชนะบรรจุ
4. ศึกษาข้อมูลบ่งชี้สารเคมีที่เราต้องสัมผัสหรือเกี่ยวข้องในการทำงานจาก MSDS (Material Safety Sheet) หรือ SDS (Safety Data Sheet)
5. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเหตุ

สารพิษและอันตรายที่มีต่อร่างกาย



เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลสารเคมี คือ ฉลาก (Label) และ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) โดยข้อมูลบนฉลาก จะแสดงสัญลักษณ์ที่แบ่งออกถึงอันตราย ข้อความเตือน และข้อควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยต่างๆ ส่วน SDS เป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลสารเคมีที่ละเอียด ชี้นามว่าฉลาก โดยจะมีข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม วิธีใช้ วิธีเก็บรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง การกำจัดและการจัดการอื่นๆ เช่น การปฐมพยาบาล ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินใหม่ หรือหก รั่วไหล เป็นต้น เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถจัดการกับสารเคมีนั้นได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย

ฉลากและเครื่องหมายสำหรับสารเคมีอันตราย

NFPA Diamond Diagram



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

สัญลักษณ์มาตรฐานตามระบบ GHS (Pictogram)



วิธีปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลเกิดขึ้น

- กำหนดเขตพื้นที่ปลอดภัย
 - กั้นไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
- ปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง
 - ห้ามปฏิบัติการใดๆ กรณีที่ยังไม่ทราบข้อมูล
- ต้องพิสูจน์ให้ทราบแน่ชัดก่อน
 - แผนภาพหรือฉลากที่ติดมากับภาชนะช่วยให้ข้อมูลที่สำคัญได้
- ประเมินสถานการณ์

คำถามต่อไปนี้จะต้องได้รับคำตอบก่อนจึงจะดำเนินการต่อไป

 - สารดังกล่าวติดไฟ หรือมีสิ่งที่ไม่เกิดการติดไฟบริเวณนั้นหรือไม่
 - มีการหก หรือรั่วไหลของสารนั้นหรือไม่
 - สภาพอากาศในขณะนั้นเป็นอย่างไร
 - สภาพภูมิประเทศในขณะนั้นเป็นอย่างไร
 - อันตรายที่เกิดขึ้นมีผลกระทบอย่างไร เช่น ฝนชุก ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม
 - อะไรที่ควรจะต้องดำเนินการ เช่น มีความจำเป็นในการอพยพผู้คนหรือไม่ ต้องใช้เครื่องมือเช่นใดในการดำเนินการจับอุปกรณ์
 - อะไรคือแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องที่สุดในการจับอุปกรณ์
 - กำหนดมาตรฐาน และเข้าดำเนินการโดยทีมฉุกเฉินเท่านั้น



53

หมวด 4

การยศาสตร์ (Ergonomics)

การยศาสตร์ คืออะไร ???

การยศาสตร์ (ergonomics) หมายถึง งาน ซึ่งเป็นศาสตร์ หรือวิชาการที่เป็นการปรับเปลี่ยนสภาพงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน หรือเป็นการปรับปรุงสภาพการทำงานอย่างเป็นระบบ

สาเหตุที่นำไปสู่การบาดเจ็บจากการทำงาน



- สภาพการทำงานไม่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง, เสียงดัง, อุณหภูมิ, ความชื้น, ความเร็วของเครื่องจักร, งานซ้ำซากจำเจ
- อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ ที่มีขนาดไม่เหมาะสมกับขนาดสัดส่วนร่างกายผู้ปฏิบัติงาน
- ลักษณะงานที่ทำด้วยท่าทางอริยาบถที่ผิดธรรมชาติ ได้แก่ งานที่ต้องมีการบิดโค้งของข้อมือ ข้อแขน การยกของ การจับ โดยเฉพาะนิ้วมือซ้ำๆ งานที่ต้องก้มศีรษะ ก้มหลัง บิดเอวตัว เอื้อมหรือยกสิ่งของขึ้นสูงเกินไป

ปัญหาการยศาสตร์ที่พบบ่อยในสถานประกอบการ

จากการรวบรวมสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานกองทุนประกันสังคม กระทรวงแรงงาน พบว่าปัญหาด้านการยศาสตร์ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดูแลสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการมี 4 ประการใหญ่ คือ

- การประสบอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก
- การประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน
- อาการเจ็บป่วยจากการเคลื่อนย้ายของหนัก
- อาการเจ็บป่วยจากท่าทางการทำงาน

54

ตัวอย่างการแก้ปัญหา หรือดำเนินการด้านนการยศาสตร์ที่ถูกต้อง

การทำงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหรือสถานประกอบการ จะสามารถพบเห็นการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า ปวดข้อ ปวดหลัง ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นอาการที่สืบเนื่องมาจากการทำงานผิดหลัก การยศาสตร์ เช่น การยกของหนัก ท่าทางการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ การทำงานในฝ่ายผลิตชิ้นงานต่างๆ เป็นต้น ยกตัวอย่าง เช่น ท่าทางการยกของหนักซึ่งโดยทั่วไปมักจะก้มหลังยกซึ่งถือเป็นวิธีที่ผิด ที่ถูกต้องควรจะใช้การย่อตัวแทน เพราะการก้มหลังนั้น จะส่งผลกระทบต่อกระดูกสันหลังเป็นต้นเหตุของอาการปวดหลัง หรืออีกตัวอย่างหนึ่ง คือ ท่าทางการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะต้องมีการจัดท่าทางในการนั่ง การปรับระดับความสูงของเก้าอี้ ปรับระดับของหน้าจอ เป็นต้น



ยกของหนักอย่างปลอดภัย

ท่าทางการนั่งทำงานคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง

เพื่อเป็นการดูแลสุขภาพของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ ควรปฏิบัติดังนี้

- ตำแหน่งของคอมพิวเตอร์ไม่ควรวางคอมพิวเตอร์ไว้ในที่มีแสงสะท้อนมากจนแสงสะท้อนเข้าตาทำให้เสียสายตาได้
- ระดับของจอภาพควรปรับระดับจอภาพให้อยู่ในแนวต่ำกว่าระดับสายตาเล็กน้อยจะได้มองเห็นจอได้อย่างสบายตา
- การนั่งควรนั่งห่างจากตัวเครื่องประมาณ 2 - 2.5 ฟุตนั่งเก้าอี้ให้ตรงเท้าที่สบายให้แขนหลังชิดกับพนักพิงเก้าอี้
- การวางข้อศอก ควรวางข้อศอกให้อยู่ในแนวเดียวกับระดับการพิมพ์
- การวางเท้า ควรวางเท้าให้พอดีกับพื้นราบ
- การพักสายตา ในระหว่างที่ใช้เครื่องควรมีการพักสายตาเป็นระยะ



หมวด 5

อัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน

อัคคีภัยป้องกันได้

- ห้ามสูบบุหรี่ในห้ามทั้งโรงงาน ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้สำหรับอนุญาตให้สูบบุหรี่เท่านั้น
- ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟที่ชำรุด เพราะอาจเกิดไฟฟ้าช็อตหรือเกิดเพลิงไหม้ได้
- ห้ามเคลื่อนย้ายอุปกรณ์หรือวัสดุวางอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท
- หาออกฉุกเฉินหรือทางหนีไฟต้องไม่มီးอะไรกีดขวาง
- สำรวจบริเวณที่ตั้งของถังดับเพลิงในบริเวณพื้นที่ทำงาน และศึกษาทำความเข้าใจวิธีการใช้ถังดับเพลิง
- หาความสะอาดสถานที่ทำงานอยู่เสมอ
- จัดเก็บสิ่งของอย่างมีระเบียบ คั่นทาง่าย ปลอดภัย
- ห้ามติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟที่ไม่ใช่ชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) ในบริเวณที่มีแก๊สไวไฟ

ขั้นตอนการปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

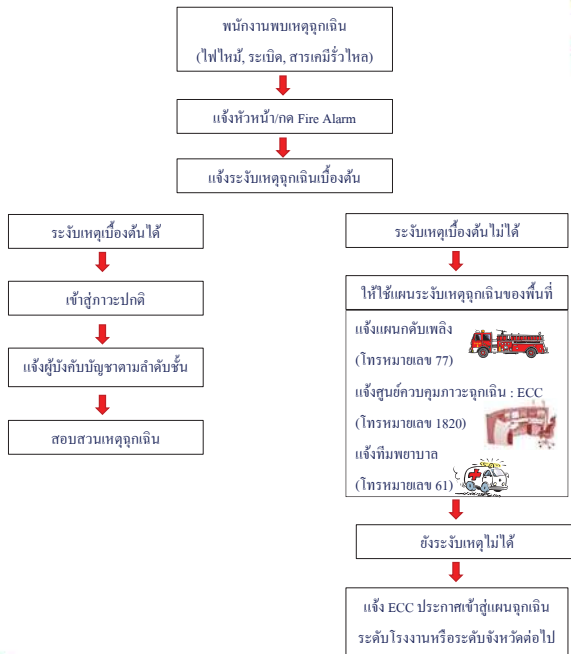
- รับฟังเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- เข้าตรวจสอบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตนทันที
- ถ้าพบเหตุเพลิงไหม้ให้กดโทรศัพท์แจ้งหมายเลข 77 หรือ 1820
- ช่วยทำการดับเพลิงเบื้องต้น



55

56

แผนผังการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



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

ขั้นตอนการดับเพลิงเบื้องต้น โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดหัวถือ



เมื่อไฟสงบ ให้ถอยหลังออกมาอย่างน้อยให้ไฟ

การอพยพหนีไฟ



กรณีมีคำสั่งอพยพหนีไฟ

1. หยุดทำงานทันที และให้อยู่ในความสงบ
2. รอรับฟังประกาศให้ทำการอพยพ
3. เก็บทรัพย์สิน หรือเอกสารที่สำคัญออกติดตัวเฉพาะที่สำคัญเท่านั้น
4. กระตือรือร้นในการอพยพ ห้ามวิ่งหรือผลักบุคคลอื่น
5. ออกไปรวมกันที่จุดรวมพลตามที่กำหนดไว้

จุดรวมพล (SF9900-3602 : ตำแหน่งจุดรวมพล)

1. จุดรวมพล บริเวณสนามหญ้าหน้าโรงอาหาร 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 บริเวณด้านหน้าวิทยาลัยเทคโนโลยีอีอาร์พีซี (IRPCIT)
8. จุดรวมพล บริเวณข้าง Sub ไฟฟ้า IP (ตรงข้าม EBSM Plant)



กรณีพนักงานประสบอันตราย



1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเบื้องต้น
2. โทรแจ้ง 61 เพื่อรับตัวผู้บาดเจ็บ ส่งโรงพยาบาล
3. รายงานอุบัติเหตุ ต่อผู้บังคับบัญชาให้ทราบทันที
4. ทำการสืบสวน วิเคราะห์อุบัติเหตุ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ

การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ

การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก มีขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ให้รีบแจ้งหรือรายงานตัววาจาให้หัวหน้าทราบตามลำดับ และพยายามแก้ไขสถานการณ์ให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว
2. ต้องรีบพิจารณาถึงความปลอดภัยต่อบุคคลเป็นอันดับแรก และหาทางป้องกันทันที
3. กรณีไม่ได้รับบาดเจ็บ หัวหน้างานต้องรีบดูแลให้บาดเจ็บได้รับการปฐมพยาบาลและนำส่งโรงพยาบาลโดยทันที
4. หัวหน้างานโดยตรงที่เกิดอุบัติเหตุ ให้รีบดำเนินการสืบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
5. จัดทำรายงานการสืบสวนอุบัติเหตุ ตามที่บริษัทกำหนด
6. ในการแก้ไขและป้องกัน สิ่งสำคัญที่สุด คือ **กำหนดแนวทาง มาตรการป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำขึ้นอีก** และต้องแจ้งให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

ภาคผนวก

หมายเลขโทรศัพท์ภายในที่สำคัญ

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

ตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)



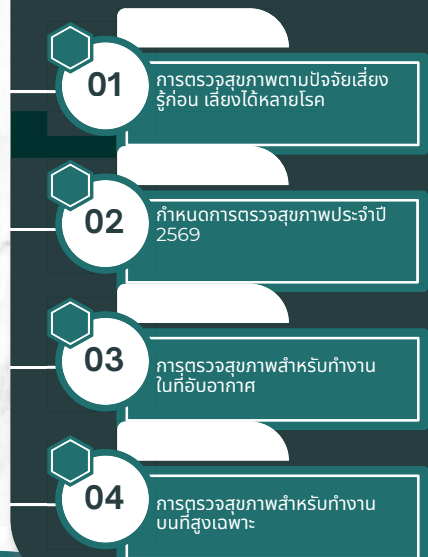
เอกสารแนบที่ 41

ตัวอย่างวารสารด้านความปลอดภัย



วารสาร ด้านอาชีวอนามัย

ประจำเดือน มกราคม 2569



- 01** การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง
รู้ก่อน เลี่ยงได้หลายโรค
- 02** กำหนดการตรวจสุขภาพประจำปี
2569
- 03** การตรวจสุขภาพสำหรับทำงาน
ในที่อับอากาศ
- 04** การตรวจสุขภาพสำหรับทำงาน
บนที่สูงเฉพาะ







บอกกล่าว เล่าเรื่อง

มกราคม 2569

การดูแลสุขภาพของพนักงานถือเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน
องค์กรจึงให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพเชิงป้องกัน ผ่านการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เพื่อให้
พนักงาน “รู้ก่อน เลี่ยงได้หลายโรค” และสามารถวางแผนดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

การสารฉบับนี้ได้รวบรวมข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับ **กำหนดการตรวจสุขภาพประจำปี 2569** พร้อม
ทั้งแนวทางการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจ เพื่อช่วยให้การตรวจเป็นไปอย่างราบรื่นและได้ผลลัพธ์ที่มี
ประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ ยังครอบคลุมการตรวจสุขภาพเฉพาะทางสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานใน
สภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยง เช่น การทำงานในที่อับอากาศ และการทำงานบนที่สูง
ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการประเมินความพร้อมของร่างกายอย่างรอบด้าน
เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและลดความเสี่ยงต่อสุขภาพในระยะยาว

เพราะสุขภาพที่ดีเริ่มต้นจากการใส่ใจและป้องกัน
องค์กรจึงมุ่งหวังให้พนักงานทุกท่านตระหนักถึง
ความสำคัญของการตรวจสุขภาพ
และเข้ารับการตรวจตามสิทธิและตามปัจจัยเสี่ยง
ของตนเองอย่างครบถ้วน เพื่อสร้าง
สภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย
และขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความแข็งแกร่ง
อย่างยั่งยืน




ด้วยคณะห่วงใย : ส่วนอาชีวอนามัยและสุขภาพด้านอุตสาหกรรม (QHFI)



มกราคม 2569

การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง รู้ก่อน... เลี่ยงได้หลายโรค

การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง รู้ก่อน เลี่ยงได้หลายโรค

เมื่อร่างกายของเราทำงานอย่างหนักทุกวัน ความเสี่ยงโรคมักจะเพิ่มมากขึ้นตามอายุ “การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง”
เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่มีส่วนช่วยในการป้องกันการเกิดโรคร้าย และหลีกเลี่ยงความรุนแรงของโรคได้หลายชนิด เพื่อเป็นประโยชน์
ในการวางแผนรักษาสุขภาพได้อย่างเหมาะสม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตให้ดีขึ้นต่อสุขภาพมากขึ้น มาทำความรู้จัก
การตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงให้มากขึ้น

การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงคืออะไร?

เป็นการตรวจสุขภาพที่กฎหมายกำหนดเป็นมาตรฐานการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง โดยมุ่งเน้นตรวจสอบสภาพร่างกายและสุขภาพ
ของบุคคล โดยพิจารณาจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่อาจส่งผลต่อสุขภาพของบุคคลนั้นๆ เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อน หรือปัญหาสุขภาพ
ร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้อาจเป็นได้ทั้งพฤติกรรมส่วนตัว เช่น การดื่มสุรา
สูบบุหรี่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร รวมถึงประวัติสุขภาพของคนในครอบครัว และสภาพแวดล้อม
ที่ส่งผลต่อการเกิดโรค

การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง มีข้อดีอย่างไรบ้าง ?

- การตรวจพบโรคในระยะเริ่มต้น: การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง
ช่วยให้สามารถตรวจพบโรคต่างๆ ได้ในระยะเริ่มต้นก่อนที่จะแสดงอาการ
ซึ่งทำให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถป้องกันการลุกลาม
ของโรคได้
- ประหยัดค่าใช้จ่ายในระยะยาว: การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง
เป็นการป้องกันโรคตั้งแต่ระยะแรก ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค
ในระยะยาว เนื่องจากการรักษาโรคในระยะแรกมักมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่า
การรักษารักษาโรคในระยะที่มีอาการรุนแรงแล้ว
- การป้องกันโรคและลดความเจ็บป่วยในอนาคตได้: ไม่เพียงตรวจ
พบโรคในระยะเริ่มต้นและช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษา การตรวจสุขภาพ
ตามปัจจัยเสี่ยงจะช่วยให้ทราบถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ทำให้สามารถปรับ
เปลี่ยนพฤติกรรม หรือได้รับคำแนะนำที่เหมาะสมจากแพทย์ เพื่อลด
ความเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น
- วางแผนการรักษาและดูแลสุขภาพได้ตั้งแต่เนิ่นๆ: เมื่อทราบถึง
ความเสี่ยงที่มีอยู่ แพทย์สามารถวางแผนการรักษา หรือการดูแลสุขภาพ
ที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลได้ เช่น การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การ
รับประทานอาหาร





มกราคม 2569

การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง รู้ก่อน... เลี่ยงได้หลายโรค

การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ต้องตรวจอะไรบ้าง ?

- 1. การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)**
เป็นการตรวจโรคเพื่อคัดกรองและป้องกันโรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง (Noise-induced hearing loss; NIHL)
เพื่อช่วยป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง ซึ่งผู้ที่ควรเข้ารับการตรวจคือ พนักงานสนามบิน พนักงานโรงงาน
การก่อสร้าง นักดนตรี หรือบุคคลที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน
- 2. การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)**
เป็นการตรวจโรคและดูความสามารถในการทำงานของปอด เช่น อากาศสามารถผ่านเข้าและออกจากปอด
หรือปริมาตรความจุของปอดเป็นปกติหรือไม่กับการทำงานบางประเภทที่อาจต้องสัมผัสกับสารที่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น คนงานในโรงงานที่มีฝุ่นละอองมาก การทำเหมืองแร่ การใช้สารเคมีในอุตสาหกรรม
 เป็นต้น
- 3. การตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางชีวเวชศาสตร์ (Occupational Vision Test)**
เป็นการตรวจคัดกรองโรคหรือความผิดปกติที่เกี่ยวกับการมองเห็นให้กับคนทำงาน ที่อาจต้องใช้ความคมชัดของ
สายตาในการองภาพระยะไกล การกระแะความชัดลึก และการมองเห็นสี เช่น พนักงานขับรถ นักบิน แพทย์และพยาบาล
หรือพนักงานในห้องปฏิบัติการ
- 4. การตรวจสารบ่งชี้ทางชีวภาพ (Biomarkers)**
เป็นการตรวจโรคจากสารบ่งชี้ทางชีวภาพที่ช่วยคัดกรองถึงระดับการสัมผัสสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย เพื่อป้องกันไม่
ให้เกิดความผิดปกติจากการสัมผัสสารเคมีต่างๆ เช่น สารโลหะหนัก สารปรอทสารพิษ สารตัวทำลาย ซึ่งหากได้รับในปริมาณ
สูงอาจก่อให้เกิดภาวะเป็นพิษจากสารเคมี

การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของการทำงานเป็นอีกทางที่ช่วยให้คุณค้นพบปัญหาสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว โดยเน้นการป้องกัน
หรือแก้ไขปัญหาลุกลามได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น เพื่อให้การใช้ชีวิตประจำวันของคุณมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นและลดปัญหาสุขภาพร้ายแรงที่อาจ
เกิดขึ้นในอนาคต






ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้าง
ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. ๒๕๖๓



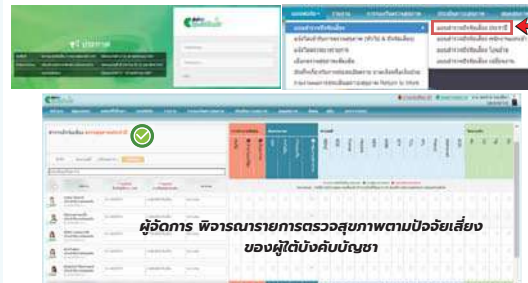
โดยให้นายจ้างต้องตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง 3 กรณี

1. ตรวจครั้งแรกเข้า เมื่อลูกจ้าง (พนักงาน) เข้าทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ตามกฎหมายกำหนด ในบริษัท ภายใน 30 วัน และมีการจัดให้มีการตรวจสุขภาพครั้งต่อไป อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
2. ตรวจตามระยะเวลาอื่น ตามความจำเป็น
3. ตรวจกรณีลูกจ้าง (พนักงาน) เปลี่ยนลักษณะงาน หน่วยงาน ความเสี่ยง เปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งต้องดำเนินการภายใน 30 วัน

โดยการตรวจสุขภาพนั้น ต้องเป็นแพทย์วิชาชีพเวชศาสตร์เป็นผู้ตรวจ



**การพิจารณาผลการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี
e-Health Platform**



- เพื่อให้สอดคล้องข้อกำหนดของ กฎหมาย EIA, EHIA สภาพความเสี่ยงจาก ภาวะแวดล้อมในการทำงาน และรองรับนโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย กลุ่มบริษัท โออาร์พีพี จำกัด (มหาชน)
- เพื่อให้มั่นใจได้ว่าพนักงานมีความพร้อมทางสุขภาพในการทำงาน (Fitness to Work or Fitness for Duty)

อ้างอิง : PM กระทรวงสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง (SF5100-100B Rev9B)
TD รายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงและตามลักษณะงานเฉพาะ (SF5100-3006 Rev 9)



โปรดงดอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิด
อย่างน้อย 8 – 10 ชั่วโมง (สามารถปรับเปลี่ยนได้)
ตรวจสอบสุขภาพ

การตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2569
นำบัตรประชาชนลงทะเบียน
สำหรับใช้สแกนเก็บประกันสังคม



กำหนดการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2569 รอบตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ รอบปัจจัยเสี่ยง

มีรายละเอียด ดังนี้

- เริ่มต้นตั้งแต่วันอังคาร ที่ 17 กุมภาพันธ์ ถึง วันศุกร์ ที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567
- ลงทะเบียนเวลา 06.30 – 11.45 น. ณ ห้อง Auditorium อาคาร 10 ปี
- ตามโปรแกรมหลักรายการตรวจสอบสุขภาพของเพื่อนๆ ทุกคน



ผู้ประสานงาน :- คุณเทพนรี, คุณธีรจุฑา โทร.1166

เปิดระบบเพื่อจองวันเข้าตรวจสุขภาพ เริ่มตั้งแต่วันที่ 31 มกราคม ถึง วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2569 ได้ที่ Link:
<http://e-healthbook.irpc.co.th/>

โดยใช้ Username / Password เดียวกับขั้นตอนเปิดเครื่องเข้า Notebook / PC

**ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่ต้องเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
(Audiometry)**

1. ควรงดสัมผัสเสียงดัง(พักหู) ทั้งจากการทำงานและสิ่งแวดล้อมก่อนเข้าตรวจ อย่างน้อย 12 ชั่วโมง
2. ควรพักผ่อนให้เพียงพอก่อนเข้ารับการตรวจเพื่อให้มีสมาธิ สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจได้อย่างถูกต้อง
3. หากเดินมาเป็นระยะทางไกลหรือฟุ้งออกกำลังกายมา เมื่อมาถึงพื้นที่ตรวจ ควรนั่งพักก่อนเพื่อป้องกันอาการหอบเหนื่อย หัวใจเต้นแรง ซึ่งอาจทำให้เกิดเสียงรบกวนการตรวจของตนเองและทำให้เสียสมาธิ
4. ระหว่างนั่งรอตรวจผู้เข้ารับการตรวจจะต้องไม่พูดคุย หยอกล้อกัน หรือทำเสียงดังรบกวนผู้ที่กำลังรับการตรวจอยู่
5. ควรหลีกเลี่ยงการใช้โทรศัพท์มือถือ เนื่องจากทำให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้เข้ารับการตรวจที่กำลังตรวจอยู่ และผู้เข้ารับการตรวจควรปิดเสียงของโทรศัพท์มือถือ ระหว่างรอตรวจด้วย หากมีความจำเป็นที่จะต้องใช้โทรศัพท์มือถือ ควรเดินออกไปใช้โทรศัพท์ในบริเวณที่ห่างออกไปจากพื้นที่ตรวจและควรใช้ในเวลาสั้นๆ เท่านั้น
6. วันที่มารับการตรวจต้องไม่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจส่วนบน เช่น หวัด ฯลฯ หากมีอาการ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ทันที
7. ทำความสะอาดในช่องหูให้สะอาด

อ้างอิงจาก : แนวทางการตรวจและแปลผลสมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีวอนามัย พ.ศ.2558
สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย



**ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่ต้องเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
(Occupational Vision Test)**

1. ควรพักสายตา ก่อนตรวจอย่างน้อย 30 นาที
2. ผู้ที่เป็นโรคตาเจ็บ ตาแดง ตาอักเสบ หรือมีอาการผิดปกติเกี่ยวกับดวงตา ให้งดการตรวจก่อน และทำแจ้งไม่เข้ารับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี ที่โปรแกรม **e-Health Platform**
3. กรณีมีการใช้ยาหยอดตา ควรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจทราบ
4. กรณีสวมแว่นสายตาเป็นประจำหรือสวมเป็นบางครั้ง ให้สวมแว่นสายตาขณะตรวจ หากไม่สวมแว่นสายตาในวันตรวจ ให้เลื่อนการตรวจเป็นวันอื่น ทั้งนี้รวมถึงผู้ที่ใส่คอนแทคเลนส์ด้วย
5. กรณีที่ใช้คอนแทคเลนส์ กรุณาแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจทราบ ก่อนเข้ารับการตรวจ

หมายเหตุ : การตรวจการมองเห็น เป็นการตรวจ เพื่อประเมินสมรรถภาพการมองเห็น จำเพาะกับงานหรือไม่ (Fit to Work)
ดังนั้นจึงขอให้ผู้เข้ารับการตรวจ ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติข้างต้นอย่างเคร่งครัด





กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่
ผู้ที่ต้องทำงานในที่อับอากาศในแต่ละปี เช่น
- พนักงานฝ่ายผลิต
- พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง
- พนักงานฝ่ายวิศวกรรม



รายการตรวจสอบสภาพเพื่อทำงานในที่อับอากาศ ได้แก่

1. การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
2. ความดันโลหิต
3. ดัชนีมวลกาย
4. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
5. การถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film)
6. การตรวจความสมบูรณ์เม็ดเลือด
7. การตรวจสมรรถภาพปอด
8. การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
9. การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

หมายเหตุ : เกณฑ์คัดกรองเบื้องต้นเพื่อพิจารณาส่งพนักงานตรวจสอบสภาพทำงานในที่อับอากาศ พิจารณาดังนี้
ความดันโลหิตสูงตั้งแต่ 140/90 mm.Hg ขึ้นไป และ/หรือ BMI เกิน 35 Kg/m² ไม่สามารถเข้าทำงานที่ อับอากาศได้ และอ้างอิงตามแบบชักประวัติโรคต้องห้าม
ทำงานในที่อับอากาศ 22 โรค

การทำงานในที่อับอากาศ ประกอบด้วย 2 ส่วน

1. ผ่านการอบรม "ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ"
 2. ผลการตรวจสอบสภาพ โดยใบรับรองแพทย์ระบุให้สามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้
- *** หากไม่ครบทั้ง 2 ส่วนจะไม่สามารถปฏิบัติงานตามกฎหมายกำหนด ***



**การยืนยันความพร้อมสภาพร่างกาย
สำหรับการทำงานอันตราย (Fitness for Work)
ได้แก่ทำงานที่อับอากาศ งานบนที่สูงเฉพาะ (พนักงานกลุ่มบริษัทโออาร์พีซี)**

1. การมอบหมายงานอันตรายเฉพาะ ให้พิจารณาผู้ที่แพทย์วินิจฉัยว่า
สามารถเข้าทำงานได้ แบบไม่มีข้อจำกัดก่อน



2. ทุกครั้งก่อนเริ่มงาน ผู้บังคับบัญชา พุดคุยสอบถามสภาวะความพร้อมร่างกาย (อ้างอิง PM บันทึกการรับ-ส่งกะ
S9900-1024 และ PM ความพร้อมสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ S9900-1033) หากพบว่าพนักงานมีปัญหาลักษณะ
หรืออยู่ในสภาวะที่มีข้อจำกัดทางร่างกายหรือจิตใจ ไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงาน ให้ใช้ดุลยพินิจในการมอบหมายงาน หรือ
ให้พนักงานหยุดพักงานหรือรักษาจนกว่าจะมีความพร้อมในการทำงาน



3. หากมีความจำเป็นต้องให้ผู้แพทย์วินิจฉัยว่า สามารถเข้าทำงานได้แบบไม่มีข้อจำกัด
ผู้บังคับบัญชาต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ โดยการสอบถามความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงาน
เฝ้าสังเกตพฤติกรรม อาการระหว่างปฏิบัติงาน (อ้างอิงหลักการตาม PM
ความพร้อมสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ S9900-1033) แต่หากมีข้อกังวลให้ผู้จัดการ
แจ้งยืนยันความจำเป็นนั้นๆ มายังเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย ส่วนอาชีวอนามัย
และสุขภาพระดับอุตสาหกรรม โดยขอให้แจ้งล่วงหน้าก่อนที่จะทำงาน ประมาณ 2 สัปดาห์
เพื่อประสานงานแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ปรึกษา วินิจฉัยข้อมูลผลการตรวจอีกครั้ง
และผลการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ปรึกษาถือเป็นอันสิ้นสุด



งานบนที่สูงเฉพาะ หมายถึง งานที่ต้องขึ้นปฏิบัติงานบนที่สูงมากกว่า 21 เมตร ได้แก่ Flare ,Stack ,โครงสร้างที่ไม่ถาวร (นั่งร้าน , ฯลฯ)



กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ ผู้ที่ต้องทำงานบนที่สูงเฉพาะในแต่ละปี
- พนักงานฝ่ายผลิต
- พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง
- พนักงานฝ่ายวิศวกรรม



รายการตรวจเพื่อทำงานบนที่สูงเฉพาะ ได้แก่

1. ตรวจร่างกายโดยแพทย์ เพื่อประเมิน การทรงตัว
2. ความดันโลหิต
3. ดัชนีมวลกาย
4. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
5. น้ำตาลในเลือด (FBS)
6. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
7. Creatinine (Cr) ไบโอด
8. สมรรถภาพการได้ยิน
9. สมรรถภาพการมองเห็น



หมายเหตุ : เกณฑ์คัดกรองเบื้องต้นเพื่อพิจารณาส่งพนักงานตรวจสอบสภาพทำงานบนที่สูง ดังนี้
พนักงานที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ ลมชัก เบาหวาน (ที่รักษาด้วยการฉีดอินซูลินประจำ) โรคกล้ามเนื้อหัวใจ อากาศเกี่ยวกับการทรงตัว บ้านหมุน
มีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย มีอาการ กลัวที่สูง ความดันโลหิตสูงตั้งแต่ 140/90 mm.Hg ขึ้นไป และ/หรือ BMI เกิน 35 Kg/m²
ไม่อนุญาตให้ทำงานบนที่สูง

คำถามท้ายฉบับ

ขอบคุณที่ติดตามข่าวสารฉบับนี้
ขอให้ทุกท่านมีความสุขพบดี ตลอดทั้ง
จากโรค แลการทำงานอย่างมีความสุข
ในทุกวันค่ะ

ร่วมสนุก! ตอบคำถาม ใจความเห็น



ลุ้นรับของรางวัลกันนะคะ

ร่วมสนุก! ท้ายฉบับ



รายชื่อผู้ได้รับรางวัล

คุณ ไพรัตน์ สระทองอ้อย
คุณ กนก สว่างรุ่ง
คุณ สุรัช ไร่โรจน์พันธ์
คุณ มาโนชย์ คนเที่ยง
คุณ อูสนา แผละดี

TLDP
TLRL
MCES
OEPE
QIOE







สาร **ด้านอาชีวอนามัย**

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2569

- โรคจากการทำงาน
- 8 วิธีรักษา “ออฟฟิศซินโดรม”
- เดอเกอร์แวงคืออะไร?
- Happy Workplace







บอกกล่าว **เล่าเรื่อง**

กุมภาพันธ์ 2569

สุขภาพที่ดีเป็นพื้นฐานสำคัญของการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในยุคที่ลักษณะงานส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับ การใช้คอมพิวเตอร์และการทำงานซ้ำๆ ซึ่งอาจนำไปสู่โรคจากการทำงานโดยไม่รู้ตัว วารสารอาชีวอนามัยประจำเดือน กุมภาพันธ์ฉบับนี้ **Admin** จึงมุ่งเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่พบบ่อยในวัยทำงาน เริ่มจากโรคเอ็นอักเสบข้อมือหรือ “**เดอเกอร์แวง**” ซึ่งมักเกิดจากการใช้งานมือและข้อมือซ้ำ ๆ รวมถึงแนวทางการดูแลและป้องกัน “ออฟฟิศซินโดรม” ด้วยวิธีง่าย ๆ ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

นอกจากนี้ ยังนำเสนอแนวคิด **Happy Workplace** เพื่อส่งเสริมบรรยากาศการทำงานที่ดี ทั้งด้านสุขภาพกาย สุขภาพใจ และความสมดุลในการทำงาน เพื่อให้พนักงานทุกคนมีความสุขในการทำงานอย่างปลอดภัย และเติบโตไปพร้อมกับองค์กรอย่างยั่งยืน

ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เพื่อนๆ ทั่วถึงกันถึงความปลอดภัยของการป้องกันโรคจากการทำงาน การดูแลสุขภาพกล้ามเนื้อและกระดูกจากพฤติกรรมการทำงานซ้ำ ๆ รวมถึงการสร้างสมดุลทั้งสุขภาพกาย และสุขภาพใจในองค์กร เพื่อให้ทุกคนสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และมีมีความสุขอย่างยั่งยืน ด้วยความปรารถนาดีจากงานอาชีวอนามัยและอุตสาหกรรม

OCC HEALTH TEAM

ด้วยคณะหัวใจ : ส่วนอาชีวอนามัยและอุตสาหกรรม (QHAI)







โรคจากการทำงาน

กุมภาพันธ์ 2569

“โรคที่แฝงมาที่งาน ไหล่ตัวมากกว่าที่คิด”

ในทุกวันนี้ทำงาน...เราอาจเผชิญ “โรคจากการทำงาน” โดยไม่รู้ตัว งานที่เราทำทุกวัน หากไม่มีการป้องกันอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่โรคเรื้อรังที่กระทบคุณภาพชีวิตและการทำงานในระยะยาว มาดูกันว่าโรคใดบ้างที่ต้องระวัง

■ **Office Syndrome**

เกิดจากการนั่งทำงานในท่าเดิมนานเกินไป โดยเฉพาะผู้ที่ทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ หรือใช้โต๊ะและเก้าอี้ที่ไม่เหมาะสม

อาการที่พบได้บ่อย:

- ปวดเมื่อยคอ ป่า โหล
- ชาที่แขนหรือปลายนิ้ว
- ปวดศีรษะเรื้อรัง
- ปวดหลังส่วนล่างหรือสะบักตึง

วิธีป้องกัน:

- ปรับท่าให้เหมาะสม โต๊ะ เก้าอี้ตามหลักสรีรศาสตร์
- ลูกเปลี่ยนอิริยาบถทุก 1 ชั่วโมง
- บริหารกล้ามเนื้อ ยืดเส้นยืด ฤ ระหว่างวัน



■ **โรกระบบทางเดินหายใจจากการทำงาน**

เกิดจากการสูดดมฝุ่น คว่น โอรเหย หรือสารเคมีในอากาศ เช่น ในโรงงานที่มีการเชื่อม ตัด บด หรือพ่นสี

อาการเตือน:

- ไอเรื้อรัง มีเสมหะ
- หายใจติดขัด เหนื่อยง่าย
- จมูกอักเสบเรื้อรัง หรือมีอาการภูมิแพ้

ผลกระทบ: อาจกลายเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือโรคปอดฝุ่น (Pneumoconiosis)

แนวทางป้องกัน:

- สวมหน้ากากหรือเครื่องกรองอากาศที่เหมาะสม
- ใช้ระบบระบายอากาศที่ดีในพื้นที่เสี่ยง
- ตรวจสอบสมรรถภาพปอดตามระยะ






โรคจากการทำงาน

กุมภาพันธ์ 2569

■ **โรคจากสารเคมี**

พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เช่น กันเนอร์ สี น้ำยาล้าง หรือสารโลหะ อาจเสี่ยงต่อการสะสมของสารพิษในร่างกาย

อาการที่อาจเกิดขึ้น:

- เวียนศีรษะ คลื่นไส้จากการสูดดม
- ผื่น คัน หรือระคายเคืองผิวหนัง
- ผลเลือดผิดปกติ ดับหรือไตทำงานลดลง

โรคที่อาจพบ:

- โรคตับจากสารเคมี
- โรคไตจากสารพิษ
- โลหะหนักสะสม เช่น ตะกั่วปรอท

แนวทางป้องกัน:

- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) เช่น ถุงมือ หน้ากาก
- เก็บสารเคมีให้ปลอดภัย มี MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)
- ตรวจสอบหรือเปลี่ยนสารเพื่อตรวจสอบสารตกค้าง



โรคจากเสียงดัง (Hearing Loss)

การทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (dB) เช่น โรงงานผลิต เครื่องจักรกลหนัก หรือจุดเจาะพื้น อาจทำให้สูญเสียการได้ยินถาวร

สัญญาณเตือน:

- ได้ยินเสียงอู้อี้ หรือเสียงไม่ชัด
- หูอื้อหลังเลิกงาน
- ต้องเร่งเสียงหรือถามซ้ำบ่อย ๆ

ผลกระทบ:

- สูญเสียการได้ยินถาวร (NIHL)
- ส่งผลต่อการสื่อสารและความปลอดภัยในการทำงาน



วิธีป้องกัน:

- สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Earplug หรือ Earmuff
- ตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
- ตรวจสอบการได้ยินประจำปี (Audiogram)



กุมภาพันธ์ 2569

8 วิธีรักษา “ออฟฟิศซินโดรม” (Office Syndrome)

โรคยอดฮิตของคุณวัยทำงาน

1. ไม่ควรนั่งอยู่ใญ่าเดิมเนาน

หากเริ่มรู้สึกปวดเมื่อย ควรพักการทำงาน เพื่อผ่อนคลายร่างกายและสมอง อย่างการลุกขึ้นยืดเส้นยืดสาย เดินไปสุดจากาศด้านนอกบ้าง ไม่ควรนั่งทำงานติดกันนานเกินไป

2. ึ่งทำงานใญ่าที่ถูกต้อง

การทำงาน ไม่ควรนั่งหลังค่อมหรือเง่งเอียงหลัง เพราะจะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการล้าและเสียบุคลิก ควรจะนั่งหลังตรง ซึ่งไม่เพียงช่วยลดอาการปวดหลัง แต่ยังทำให้สุขภาพหมองรองกระดูกดีขึ้น ป้องกันโรคข้อ โรคเท้าอากการปวดศีรษะ ทำให้การไหลเวียนของออกซิเจนดี และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารได้อีกด้วย

3. ไม่ควรเพ่งหน้าจอคอมพิวเตอร์

กล้ามเนื้อร่างกายยังต้องการพักผ่อน สายตาเองก็เช่นกัน จึงไม่ควรเพ่งจอคอมพิวเตอร์ติดกันเกินไป ควรพักสายตาทุกๆ 1 ชั่วโมง เพราะหากเราเพ่งสายตาดูจอคอมพิวเตอร์นานเกินไป อาจส่งผลทำให้ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อตา และปวดศีรษะได้

4. ปรับสภาพแวดล้อมที่ทำงานให้เบื่อง่าย

บรรยากาศในห้องทำงานไม่ควรแออัดเกินไป มีอากาศถ่ายเทที่ดี ควรใช้โต๊ะและเก้าอี้ที่เหมาะสม สำหรับแสงไฟในห้องควรจะมีควมเหมาะสม ไม่จ้าหรือสัวเกินไป จะช่วยผ่อนคลายตาได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญในห้องทำงานควรหลีกเลี่ยงไม่ให้มีแสงแดดหรือแสงสว่างจากภายนอกส่องเข้ามาในห้องโดยตรง เพราะแสงที่สว่างเกินไปจะก่อให้เกิดแสงสะท้อนที่มองได้ง่าย ทำให้รู้สึกไม่สบายตาได้

5. ออกกำลังกายคือขาวพิเศษ

การออกกำลังกายเป็นการช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพของ ผู้มีอาการออฟฟิศซินโดรมได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะที่ฝ่าเท้าซึ่งในเรื่องของการยืดเส้นและสร้างความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ เช่น โยคะ วายนา ปั่นจักรยาน ซึ่งนอกจากจะช่วยลดอาการเรื้อรังของกล้ามเนื้อแล้ว ยังป้องกันเอ็นและข้อยึด ช่วยผ่อนคลายความเครียด และสร้างภูมิต้านทานให้กับร่างกายได้ด้วย

6. รักษาด้วยนารใช้ยา

สำหรับคนที่มีอาการออฟฟิศซินโดรมที่เริ่มรุนแรงขึ้นแล้ว อาจต้องได้รับการรักษา เช่น ยานบรรเทาอาการกล้ามเนื้อและเอ็นอักเสบ ยาคลายเครียด โดยยาเหล่านี้ควรผ่านการพิจารณาและสั่งโดยแพทย์ผู้เกี่ยวข้องเท่านั้น

7. รักษาด้วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

เป็นการรักษาด้วยการใช้เครื่องมือถ่ายภาพ เช่น Ultrasound เครื่องดึงคอ หรือการรักษาด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และการสวดนารบริหาร เพื่อการป้องกันและรักษา ในกรณีที่มานานเรื้อรัง ยังมีการสอนหายใจ เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วย

8. รักษาด้วย Shock Wave

คลื่นกระแทก (Shock Wave) เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูง ในการใช้รักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดระยะเรื้อรังที่ผ่านการรักษาต่างๆ มาแล้วไม่ดีขึ้น เหมาะกับผู้มีอาการออฟฟิศซินโดรม (Office syndrome) อาการปวดมือศอก เอ็นข้อศอกอักเสบ พังผืดฝ่าเท้าอักเสบ ปวดไหล่ ปวดหลัง ปวดสะโพกหลังขา ปวดฝ่าเท้าเรื้อรัง โรคองข้อ ปวดเอ็นร้อยหวาย ปวดเข่า ปวดเข่าจากกีฬา เป็นต้น

กุมภาพันธ์ 2569

เดอเทอร์แวงคืออะไร?

เดอเทอร์แวงคืออะไร?

โรคปลอกหุ้มเส้นเอ็นข้อนิ้วโป้ง หรือ เดอ เทอร์ แวง คือ ภาวะอักเสบเรื้อรังของเส้นเอ็นและปลอกหุ้มเส้นเอ็นบริเวณโคนนิ้วโป้ง ซึ่งเกิดจากการเสียดสีของเอ็นบริเวณนิ้วโป้ง เอ็นกล้ามเนื้อเหยียดนิ้วโป้ง (Extensor pollicis brevis) เอ็นกล้ามเนื้อกางนิ้วโป้ง (Abductor pollicis longus) และปลอกหุ้มเส้นเอ็นข้อมือ (Extensor retinaculum) ที่มากเกินไป จนเกิดการอักเสบและหนาตัวขึ้นของเส้นเอ็นและปลอกหุ้มเส้นเอ็น ทำให้ไม่สามารถงอ หรือ เหยียดนิ้วได้

ลักษณะอาการของโรค

ปวดบริเวณข้อนิ้วโป้งหรือปลายแขนด้านนิ้วโป้งมีอาการบวม หากกดลงที่ตำแหน่งนั้นจะปวดมาก และปวดเมื่อยมีการเคลื่อนไหวของนิ้วโป้ง เช่น บิดเสื้อผ้า กวาดพื้น ยกขึ้นน้ำ เป็นต้น

วิธีการตรวจด้วยตนเอง

กำนิ้วโป้งไว้ในอุ้งมือแล้วหักข้อนิ้วโป้ง ถ้ามีอาการเจ็บแสดงว่ามีโรคอักเสบของเส้นเอ็นข้อมือ

การรักษาทางกายภาพบำบัด

การรักษาจะเน้นให้ผู้ป่วยลดการเคลื่อนไหวของนิ้วโป้ง โดยการใส่เฝือกอ่อนหรือติดเทปบริเวณเส้นเอ็นนิ้วโป้ง

และเน้นเรื่องการลดปวด โดยใช้เครื่องมือถ่ายภาพกายภาพบำบัด เช่น Ultrasound , เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า (Electrical Stimulation) , ปรคบร้อน เป็นต้น

ทำบำบัดปลอกหุ้มเอ็นหัวแม่มือมืออีกเสบ

ปลอกหุ้มเอ็นหัวแม่มือมืออีกเสบ

ทำบำบัดปลอกหุ้มเอ็นหัวแม่มือมืออีกเสบ

อย่างไรก็ตาม เมื่อท่านเริ่มมีอาการของโรคเดอเทอร์แวงเกิดขึ้นควรรีบมาพบแพทย์ เพื่อทำการรักษา หากปล่อยไว้จนเรื้อรังอาจจำเป็นต้องผ่าตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็นเพื่อปลดปล่อยปลอกหุ้มเส้นเอ็น ที่รัดเส้นเอ็นจนทำให้มีการอักเสบ ก็จะทำให้เส้นเอ็นขยับได้ง่ายขึ้น สามารถใช้ข้อนิ้วโป้งได้ตามปกติ แต่ที่สำคัญควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและท่าทางที่ก่อให้เกิดโรคเพื่อป้องกันไม่ให้อาการเจ็บกลับมาเป็นซ้ำ

ป้องกันก่อนเกิดโรค
ดีกว่าต้องมารักษา

STAY ACTIVE!

กุมภาพันธ์ 2569

HAPPY WORKPLACE

1. Happy Body - สุขภาพดี

การมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บทั่วไป

2. Happy Heart - น้ำใจงาม

ความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกัน รวมถึงมีความซื่อสัตย์และเข้าใจในผู้อื่น

3. Happy Relax - การผ่อนคลาย

คือ สภาวะที่ความเครียดที่ส่งผลต่อชีวิตส่วนตัวและชีวิตการทำงาน มีการพักผ่อนเพียงพอ ธารณดีและเย็นสบายใจ

4. Happy Brain - ภาควรรู้

คือ ความใฝ่รู้ที่จะแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ๆ หรือทักษะใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อพัฒนาให้มีความเป็นมืออาชีพมากขึ้น

5. Happy Soul - การมีคุณธรรม

คือ การมีจิตใจที่ดีตามหลักศีลธรรม มีความเกรงกลัวต่อการทำบาป รวมถึงการทำความดีที่มีจิตวิญญาณอันสมบูรณ์

6. Happy Money - การปลอดหนี้

คือ การมีรายรับรายจ่ายที่มั่นคง สามารถบริหารจัดการการเงินได้อย่างเหมาะสม รู้จักการออมและลงทุน เพื่อสร้างผลตอบแทนที่ดีในอนาคต

7. Happy Family - ครอบครัวดี

คือ การมีความสัมพันธ์ในครอบครัวที่อบอุ่น เช่นไปด้วยความสุข ไม่มีการทำงานที่เบียดเบียนช่วงเวลาแห่งความครอบครัว

8 Happy Society - สังคมดี

คือ การร่วมสร้างสังคมและชุมชนที่ดีในเชิงความสัมพันธ์ระหว่างกัน สามารถไว้วางใจกัน และมีความรักความสามัคคีต่อกัน

องค์กรแห่งความสุข (Happy Workplace) เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการจัดการความสุขของมนุษย์ โดยมุ่งเน้นไปที่ความสมดุลระหว่างความสุขของตัวองค์กรกับตัวคน โดยมี 8 หลัก ดังนี้

การนำเอาแนวคิด Happy Workplace มาปรับใช้เป็นการจัดการชีวิตของตนเองให้มีความสุขอย่างยั่งยืน สร้างทัศนคติเชิงบวกต่อมุมมองในการดำเนินชีวิต การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การรับผิดชอบ ต่อสังคม มีความสุขที่แท้จริงบนพื้นฐานความสุขแปลประการที่สมดุลทั้งชีวิต ทำให้มีความสุขที่ดีและสมบูรณ์ได้ ไม่เป็นภาระแก่ใคร

กุมภาพันธ์ 2569

คำถามท้ายฉบับ

ร่วมสนุก! ตอบคำถาม ใจดีร่วมใจกัน

ลุ้นรางวัลของรางวัลถึงงานละคร

ขอคุณที่ติดตามข่าวสารฉบับนี้ ขอให้ทุกท่านมีความสุขพบดี ปลอดภัยจากโรค และทำงานอย่างมีความสุขในทุกวัน

ร่วมสนุก! ทำฉบับ

รายชื่อผู้ได้รับรางวัล

คุณ อัครรัตน์ พันธ์ศรี	TLWL
คุณ ราม กังถวิล	ACCA
คุณ พิรพัฒน์ วันประสา	RENA
คุณ มารุต ปิ้อง	MRRE

ติดต่อรับของรางวัล : ส่วนงานอาชีวอนามัยและสุขภาพศตรูธสาธารณสุข (QIHI) ชั้น 8 อาคาร 10 ปี



• โรคจากพฤติกรรมเนือยนิ่ง

• สุขภาพตาในยุคจอ

• สุขภาพจิตในที่ทำงาน

• กิจกรรม F R E E... DAY

สารสาร ด้านอาชีวอนามัย

ประจำเดือน มีนาคม 2569



มีนาคม 2569

บอกกล่าว เล่าเรื่อง

ในปัจจุบัน สถานการณ์โรคภัยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และโรคที่เกิดจากพฤติกรรมการทำงานและการใช้ชีวิต ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานในระยะยาว องค์การจึงให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพเชิงป้องกัน ภายใต้แนวคิด "IRPC FREE: Food, Rest, Emotion, Exercise" เพื่อให้พนักงานมีสุขภาพกายและใจที่แข็งแรง พร้อมต่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ วารสารฉบับนี้ จึงมุ่งเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่พบบ่อยในปัจจุบัน พร้อมทั้งเชื่อมโยงสู่การดูแลสุขภาพอย่างยั่งยืน ผ่านโครงการส่งเสริมสุขภาพที่จะจัดขึ้นใน **วันพฤหัสบดีที่ 26 มีนาคมนี้**



ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เพื่อนๆ ตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันโรคจากการทำงาน การดูแลสุขภาพกล้ามเนื้อและกระดูกจากพฤติกรรมการทำงานซ้ำ ๆ รวมถึงการสร้างสมดุลทั้งสุขภาพกาย และสุขภาพใจในองค์กร เพื่อให้ทุกคนสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และมีความสุขอย่างยั่งยืน

..... ด้วยความปรารถนาดีจากงานอาชีวอนามัยและอุตสาหกรรม

OCC HEALTH TEAM

ด้วยคณะผู้จัดทำ : ส่วนอาชีวอนามัยและอุตสาหกรรม (QH&I)

พฤติกรรมการทำงาน

โรคจากพฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary Lifestyle)

เพื่อนๆ มีพฤติกรรมเหล่านี้หรือไม่

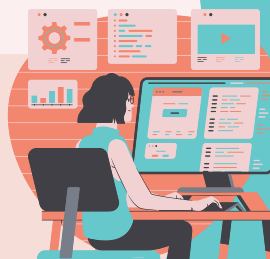
- นั่งทำงานเป็นระยะเวลาดิถีต่อวันนาน 6 - 8 ชั่วโมงต่อวัน
- นอนนิ่งดูโทรทัศน์ หรือ ท่องโลกออนไลน์ หลาย ๆ ชั่วโมง
- ไม่ค่อยได้ใช้พลังงาน หรือ ไม่ได้ออกกำลังกายที่ก่อให้เกิดเหงื่อ

หากเพื่อนๆ เป็นคนหนึ่งที่ มีพฤติกรรมเหล่านี้ นั่นคือกำลังมี **พฤติกรรมเนือยนิ่ง หรือ Sedentary behavior**

การมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง ส่งผลต่อสุขภาพอย่างไร

ในปัจจุบัน การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้า ไม่ว่าจะเป็น การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ การใช้หุ่นยนต์เข้ามาช่วยทำงาน ทำให้ลักษณะงานมีแนวโน้มที่จะอยู่กับที่ หรือ หน้าคอมพิวเตอร์ แม้กระทั่ง การเข้าถึงบริการต่าง ๆ ได้สะดวกขึ้น เช่น ช็อปปิ้งออนไลน์, ดูภาพยนตร์, เล่นเกมออนไลน์, ธุรกรรมการเงินออนไลน์ ทำให้การดำเนินชีวิตสะดวกสบาย และมีแนวโน้มที่จะเกิดพฤติกรรมเนือยนิ่งเพิ่มมากขึ้น

จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่กิจกรรมทางกายน้อย จะมีแนวโน้ม หรือ ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง Non-communicable diseases (NCDs) ได้แก่ โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ, โรคอ้วน ได้มากกว่า คนที่มีพฤติกรรมกระฉับกระเฉง (Active lifestyle) หรือคนที่มีการออกกำลังกายเพียงพอ



มีนาคม 2569

พฤติกรรมการทำงาน

พฤติกรรมเนือยนิ่งและกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเป็นอย่างไร

- พฤติกรรมเนือยนิ่ง เป็นพฤติกรรมส่วนบุคคลที่มีการใช้พลังงาน หรือ เคลื่อนไหวร่างกายทำกิจกรรมต่าง ๆ ส่วนใหญ่ของวันที่ใช้พลังงานต่ำกว่า 1.5 METs*

* METs (เมตส) คือ หน่วยอัตราพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมซึ่งเป็นจำนวนเท่ากับอัตราออกซิเจนที่ใช้ในขณะพักผ่อน หรือ ใช้ในการเผาผลาญพื้นฐานเพื่อดำรงชีวิต (basal metabolic rate) อย่างเช่น การเดินช้า ๆ ใช้พลังงาน 2 METs แปลว่าการเดินช้า ๆ ใช้พลังงานเป็น 2 เท่าจากการพักผ่อนนอนหลับ เป็นต้น

ระดับกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ ได้แก่

- ระยะเวลาในการทำกิจกรรมระดับหนักปานกลาง หรือน้อยกว่า 10 นาทีต่อครั้ง
- รวมเวลาในการทำกิจกรรมระดับหนักปานกลาง น้อยกว่า 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือ กิจกรรมระดับหนักมากน้อยกว่า 75 นาทีต่อสัปดาห์

ระดับพลังงานที่ใช้ทำกิจกรรมสามารถดูได้จากความรู้สึกเหนื่อย เช่น ถ้าเป็นกิจกรรมระดับเบาหรือ น้อยกว่า 1.5 METs ความรู้สึกเหนื่อยจะอยู่ที่ระดับ 0 คือ ไม่รู้สึกเหนื่อยเลย

ระดับความหนักของกิจกรรม	ความรู้สึกเหนื่อย
0	ไม่เหนื่อยเลย
0.5	เหนื่อยเล็กน้อย
1	เหนื่อยเล็กน้อย
2	เหนื่อยเล็กน้อย
3	เหนื่อยเล็กน้อย
4	เหนื่อยเล็กน้อย
5	เหนื่อยเล็กน้อย
6	เหนื่อยเล็กน้อย
7	เหนื่อยเล็กน้อย
8	เหนื่อยเล็กน้อย
9	เหนื่อยเล็กน้อย
10	เหนื่อยเล็กน้อย

แสดงค่าการใช้พลังงานแต่ละระดับกิจกรรมทางกาย

ระดับความหนักของกิจกรรม	ค่าพลังงาน (METs)	RPE	ตัวอย่างกิจกรรม
นิ่งเฉย (Inactivity)	1.0 - 1.5	0	นอนหลับ, ดูโทรทัศน์, ยืนนิ่ง, ฟังเพลง
เบา (Mild)	1.6 - 2.9	1 - 2	ทำความสะอาด, รดน้ำต้นไม้, ขับยานยนต์
ปานกลาง (Moderate)	3.0 - 5.9	3 - 4	เดินขึ้นลงบันได, ถูบ้าน, ปลูกต้นไม้
หนักมาก (Vigorous)	≥ 6.0	5 - 8	วิ่ง, ปั่นจักรยาน, เล่นแอโรบิก, ซิตฟิต, กระโดดเชือก

มีนาคม 2569

พฤติกรรมการทำงาน

เพื่อนๆ มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับใด

เมื่อวิเคราะห์ความหนักของกิจกรรมทางกายแล้ว ต้องคำนึงถึงระยะเวลาในการทำกิจกรรมระดับต่าง ๆ ด้วย โดยความหนักของกิจกรรม และระยะเวลาที่สามารถแบ่งได้เป็น 6 ระดับตามแผนภาพ หากมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับที่ 2 ขึ้นไป แสดงว่า เพื่อนๆ มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ และสามารถป้องกันโรคต่าง ๆ ได้

0

- บุคคลที่มีกิจกรรมทางกาย
- ไม่มีกิจกรรมทางกายเลย หรือทำน้อยกว่า 10 นาทีต่อวัน

1

- มีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์
- กิจกรรมทางกายน้อยกว่าเกณฑ์ หรือทำน้อยกว่า 10 นาทีต่อวัน

2

- มีกิจกรรมทางกายตามเกณฑ์ 1
- ทำกิจกรรมทางกายมากกว่า หรือทำมากกว่า 10 นาทีต่อวัน
- รวมเวลาทำกิจกรรมมากกว่า 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมากกว่า 75 นาทีต่อวัน
- รวมเวลาทำกิจกรรมมากกว่า 300 นาทีต่อสัปดาห์

3

- บุคคลที่มีกิจกรรมทางกายตามเกณฑ์ 2
- รวมเวลาทำกิจกรรมมากกว่า 300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมากกว่า 150 นาทีต่อวัน
- รวมเวลาทำกิจกรรมมากกว่า 1,200 - 1,499 นาทีต่อสัปดาห์

4

- มีกิจกรรมทางกายตามเกณฑ์ 3
- รวมเวลาทำกิจกรรมมากกว่า 450 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมากกว่า 225 นาทีต่อวัน
- รวมเวลาทำกิจกรรมมากกว่า 1,500 - 2,000 นาทีต่อสัปดาห์

5

- มีกิจกรรมทางกายตามเกณฑ์ 4
- รวมเวลาทำกิจกรรมมากกว่า 600 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมากกว่า 300 นาทีต่อวัน
- รวมเวลาทำกิจกรรมมากกว่า 2,000 นาทีต่อสัปดาห์

นอกจากการวิเคราะห์ความหนักและระยะเวลาในการทำกิจกรรมแล้ว เพื่อนๆ สามารถใช้วิธีการคำนวณปริมาณพลังงานที่ใช้ได้จากเว็บไซต์ <http://www.pt.mahidol.ac.th/tpagl/>

การลดพฤติกรรมเนือยนิ่งทำได้ยังไง

เริ่มได้จากการเพิ่มกิจกรรมทางกายโดยมีเป้าหมายคือ ใช้พลังงานอย่างน้อย 1,000 ถึง 1,500 กิโลแคลอรีต่อสัปดาห์ องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้กลุ่มคนทั่วไปที่มีสุขภาพดี อายุตั้งแต่ 18 - 64 ปี ควรมีกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกหรือมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือทำกิจกรรมระดับหนัก มากกว่า 75 นาที ต่อสัปดาห์

หากเพื่อนๆ มีระดับกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์ ควรมีการส่งเสริมกิจกรรมทางกายให้อยู่ในระดับ 2 ขึ้นไปจากที่กล่าวมาข้างต้น เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวันให้มีการเคลื่อนไหวมากขึ้น เช่น

- การเดินไปป้ายรถเมล์ หรือ เดินไปทำงาน
- การใช้บันได แทนลิฟต์
- การเปลี่ยนวิธีขยับตัวในการทำงานบ่อย ๆ ลุกขึ้นเดินทุก ๆ 2 ชั่วโมง
- การเดินลูปปีงแทนการช้อปปิ้งออนไลน์
- การทำความสะอาดบ้าน

มีนาคม 2569

พฤติกรรมการทำงาน

นอกจากนี้สามารถเพิ่มการออกกำลังกายหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น การออกกำลังกายแบบเพิ่มความแข็งแรง หรือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดินเร็ว วิ่ง ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ หรือ การเล่นกีฬา เพื่อความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ และหลอดเลือดหัวใจ

ตัวอย่างโปรแกรมการออกกำลังกาย

ชนิด	เริ่มต้นออกกำลังกาย, ปั่นจักรยาน, เดินเร็ว
ความถี่	3 - 4 วันต่อสัปดาห์
ความหนัก	4 - 7 METs ความเหนื่อยล้าระดับ 4 - 5
ระยะเวลา	50 - 60 นาที

ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ

- ลดอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุและทุกโรค
- ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ
- ลดความดันโลหิต
- ลดไขมันในเส้นเลือด เพิ่มไขมันดี
- ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน
- ป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน ภาวะ อ้วน
- ลดภาวะซึมเศร้าและกังวลใจ
- ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง

ซึ่งหากมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นระยะเวลานาน จะยิ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพ และอาจเพิ่มความเสี่ยงของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรได้ โดยโรคที่มากับพฤติกรรมเนือยนิ่ง

- โรคอ้วน
- คอเลสเตอรอลและความดันโลหิตสูง
- โรคหัวใจ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหัวใจขาดเลือด
- โรคหลอดเลือดสมอง
- โรคเบาหวานชนิดที่ 2
- โรคกระดูกพรุน หรือปัญหาเกี่ยวกับข้อเข่า
- โรคซึมเศร้า หรือโรควิตกกังวล

มีนาคม 2569

พฤติกรรมการทำงาน

สุขภาพตาในยุคคลอด (Digital Eye Strain)

อาการที่พบบ่อย

ตาล้า ตาแห้ง แสบตา มองไม่ชัด / ภาพเบลอ ปวดหัว ปวดกระบอกตา เวียนหัว เมื่อใช้อินเทอร์เน็ต

5วิธีป้องกันง่ายๆ

- ทุก 20 นาที
- มองไกล 20 ฟุต
- นาน 20 วินาที

สาเหตุหลัก

- ใช้คอมพิวเตอร์ / มือถือ ต่อเนื่องหลายชั่วโมง
- กระพริบตาน้อยลง
- แสงหน้าจอเข้าตาเกินไป
- นั่งใกล้จอเกินไป

ปรับพฤติกรรม

- ปรับแสงหน้าจอให้เหมาะสม
- วางจอห่างประมาณ 1 ช่วงแขน
- กระพริบตาบ่อยๆ
- พักสายตาห่างวัน

ผลกระทบ

- ประสิทธิภาพการทำงานลดลง
- สายตาจางลงเร็วขึ้น
- เพิ่มความเสี่ยงสายตาสั้น/ยาวผิดปกติ

“การขาดน้ำในที่ทำงาน (Dehydration)”

อาการเตือนที่พบบ่อย

เวียนหัว หน้ามืด อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ปวดศีรษะ สมาธิลดลง ปากแห้ง คอแห้ง ปัสสาวะสีเข้ม

5วิธีป้องกันง่ายๆ

ดื่มน้ำให้เพียงพอ อย่างน้อย 6-8 แก้ว/วัน จิบน้ำ “สม่ำเสมอ” ไม่รอให้กระหาย

สาเหตุในที่ทำงาน

- ดื่มน้ำน้อย หรือ “ลืมดื่มน้ำ”
- ทำงานในที่ร้อน / กลางแจ้ง
- เหงื่อออกมาก
- ดื่มชา กาแฟ มากเกินไป

สร้างพฤติกรรม

- ตั้งเตือนดื่มน้ำทุก 1-2 ชั่วโมง
- พกขวดน้ำติดตัว

เพิ่มความสดชื่น

ดื่มน้ำเย็น / น้ำผลไม้ไม่หวาน หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มหวานจัด

ผลกระทบ

ประสิทธิภาพการทำงานลดลง เสี่ยงเกิดอุบัติเหตุจากความเมื่อย เพิ่มความเสี่ยง Heat Stress / หมดสติ ภาวะระบบไหลเวียนโลหิต

มีนาคม 2569

“สุขภาพจิตในที่ทำงาน (MENTAL HEALTH AT WORK)”

สุขภาพจิต หรือ Mental Health ในที่ทำงาน

Mental Health หรือ สุขภาพจิตของพนักงาน กลายเป็นเรื่องสำคัญที่องค์กรไม่ควรมองข้าม เพราะไม่เพียงส่งผลต่อความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน แต่ยังสะท้อนถึงประสิทธิภาพการทำงาน ผลผลิตของทีม และภาพรวมขององค์กรโดยตรง

งานวิจัยจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่า ความผิดปกติทางสุขภาพจิตในที่ทำงานสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจระดับโลกนับล้านดอลลาร์ต่อปี ขณะเดียวกัน กรมสุขภาพจิตของไทยก็รายงานว่า ความเครียดและภาวะซึมเศร้าเป็นสาเหตุหลักของการลาป่วยในองค์กรไทยจำนวนมาก

สุขภาพจิต หรือ Mental Health ในที่ทำงาน

Mental health หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับมือกับความเครียด การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการมีส่วนร่วมกับสังคมได้อย่างสมดุล เมื่อพนักงานมีสุขภาพจิตที่ดี จะสามารถใช้ศักยภาพได้เต็มที่ทั้งในด้านความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ปัจจัยที่กระทบสุขภาพจิตพนักงาน

- ปริมาณงานที่มากเกินไป และเวลาทำงานที่ยาวนานเกินไป
- ความสัมพันธ์กับหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงาน
- การขาดความมั่นคงในงาน และการประเมินผลที่ไม่ชัดเจน
- สภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ไม่เอื้อต่อสมดุลชีวิต-การทำงาน

ผลกระทบต่อองค์กรเมื่อมองข้าม

- อัตราการขาดงาน (absenteeism) สูงขึ้น
- ประสิทธิภาพการทำงานลดลง (presenteeism)
- การลาออกบ่อย (turnover rate)
- วัฒนธรรมองค์กรที่เป็นพิษ (toxic workplace)

Mental health ในที่ทำงานไม่ใช่เรื่องไกลตัว แต่คือปัจจัยหลักที่กำหนดคุณภาพชีวิตของพนักงานและความยั่งยืนขององค์กร หากพวกเราและผู้บริหารเริ่มลงมือวันนี้ องค์กรจะได้ผลลัพธ์ทั้งในด้าน performance และ people อย่างปลอดภัยและยั่งยืน

ถ้าถามว่าทำไม เราต้องสร้างองค์กรที่ใส่ใจสุขภาพจิตพนักงานไปด้วยกัน

“สุขภาพจิตในที่ทำงาน (MENTAL HEALTH AT WORK)”

เมื่อพวกเขาระดหนักถึงความสำคัญของ mental health คำถามต่อมาคือ “แล้วจะเริ่มต้นอย่างไร?” เพราะการดูแลสุขภาพจิตพนักงานไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยมาตรการเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัย กลยุทธ์ที่ครอบคลุมทั้งเชิงป้องกันและเชิงแก้ไข

การจัดการความเครียดในที่ทำงาน

Admin อยากรจะเชิญชวน เพื่อนๆ มา Check in สุขภาพใจ ประจำปี 2569 เพื่อให้ทราบความรู้สึกของเรา
ซึ่งเมื่อเพื่อนๆ ทำแบบประเมินแล้ว จะทราบผล และได้รับคำแนะนำเบื้องต้นทันที

เพื่อนๆ ที่ยังไม่ทำแบบประเมิน

Scan กัน เลี้ยงย



HEALTHY CANTEEN



บริษัท IRPC จำกัด(มหาชน) รับเกียรติบัตรรับรองมาตรฐาน
สุขาภิบาลอาหารระดับดีมาก (SAN Plus) จาก กรมอนามัย
สะท้อนความมุ่งมั่นดูแลสุขภาพ ความปลอดภัย และคุณภาพ
ชีวิตของพนักงาน ชุมชน และสังคมอย่างยั่งยืน

Excellent!



FREE... DAY

การดูแลสุขภาพเริ่มต้นได้จากพฤติกรรมง่ายๆ ในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะการดื่มน้ำอย่างเพียงพอ ซึ่งมีส่วนช่วยลดความอ่อนเพลีย เพิ่มสมาธิ และลดความเสี่ยงจากภาวะขาดน้ำในการทำงาน

เพื่อส่งเสริมสุขภาพของพนักงานในทุกมิติ ขอเชิญชวนร่วมกิจกรรม **“FREE DAY”** ภายใต้แนวคิด IRPC FREE ที่เน้นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมทั้งด้านอาหาร การพักผ่อน ธรรมชาติ และการออกกำลังกายกันมา

ภายในกิจกรรม พบกับการให้ความรู้ด้านสุขภาพ การประเมินความเสี่ยง และกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้เพื่อน ๆ พนักงานสามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ฟังเพลง FREE ไปด้วยกัน

FREE DAY = วันดูแลตัวเอง

ភិណ្ឌី (Food)

พักผ่อน (Rest)

វិញ្ញាណ (Emotion)

ช้วยบกาย (Exercise)



គំរូទាញយកបង្គាប់

ร่วมสนุก ตอบคำถาม ให้ความเห็น



๖. ฐานรับของที่ระลึกกันณะคะ



Take Care of
Your Mind

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่ติดตาม
วารสารฉบับนี้ ขอให้มีความสุขดี
ปลอดภัยจากโรค และทำงาน
อย่างมีความสุขในทุกวันนะค่ะ

รายชื่อผู้ได้รับรางวัล

คุณ จตุพล ใจเที่ยง
คุณ นราพร มาตั้งคพงศ์
คุณ รุ่งอรุณ ดังก้อน
คุณ กรณ์ณัย สุนทรวิภา
คุณ ดารารัตน์ ชาวบางนอ

PLP2
ENPM
INCI
PWUT
SAOA

SCQA ច្បាប់គំរូធានា



เมษายน 2569

วารสาร
ด้านอาชีพอนามัย

ประจำเดือน เมษายน 2569

- Heat Stroke ภัยเงียบช่วงสงกรานต์
- โรคโลหิตจาง
- กำหนดการตรวจสุขภาพประจำปี รอบตรวจร่างกายโดยแพทย์
- การแปลผลตรวจสุขภาพ จากผลเลือด แบบง่าย ๆ

เมษายน 2569

บอกกล่าวเล่าเรื่อง

ท่ามกลางบรรยากาศแห่งความสุขของเทศกาลสงกรานต์ที่หลายคนรอคอย กิจกรรมกลางแจ้งและการเดินทางภายใต้สภาพอากาศที่ร้อนจัด อาจแฝงมาด้วย “ภัยเงียบ” อย่างภาวะ**ลมแดด (Heat Stroke)** ที่สามารถเกิดขึ้นได้โดยไม่ทันตั้งตัว และอาจรุนแรงถึงขั้นเป็นอันตรายต่อชีวิต หากขาดความรู้และการป้องกันที่เหมาะสม ขณะเดียวกัน ปัญหาสุขภาพใกล้ตัวอย่าง “**โรคโลหิตจาง**” แม้จะดูไม่รุนแรงในระยะแรก แต่กลับส่งผลต่อความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย และประสิทธิภาพในการทำงานอย่างต่อเนื่องโดยที่หลายคนอาจไม่รู้ตัว

การดูแลสุขภาพเชิงป้องกันจึงเป็นกุญแจสำคัญ “**การตรวจสุขภาพประจำปี**” ไม่เพียงช่วยคัดกรองโรค แต่ยังเป็นโอกาสในการทบทวนสุขภาพของตนเอง ขณะที่ “**การตรวจร่างกายโดยแพทย์**” จะช่วยประเมินความเสี่ยงอย่างรอบด้าน พร้อมให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

นอกจากนี้ การทำความเข้าใจ “**การแปลผลตรวจสุขภาพจากผลเลือด**” อย่างง่าย จะช่วยให้เรามองเห็นสัญญาณเตือนของร่างกายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างตรงจุด ก่อนที่ปัญหาสุขภาพจะลุกลาม วารสารฉบับนี้ จึงมุ่งเน้นให้ความรู้ที่เข้าใจง่าย นำไปใช้ได้จริง เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในการดูแลสุขภาพของตนเองและคนรอบข้าง ให้ทุกคนก้าวผ่านช่วงเวลาแห่งความสุขโดยไม่ได้อย่างปลอดภัย มีสุขภาพที่แข็งแรง และพร้อมใช้ชีวิตในทุกวันอย่างมั่นใจ

ด้วยความห่วงใย : ส่วนอาชีพอนามัยและสุขภาพสตรีอุตสาหกรรม (QHMI)

เมษายน 2569

สงกรานต์ festival

HEAT STROKE ภัยเงียบช่วงสงกรานต์

Heat Stroke (ภาวะลมแดด) คือ ภาวะที่ร่างกายไม่สามารถระบายความร้อนได้ทัน ทำให้อุณหภูมิร่างกายสูงเกิน 40°C ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต หากไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที

ช่วง เทศกาลสงกรานต์ อากาศร้อนจัด + กิจกรรมกลางแจ้ง = เสี่ยง “**ลมแดด**” โดยไม่รู้ตัว!

สัญญาณอันตราย (ต้องรีบช่วยเหลือ)

- ตัวร้อนจัด ผิวแดง แห้ง ไม่มีเหงื่อ
- เวียนศีรษะ หน้ามืด สับสน
- คลื่นไส้ อาเจียน
- หัวใจเต้นเร็ว หายใจถี่
- หมดสติ / ชัก

หากพบอาการเหล่านี้ = ภาวะฉุกเฉิน!

กลุ่มเสี่ยงที่ต้องระวังเป็นพิเศษ

- พนักงานที่ทำงานกลางแจ้ง
- ผู้ที่ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมกลางแจ้ง
- เด็กเล็ก และผู้สูงอายุ
- ผู้ที่พักผ่อนไม่เพียงพอ หรือดื่มแอลกอฮอล์

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด Heat Stroke

- อากาศร้อนจัด + ความชื้นสูง
- ดื่มน้ำน้อย (ร่างกายขาดน้ำ)
- ใส่เสื้อผ้าหนา ระบายอากาศไม่ดี
- อยู่ในที่อับ อากาศถ่ายเทไม่สะดวก

วิธีป้องกันง่ายๆ ที่ทุกคนทำได้

- ดื่มน้ำสะอาดอย่างสม่ำเสมอ (ทุก 15–20 นาที หากทำงานกลางแจ้ง)
- สวมหมวก / เสื้อผ้าระบายอากาศ
- หลีกเลี่ยงแดดจัดช่วง 11.00–15.00 น.
- เสริมเกลือแร่เมื่อเสียเหงื่อมาก
- พักผ่อนให้เพียงพอ

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (สำคัญมาก!)

- รีบนำผู้ป่วยเข้าที่ร่ม หรือห้องที่อากาศถ่ายเท
- คลายเสื้อผ้า ลดความร้อนร่างกาย
- ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นเช็ดตัว หรือประคบตามขอกคอ รักแร้ ขาหนีบ
- หากรู้สึกตัวดี ให้จิบน้ำเย็น
- รีบนำส่งโรงพยาบาลทันที

“ร้อนจัด + ขาดน้ำ = เสี่ยง Heat Stroke
ดื่มน้ำ พักผ่อน หลีกเลี่ยงแดด = ปลอดภัยแน่นอน”

เมษายน 2569

ใจสบายช่วงหยุดยาว

พักกาย พักใจ เต็มพลังชีวิต
วันหยุดยาวไม่ใช่แค่หยุดงาน แต่คือโอกาสในการฟื้นฟูร่างกายและจิตใจ

วิธีพักผ่อนให้ได้ผล :

- ลดการใช้หน้าจอ
- ใช้เวลากับครอบครัว
- ทำกิจกรรมที่ชอบ เช่น ท่องเที่ยว หรือออกกำลังกายเบาๆ

กลับมาทำงานด้วย “**พลังเต็มร้อย**” และใจที่สดใส

ทำไมการพักผ่อนถึงสำคัญ ?

- ลดความเหนื่อยล้าสะสม (Fatigue)
- เพิ่มสมาธิและการตัดสินใจ
- ฟื้นฟูร่างกาย ลดความเสี่ยงเจ็บป่วย
- ลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากความล้า

“**ร่างกายที่พร้อม = การทำงานที่ปลอดภัย**”

พฤติกรรมที่ควรหลีกเลี่ยง !

- นอนดึกติดต่อกันหลายวัน
- ใช้โซเชียล/หน้าจอหนักเกินไป
- ดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไป
- เที่ยวหนักจนร่างกายไม่ไหว

พักผ่อนวิธี = ยิ่งน้อยสะสม

พักอย่างไร ? ให้ได้ผลจริง

- พักจากหน้าจอ ลดการใช้มือถือ/คอมพิวเตอร์
- ใช้เวลากับครอบครัว เต็มพลังใจ
- ใกล้ชิดธรรมชาติ ลดความเครียด
- ขยับร่างกายเบาๆ เช่น เดิน เล่นน้ำ
- นอนหลับให้เพียงพอ อย่างน้อย 7–8 ชั่วโมง

การแปลผลตรวจสุขภาพ จากผลเลือด แบบง่าย ๆ

จากผลตรวจสุขภาพทั่วไป ประจำปี ให้เข้าใจได้ง่าย และช่วยให้เพื่อนๆ สามารถแปลผลตรวจสุขภาพ
ของเพื่อนๆ เอง หรือคนในครอบครัวแบบเบื้องต้นได้ง่ายขึ้น ดังนี้

- การทำงานของไต (BUN/Creatinine/Uric)
- การทำงานของตับ (AST/ALT/Alkaline phosphatase)

การทำงานของไต (BUN/Creatinine/Uric)



การทำงานของตับ (AST/ALT/Alkaline phosphatase)



“สุขภาพจิตในที่ทำงาน (MENTAL HEALTH AT WORK)”

เมื่อพวกเราตระหนักถึงความสำคัญของ mental health คำถามต่อมาคือ “แล้วจะเริ่มต้นอย่างไร?” เพราะการดูแลสุขภาพจิต
พนักงานไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยมาตรการเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัย กลยุทธ์ที่ครอบคลุมทั้งเชิงป้องกันและเชิงแก้ไข

การจัดการความเครียดในที่ทำงาน

Admin อยากรู้เชิฐชวน เพื่อนๆ มา Check in สุขภาพใจ ประจำปี 2569 เพื่อให้ทราบความรู้สึกของเรา
ซึ่งเมื่อเพื่อนๆ ทำแบบประเมินแล้ว จะทราบผล และได้รับคำแนะนำเบื้องต้นทันที

เพื่อนๆ ที่ยังไม่ทำแบบประเมิน
Scan กัน เลียยย !!!

MENTAL
Health
MATTERS



คำถามทำขวัญฉบับ

ร่วมสนุก ตอบคำถาม ใจความสั้น

ลุ้นรับของที่ระลึกกันนะคะ

scqa ตอบคำถาม



Take
Care of
Your
Mind

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่ติดตาม
วารสารฉบับนี้ ขอให้มีความสุข
ปลอดภัยจากโรค และทำงาน
อย่างมีความสุขในทุกวันนะคะ

รายชื่อผู้ได้รับรางวัล

คุณ วัชร บัญสนอง
คุณ ชุตินันท์ ฉาวโร
คุณ สกฤดา สาริสุข
คุณ มาโนชย์ คนเที่ยง
คุณ ธวัชรัตน์ สุวรรณรัตน์
คุณ รวิณภัฏฐะ ชมภู

PLPI
MRLB
PEGA
OEPE
TLRL
PWPO

ติดต่อรับของที่ระลึก : ส่วนงานอาสาสมัครและสุขภาพจิตอุตสาหกรรม (QIHI) ชั้น 8 อาคาร 10 ปี

วารสาร ด้านอาชีวอนามัย

ประจำเดือน พฤษภาคม 2569



✓ โรคแพนิก กักเครียดในที่ทำงาน

✓ BURNOUT

✓ ภาวะซึมเศร้า

✓ วันงดสูบบุหรี่โลก

✓ IRPC FREE : เต้นแอโรบิก

✓ ในรับรองแพทย์การทำงานในที่สาธารณะ
และบนที่สูง





cc-health news

พฤษภาคม 2569

บอกกล่าวเล่าเรื่อง



ในปัจจุบัน สุขภาพของวัยทำงานไม่ได้หมายถึงเพียงความแข็งแรงของร่างกายเท่านั้น แต่ยังรวมถึงสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตในการทำงานอีกด้วย ความเครียดสะสมจากการทำงานอาจนำไปสู่ภาวะ **Burnout โรคแพนิค และภาวะซึมเศร้า** ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้มากขึ้นในสังคมการทำงานยุคปัจจุบัน การดูแลสุขภาพใจ พักผ่อนอย่างเหมาะสม และสร้างสมดุลระหว่างงานกับชีวิต จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม

นอกจากนี้ การดูแลสุขภาพร่างกายก็มีความสำคัญไม่แพ้กัน โดยเฉพาะการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น การสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของโรคหัวใจ โรคปอด และมะเร็ง เนื่องในวันงดสูบบุหรี่โลก วันที่ **31 พฤษภาคม** ขอเชิญชวนเพื่อนๆ ร่วมลด ละ เลิก บุหรี่ เพื่อสุขภาพที่ดีของตนเองและครอบครัว

พร้อมทั้งหันมาใส่ใจสุขภาพด้วยการออกกำลังกาย ผ่านกิจกรรม IRPC FREE : เดินแอโรบิคเพื่อสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง ลดความเครียด และสร้างพลังบวกในการทำงาน

สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในที่อวกาศและบนที่สูง ต้องทราบข้อมูลสุขภาพของตัวเอง ว่ามีความพร้อมสำหรับการทำงานที่มีความเสี่ยงหรือไม่ และวิธีการเข้าถึงเอกสารในรับรองแพทย์ ที่ต้องแสดงก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อความปลอดภัยและลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุในการทำงาน เพราะ “สุขภาพที่ดี” คือจุดเริ่มต้นของการทำงานอย่างปลอดภัยและมีความสุขอย่างยั่งยืน





ด้วยความห่วงใย : ส่วนเวชภัณฑ์และสุขภาพสัตว์อุตสาหกรรม (QHII)



cc-health news

พฤษภาคม 2569

โรคแพนิค ภัยเงียบในที่ทำงาน



โรคแพนิคคืออะไร?

โรคแพนิค (Panic Disorder) หรือ **โรคตื่นตระหนก** เป็นภาวะวิตกกังวลชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้นแบบเฉียบพลัน ทำให้หัวใจเต้นเร็ว หายใจไม่ทัน เหงื่อออก ตัวสั่น วิงเวียนศีรษะ หรือรู้สึกเหมือนจะตาย ทั้งที่ไม่มีอันตรายใดๆ จริง

อาการที่พบบ่อย

- ใจสั่น หายใจเร็ว หายใจไม่ออก
- เจ็บหน้าอก เหนื่อยออก มือเท้าเย็น
- วิงเวียน คลื่นไส้ สิ้น รู้สึกจะเป็นลม
- รู้สึกเหมือนตัวเองกำลังจะตาย หรือควบคุมตัวเองไม่ได้
- อาการมักเกิดขึ้นเฉียบพลันภายใน 10 นาที และหายไปภายใน 20-30 นาที

การรักษาทางการแพทย์

- การบำบัดด้วยจิตวิทยา (CBT)
- ยาคลายเครียดหรือยาด้านอาการซึมเศร้า (ตามดุลยพินิจแพทย์)
- ติดตามอาการและเข้ารับคำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง

ทำไมคนทำงานควรรู้จักโรคนี้?

โรคแพนิคอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน และสุขภาพโดยรวม หากเข้าใจและรู้จักรับมือ จะช่วยให้รักษาได้อย่างทันถ่วงที

ปัจจัยกระตุ้น

- ความเครียดเรื้อรังจากงาน
- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ
- การนอนหลับพักผ่อนไม่พอ
- การบริโภคคาเฟอีนหรือสารกระตุ้นบางชนิด

แนวทางการดูแลตนเอง

- หายใจเข้า-ออกลึกๆ และช้าๆ เมื่อรู้ตัวว่าจะมีอาการ
- หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่เครียด
- นอนหลับให้เพียงพอ
- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- หลีกเลี่ยงกาแฟและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

โรคแพนิคเป็นโรคที่พบได้ประมาณ 2-5% ของประชากรทั่วไป แลพบได้ในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายประมาณ 2-3 เท่า

หมายเหตุ : Panic แปลว่า ความหวาดกลัว



cc-health news

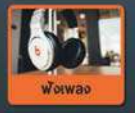
พฤษภาคม 2569

BURNOUT



Burnout หรือ ภาวะหมดไฟจากการทำงาน เป็นความเครียดเรื้อรังที่เกิดขึ้นจากบรรยากาศของการทำงาน เราจึงสังเกตอาการหรือพฤติกรรมของตนเองและคนใกล้ตัวว่ามีอาการนี้ได้อย่างไร? Admin พาท่านพบกับ นายแพทย์วิรัชการ ตรีสุคนธ์ จิตแพทย์ โรงพยาบาลมนารมย์ มีคำตอบเราเรียนชมพร้อมกันค่ะ

9 วิธี แก่ภาวะหมดไฟ

 Social Media	 พุดคุยกับครอบครัว	 พุดคุยกับเพื่อน
 พักผ่อน	 ออกกำลังกาย	 เล่นเกมส์
 รับประทานอาหาร	 สวดมนต์	 ชมภาพยนตร์

Burnout! ตอน วิธีป้องกัน

“สังเกตตัวเอง”

Admin อยากให้เพื่อนๆ มีความสุขกับการทำงาน เพราะโรคทางใจคือโรคใกล้ตัว ซึ่งอาจส่งผลกระทบกับการทำงาน การใช้ชีวิตประจำวัน



cc-health news

พฤษภาคม 2569

ภาวะซึมเศร้า



ภาวะหมดไฟจากการทำงาน กับภาวะโรคซึมเศร้า เป็นคนละโรคกัน เพียงแต่อาจมีจุดเชื่อมโยงกัน ภาวะหมดไฟจากการทำงานจะเกิดความรู้สึกท้อแท้ ไม่มีความสุขเวลาเช้ามาทำงาน แต่ก็ยังสามารถดำเนินการกิจวัตรประจำวัน มีความสุขกับสิ่งอื่นได้ แต่ความเครียดที่เรื้อรังนั้น ส่งผลให้มีความสุขในชีวิตหายไปเลย จากที่เคยไปท่องเที่ยวพักผ่อน ช้อปปิ้งแล้วมีความสุข กลายเป็นความสุขถูกดึงออกไป ไม่เหลือความสุขอื่นๆ ในชีวิตเลย ซึ่งจะเรียกได้ว่า เข้าสู่ภาวะโรคซึมเศร้า

สิ่งหนึ่งที่หลายคนยังเข้าใจผิดแล้วคิดว่า ภาวะซึมเศร้ากับโรคซึมเศร้านั้นคือ สิ่งเดียวกันทั้งที่ความเป็นจริงแล้วมันต่างอยู่ Admin ขอแนะนำ **รศ. พญ. นิดา ลิ่มสุวรรณ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี** เพื่อสอบถามข้อมูลที่ครบถ้วนเกี่ยวกับเรื่องนี้ ทั้ง

- ภาวะซึมเศร้ากับโรคซึมเศร้า เหมือนหรือต่างกันอย่างไร ?
- แล้วภาวะซึมเศร้าเค้ามีอาการเดียวกับโรคซึมเศร้าหรือไม่ ?
- อาการเหล่านี้เรารู้ได้เอง ? หรือต้องให้คนรอบข้างสังเกตเอา ?
- มีภาวะซึมเศร้าน้อย ๆ จะทำให้พัฒนากลายเป็นโรคซึมเศร้าได้หรือไม่ ?
- เราสามารถป้องกันได้อย่างไรบ้าง ?

ภาวะซึมเศร้ามีอาการเดียวกับโรคซึมเศร้าไหม?

ใครที่กำลังสงสัยเกี่ยวกับการรักษาโรคซึมเศร้าอยู่ล่ะก็ Admin บอกเลยว่าคลิปนี้มีประโยชน์มากเลยล่ะ

ใบรับรองแพทย์การทำงานในก้อบอากาศ และบนที่สูง

วิธีการ Download ใบรับรองแพทย์



Download ที่ e-Health Platform



ร่วมสนุก! ตอบคำถาม ใจความสั้น



SCQA ตอบคำถาม



ลุ้นรางวัลของที่ระลึกกันนะคะ

Take Care of Your Mind

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่ติดตามข่าวสารฉบับนี้ ขอให้สุขภาพดี ปลอดภัยจากโรค และทำงานอย่างมีความสุขในทุกวันนะ



รายชื่อผู้ได้รับรางวัล

คุณ สุรย์ สุดยู่ฮิะ	OEPE
คุณ ฤกษ์ธัญญา นิน ชวลัญญุทโร	READ
คุณ อนนท์ เขียวเพ็ญลย์กิจ	PRCM

ติดต่อรับของที่ระลึก : ส่วนงานอาชีวอนามัยและสุขภาพสัตว์อุตสาหกรรม (QIHI) ชั้น 8 อาคาร 10 ปี





พฤษภาคม 2569



อาคารด้านอาชีวอนามัย

ประจำเดือน มิถุนายน 2569



Title

- คนทำงาน-เครียด เสี่ยงหัวใจขาดเลือด
- อาการเสี่ยงโรคหัวใจที่คุณอาจไม่รู้ตัว
- Calcium Score คืออะไร?
- อาชีวอนามัย...ใส่ใจ หัวใจกัน : ขอเชิญพนักงานชั้น และบันทึกน้ำหนัก

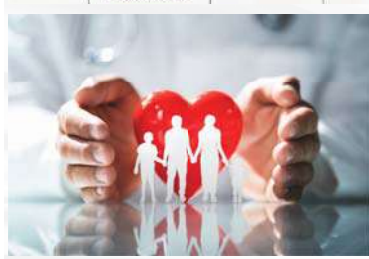


มิถุนายน 2569



บอกกล่าวเล่าเรื่อง





หัวใจของคนทำงาน...ดูแลวันนี้ เพื่อสุขภาพที่ดีในวันข้างหน้า

ในปัจจุบัน คนวัยทำงานจำนวนไม่น้อยต้องเผชิญกับการทำงาน ความกดดัน และความเครียดจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง หลายคนทุ่มเทให้กับงานจนละเลยการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งความเครียดสะสม การพักผ่อนไม่เพียงพอ การออกกำลังกาย 부족 พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบและหัวใจขาดเลือด

สิ่งที่น่ากังวลคือ โรคหัวใจในระยะเริ่มต้นอาจไม่แสดงอาการชัดเจน บางคนอาจมีเพียงอาการเหนื่อยง่ายกว่าปกติ ใจสั่น แน่นหน้าอก หายใจไม่อิ่ม หรืออ่อนเพลียเรื้อรัง ซึ่งมักถูกเข้าใจว่าเกิดจากความเหนื่อยล้าจากการทำงาน จึงทำให้พลาดโอกาสในการค้นหาความเสี่ยงและป้องกันโรคตั้งแต่ระยะเริ่มแรก

ปัจจุบัน การตรวจ Calcium Score เป็นอีกหนทางเลือกในการประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์เพื่อวัดปริมาณแคลเซียมที่สะสมในผนังหลอดเลือดหัวใจ ช่วยให้สามารถประเมินความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจได้ก่อนเกิดอาการ และนำไปสู่การวางแผนดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขอเชิญชวนพนักงานทุกท่านหันมาใส่ใจสุขภาพของตนเอง เริ่มจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดความเครียด ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และติดตามสุขภาพอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งร่วมชั่งน้ำหนักและบันทึกข้อมูลสุขภาพประจำเดือน เพื่อเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงและสร้างเสริมสุขภาพที่ดีไปด้วยกัน

"สุขภาพหัวใจที่ดี เริ่มต้นจากการใส่ใจสุขภาพของตนเองในทุกวัน"

ด้วยความห่วงใย : ส่วนงานอาชีวอนามัยและสุขภาพสัตว์อุตสาหกรรม (QIHI)



มิถุนายน 2569

คนทำงาน-เครียด เสี่ยงหัวใจขาดเลือด



ความเครียด นับเป็นจุดเริ่มต้นของหลากหลายโรค หนึ่งในนั้นคือปัจจัยที่ทำให้กลุ่มวัยทำงานและวัยรุ่นมีอัตราการเกิดโรคหัวใจสูงขึ้น หนึ่งในนั้นคือ **โรคหัวใจขาดเลือด** ซึ่งหัวใจขาดเลือด คือ ภาวะที่มีเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ ซึ่งพอหัวใจขาดเลือดมากๆ เป็นระยะเวลาหนึ่ง ก็จะส่งผลให้ **‘กล้ามเนื้อหัวใจตาย’** เป็นเหตุให้การทำงานของหัวใจล้มเหลว หรือที่เรียกว่า หัวใจวาย มี น้ำท่วมปอด จนกระทั่งเสียชีวิตในที่สุด โดยสาเหตุสำคัญคือภาวะ **‘หลอดเลือดหัวใจตีบ-ตัน’** ที่ทำให้เลือดไม่สามารถไหลผ่านไปเลี้ยงหัวใจได้เพียงพอนั่นเอง

ใครบ้างที่เสี่ยงหัวใจขาดเลือด?

- ผู้ที่ทำงานหนัก พักผ่อนน้อย
- ผู้ที่มีความเครียดสะสมเรื้อรัง
- ผู้ชายที่อายุ 45 ปีขึ้นไป
- ผู้หญิงที่อายุ 55 ปีขึ้นไป หรือหลังวัยหมดประจำเดือน
- ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ไขมันสูง ความดันโลหิตสูง
- ผู้ที่เป็นโรคอ้วน
- ผู้ที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย
- ผู้ที่มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคหัวใจขาดเลือด



ความเครียดสะสม ทำร้ายหลอดเลือดหัวใจ

ภาวะเครียดสะสม ทำให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสร้างน้ำตาลและนำไปใช้ออกมาเผาผลาญเป็นพลังงานมากขึ้น ขณะเดียวกันยังหลั่งสารอะดรีนาลีน และคอร์ติซอลออกมา ส่งผลให้หัวใจเต้นเร็ว และความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลเสียต่อหลอดเลือดหัวใจทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรังเมื่อระบบต่างๆ ของร่างกายถูกกระตุ้นให้ทำงานอย่างต่อเนื่องอย่างไม่หยุดพัก

สุดท้ายก็เกิดสารพัดโรคตามมา และไม่ใช่แค่โรคหลอดเลือดหัวใจ แต่ยังรวมไปถึงโรคหลอดเลือดสมองและโรคอื่นๆ ได้ด้วย หากเริ่มมีอาการที่เป็นสัญญาณเตือน เจ็บแน่นหน้าอก เหนื่อย ใจสั่น หน้ามืด เป็นลม **อย่ารีรอ! ให้รีบพบแพทย์ หรือเรียกรถพยาบาลในทันที** เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะต่างๆ ที่อาจมีอันตรายถึงชีวิตได้



ขอบคุณข้อมูล : BDMS สถานีสุขภาพ



มิถุนายน 2569

อาการเสี่ยงโรคหัวใจที่คุณอาจไม่รู้ตัว



ในชีวิตประจำวัน หลายคนอาจรู้สึกเหนื่อยง่าย ใจสั่น หรือแน่นหน้าอก แล้วมักคิดว่าเป็นเพียงอาการชั่วคราวจากความเครียด พักผ่อนไม่พอ หรือออกกำลังกายมากเกินไป แต่รู้หรือไม่ว่า “อาการเล็กน้อยที่เรานองข้าม” เหล่านี้ อาจเป็นสัญญาณเตือนโรคหัวใจ ที่กำลังส่งเสียงเรียกให้เราหันมาใส่ใจร่างกายมากขึ้น โรคหัวใจเป็นภัยเงียบที่ค่อยๆ พัฒนาโดยไม่แสดงอาการชัดเจนในระยะแรก เมื่อเริ่มมีอาการเด่นชัด มักหมายถึง หัวใจได้ทำงานหนักหรือเสื่อมลงไปแล้วบางส่วน การตรวจพบตั้งแต่เนิ่นๆ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะสามารถรักษาได้ทันที่ทั้งนี้และป้องกันภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น หัวใจวาย หรือหัวใจล้มเหลว

ดังนั้น หากคุณเริ่มรู้สึกถึงความผิดปกติ เช่น เหนื่อยง่าย เจ็บหน้าอก หรือใจสั่น อย่างบ่งชี้อาการเหล่านี้ เพราะ “หัวใจของคุณกำลังบอกอะไรบางอย่าง” และการพบแพทย์เพื่อตรวจเช็คหัวใจตั้งแต่วินาทีแรก คือก้าวสำคัญของการป้องกันก่อนสายเกินไป

สัญญาณเตือนที่ไม่ควรมองข้าม

- ✓ เจ็บหรือแน่นหน้าอก**
อาการเจ็บหรือแน่นหน้าอก มักเป็นสัญญาณแรกของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ผู้ป่วยอาจรู้สึกแน่นเหมือนมีของหนักทับกลางอก ปวดร้าวไปถึงกราม คอ ไหล่ หรือแขนซ้าย ข้างขวาอาจรู้สึกเจ็บร้าวมาทั้งท้อง หากอาการเกิดขึ้นขณะออกกำลังกายหรือเดินและดีขึ้นเมื่อพัก ควรรีบพบแพทย์โดยด่วน เพราะอาจเป็นสัญญาณของภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
- ✓ หน้ามืด วูบ หรือหมดสติชั่วคราว**
อาการหน้ามืดหรือหมดสติอาจเกิดจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ หากมีอาการบ่อยครั้งหรือเกิดขึ้นโดยไม่มีสาเหตุ เช่น ขณะยืน เดิน หรือออกกำลังกาย ควรเข้ารับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) เพื่อหาความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ
- ✓ ใจสั่น หรือหัวใจเต้นแรงผิดปกติ**
รู้สึกหัวใจเต้นเร็ว เต้นรัว หรือเต้นไม่สม่ำเสมอ เป็นสัญญาณของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmia) ซึ่งอาจเกิดจากความเครียด การพักผ่อนไม่เพียงพอ การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน หรืออาจเป็นโรคหัวใจแฝงที่ต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทาง



ขอบคุณข้อมูล : โรงพยาบาลเปาป๋อง อุดรดิตถ์



มิถุนายน 2569

อาการเสี่ยงโรคหัวใจที่คุณอาจไม่รู้ตัว



สัญญาณเตือนที่ไม่ควรมองข้าม (ต่อ)

- ✓ เหนื่อยง่าย หอบ หายใจลำบาก**
หากเคยทำกิจกรรมได้ตามปกติแต่เริ่มรู้สึกเหนื่อยง่ายขึ้น โดยเฉพาะเวลานอนราบแล้วรู้สึกอึดอัดหรือจำเป็นต้องตื่นขึ้นมาหอบในตอนกลางคืน อาจเป็นสัญญาณของภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure) ซึ่งหัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดได้เพียงพอ ทำให้เกิดการคั่งของของเหลวในปอดและร่างกาย
- ✓ ขาบวม เท้าบวม**
การบวมที่ขา เท้า หรือข้อเท้า โดยเฉพาะบริเวณหน้าแข้งทั้งสองข้าง อาจเกิดจากภาวะหัวใจทำงานผิดปกติ เลือดไหลเวียนไม่ดี ส่งผลให้เลือดคั่งในหลอดเลือดดำส่วนล่าง เกิดอาการบวม หากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่รักษา อาจนำไปสู่ภาวะหัวใจวายได้
- ✓ ตรวจหัวใจประจำปี สำคัญแค่ไหน**
การตรวจสุขภาพหัวใจอย่างสม่ำเสมอปีละหนึ่งครั้ง ช่วยให้สามารถตรวจพบความผิดปกติได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น แม้ยังไม่มีอาการใดๆ การตรวจหัวใจโดยทั่วไปประกอบด้วย
 - การซักประวัติและตรวจร่างกายโดยแพทย์
 - การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram: ECG)
 - การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (Echocardiogram: ECHO)
 - การตรวจสมรรถภาพหัวใจขณะออกกำลังกาย (Exercise Stress Test)
 - การตรวจเลือดเพื่อประเมินระดับคอเลสเตอรอล น้ำตาล และไขมันในเลือด





เคล็ดลับดูแลหัวใจให้แข็งแรง

- รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ลดอาหารมัน เกล็ด และหวาน
- ออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละ 3-5 วัน
- งดสูบบุหรี่ และหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์
- พักผ่อนให้เพียงพอ และจัดการความเครียดอย่างเหมาะสม
- ตรวจสุขภาพหัวใจและระดับไขมันเป็นประจำ





มิถุนายน 2569

Calcium Score คืออะไร? ทำไมควรรู้



ตรวจหาความเสี่ยงโรคหัวใจก่อนเกิดอาการ

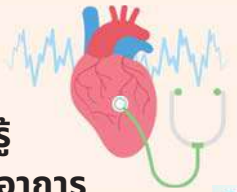
โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของคนไทย หลายคนไม่มีอาการเตือนจนกระทั่งเกิดภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน การตรวจแคลเซียมสกอร์ (Coronary Artery Calcium Score : CAC Score) จึงเป็นอีกหนทางเลือกในการประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจตั้งแต่ระยะเริ่มต้น

เป็นการตรวจคัดกรองเพื่อประเมินการสะสมของแคลเซียมในหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งพบในสัญญาณเตือนของการสะสมของคราบหินปูน โดยคราบหินปูนจะทำให้หลอดเลือดแข็งตัว ตีบ หรืออุดตัน เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจวาย ดังนั้น **การตรวจหาแคลเซียมหรือคราบหินปูนในหลอดเลือด จึงเป็นหนึ่งในวิธีการตรวจประเมินว่าผู้เข้ารับการตรวจมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหัวใจหรือไม่**

Calcium Score แคลเซียมสกอร์ คืออะไร?

เป็นการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) เพื่อสร้างภาพของหลอดเลือดหัวใจ เพื่อระบุการมีอยู่และตำแหน่งของแคลเซียมและคราบหินปูน วัดปริมาณหินปูนหรือแคลเซียมที่สะสมอยู่ในผนังหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้การเกิดคราบไขมันและภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบ

สรุปคือ ถ้าพบว่าค่า CAC ขึ้นสูง ก็อนุมานได้ว่าคนไข้อาจจะมีเส้นเลือดหัวใจตีบหรือมีความเสี่ยงจะเกิด โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ/เส้นเลือดสมองอุดตันในอนาคต ซึ่งแพทย์จะนำข้อมูลนี้มาวิเคราะห์ต่อ ร่วมกับประวัติและอาการของคนไข้ว่าจะต้องทำการตรวจอื่น ๆ เพิ่มเติมหรือไม่ เช่นการวิ่งสายพาน (EST) หรือการฉีดสีดูเส้นเลือดหัวใจ (CTA หรือ CAG) รวมถึงการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง







Calcium Score คืออะไร? ทำไมควรรู้ ตรวจหาความเสี่ยงโรคหัวใจก่อนเกิดอาการ



การเตรียมตัวก่อนตรวจหาแคลเซียมหรือคราบหินปูนในหลอดเลือด

- สามารถตรวจได้โดยไม่ต้องงดน้ำและอาหาร
- งดยา แคล เพื่อก่อนที่มีคาเฟอีน ยา และสารอื่น ๆ ที่จะทำให้หัวใจเต้นเร็ว
- งดสูบบุหรี่และออกกำลังกายก่อนตรวจอย่างน้อย 4 ชั่วโมง
- ก่อนตรวจเจ้าหน้าที่จะให้เปลี่ยนเสื้อผ้าและถอดเครื่องประดับ
- ถัดนั้นควรเลือกสวมใส่ชุดที่สะดวกในการเปลี่ยนในวันที่ทำการศึกษา
- ถ้าท่านกำลังตั้งครรภ์หรือมีโอกาสดังกล่าวอยู่ ยังไม่ควรตรวจ

ขั้นตอนการตรวจหาแคลเซียมหรือคราบหินปูนในหลอดเลือด

- เจ้าหน้าที่จะทำการติดตั้งขั้วบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนการตรวจ
- ผู้ที่ได้รับการตรวจจะต้องนอนบนเตียงตรวจเฉพาะของเครื่อง CT scan โดยนอนในท่านอนหงาย
- ในขณะที่ตรวจอาจต้องกลืนหายใจเป็นเวลาสั้น ๆ ประมาณ 5-10 วินาที เพื่อให้ได้ภาพที่ชัดเจน ขั้นตอนทั้งหมดใช้เวลา 10-15 นาทีเท่านั้น

แพทย์จะแจ้งผลการตรวจให้ผู้เข้ารับการตรวจทราบ คะแนนค่าแคลเซียมนั้นจะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 400 **ยิ่งมีแคลเซียมในเส้นเลือดของหลอดเลือดแดงมากเท่าไร คะแนนจะยิ่งสูงและความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหัวใจ หัวใจวาย หรือโรคหลอดเลือดสมองก็สูงขึ้นด้วยเช่นกัน**

- **คะแนน 0** หมายถึง ไม่พบแคลเซียมและมีความเสี่ยงต่ำที่จะเกิดอาการหัวใจวาย
- **คะแนน 100 ถึง 300** หมายถึง มีการสะสมของคราบหินปูนในระดับปานกลางและมีความเสี่ยงค่อนข้างสูงที่จะเป็นโรคหัวใจในอีก 3-5 ปีข้างหน้า
- **คะแนนมากกว่า 300** หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการหัวใจวายสูงมาก

ผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นศูนย์กลางเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือหัวใจวายได้ เพียงแต่มีความเสี่ยงต่ำ **การตรวจหาแคลเซียมหรือคราบหินปูนในหลอดเลือดเป็นวิธีการประเมินความเสี่ยงของโรคหัวใจ** อย่างไรก็ตามควรพิจารณาร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ประวัติครอบครัว มีสภาวะสุขภาพ ความดันโลหิต คอเลสเตอรอล และอื่น ๆ

คุณสามารถลดระดับแคลเซียมในหลอดเลือดหัวใจได้หรือไม่?

แม้ว่าค่าแคลเซียมในหลอดเลือดหัวใจที่สูงจะบ่งชี้ถึงความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเกิดภาวะหัวใจวาย แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าค่าคุณจะเป็นโรคหัวใจวายเสมอไป **ดร. พอล จูร์เนส** แพทย์โรคหัวใจทั่วไปผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ป้องกันที่ South Denver Cardiology กล่าวว่า “กระบวนการของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหรือที่รู้จักกันในชื่อภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันที่ซับซ้อนของหน้าที่ของหลอดเลือดที่ผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง การอักเสบ และเซลล์ของระบบภูมิคุ้มกัน กระบวนการหลอดเลือดแดงแข็งนี้ส่งผลให้เกิดคราบพลัคในหลอดเลือดหัวใจ (การอุดตันในหลอดเลือดหัวใจ) ซึ่งอาจมีส่วนประกอบที่เป็นแคลเซียมและส่วนประกอบที่เป็นคอเลสเตอรอลหรือไขมันที่ไม่เป็นแคลเซียม”

ที่สำคัญคือ แม้ว่าค่าปริมาณแคลเซียมในหลอดเลือดหัวใจ จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่การรักษาหลายวิธีสามารถช่วยลดความเสี่ยงของคราบพลัคและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจโดยรวมได้

“รับประทานอาหารที่ดีต่อหัวใจ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ รักษาน้ำหนักให้เหมาะสม ลดระดับคอเลสเตอรอลชนิด LDL และไตรกลีเซอไรด์ ควบคุมความดันโลหิต ควบคุมโรคเบาหวาน และเลิกสูบบุหรี่”

คุณสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจวายพร้อมทั้งรักษาระดับแคลเซียมในหลอดเลือดหัวใจให้คงที่ได้ด้วยการใช้และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต รวมถึงการรับประทานยาและการออกกำลังกาย

เพิ่มการออกกำลังกาย

หลายการศึกษาชี้ว่า การเพิ่มระดับการออกกำลังกายสามารถช่วยลดการอักเสบและชะลอการลุกลามของโรคหลอดเลือดหัวใจได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาบางชิ้นกลับชี้ว่า ผู้ที่ออกกำลังกายอย่างหนักที่สุด กลับมีระดับแคลเซียมในหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าผู้ที่ออกกำลังกายน้อยกว่า **กล่าวโดยสรุป การศึกษาส่วนใหญ่เห็นพ้องกันว่า การออกกำลังกายในระดับที่สูงขึ้น จะช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ แม้ว่าจะส่งผลให้ระดับแคลเซียมในหลอดเลือดหัวใจสูงขึ้นก็ตาม**

การรับประทานยา statins

ยากลุ่ม statin เป็นยาลดคอเลสเตอรอล ที่เรานักสั่งจ่ายให้กับผู้ที่มีค่าแคลเซียมในหลอดเลือดหัวใจสูง อย่างไรก็ตาม ยากลุ่มสเตตินสามารถลดคอเลสเตอรอลโดยรวมของคุณได้ และเมื่อคอเลสเตอรอลลดลง คุณอาจพบว่าค่าแคลเซียมในหลอดเลือดหัวใจของคุณก็ขึ้นด้วย

ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงในหลอดเลือดหัวใจสูงจะได้รับประโยชน์จากการใช้ยา statin ตามมาตรฐานการดูแลรักษา เราพิจารณาปัจจัยหลายประการในการแนะนำนี้ หนึ่งในปัจจัยเหล่านั้นคือความถี่และความสามารถในการเปลี่ยนแปรรูปวิถีชีวิตที่จำเป็น ผู้ที่เข้มแข็งและสามารถเปลี่ยนแปรรูปวิถีชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ ก็สามารถลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจได้เช่นกัน ส่วนผู้ที่ไม่เต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตหรือคิดว่าตนเองไม่สามารถรักษาการเปลี่ยนแปลงนั้นไว้ได้ ในระยะยาว อาจได้รับประโยชน์จากการใช้ยา statin มากกว่า

Calcium Score คืออะไร? ทำไมควรรู้ ตรวจหาความเสี่ยงโรคหัวใจก่อนเกิดอาการ



ข้อดีของการตรวจหาแคลเซียมหรือคราบหินปูนในหลอดเลือด

- รวดเร็ว ใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที ไม่เจ็บ ไม่มีแผลผ่าตัด และเป็นหัตถการผู้ป่วยนอก
- ไม่ต้องฉีดสารทึบรังสี
- ปริมาณรังสีต่ำ

ใครควรตรวจหาแคลเซียมหรือคราบหินปูนในหลอดเลือด

ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

- อายุ 40 ปีขึ้นไป
- มีสมาชิกในครอบครัวสายตรงเป็นโรคหัวใจ

ปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้

- ไขมันในเลือดสูง
 - ความดันโลหิตสูง
 - การใช้ชีวิตเนือยนิ่ง
 - น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน
 - สูบบุหรี่หรือมีประวัติสูบบุหรี่ในอดีต
- หากมีประวัติคนในครอบครัวมีภาวะไขมันในเลือดสูงจากพันธุกรรม ควรเข้ารับการตรวจหาแคลเซียมหรือคราบหินปูนในหลอดเลือด ก่อนอายุ 40 ปี



อาชีวนามัย ใส่ใจห่วงใยกัน

ขอเชิญพนักงานชั้นนำหนัก และบันทึกน้ำหนัก

ตามที่บริษัทได้ดำเนินโครงการส่งเสริมสุขภาพพนักงาน **"Stop คืบต้นแตก พลัส 2026"** ภายใต้แนวคิด **"IRPC FREE"** สำหรับพนักงานทั้งองค์กร และได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการจัดทำ PDPA Consent เรียบร้อยแล้ว

ขมเป็นโครงการได้เข้าสู่ช่วงการบันทึกข้อมูลน้ำหนักและติดตามค่า BMI เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบกิจกรรมแข่งขันลดน้ำหนักประจำปี 2569 โดยทีมงาน IT และ QIHI ได้พัฒนาระบบสำหรับบันทึกข้อมูลระบบ จะเริ่มต้นอ้างอิงข้อมูลจากผลตรวจสุขภาพประจำปี 2569 ของพนักงานแต่ละท่าน และเปิดให้พนักงานสามารถบันทึกข้อมูลน้ำหนักได้ด้วยตนเองผ่านหน้า Intranet

✎ เข้าใช้งานระบบได้ที่
<http://themeirpcfree.irpc.in.th/bmi>

Log in ด้วย Username และ Password เดียวกันที่ใช้เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของบริษัท

ขอเชิญชวนพนักงานทุกท่านร่วมบันทึกข้อมูลน้ำหนักเป็นประจำปี เพื่อใช้ติดตามสุขภาพของตนเอง และร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างองค์กรแห่งสุขภาพที่ดีไปด้วยกัน



เกณฑ์/538 Monitor	
1. ค่า BMI ระดับ Team เฉพาะพนักงานที่ PDPA Consent แล้ว	100% (100% ของเป้าหมาย)
2. ส่วนลด Team สำหรับค่า BMI ระดับ Team 100% (100% ของเป้าหมาย)	100% (100% ของเป้าหมาย)
3. ส่วนลด Team สำหรับค่า BMI ระดับ Team 100% (100% ของเป้าหมาย)	100% (100% ของเป้าหมาย)
4. ส่วนลด Team สำหรับค่า BMI ระดับ Team 100% (100% ของเป้าหมาย)	100% (100% ของเป้าหมาย)
5. ส่วนลด Team สำหรับค่า BMI ระดับ Team 100% (100% ของเป้าหมาย)	100% (100% ของเป้าหมาย)
6. ส่วนลด Team สำหรับค่า BMI ระดับ Team 100% (100% ของเป้าหมาย)	100% (100% ของเป้าหมาย)

ร่วมสนุก ตอบคำถาม ใจความสั้น



ลุ้นรับของที่ระลึกกันนะ



Take Care of
Your Mind

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่ติดตาม
วารสารฉบับนี้ ขอให้มีความสุข
ปลอดภัยจากโรค และทำงาน
อย่างมีความสุขในทุกวันนะค่ะ

รายชื่อผู้ได้รับรางวัล

คุณ ศุภวิชญ์ บุญสม	PWPP
คุณ อนุชา ภารพันธ์	PWPP
คุณ กิตติพงษ์ สิริสุข	REDV

สแกน ตอบคำถาม



ติดต่อรับของที่ระลึก : ส่วนงานอาสาสมัครและสุขภาพอุตสาหกรรม (QIHI) ชั้น 8 อาคาร 10 ปี



เอกสารแนบที่ 42

เอกสารรับรองระบบ ISO 45001

certification

ISO 45001

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM



ใบรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท
ตำบลคลองตัน อำเภอคลองเตย
จังหวัดระยอง 21000

ได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐานเลขที่
มอก. 45001-2561 (ISO 45001:2018)

สำหรับขอบข่าย :

การพัฒนา และการผลิต

1. เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) สัมผัสฐานและผสมที่เติมแต่งสี
2. เม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) สัมผัสฐานและผสมที่เติมแต่งสี
3. ผลิตภัณฑ์พิกเค อะตะลิสต์ (PTK Catalyst)
4. เม็ดพลาสติกอะครีโลไนไตรล์ บิวเทไดอีน สไตรีน (ABS) สัมผัสฐานและผสมที่เติมแต่งสี
5. เม็ดพลาสติกอะครีโลไนไตรล์สไตรีน (SAN) สัมผัสฐานและผสมที่เติมแต่งสี
6. เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) สัมผัสฐานและผสมที่เติมแต่งสี
7. เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนชนิดขยายตัวได้ (EPS) สัมผัสฐาน
8. โพลีเอทิลีนชนิดที่มีน้ำหนักของโมเลกุลสูง (UHMW-PE)

โดย
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
อุตสาหกรรมพัฒนาอุตสาหกรรม

ออกให้ ณ วันที่ 24 กันยายน 2567

มีผลถึง ณ วันที่ 23 กันยายน 2570

รับการรับรองจาก
BS OHSAS 18001:2007
ออกให้ครั้งแรก ณ วันที่ 23 มีนาคม 2550

(นายจรัส ไรจน์พลาเสถียร)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



สจ.



NSC-TISI-TIS 17021-1
OHSMS 001



certification

ISO 45001

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM



Certificate of Approval

This is to certify that

IRPC Public Company Limited

Address of premises : 299 Moo 5, Sukhumvit Road,
Cherngnerm, Muang District,
Rayong 21000, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of
TIS 45001-2561 (ISO 45001:2018)

for the scope :

Development and manufacture of :

1. Natural colour and colour compounded high density polyethylene (HDPE) resin
2. Natural colour and colour compounded polypropylene (PP) resin
3. PTK catalyst
4. Natural colour and colour compounded acrylonitrile butadiene styrene (ABS) resin
5. Natural colour and colour compounded acrylonitrile styrene (SAN) resin
6. Natural colour and colour compounded polystyrene (PS) resin
7. Natural colour expandable polystyrene (EPS) resin
8. Ultra high molecular weight polyethylene (UHMW-PE)

by
Management System Certification Institute (Thailand),
Foundation for Industrial Development

Date of Issue 24th September 2024Valid Until 23rd September 2027

Migration from
BS OHSAS 18001:2007
First Issued Date

23rd March 2007

(Mr. Jongrak Rojpalasatean)

President

Management System Certification Institute (Thailand)



MASCI



NSC-TISI-TIS 17021-1
OHSMS 001



เอกสารแนบที่ 43

ตัวอย่างใบอนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยง (Work Permit)



ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT

e-Permit No. P001836661

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะวันเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าเลยกำหนดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตเริ่มงานต้องตรวจสอบหน้างานเพื่อเปิดงานทุกครั้ง
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

สำหรับผู้แจ้งขอทำงาน (FOR IRPC APPLICANT)

ผู้ควบคุมงาน IRPC : นิกร บุญช่วย หน่วยงาน : DIV SAPE

ผู้รับเหมาบริษัท (CONTRACTOR COMPANY) : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดของงาน (WORK DESCRIPTION) :

ใช้รถ Fork Lift ยกของบริเวณ Poly

อุปกรณ์ที่ใช้ (EQUIPMENT TO BE USED) : NON OPEN FIRE

MoC No. :

หมายเลข PROJECT : -

ปฏิบัติงานที่ (WORK AREA) : SAPE : PS

หน่วย / อาคาร (UNIT / BUILDING NO.) : Tank Area ชั้น (FLOOR) : 1 ห้อง / เครื่องจักร (ROOM / EQUIPMENT NO.) : Fork lift SAPE-01

วันที่ทำงาน (WORKING DATE) : 08/06/2026 เริ่มเวลา (STARTED TIME) : 06:00 หมดเวลา (EXPIRED TIME) : 06:00

งาน Flange Management : ไม่ใช่

Work Order No. :

ทำงานบริเวณ (AREA TYPE) : HAZARDOUS AREA

**** หากมีการขอทำ OT และต่อ Permit แล้ว ให้นำเลขที่เอกสาร ที่ได้รับอนุญาต ลงข้อมูลในบรรทัดที่เพิ่ม ****

New e-Permit No. นอกเวลาปกติ/OT เริ่มเวลา (STARTED TIME) : หมดเวลา (EXPIRED TIME) :

การอนุมัติ Permit :

ผู้ขอ Permit : นาย นัฐวุฒิ กลางโสภา วันที่ : 04/06/2026 02:29:25

ผู้ควบคุมงาน : นิกร บุญช่วย วันที่ : 08/06/2026 07:52:54

หัวหน้ากะ / เทียบเท่า : นิกร บุญช่วย วันที่ : 08/06/2026 07:53:04

Shift Manager :

ผู้จัดการ : นิโรจน์ คำทุม วันที่ : 08/06/2026 07:55:58

ผู้จัดการฝ่าย :

รายชื่อผู้เข้าทำงาน :

ในกรณีที่ตรวจสอบรายชื่อแล้วไม่ตรงตามที่ระบุในใบอนุญาต ให้ทำการตรวจสอบและระบุชื่อพร้อมคุณสมบัติของผู้ที่เข้ามาทำงาน
ทดแทนว่ามีคุณสมบัติตรงตามที่มาทดแทนหรือไม่

ชื่อ - นามสกุล

หน้าที่

สังกัดบริษัท

หมายเหตุ

1. นัฐวุฒิ กลางโสภา

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT

e-Permit No. P001836661

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะวันเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าเลยกำหนดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตเริ่มงานต้องตรวจสอบหน้างานเพื่อเปิดงานทุกครั้ง
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

สำหรับเจ้าของพื้นที่ (FOR AREA OWNER)

1. สถานะของโรงงาน หรือพื้นที่ (PLANT / AREA STATUS)

ใช่ (YES) ไม่ใช่ (NO) ไม่เกี่ยวข้อง (NOT CONCERN)

- มีสารติดไฟไฮโดรคาร์บอนภายในอุปกรณ์การผลิต (LIVE PLANT)

☒☐☐

- โรงงานกำลังดำเนินการผลิต (PLANT IS BEING RUN)

☒☐☐

- ทำงานในพื้นที่อันตราย (TO WORK IN HAZARDOUS AREA)

☒☐☐

- อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน EQUIPMENT TO BE USED

☒

อุปกรณ์ชนิดที่มีประกายไฟภายใน NON-OPEN FIRE

☐

อุปกรณ์ชนิดที่มีประกายไฟภายนอก OPEN FIRE

2. การตรวจสอบงานเพื่อความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)

2.1 ดำเนินการตัดแยกระบบโดย (TO ISOLATE SYSTEM BY)

☐

จำเป็นต้องตรวจ (NEED TO INSPECT)

☒

ไม่จำเป็น (NO NEED)

☐ โดยการปิดหน้าแปลน (BY ISOLATING BLINDS : BLINDS LIST (9907F-002))☐ ล็อควาล์ว (LOCK VALVE)☐ โดยการแยกท่อออกจากกัน (BY DISCONNECTED LINE)☐ โดยการปิดลิ้นวาล์ว (BY CLOSED VALVES)☒ อื่นๆ (OTHERS) N/A

2.2 ดำเนินการเตรียมระบบโดย (TO PREPARE SYSTEM BY)

☐

จำเป็นต้องตรวจ (NEED TO INSPECT)

☒

ไม่จำเป็น (NO NEED)

☐ ปลดความดันจนหมด (DEPRESSURIZED)☐ ล้างด้วยน้ำ (FLUSHED WITH WATER)☐ เป่าด้วยไนโตรเจน (BLOWN WITH NITROGEN)☐ ให้น้ำล้าง (STEAMED OUT)☐ ตัดแหล่งพลังงานขับเคลื่อนไฟฟ้า (BY ELECTRICAL LOCKOUT/TAG OUT) LOCK NO. / TAG NO.☐ ตัดไฟและติดป้ายเตือนแล้ว (SWITCH GEAR LOCKED OUT)☐ การระบายอากาศ (VENTILATION)☒ อื่นๆ (OTHERS) N/A

3. สภาพแวดล้อมบริเวณที่ปฏิบัติงานต้องปราศจากวัสดุติดไฟ และ/หรือ ปริมาณ ไฮโดรคาร์บอนเท่ากับ 0 % LEL เท่านั้น

(HYDROCARBON CONTENT HAS TO 0 % LEL)

☒

จำเป็นต้องตรวจ (NEED TO INSPECT)

☐

ไม่จำเป็น (NO NEED)

เวลา (Time)	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00	02:00	06:00	:	:	:	:	:
OXYGEN (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9					
HC (% LEL)	0	0	0	0	0	0	0					

ตรวจวัดบรรยากาศ : 92 วิเชษฐ์

GAS INSPECTED BY

(ตัวแทนเจ้าของพื้นที่ : AREA REPRESENTATIVE)

ตรวจสอบสภาพหน้างานและอนุญาตให้เริ่มทำงาน ทุกครั้งที่เปลี่ยนกะ (WORK CONDITION INSPECTED BY EVERY SHIFT CHANGING)

ตัวแทนเจ้าของพื้นที่ (AREA REPRESENTATIVE)

1. SIGN 92 (เขียนตัวบรรจง) เวลา (TIME) 06.00-18.00

2. SIGN วิเชษฐ์ (เขียนตัวบรรจง) เวลา (TIME) 18.00-06.00

3. SIGN (เขียนตัวบรรจง) เวลา (TIME)

สำหรับบันทึกการทำงานของผู้รับเหมา ตามมติที่ประชุม RMM
(กะใดที่ไม่ต้องบันทึกเวลาทำงานผู้รับเหมา)

เวลาทำงานกะเช้า เริ่มงาน ออกจากพื้นที่

เริ่มงานก่อน 14:00 น. (ถ้ามี)

เวลาทำงานกะบ่าย เริ่มงาน ออกจากพื้นที่



ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT

e-Permit No. P001836661

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะวันเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าเลยกำหนดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตเริ่มงานต้องตรวจสอบหน้างานเพื่อเปิดงานทุกครั้ง
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

สำหรับผู้ปฏิบัติงาน (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)

4. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย REQUIRED SAFETY OFFICER (เฉพาะผู้รับเหมา ONLY CONTRACTOR) ***กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง ช่องนี้ให้เว้นว่าง***

..... (ชื่อตัวบรรจง) ☐ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยผู้รับเหมา (จป.) ☒ ผู้ควบคุมงาน IRPC

5. ☐ ได้แนบผลการประเมินความเสี่ยงแล้ว (ATTACH RISK ASSESSMENT REPORT) ☒ ได้ทำ TOOL BOX ก่อนเริ่มงานแล้ว

6. เลือกอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (TO SELECT FIRE PROTECTION / FIRE FIGHTING EQUIPMENT)

☒ เครื่องดับเพลิง : ความสามารถในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 4A - 40B (FIRE EXTINGUISHER : FIRE RATING NOT LESS THAN 4A - 40B)☐ ผ้ากันไฟ (FIRE BLANKET) ☐ สายน้ำดับเพลิง พร้อมใช้งาน (CHARGED FIRE HOSE) ☐ อื่นๆ (OTHERS)

7. เลือกอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ใช้ (TO SELECT SAFETY EQUIPMENT)

☒ บ้ายเตือนภัยต่างๆ (WARNING SIGNS) ☐ ไฟแสงสว่าง (LIGHTING)☐ กันเขตปฏิบัติงานชั่วคราว (AREA BARRICADED) ☐ นั่งร้าน (SCAFFOLDING) บันได (LADDER)☐ การปิดถนน (ROAD CLOSURE) ☐ ตาข่ายป้องกันของตก (SAFETY NET)☐ อุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านการตรวจสอบ (ELECTRICAL EQUIPMENTS HAVE BEEN VERIFIED)☐ อื่นๆ (OTHERS)

8. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐาน : หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, แว่นตานิรภัย (BASIC PPE : SAFETY HELMET, SAFETY SHOES, SAFETYGLASSES)

☒ อุปกรณ์ป้องกันหู (EAR PLUGS/EAR MUFF) ☐ สายรัดตัวนิรภัยชนิดเต็มตัว (FULL BODY HARNESS & LANDYARD)☐ หน้ากากกันสารเคมี/ฝุ่น (CHEMICAL/DUST FILTER MASK) ☐ แว่นครอบตานิรภัย (GOGGLE)☐ กระบังหน้า (FACE SHIELD) ☐ ถุงมือ (GLOVE) ☐ PPE อื่นๆ (OTHERS)

9. สภาพแวดล้อมบริเวณที่ปฏิบัติงานต้องปราศจากวัตถุติดไฟและปริมาณไฮโดรคาร์บอน เท่ากับ 0 % LEL เท่านั้น (HYDROCARBON CONTENT HAS TO 0 % LEL)

ผลการวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทุก 1 ชั่วโมง (HYDROCARBON CONTENT EVERY 1 HRS) โดย Fire WatchMan

☒ จำเป็นต้องตรวจสอบ (NEED TO INSPECT) ☐ ไม่จำเป็น (NO NEED)

เวลา (Time)	06 : 00	10 : 00	14 : 00	18 : 00	22 : 00	02 : 00	06 : 00	:	:	:	:	:
OXYGEN (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9					
HC (% LEL)	0	0	0	0	0	0	0					

ตรวจวัดโดย : (เขียนตัวบรรจง) ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire WatchMan)

ลงนาม

หัวหน้างานผู้รับเหมา (CONTRACTOR SUPERVISOR)

หัวหน้างาน (IRPC SUPERVISOR)

☒ ได้มีการนำข้อแนะนำ ไปสื่อสารผู้ปฏิบัติงานทุกคนแล้ว (RECOMMENDATION COMMUNICATION)

ข้อเสนอแนะ (RECOMMENDATIONS) :

ตรวจสอบและอนุมัติโดย (ต้องตรวจสอบและอนุมัติโดย SHIFT SUPERVISOR ทุกครั้งที่เปลี่ยนกะ)

SHIFT SUPERVISOR SIGN เวลา (TIME) 08:00 - 14:00
SIGN เวลา (TIME) 14:00 - 22:00
SIGN เวลา (TIME) 22:00 - 06:00

ตรวจสอบหลังปฏิบัติงานต่อวัน (DAILY RETURN PERMIT ON COMPLETION OF JOB)

ส่งมอบงานโดย (RETURNED BY) : ชื่อ ตำแหน่ง (POSITION) เวลา (Time)

พนักงานซ่อมบำรุง หรือผู้รับเหมา (MAINTENANCE OR CONTRACTOR) ตัวบรรจง

ความเป็นระเบียบหลังเลิกงาน (HOUSE KEEPING)

☒ ผ่าน (SATISFACTION) ☐ ไม่ผ่าน (NO SATISFACTION) รายละเอียด (REMARK)

ผู้ตรวจงานโดย (INSPECTED BY) : อนุมัติปิดงานโดย (PERMIT CLOSED BY) :

ตัวแทนเจ้าของพื้นที่ : AREA REPRESENTATIVE

SHIFT SUPERVISOR



ใบอนุญาตทำงานธรรมดา COLD WORK PERMIT

e-Permit No. PC01838519

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะวันเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าเลยกำหนดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตเริ่มงานต้องตรวจสอบหน้างานเพื่อเปิดงานทุกครั้ง
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

สำหรับผู้แจ้งขอทำงาน (FOR IRPC APPLICANT)

ผู้ควบคุมงาน IRPC : ไชยฤทธิ์ ชุมอาวุธ หน่วยงาน : DIV MRLB

ผู้รับเหมาบริษัท (CONTRACTOR COMPANY) : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดของงาน (WORK DESCRIPTION) :

แก้ไข แกน bag Holder 25W003

MoC No. : หมายเลข PROJECT : - ปฏิบัติงานที่ (WORK AREA) : SAPE : PS
หน่วย / อาคาร (UNIT / BUILDING NO.) : SAPP PLANT BKG003 : 2 ห้อง / เครื่องจักร (ROOM / EQUIPMENT NO.) : PS-25W003-W01
วันที่ทำงาน (WORKING DATE) : 08/06/2026 เริ่มเวลา (STARTED TIME) : 09:00 หมดเวลา (EXPIRED TIME) : 17:00
งาน Flange Management : ไม่ใช่
Work Order No. : 10557974 แกน bag Holder 25W003 นก.

ทำงานบริเวณ (AREA TYPE) : HAZARDOUS AREA

** หากมีการขอทำ OT และต่อ Permit แล้ว ให้นำเลขที่เอกสาร ที่ได้รับอนุญาต ลงข้อมูลในบรรทัดที่เพิ่ม **

New e-Permit No. นอกเวลาปกติ/OT เริ่มเวลา (STARTED TIME) : หมดเวลา (EXPIRED TIME) :

การอนุมัติ Permit :

ผู้ขอ Permit : นาย สมยศ บำรุงพงษ์ วันที่ : 08/06/2026 08:38:39

ผู้ควบคุมงาน : ไชยฤทธิ์ ชุมอาวุธ วันที่ : 08/06/2026 08:48:09

หัวหน้ากะ / เทียบเท่า : นิกธ บัญฑิตย วันที่ : 08/06/2026 08:55:57

Shift Manager :

ผู้จัดการ :

ผู้จัดการฝ่าย :

รายชื่อผู้เข้าทำงาน : ในกรณีที่ตรวจสอบรายชื่อแล้วไม่ตรงตามที่ระบุในใบอนุญาต ให้ทำการตรวจสอบและระบุชื่อพร้อมคุณสมบัติของผู้ที่เข้ามาทำงาน
ทดแทนว่ามีคุณสมบัติตรงตามที่มาทดแทนหรือไม่

ชื่อ - นามสกุล	หน้าที่	สังกัดบริษัท	หมายเหตุ
1. สมยศ บำรุงพงษ์		บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	
2. เฉลิมพล จันท์		บริษัท บีทีเอส เซอร์วิสเซลส์ โกลบอล จำกัด	
3. จาตุรงค์ ขาวเผือก		บริษัท บีทีเอส เซอร์วิสเซลส์ โกลบอล จำกัด	

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะวันเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าเลยกำหนดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตเริ่มงานต้องตรวจสอบหน้างานเพื่อเปิดงานทุกครั้ง
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

สำหรับเจ้าของพื้นที่ (FOR AREA OWNER)

- | | ใช่ (YES) | ไม่ใช่ (NO) | ไม่เกี่ยวข้อง (NOT CONCERN) |
|--|---|---|-----------------------------|
| 1). สถานะของโรงงาน หรือพื้นที่ (PLANT / AREA STATUS) | | | |
| - มีสารติดไฟไฮโดรคาร์บอนภายในอุปกรณ์การผลิต (LIVE PLANT) | ☒ | ☐ | ☐ |
| - โรงงานกำลังดำเนินการผลิต (PLANT IS BEING RUN) | ☒ | ☐ | ☐ |
| - ทำงานในพื้นที่อันตราย (TO WORK IN HAZARDOUS AREA) | ☒ | ☐ | ☐ |
| 2). การตรวจสอบงานเพื่อความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION) | | | |
| 2.1) ดำเนินการตัดแยกระบบโดย (TO ISOLATE SYSTEM BY) | ☐ จำเป็นต้องตรวจ (NEED TO INSPECT) | ☒ ไม่จำเป็น (NO NEED) | |
| ☐ โดยการปิดหน้าแปลน (BY ISOLATING BLINDS : BLINDS LIST (9907F-002)) | | | |
| ☐ ล็อควาล์ว (LOCK VALVE) | | | |
| ☐ โดยการแยกท่อออกจากกัน (BY DISCONNECTED LINE) | | | |
| ☐ โดยการปิดลิ้นวาล์ว (BY CLOSED VALVES) | | | |
| 2.2) ดำเนินการเตรียมระบบโดย (TO PREPARE SYSTEM BY) | ☐ จำเป็นต้องตรวจ (NEED TO INSPECT) | ☒ ไม่จำเป็น (NO NEED) | |
| ☐ ปลดความดันจนหมด (DEPRESSURIZED) | | | |
| ☐ ล้างด้วยน้ำ (FLUSHED WITH WATER) | | | |
| ☐ เป่าด้วยไนโตรเจน (BLOWN WITH NITROGEN) | | | |
| ☐ ใช้น้ำล้าง (STEAMED OUT) | | | |
| ☐ ตัดแหล่งพลังงานขับเคลื่อนไฟฟ้า (BY ELECTRICAL LOCKOUT/TAG OUT) | | | |
| ☐ LOCK NO. / TAG NO. | | | |
| ☐ การระบายอากาศ (VENTILATION) | | | |
| ☐ ได้มีการป้องกันอันตรายจากรังสี (RADIOACTIVE PROTECTION) | | | |
| ☐ ได้มีการปรับระบบดับเพลิงจาก AUTOMATIC เป็น MANUAL แล้ว | | | |
| ☐ สภาพพื้นที่มีความปลอดภัย เช่น ได้มีการปิดช่อง GRATING แล้ว | | | |
| 3). การตรวจสอบก๊าซที่จำเป็น (GAS TEST REQUIRED) | | | |
| ☐ ตรวจสอบ (INSPECTED) ระบุ SPECIFY | | | |
| ปริมาณ (CONTENT) ค่ามาตรฐาน (STANDARD VALUE) | | | |
| ☐ ผ่าน COMPLY ☐ ไม่ผ่าน NON COMPLY | | | |
| ☒ ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (NO NEED INSPECTED) | | | |

ตรวจสอบโดย

INSPECTED BY ตัวแทนเจ้าของพื้นที่ (AREA REPRESENTATIVE) (ตัวบรรจง)

ตรวจสอบสภาพหน้างานและอนุญาตให้เริ่มทำงาน ทุกครั้งที่เปลี่ยนกะ (WORK CONDITION INSPECTED BY EVERY SHIFT CHANGING)

ตัวแทนเจ้าของพื้นที่ (AREA REPRESENTATIVE)

1. SIGN.....(เขียนตัวบรรจง) เวลา (TIME).....
2. SIGN.....(เขียนตัวบรรจง) เวลา (TIME).....
3. SIGN.....(เขียนตัวบรรจง) เวลา (TIME).....

สำหรับบันทึกการทำงานของผู้รับเหมา ตามมติที่ประชุม RMM
(กะดึกไม่ต้องบันทึกเวลาทำงานผู้รับเหมา)

เวลาทำงานกะเช้า เริ่มงาน ออกจากพื้นที่

เริ่มงานก่อน 14:00 น. (ถ้ามี)

เวลาทำงานกะปลาย เริ่มงาน ออกจากพื้นที่

ใบอนุญาตทำงานธรรมดา COLD WORK PERMIT

e-Permit No. P001838619

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะวันเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าเลือกกำหนดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตเริ่มงานต้องตรวจสอบหน้างานเพื่อเปิดงานทุกครั้ง
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

สำหรับผู้ปฏิบัติงาน (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)

4. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย REQUIRED SAFETY OFFICER (เฉพาะผู้รับเหมา ONLY CONTRACTOR) ***กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง ช่องนี้ให้เว้นว่าง***

..... (ชื่อตัวบรรจง) ☐ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยผู้รับเหมา (จป.) ☒ ผู้ควบคุมงาน IRPC

5. ☒ ได้แนบผลการประเมินความเสี่ยงแล้ว (ATTACH RISK ASSESSMENT REPORT) ☐ ได้ทำ TOOL BOX ก่อนเริ่มงานแล้ว

6. เลือกอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ใช้ (TO SELECT SAFETY EQUIPMENT)

- ☐ บ้ายเตือนภัยต่างๆ (WARNING SIGNS)
☐ กันเขตปฏิบัติงานชั่วคราว (AREA BARRICADED)
☐ ไฟแสงสว่าง (LIGHTING)
☐ นั่งร้าน (SCAFFOLDING) บันได (LADDER)
☐ การปิดถนน (ROAD CLOSURE)
☐ ตาข่ายป้องกันของตก (SAFETY NET)
☒ อื่นๆ OTHERS ไม่เกิน 3 ข้อ

7. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐาน : หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, แว่นตานิรภัย (BASIC PPE : SAFETY HELMET, SAFETY SHOES, SAFETYGLASSES)

- ☐ อุปกรณ์ป้องกันหู (EAR PLUGS/EAR MUFF) ☐ สายรัดตัวนิรภัยชนิดเต็มตัว (FULL BODY HARNESS & LANDYARD)
☐ หน้ากากกันสารเคมี/ฝุ่น (CHEMICAL/DUST FILTER MASK) ☐ แว่นครอบตานิรภัย (GOGGLE)
☐ กระบังหน้า (FACE SHIELD) ☒ ถุงมือ (GLOVE) ☐ PPE อื่นๆ (OTHERS)

ข้าพเจ้าผู้ปฏิบัติงานขอรับรองว่าจะปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยทุกข้อเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และรักษาความสะอาดและความเรียบร้อยของบริเวณที่ทำงาน ข้าพเจ้าจะแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้อนุมัติใบอนุญาตหรือฝ่ายผลิตเมื่องานเสร็จสมบูรณ์ เพื่อการตรวจสอบหลังปฏิบัติงานต่อวัน

I UNDERSTAND THE PRECAUTIONS THAT MUST BE TAKEN TO PERFORM THE WORK SAFETY AND TO MAINTAIN AND ORDERLY WORK SITE. I WILL NOTIFY THE APPROVER OR AREA OWNER WHEN THE JOB IS COMPLETED.

ลงนาม

หัวหน้างานผู้รับเหมา (CONTRACTOR SUPERVISOR)

หัวหน้างาน (IRPC SUPERVISOR)

☒ ได้มีการนำข้อแนะนำ ไปสื่อสารผู้ปฏิบัติงานทุกคนแล้ว (RECOMMENDATION COMMUNICATION)

ข้อเสนอแนะ (RECOMMENDATIONS) :

ตรวจสอบและอนุมัติโดย (ต้องตรวจสอบและอนุมัติโดย SHIFT SUPERVISOR ทุกครั้งที่เปลี่ยนกะ)

SHIFT SUPERVISOR SIGN เวลา (TIME)
SIGN เวลา (TIME)
SIGN เวลา (TIME)

ตรวจสอบหลังปฏิบัติงานต่อวัน (DAILY RETURN PERMIT ON COMPLETION OF JOB)

ส่งมอบงานโดย (RETURNED BY) : ชื่อ ตำแหน่ง (POSITION) เวลา (Time)

พนักงานซ่อมบำรุง หรือผู้รับเหมา (MAINTENANCE OR CONTRACTOR) ตัวบรรจง

ความเป็นระเบียบหลังเลิกงาน (HOUSE KEEPING)

☒ ผ่าน (SATISFACTION) ☐ ไม่ผ่าน (NO SATISFACTION) รายละเอียด (REMARK)

ผู้ตรวจงานโดย (INSPECTED BY) : อนุมัติปิดงานโดย (PERMIT CLOSED BY) :

ตัวแทนเจ้าของพื้นที่ : AREA REPRESENTATIVE

SHIFT SUPERVISOR

เอกสารแนบที่ 44

ทะเบียนคู่มือปฏิบัติการของโครงการ



Document Control

Release Document

Issued Document

Obsoleted Document

Canceled Document

Expired Document

Waiting for Issue

Reviewed Document

Change Request Form

Rejected Document

Hard Copy List

Inform Document

All Document List

Related Org.

Document Dashboard

Document Subject

Standard

Document Type

Never review

Tags

Related Organization

-- SAPE:พืเอสและอบเอสเอ็ม

-- พืเอส

Select Value

Select Value

(Check=Yes / Uncheck=No)

Search

Clear

Export Data

List of Document Detail

Total Records: 162

	Document Number	Revision	Document Subject	Document Reference	Issued Date	Date Reviewed
▼	PROP:ปฏิบัติการผลิตปิโตรเคมี					
▼	OPSA:ฝ่ายสโตร์สินค้าและอะไหล่					
▼	SAPE:พืเอสและอบเอสเอ็ม					
▼	พืเอส					
▼	02_Procedure Manual					
	S10122300-1001	0	ภาพรวมกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกพืเอส (Overall PS Process)		30/06/2017	02/01/2025
▼	03_Work Instruction					
	S10122300-2001	0	กระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกพืเอส (PS Production)		01/09/2017	05/06/2025
	S10122300-2002	4	การเริ่มการผลิตเม็ดพลาสติกพืเอส (Start-Up for PS Production)		27/01/2026	
	S10122300-2003	0	การหยุดการผลิตเม็ดพลาสติกพืเอส (Shut-Down for PS Production)		19/09/2017	05/06/2025
	S10122300-2004	1	การเตรียมสารตั้งต้นเม็ดพลาสติกชนิด HIPS (HIPS Mixed Feed Preparation)		21/08/2023	05/06/2025
	S10122300-2005	0	การเตรียมสารตั้งต้นเม็ดพลาสติกชนิด GPPS (GPPS Mixed Feed Preparation)		26/09/2017	04/07/2025
	S10122300-2006	0	การเตรียมสารละลายอะดดิทีฟ (ตัวเร่งปฏิกิริยา) (Catalyst Preparation)		09/10/2017	04/07/2025
	S10122300-2007	0	การเตรียมสารเติมแต่งภายใน (Internal Additive Preparation)		09/10/2017	04/07/2025
	S10122300-2008	3	ระบบการคัดเม็ดพลาสติกพืเอส (Pelletizing System)		06/08/2024	04/07/2025
	S10122300-2009	0	ระบบส่งเม็ดพลาสติกพืเอส (PS Pellet Transfer System)		09/11/2017	04/07/2025
	S10122300-2010	3	การบรรจุภัณฑ์เม็ดพลาสติกพืเอส (PS Bagging System)		26/01/2026	
	S10122300-2011	0	การส่งผลิตภัณฑ์พืเอสเข้าคลังสินค้า (Transfer PS Product to the Warehouse)		28/11/2017	04/07/2025
	S10122300-2012	0	การจัดการเม็ดพลาสติกพืเอสที่ส่งคืน มาดำเนินการใหม่ (Management of Recycle and Dirty Pellet for PS)		28/11/2017	04/07/2025
	S10122300-2013	1	การเปลี่ยนเกรด (Grade Change)		25/05/2026	
	S10122300-2014	1	ระบบน้ำมันร้อน (Hot Oil System)		17/08/2023	04/07/2025
	S10122300-2015	1	ระบบหล่อเย็น (Cooling System)		23/06/2020	08/07/2025
	S10122300-2016	0	ระบบน้ำ และโฟม ดับเพลิง (Fire Water, Fire Fighting and Foam System)		13/12/2017	08/07/2025
	S10122300-2017	1	ระบบสุญญากาศ (VACUUM System)		26/06/2020	08/07/2025
	S10122300-2018	0	การถ่ายโอนน้ำมันจากรถ (Mineral Oil Truck Unloading)		03/07/2024	08/07/2025
	S10122300-2019	0	การปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินของโรงงานพืเอส (Emergency Handle Procedure of PS Plant)		04/07/2024	08/07/2025

เอกสารแนบที่ 45

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual) Overall PS Process

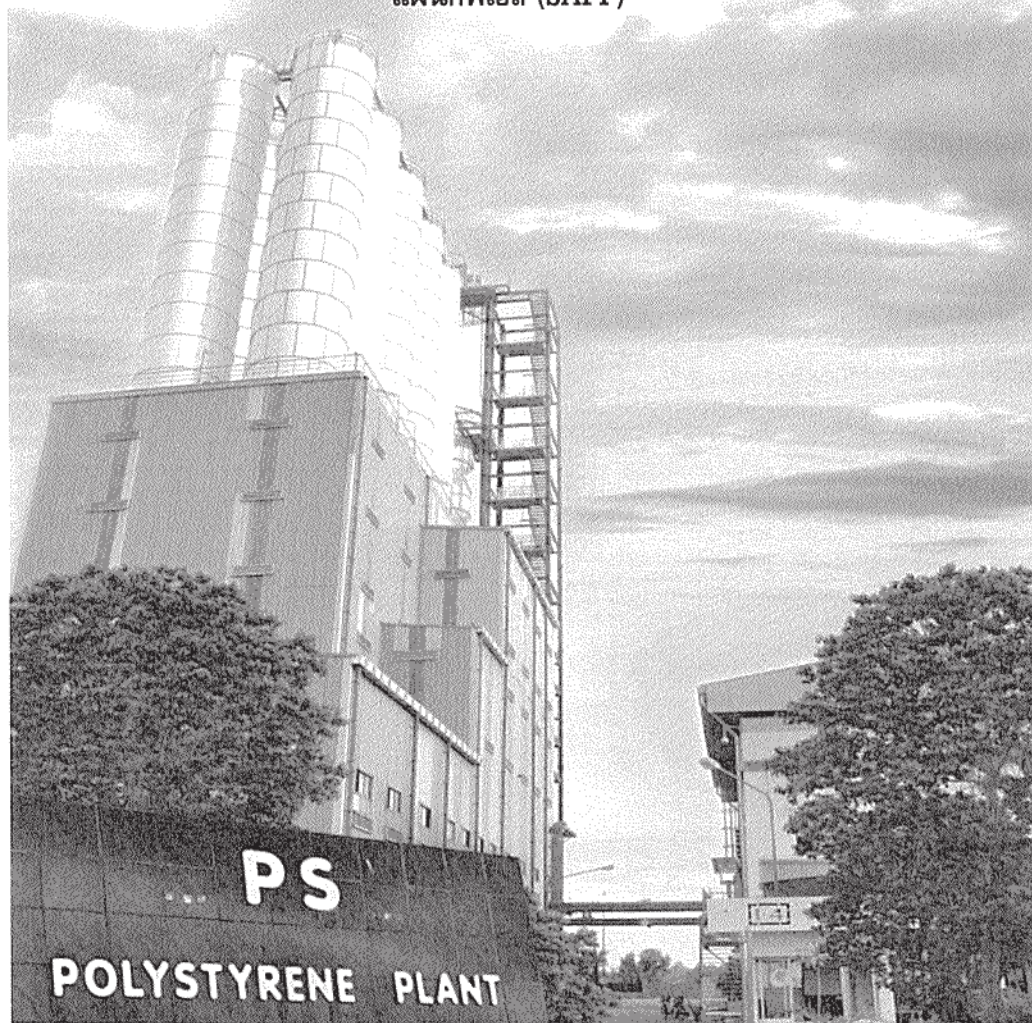
คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ภาพรวมกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส

(Overall PS Process)

จัดทำโดย

แผนกพีเอส (SAPP)



คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ภาพรวมกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส

(Overall PS Process)

รายละเอียดเอกสาร

ชนิดเอกสาร	: คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)
ชื่อเอกสาร	: ภาพรวมกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (Overall PS Process)
หมายเลขเอกสาร	: S10122300-1001 Rev. 0
หน่วยงานรับผิดชอบ	: แผนกพีเอส (SAPP)
ผู้รับผิดชอบกระบวนการ	: กรภัทร์ เกียรติประภากุล
ผู้ตรวจทาน	: กรภัทร์ เกียรติประภากุล ผู้จัดการแผนกพีเอส (SAPP) กิตติพงษ์ สระทองล้อม ผู้อำนวยการฝ่ายสไตรีนิกส์และอะโรเมติกส์ (SA)
ผู้อนุมัติกระบวนการ	: เพลิง ปารมภ์ ผู้จัดการฝ่าย, ฝ่ายสไตรีนิกส์ (SA)
ครั้งที่แก้ไข	: 0
เริ่มมีผลใช้งาน	: 30 มิถุนายน 2560
เริ่มตรวจประเมินได้	: Click here to update a date.

สารบัญ

วัตถุประสงค์ (Objective)	4
ขอบเขต (Scope)	4
บทนิยาม (Definition)	4
หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)	6
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)	8
1 ขั้นตอนการวางแผนการผลิต (PS PRODUCTION SCHEDULE)	8
2 ขั้นตอนการดำเนินการผลิต (PS PRODUCTION)	10
3 FINISH PRODUCT ANALYSIS CLASSIFY	12
4 PRODUCT CONFIRM QUALITY CHECK	12
5 BAG OUT	13
6 การจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่	14
7 การจัดการด้านพลังงานในพื้นที่	15
8 การจัดการ MATERIAL ในการผลิต	15
9 การจัดการผลผลิตพลอยได้ และของเสีย (BY PRODUCT & WASTE MANAGEMENT)	17
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	19
ผังขั้นตอน 1 การผลิต PS Production 1/2	19
ผังขั้นตอน 2 การผลิต PS Production 2/2	20
ผังขั้นตอน 3 การจัดการ Material ในการผลิต 1/1	21
ผังขั้นตอน 4 การจัดการผลผลิตพลอยได้ และของเสีย (By-product & Waste Management) 1/2	22
ผังขั้นตอน 5 การจัดการผลผลิตพลอยได้ และของเสีย (By-Product & Waste Management) 2/2	23
เอกสารอ้างอิง (Reference)	24
การบันทึก (Record Control)	27
บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)	27
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)	28
ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)	28

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อเป็นข้อกำหนดมาตรฐาน, วิธีการ และรายละเอียด ในการปฏิบัติงานเพื่อผลิตเม็ดพลาสติก PS ให้ได้ตามคุณภาพ, ปริมาณ และเวลาส่งของตามที่กำหนด เพื่อเป็นการประกันคุณภาพสินค้าให้ได้มาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับของลูกค้า และการปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตให้มีความปลอดภัย และสอดคล้องกับระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมีการใช้พลังงานของกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการผลิตเม็ดพลาสติก PS ให้สอดคล้องกับระบบการจัดการด้านพลังงาน รวมถึงกระบวนการใช้ MATERIAL ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และการปฏิบัติงานด้านการควบคุม ป้องกัน การจัดการ การแก้ไขปัญหาต่อ By Product & Waste ที่เกิดขึ้นในการผลิตเม็ดพลาสติก PS

ขอบเขต (Scope)

- การจัดการด้านคุณภาพครอบคลุมทุกๆ หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเม็ดพลาสติก PS ตั้งแต่รับคำสั่งการผลิต การควบคุมกระบวนการผลิต ติดตามผลการตรวจสอบคุณภาพ และทำการเปลี่ยนสภาวะการผลิต จนกระทั่งการ BAG OUT และส่งไปจัดเก็บที่อาคารคลังสินค้า
- การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ครอบคลุมการปฏิบัติงานของพนักงานในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก PS
- การจัดการพลังงาน เกี่ยวข้องกับการทบทวนการใช้พลังงาน และปริมาณการใช้พลังงานในการผลิตที่เกี่ยวข้อง การจัดทำแผนพลังงานอ้างอิง การกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะด้านพลังงาน รวมทั้งพิจารณาถึงกฎหมาย และข้อกำหนดด้าน พลังงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนด้านพลังงาน โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนปฏิบัติการ ปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน
- การนำ MATERIAL เข้าสู่กระบวนการผลิต จนถึงติดตามกระบวนการใช้ MATERIAL ในกระบวนการผลิต
- การควบคุม ดูแล ป้องกัน การจัดการ และการแก้ไขปัญหาต่างๆ ต่อ By Product & Waste ชนิดต่างๆ ของ PS Plant

บทนิยาม (Definition)

HIPS หมายถึง High Impact Polystyrene (เม็ดพลาสติกชนิด HIPS)

GPSS หมายถึง General Purpose Polystyrene (เม็ดพลาสติกชนิด GPSS)

BAG OUT หมายถึง กระบวนการในการบรรจุเม็ด PS ลงบรรจุภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ โดยต้องระบุชื่อ Grade และ Lot หรือรายละเอียดอื่นๆ

BOARDMAN หมายถึง พนักงานควบคุมการผลิต ประจำห้อง DCS

CATALYST หมายถึง สารเคมีที่ใช้ในการเกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์ไรเซชันในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก PS

LOG SHEET หมายถึง แบบฟอร์มที่ใช้ในการจดบันทึกข้อมูลสถานะการผลิตตามตารางเวลาที่กำหนด

LDLA หมายถึง แผนกคลังสินค้าอัตโนมัติ หรือ Auto Warehouse รับผิดชอบในการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ในคลังสินค้า

PB หมายถึง ฝ่ายธุรกิจปิโตรเคมี (Petrochemical Business Department) รับผิดชอบงานขายเม็ดพลาสติก รวมถึงงานบริการลูกค้าหลังการขาย และการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าในสภาพที่สมบูรณ์ และตรงเวลา สังกัดสายงานพาณิชย์ และการตลาด

MATERIAL หมายถึง Raw Material, Chemical, Utility

RAW MATERIAL หมายถึง วัตถุดิบที่ใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตเม็ดพลาสติก PS ได้แก่ Styrene และ PBDE Rubber

CHEMICAL หมายถึง สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก PS

UTILITY หมายถึง สาธารณูปโภคสำหรับการเดินเครื่องจักรต่าง ๆ ในกระบวนการผลิต อันได้แก่

- All (Instrument Air)
- AIP (Process Air)
- WP (Process Water)
- WDS (Demin. Water)
- SH (High Pressure Steam)
- NL (Nitrogen)
- WS & WR (Cooling Water Supply & Return)
- ไฟฟ้า (Electricity)
- เชื้อเพลิง (FG: Fuel Gas, FO: Fuel Oil, Fuel Gas Lube)

SAP หมายถึง ซอฟต์แวร์ทางด้าน Enterprise Resource Planning หรือเรียกสั้นๆ ว่า ERP ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่มีการ Integrate ในส่วนของฟังก์ชันงานทั้งหมดในองค์กร โดยมีการทำงาน ในลักษณะของ Real Time

BY PRODUCT หมายถึง ผลิตผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต

WASTE หมายถึง ของเสีย หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดจากกระบวนการต่างๆ ไม่ใช่ By-Product ซึ่งของเสียเหล่านี้อยู่ในรูปของแข็ง ของเหลว หรือมีลักษณะผสม

SCRAP หมายถึง วัสดุที่เหลือใช้จากกระบวนการต่าง ๆ เช่น เศษไม้ลัง ไม้พาเลท ถุง กล่อง กระดาษ เป็นต้น

ระบบ WASTE & SCRAP หมายถึง โปรแกรมที่ใช้แจ้งขนย้าย By-Product, Waste และ Scrap ที่แสดงชนิด ปริมาณ สถานที่ขนย้ายและ แผนกที่รับกำจัด ใน Intranet

หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

PS OPERATOR มีหน้าที่

- บรรจ, คัดแยก, ตรวจเช็ค, ดูแล By Product & Waste ในภาชนะที่กำหนด , จัดการทำ Code No., ระบุปริมาณของ By Product & Waste จัดเก็บให้เหมาะสมตามแต่ละชนิด By Product & Waste
- มีหน้าที่ประสานงานในการแจ้งการจัดการ, การขนย้าย และตรวจเช็คปริมาณของ By Product & Waste ก่อนแจ้งการจัดการให้หน่วยงานที่รับผิดชอบขนย้ายและกำจัดต่อไป โดยผ่านระบบ Intranet ของบริษัท

BOARDMAN

- ติดต่อแผนก SAPE (EBSM) ในการรับ RAW MATERIAL และเก็บข้อมูลการใช้ MATERIAL
- มีหน้าที่ประสานงานในการบรรจ, คัดแยก, ตรวจเช็ค, ดูแล By Product & Waste ในภาชนะที่กำหนด , จัดการทำ Code No., ระบุปริมาณของ By Product & Waste จัดเก็บให้เหมาะสมตามแต่ละชนิด By Product & Waste พร้อมทั้งบันทึกปริมาณ

DAYTIME STAFF

- ควบคุม STOCK สารเคมี ให้มีเพียงพอในการใช้, เบิกสารเคมีจากแผนกโลว์ ผ่านระบบ SAP รวมถึงรายงานผลการใช้ MATERIAL
- แจ้งการจัดการ, การขนย้าย และตรวจเช็คปริมาณของ By Product & Waste ก่อนแจ้งการจัดการให้หน่วยงานที่รับผิดชอบขนย้ายและกำจัดต่อไป โดยผ่านระบบ Intranet ของบริษัท

PS PLANT LEAD TEAM OPERATOR

- อนุมัติ HIPS BAGGING PROGRAM (1500F-108) และ GPPS BAGGING PROGRAM (1500F-208)
- ควบคุมและตรวจสอบการใช้ MATERIAL และบันทึกข้อมูลการใช้
- ทำหน้าที่ตรวจสอบการบรรจุ, Code no., การจัดเก็บ, ปริมาณ, การควบคุม, ระบบการจัดส่ง, แก้ไขปัญหาต่างๆ ของ By Product & Waste & Scrap ในแต่ละชนิด และรายงานต่อ PS Shift Supervisor

PS PLANT SHIFT SUPERVISOR

- ทำการอนุมัติการปรับ PARAMETER ระบบควบคุม DCS ในระดับคุณภาพต่าง ๆ ตามหัวข้อ 5.2 และการปรับกระบวนการผลิตให้ได้ผลิตภัณฑ์ของ PS ที่มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้
- ดูแล และควบคุมการใช้ MATERIAL ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด และตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักร ในกรณีพบปัญหาจะแจ้งต่อหน่วยงานซ่อมบำรุงมาทำการซ่อมบำรุง
- ทำการตรวจสอบ, ควบคุมการปฏิบัติงาน, แก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามข้อกำหนด

PS PLANT SECTION MANAGER

- ดำเนินการจัดทำ PS PRODUCTION SCHEDULE และดูแลให้การผลิตเป็นไปตาม PS PRODUCTION SCHEDULE และการปรับ PARAMETER ระบบควบคุมใน DCS ในส่วนที่ส่งผลต่อสูตรการผลิต
- ดูแล และควบคุมการใช้ MATERIAL ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- ทำการอนุมัติการแจ้งการจัดการ By product, waste and scrap ภายในโรงงานผ่านระบบ Intranet ของบริษัท

PRODUCTION DIVISION MANAGER

- ทำการตรวจสอบ PS PRODUCTION SCHEDULE

ผู้จัดการฝ่ายสไตรีนคัสและอะโรเมติกส์

- ทำการอนุมัติ PS PRODUCTION SCHEDULE

ALP ส่วนบริการวิเคราะห์พอลิเมอร์และอะโรเมติกส์

- ทำการตรวจสอบ และอนุมัติผลการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก PS

SIPE แผนกบริหารแผนการผลิตโพลีสไตรีนคัส 2

- ตรวจสอบและอนุมัติการดำเนินการต่อผลิตภัณฑ์ PS ที่ผลิตได้

แผนกซ่อมบำรุง

- รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ ในแผนก SAPP

แผนก UTILITY

- รับผิดชอบในการส่งจ่าย UTILITY ให้แผนก SAPP

แผนก POWER PLANT

- รับผิดชอบในการส่งจ่ายไฟฟ้า ให้แผนก SAPP

แผนก Disposal

- รับผิดชอบการจัด By-Product, Waste หรือ Scrap โดยวิธี Sale, Reuse, Recycle หรือ Treatment

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

1 ขั้นตอนการวางแผนการผลิต (PS PRODUCTION SCHEDULE)

1.1 การวางแผนการผลิตประจำปี

ฝ่ายธุรกิจโพรเคมี, ส่วน SIPE และ PS PLANT SECTION MANAGER จะหารือร่วมกันเพื่อวางแผนการผลิต PS ในปีต่อไป ทั้งนี้ในแผนปีดังกล่าวจะระบุเกรด, ปริมาณการผลิตในแต่ละเดือน รวมถึงการกำหนดช่วงเดือนที่จะมีแผนการซ่อมบำรุงประจำปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้กับฝ่ายการตลาดและฝ่ายซ่อมบำรุง ในการวางแผนการดำเนินงานในรอบปีต่อไป

PS PLANT SECTION MANAGER จะเป็นผู้ออก PS PRODUCTION PLANNING FOR YEAR**** (1500F-008) โดยมีผู้จัดการส่วนผลิต (DIVISION MANAGER) ลงนามตรวจสอบ, ผู้จัดการฝ่าย สไตรีนคัสและอะโรเมติกส์

ลงนามอนุมัติ และแผนการผลิตประจำปีจะออกภายในวันที่ 20 ธันวาคมของปีก่อนหน้า จากนั้นจึงใช้แผนงานการผลิตประจำปีที่ได้รับการอนุมัติเป็นแนวทางในการพิจารณาออกแผนการผลิตประจำเดือนต่อไป

หมายเหตุ รายละเอียดของแผนการผลิตประจำเดือนอาจไม่ตรงกันกับแผนการผลิตประจำปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ สภาวะการตลาดหรืออื่นๆ ขณะนั้น

1.2 การวางแผนการผลิตประจำเดือน

ฝ่ายธุรกิจปิโตรเคมีปรึกษากับแผนกบริหารแผนการผลิตโพลีสไตรีนิกส์ 2 (SIPE), PS PLANT SECTION MANAGER ถึงความต้องการของผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก PS ที่ทางฝ่ายธุรกิจปิโตรเคมีต้องการ โดยที่ทาง PS PLANT SECTION MANAGER จะทำการตรวจสอบความพร้อมต่างๆ ที่ต้องใช้ในการผลิตว่าสามารถผลิตของได้ตามที่ฝ่ายธุรกิจปิโตรเคมีแจ้งหรือไม่ เพื่อหาข้อสรุปปริมาณการผลิต จากนั้น SIPE ส่งข้อมูล PRODUCTION PLAN AND FEED CONSUMPTION IN ผ่านทางระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ให้กับ PS PLANT SECTION MANAGER และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปอ้างอิงในการออก MONTHLY PRODUCTION SCHEDULE สำหรับใช้ในการผลิต และส่งต่อไปยัง PRODUCTION DIVISION MANAGER เพื่อตรวจสอบและเซ็นอนุมัติ จากนั้นส่งต่อไปที่ผู้จัดการฝ่ายสไตรีนิกส์และอะโรมาติกส์ เพื่อเซ็นอนุมัติในขั้นสุดท้าย ซึ่งขั้นตอนนี้จะแล้วเสร็จภายในสิ้นเดือนก่อนที่จะใช้งานในเดือนถัดไป

1.3 การเลือกกระบวนการในการผลิต

ในส่วนของการผลิตเม็ดพลาสติกชนิด HIPS และ GPPS ทางแผนกสามารถเลือกกระบวนการในการผลิต ได้ 2 กระบวนการ ดังนี้

- กระบวนการผลิตชนิด CATALYST (CATALYST PROCESS)
- กระบวนการผลิตชนิด THERMAL (THERMAL PROCESS)

ในสภาวะปกติทางแผนกจะดำเนินการผลิตด้วย CATALYST PROCESS ซึ่งจะมีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่าและคุณสมบัติของเม็ดพลาสติก (S1720-3442: PS PRODUCT SPECIFICATION) ไม่ต่างกับการผลิตด้วย THERMAL PROCESS แต่ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการ START UP (S1500-2003 คู่มือปฏิบัติการ START UP FOR PS PLANT) , SHUTDOWN (S1500-2004 คู่มือปฏิบัติการ SHUT DOWN FOR PS PLANT) หรือการเตรียมเปลี่ยนเกรดการผลิต (S1500-2005 คู่มือการเปลี่ยนเกรด ทางแผนก PS PLANT) อาจเลือกใช้ระบบการผลิตด้วย THERMAL PROCESS หรือกรณีนอกเหนือจากที่กล่าวมาทาง PS PLANT SECTION MANAGER จะเป็นผู้พิจารณาถึงความเหมาะสมในการเลือกกระบวนการผลิตอีกครั้ง

1.4 การเปลี่ยนแปลงแผนการขาย

กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแผนการขายจากฝ่ายธุรกิจปิโตรเคมี และมีผลกระทบต่อ PS PRODUCTION SCHEDULE ทาง PS PLANT SECTION MANAGER จะทำการปรับแผนการผลิตเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการขายของฝ่ายธุรกิจปิโตรเคมี โดย SIPE เป็นผู้ประสานงานตามขั้นตอน 1.1

1.5 กรณีที่ไม่สามารถผลิตได้

ในกรณีที่ไม่สามารถผลิตได้ตามความต้องการของฝ่ายธุรกิจปิโตรเคมี อันเนื่องจากปัญหาของโรงงาน หรือปัญหาอื่นใด ทาง PS PLANT SECTION MANAGER จะทำการประสานงานกับฝ่ายธุรกิจปิโตรเคมี และ SIPE เพื่อขอทราบเป้าหมายความต้องการใหม่ จากนั้น PS PLANT SECTION MANAGER จะดำเนินการออก REVISION ใหม่ของ PS PRODUCTION SCHEDULE ส่งให้ PRODUCTION DIVISION MANAGER และ ผู้จัดการฝ่ายสไตรีนิกส์และอะโรมาติกส์ ทำการตรวจสอบและเซ็นอนุมัติตามลำดับ และใช้เป็นแผนการผลิตต่อไป

1.6 สรุปการผลิต

หลังจากดำเนินการผลิตครบเดือนทาง PS PLANT SECTION MANAGER จะสรุปผลการดำเนินงานในเอกสาร PS MONTHLY PRODUCTION REPORT (1500F-009) แจ้งปริมาณของผลผลิตที่ได้ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป

2 ขั้นตอนการดำเนินการผลิต (PS PRODUCTION)

เมื่อ SHIFT SUPERVISOR ได้รับ PS PRODUCTION SCHEDULE จะดำเนินการผลิตตามเกรด, ปริมาณ และ เวลาตามที่กำหนด หรือควบคุมให้ทำการหยุดระบบ เพื่อทำความสะอาด และซ่อมบำรุงตาม IRPC FIVE YEARS SHUTDOWN/TURNAROUND PLAN โดยที่ทาง SHIFT SUPERVISOR จะใช้ PS PRODUCTION SCHEDULE เป็นแนวทางในการดำเนินงานควบคู่กับ PS JOB ORDER(1500F-023) ซึ่งออกโดย PS PLANT SECTION MANAGER เพื่อการสั่งงานในรายละเอียด โดยการควบคุมสภาวะการผลิต ในช่วงปกติจะควบคุมตาม PS PLANT OPERATING CONDITION (S1500-3002) สำหรับการควบคุมติดตามสภาพการผลิตจะเป็นแบบ ON-LINE MONITORING โดยอาศัยข้อมูลในระบบ DCS เพื่อพิจารณาในการปรับเปลี่ยนค่าควบคุมต่างๆ ให้อยู่ในสภาวะที่ต้องการ

2.1 PRODUCTION OPERATION CONTROL AND MAINTENANCE

- 2.1.1 BOARDMAN /LTO จะทำการเตรียม MIXED FEED ตาม HIPS MIXED FEED PREPARATION (S1500-2006) และ GPPS MIXED FEED PREPARATION (S1500-2007) โดยจะอ้างอิงตาม PS PRODUCTION RECIPE (S1720-3443) และทำการควบคุมหรือทำงานตาม INSTRUCTION MANUAL S1500-2001 TO S1500-2031 และ TECHNICAL DATA S1500-3001 TO S1500-3010 ที่กำหนดไว้หรือตามคำสั่งใน PS JOB ORDER (1500F-023)

ในการนี้การผลิตด้วย THERMAL PROCESS และ CATALYST PROCESS จะดำเนินการควบคุมการผลิตตามขั้นตอนต่างๆ ของคู่มือเอกสาร PM, WI, TD และฟอร์มต่างๆ เหมือนกัน และยังคงควบคุมคุณภาพตามคู่มือเอกสารจาก SIPE (แผนกบริหารแผนการผลิตโพลีเอทิลีน 2) และ ALP (ส่วนบริการวิเคราะห์พอลิเมอร์และอะโรเมติกส์) ตามคู่มือ S1022-1001 (การควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต PS และ EBSM PLANT) ที่กำหนดไว้

- 2.1.2 ผู้ปฏิบัติงานทำการเดินหรือหยุดเครื่องจักรและควบคุมการผลิตตาม WORK INSTRUCTION: WI (S1500-2001 TO S1500-2031) และ TECHNICAL DATA: TD (S1500-3001 TO S1500-3010) ที่กำหนด

- 2.1.3 ในขณะดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่อง ผู้ปฏิบัติงานจะติดตามและบันทึกข้อมูลต่างๆ ลงในฟอร์มที่อ้างในข้อ 6 (LOG SHEET COMMON UNIT FOR PS, LOG SHEET HIPS UNIT FOR PS, LOG SHEET GPPS UNIT FOR PS) เพื่อควบคุมและเก็บประวัติของ OPERATING CONDITION และส่งตัวอย่างไปตรวจสอบคุณภาพโดยส่วน ALP (S1022-1001:การควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต PS และ EBSM PLANT) และทำการควบคุมกระบวนการผลิตให้ได้ผลผลิตที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานกำหนดตาม PS PRODUCT SPECIFICATION (S1720-3442)

- 2.1.4 ในขณะการดำเนินการผลิตเม็ด PS กรณีที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่างๆ มีปัญหาทางแผนก PS จะออก NOTIFICATION ในระบบ SAP การซ่อมเครื่องจักรให้ทางฝ่ายซ่อมบำรุง PROCEDURE MANUAL OF WORK ORDER SYSTEM (S9900-1012) ทำการซ่อมเครื่องจักรที่มีปัญหา และมีการ CALIBRATION อุปกรณ์ต่างๆ ตาม PM: INSTRUMENT CALIBRATION / VERIFICATION PLANNING (S2420-1001) เพื่อเป็นการตรวจสอบ และรักษาให้เครื่องจักรมีสภาพพร้อมในการใช้งานอยู่ตลอดเวลา ในกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้องหรือไฟฟ้าดับจะมีการเดิน GENERATOR เพื่อจ่ายไฟฟ้าทดแทนตาม PROCEDURE MANAUAL OF EMERGENCY GENERATOR OPERATION (S2320-1001)

- 2.1.5 ในกรณีที่ให้มีสารเคมีที่จะนำมาทดลองผลิตใหม่ทางส่วน SIQ (ส่วนบริหารคุณภาพผลิตภัณฑ์) จะแจ้งมายังแผนกพร้อมทั้งส่งตัวอย่างสารเคมีและเอกสาร 1720TP*****-PS ให้ทางแผนก เมื่อได้รับเอกสาร และสารเคมีดังกล่าวแผนกจะดำเนินการทดลองใช้สารเคมีตัวใหม่ ตามคู่มือปฏิบัติการ TEST PRODUCTION OF NEW CHEMICAL MANUFACTURER FOR PS (S1500-2018) และสรุปผลการทดลองพร้อมทั้งส่งให้ทางส่วน SIQ ดำเนินการต่อไป

- 2.1.6 ในกรณีที่มีการทดลองผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product) ทางส่วน SAB (ส่วนจัดการผลิตภัณฑ์และประสิทธิภาพการผลิตโพลิเอทิลีนและอะโรเมติกส์) จะแจ้งมายัง PS ด้วยเอกสาร 1470MM***** โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานตามเอกสาร S1470-1001: NEW PRODUCT DEVELOPMENT และทาง PS จะดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติการ TEST PRODUCTION OF NEW CHEMICAL MANUFACTURER FOR PS (S1500-2018) และสรุปผลการทดลองร่วมต่อไป

2.2 PROCESS CONTROL ANALYSIS

ในส่วนของ Raw Material & Chemical จะมีการดำเนินการตามกระบวนการขั้นตอนคู่มือเอกสาร S1720-1009 (NEW MANUFACTURE APPROVE AND CONTROL) ระหว่างการผลิตจะมีการตรวจสอบสภาวะของการผลิตโดยส่วน ALP ตรวจสอบคุณภาพตาม SAMPLING PLAN FOR PS (S1500-3001) และ S1022-1001 (การควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต PS และ EBSM PLANT) เพื่อใช้สำหรับปรับสภาวะการผลิตให้เหมาะสม และผลผลิตที่ได้คุณภาพมาตรฐานตาม PS PRODUCT SPECIFICATION (S1720-3442)

3 FINISH PRODUCT ANALYSIS CLASSIFY

ในขณะทำการผลิตเม็ด PS นั้น จะมีการเก็บตัวอย่างเม็ด PS ที่ได้ไปวิเคราะห์ตาม SAMPLING PLAN FOR PS PELLET (S1720-3354) เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของเม็ด PS โดยส่วน ALP แจ้งผลผ่านโปรแกรม OpenLIMS ในระบบ Intranet ของบริษัท โดยตรวจสอบกับ PS PRODUCT CALSSIFIED SPECIFICATION (S1720-3605) และขนส่ง (TRANSFER) เม็ดพลาสติกไปยัง PS PRODUCT SILO ต่อไป

4 PRODUCT CONFIRM QUALITY CHECK

- 4.1 กรณีผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้มีปัญหาด้านคุณภาพ

กรณีผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้มีปัญหาด้านคุณภาพ (NON-CONFORMING PRODUCT)ทาง PS SHIFT SUPERVISOR จะสั่งให้แยกผลิตภัณฑ์ที่ได้ไปไว้ในถังเก็บ (PS PRODUCT SILO) อีกในพื้นที่ที่ยังว่างอยู่ หรือไปเก็บไว้ในถังเก็บ (PS

PRODUCT SILO) ที่มีปัญหาทางด้านคุณภาพของเม็ดประเภทเดียวกัน เพื่อรอการดำเนินการจากแผนก SIPE ถึงวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับเม็ดดังกล่าว ตามคู่มือเอกสาร NON CONFORMING PRODUCT (S1720-1004)

4.2 การผลิตเม็ด PS ที่คุณภาพดี (ON.SPEC)

การผลิตเม็ด PS ที่คุณภาพดี (ON.SPEC) ทาง PS PLANT จะดำเนินการตามข้อ 5 ต่อไป

4.3 การโอนเม็ดให้ชิปปิ้ง

กรณีที่มีเม็ดทางแผนกชิปปิ้งหรือ LDLA ติดต่อเพื่อรอโอนเม็ดมาให้ทางแผนกเพื่อรอการจัดการ แผนกจะดำเนินการกับเม็ดดังกล่าวตามขั้นตอนของคู่มือการจัดการเม็ด RECYCLE & WASTE (S1500-2012) ต่อไป

5 BAG OUT

5.1 การเตรียมก่อน BAG OUT

เม็ด PS ที่พร้อมจะ BAG OUT ต้องเป็นเม็ดได้รับการ CLASSIFY แล้ว หรือผล ON LINE ANALYSIS ได้คุณภาพตาม PS PRODUCT CLASSIFIED SPECIFICATION (S1720-3605) แต่ในกรณีที่เป็นต้อง BAG OUT PRODUCT ที่รอการ CLASSIFY หรือ PRODUCT ที่ไม่ได้คุณภาพตาม PS PRODUCT CLASSIFIED SPECIFICATION (S1720-3605) ทาง BOARDMAN / LTO จะแจ้งไปทางแผนก SIPE เพื่อขอทราบวิธีการในการจัดการหรือเพื่อระงับการขายจนกว่าจะได้รับการ CLASSIFY ระดับคุณภาพเม็ด PS จากแผนก SIPE ส่วนเม็ดที่จะทำการ BAG OUT นั้นจะกำหนด LOT NO. ตาม PS PRODUCTION LOT NUMBER NOMENCLATURE (S1720-3444)

5.2 การออกเอกสาร BAGGING PROGRAM

PS PLANT BOARDMAN/LTO ออกเอกสาร BAGGING PROGRAM สำหรับ HIPS (1500F-108) และสำหรับ GPPS (1500F-208) ส่งให้ PS PLANT LEAD TEAM OPERATOR หรือสูงกว่าเซ็นอนุมัติเพื่อส่งต่อไปให้กับ BAGGING OPERATOR ดำเนินการ BAG OUT ตามวิธีการปฏิบัติในคู่มือปฏิบัติงานในการบรรจุภัณฑ์ (S1500-2011)

5.3 การ TRANSFER TO LDLA (แผนกคลังสินค้าอัตโนมัติ)

เม็ด PS ที่ BAG OUT เรียบร้อยจะถูกส่งเข้า LDLA พร้อมกับใบ TRANSFER SLIP (9900F-230) โดยทาง PS PLANT BOARDMAN เป็นผู้แจ้งการขนย้ายให้กับ LDLA เพื่อนำเม็ดเข้าจัดเก็บในอาคารคลังสินค้าอัตโนมัติตาม PROCEDURE MANUAL: STORE IN AWH 43 (S4530-1101) และคู่มือ S1500-2013 คู่มือปฏิบัติการส่งมอบ PS PRODUCT เข้า WH

6 การจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่

การปฏิบัติงานภายในแผนกต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานเป็นสำคัญ ดังนั้นการจัดการด้านความปลอดภัยในแผนก สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

6.1 การควบคุมความปลอดภัยส่วนบุคคล

ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เข้ามาในพื้นที่หรือผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงาน ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยของบริษัทฯ โดยเคร่งครัด (อ้างอิงเอกสาร S9900-1013, 3004) และในส่วนของพนักงานภายในแผนกจะให้ความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติงาน ด้านความปลอดภัย ดังนี้

6.1.1 พนักงานทุกคนจะได้รับการอบรมความรู้ในส่วนงานที่รับผิดชอบตาม TRAINING NEEDS (0447F-004) ซึ่งเนื้อหาจะครอบคลุมถึงการ OPERATE PLANT, ความปลอดภัย และความรู้ส่วนกลางด้านต่างๆ

6.1.2 แผนกมีการควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ในการปฏิบัติงานตามแต่ละพื้นที่ที่เหมาะสม (อ้างอิง E1500-3006) พร้อมทั้งมีการตรวจสอบ ดูแล จัดหาหรือทดแทนอุปกรณ์กรณีที่เกิดการชำรุด (อ้างอิง SF1500-2002) เพื่อให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพียงพอต่อการใช้งาน

6.2 การควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

สามารถแยกออกเป็น 2 กรณี ดังต่อไปนี้

6.2.1 การควบคุมความปลอดภัยในส่วนของการประจำ พนักงานจะปฏิบัติตามเอกสาร INSTRUCTION MANUAL (S1500-2001 TO S1500-2031) เพื่อความถูกต้อง และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- 6.2.2 การควบคุมความปลอดภัยในส่วนของการนอกเหนือจากงานประจำงานนอกเหนือจากงานประจำ ได้แก่ งานซ่อมบำรุง, งานเตรียมระบบต่างๆ เพื่อซ่อมบำรุง หรืองานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากข้อ 5.7.2.1 โดยเริ่มต้นจากแผนที่จะออก NOTIFICATION ในระบบ SAP ให้กับฝ่ายซ่อมบำรุง เพื่อแก้ไขเครื่องจักร (อ้างอิง S9900-1012) เมื่อประสานกับฝ่ายซ่อมบำรุงเรียบร้อยแล้ว แผนที่จะดำเนินการเตรียมระบบให้พร้อมต่อการซ่อมบำรุง ซึ่งการเตรียมระบบจะปฏิบัติตามคู่มือการจัดการความปลอดภัยและการตัดแยกระบบ PS PLANT (SF1500-2004) ความรู้กับการใช้คู่มือ S9900-1018 (PERMIT TO WORK) ในการทำงาน และเมื่อฝ่ายซ่อมบำรุงดำเนินการแก้ไขแล้ว แผนที่จะเข้าไปตรวจสอบงาน หากยังไม่เรียบร้อยจะแจ้งให้ฝ่ายซ่อมบำรุงแก้ไขต่อ หลังจากแล้วเสร็จ จะดำเนินการเตรียมระบบกลับสู่ปกติให้พร้อมใช้งาน และแจ้งกลับ CCR

7 การจัดการด้านพลังงานในพื้นที่

การจัดการด้านพลังงานของแผนก PS PLANT จะอ้างอิงกระบวนการดำเนินงานตามเอกสาร คู่มือระบบการจัดการ S10341000-1001 การทบทวนด้านพลังงาน (Energy Review Procedure) ของหน่วยงานกลาง

8 การจัดการ MATERIAL ในการผลิต

- 8.1 Day Time Staff ดูแล ตรวจสอบ และทำการเบิกสารเคมีที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการผลิตจาก แผนกคลังพัสดุปฏิบัติการ (IRMO) โดยผ่านระบบ SAP
- 8.2 Boardman ติดต่อแผนกอีบีเอสเอ็ม (SAPE) ทางโทรศัพท์ เพื่อรับ Raw material (Styrene มาใช้ในกระบวนการผลิต
- 8.3 แผนก Utility ส่งจ่าย Utility ให้กับแผนกพีเอส (SAPP) และแผนก Power Plant ส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับแผนก
- 8.4 ดำเนินการผลิตเม็ดพลาสติก (อ้างอิง S1500-1001)
- 8.5 Day Time Staff รวบรวมรายละเอียดการเบิกสารเคมีจากระบบ SAP เพื่อทราบปริมาณสารเคมีที่ใช้ในแต่ละเดือน และ Boardman/Lead Team Operator บันทึกผลและตรวจสอบการใช้ Material ต่อ Senior Engineer/Section Manager

- 8.6 Senior Engineer /Section Manager ตรวจสอบปริมาณการใช้ Utility, กระแสไฟฟ้า (อ้างอิงเอกสาร E1500-3001) หากพบว่ามีการใช้มากเกินไป จะแจ้งให้ Shift Supervisor ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและการแก้ไขต่อไป
- 8.7 Shift Supervisor ตรวจสอบปริมาณการใช้ Raw material, Chemical ให้มีค่าเป็นไปตามสูตรการผลิต หากพบว่ามีการใช้มากเกินไป จะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไข จากนั้นจะแจ้งให้ Section Manager ทราบ
- 8.8 Shift Supervisor ดูแลระบบเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดียู่เสมอ หากพบปัญหาที่มีการใช้ Material มากผิดปกติ อันเนื่องมาจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ชำรุด จะติดต่อแผนกที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการซ่อมบำรุงต่อไป และแจ้งให้ Section Manager ทราบ

9 การจัดการผลผลิตพลอยได้ และของเสีย (BY PRODUCT & WASTE MANAGEMENT)

- 9.1 PS Shift Supervisor ทำการสั่งการและควบคุมการผลิตของ PS Plant ให้เป็นไปตาม Production Schedule ที่ กำหนดตามคู่มือ Instruction Manual, Technical Data และควบคุมดูแล By product และ Waste ที่เกิดขึ้นจากขบวนการผลิตตามคู่มือ E1500-2001: Handling operation for raw material, chemical, by product and waste of PS plant
- 9.2 PS Operator และ PS Boardman ทำการคัดแยกชนิดของ By product และ Waste ที่เกิดขึ้นจาก ขบวนการผลิต โดยจะบรรจุภาชนะที่เหมาะสม, จัดทำ Code No. แต่ละชนิดตามเอกสาร 7020F-050 : Waste & Scrap Disposal List จากนั้นทำการจัดเก็บไว้ในสภาวะที่เหมาะสมตามคู่มือ E1500-2001 : Handling operation for raw material, chemical, by product and waste of PS plant
- 9.3 PS Lead team operator ทำการตรวจสอบปริมาณ และสภาวะการจัดเก็บอีกครั้ง และบันทึกปริมาณของ By product & waste ลงในแบบฟอร์มที่อ้างในข้อ 6. โดย
 - 9.3.1 กรณีปริมาณหรือการจัดเก็บไม่ถูกต้อง PS Lead team operator จะแจ้งให้ PS Operator และ PS Boardman ทำการแก้ไขให้ถูกต้อง และรายงานต่อ PS Shift Supervisor
 - 9.3.2 กรณีปริมาณหรือการจัดเก็บถูกต้อง PS Lead team operator รายงานต่อ PS Shift Supervisor ต่อไป
- 9.4 PS Shift Supervisor ทำการรายงานผลต่อ PS Asst. Section Manager
- 9.5 PS Asst. Section Manager ตรวจสอบปริมาณ By product & waste จากแบบฟอร์ม 1500F-703: Daily by product & waste report of PS plant, และกรณีที่ต้องมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จะแจ้งให้ทาง PS Shift Supervisor ดำเนินแก้ไขโดยแจ้งผ่านแบบฟอร์ม 1500F-705: Waste operation command of PS plant
- 9.6 Operator (Day Time) ตรวจสอบปริมาณหน้างาน เพื่อให้เหมาะสมต่อการขนส่งในแต่ละครั้ง หรือให้มีพื้นที่ เพียงพอต่อการวาง Waste โดยระบบการแจ้งการจัดการ จะทำการแจ้งผ่านระบบ Intranet ของบริษัท ด้วย โปรแกรม ระบบ Waste & Scrap และ PS Asst. Section Manager / PS Section Manager เป็น ผู้อนุมัติ ผ่านระบบ Intranet ของบริษัทเช่นกัน
- 9.7 เมื่อหน่วยงานขนย้ายได้รับการแจ้งการจัดการ Waste and scrap จาก ระบบ Waste & Scrap ของ Intranet จะเข้ามำทำการขนย้ายตามคู่มือ E4700-1001: การขนย้าย By product และ waste. ส่งต่อหน่วยงานกำจัด

หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป แต่หากภาชนะที่ใส่ Waste ขาด หรืออยู่ในสภาวะที่ไม่สามารถขนย้ายได้ จะแจ้งให้ PS ดำเนินการแก้ไข และแจ้งการจัดการใหม่อีกครั้ง

- 9.8 Operator / Boardman / Asst. Shift Sup. (Day Time) จัดทำรายงานสรุปปริมาณ By product และ waste ประจำเดือน โดยใช้แบบฟอร์มที่อ้างในข้อ 6.

ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)

ผังขั้นตอน 1 การผลิต PS Production 1/2

Responsibility

PS PLANT SECTION MANAGER
SI2 DIVISION MANAGER, PB DEPARTMENT
SAP DIVISION MANAGER
COMPLEX 2 MANAGER
PS PLANT SECTION MANAGER
SAP DIVISION MANAGER
COMPLEX 2 MANAGER
PB DEPARTMENT
PS SECTION MANAGER

SAP DIVISION MANAGER
COMPLEX 2 MANAGER

PS PLANT SECTION MANAGER
PS PLANT SENIOR ENGINEER
PS PLANT SHIFT SUPERVISOR
PS PLANT LEAD TEAM
OPERATOR
PS PLANT BOARDMAN
PS PLANT OPERATOR
SI2 DIVISION, AL1 DIVISION
MA15 SECTION

Interface

1500F-008

S0475-1001

1500PS*****

1500PS*****

1500F-023, 1720F-017

S1500-2001 TO 2010

S1500-2014 TO 2028

S1500-3001 TO 3010

1500F-030, S1022-1001

S1720-3442, S1720-3354

S1720-3443, S9220-3354

S9900-1012, S9902-1004

S2320-1001, S1500-2018

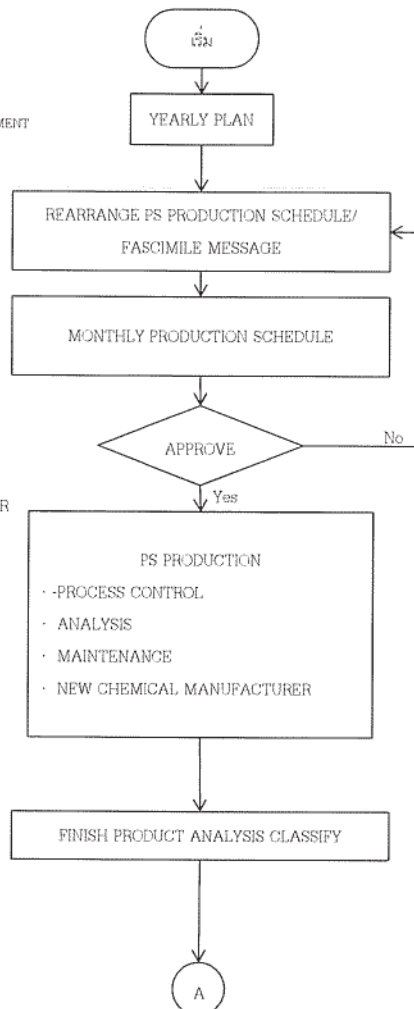
S1022-1001

S1720-3442

S1720-3605

4500F-004

S1500-2012



ผังขั้นตอน 2 การผลิต PS Production 2/2

Responsibility

AL1, SI2 DIVISION
PS PLANT SHIFT SUPERVISOR

PS PLANT SHIFT SUPERVISOR
PS PLANT BOARDMAN

AL1, SI2 DIVISION
PS PLANT SHIFT SUPERVISOR

PS PLANT SHIFT SUPERVISOR
PS PLANT LEAD TEAM
OPERATOR
PS PLANT BOARDMAN
PS PLANT BAGGING OPERATOR
LDLA SECTION
PS PLANT BOARDMAN

Interface

S1022-1001

S1720-3442

S1500-1001

S1720-1004

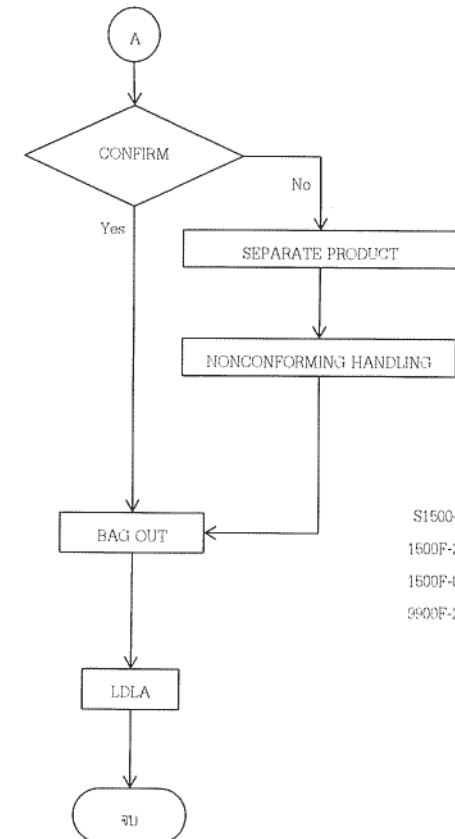
S1500-2011, 1500F-108

1500F-208, S1720-3444

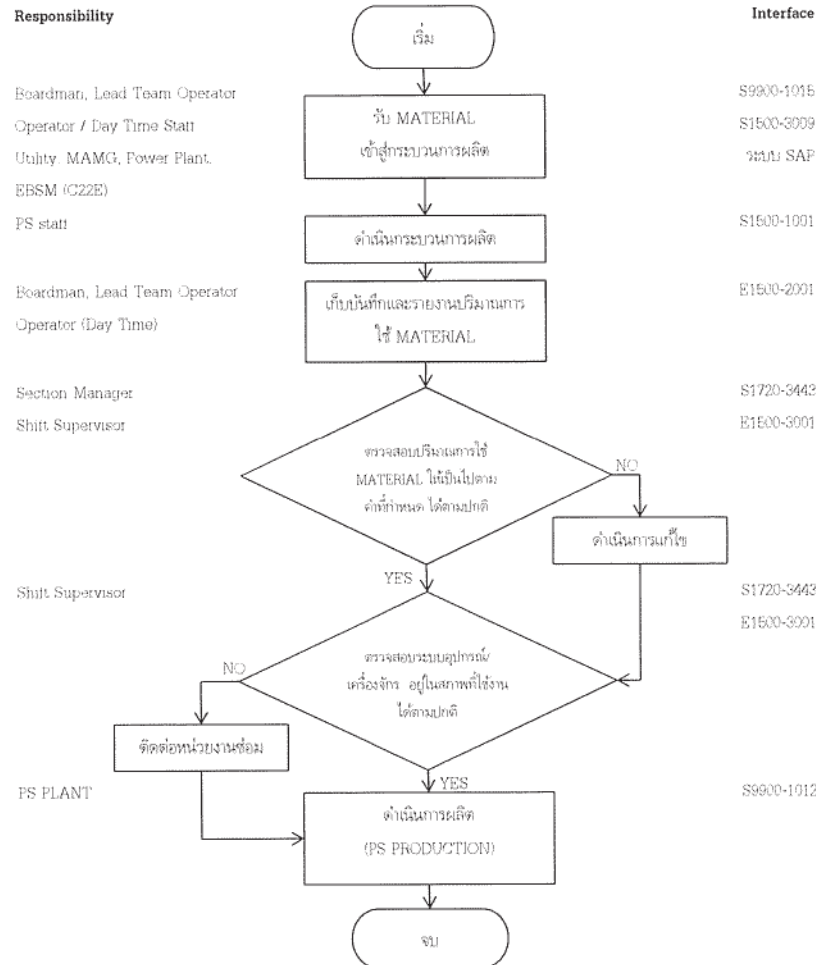
1500F-009, S1500-2013

9900F-230, S4530-1101

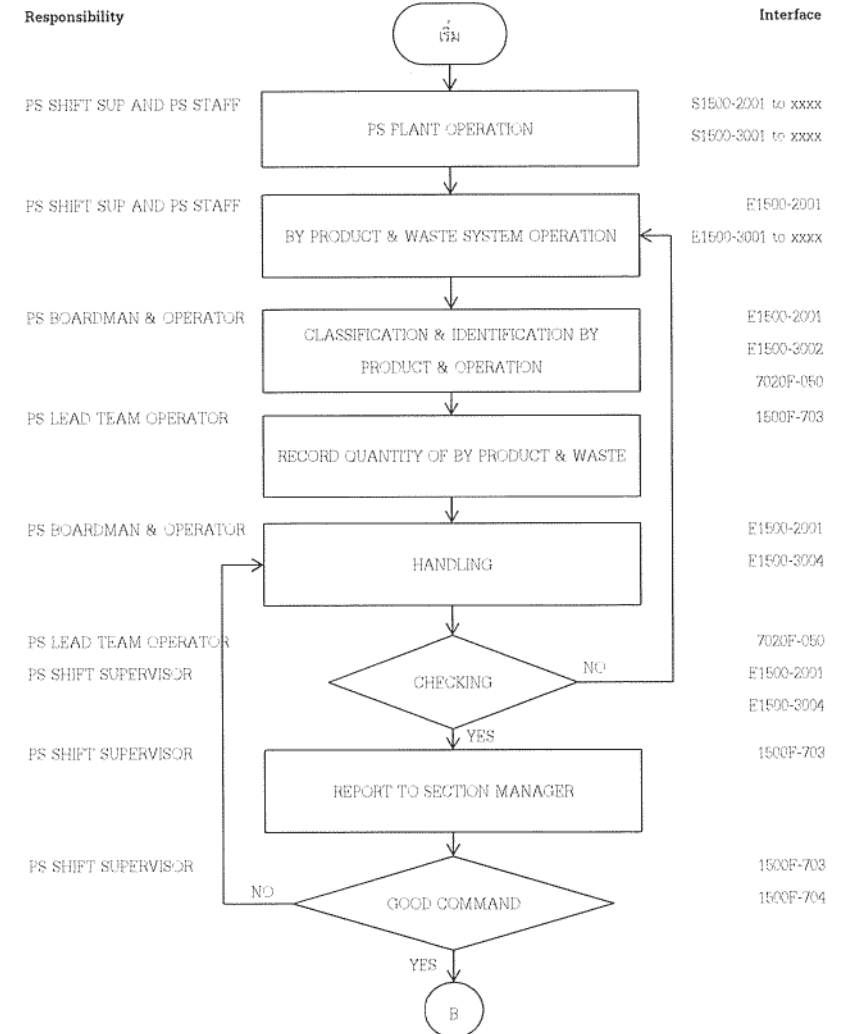
1500F-022



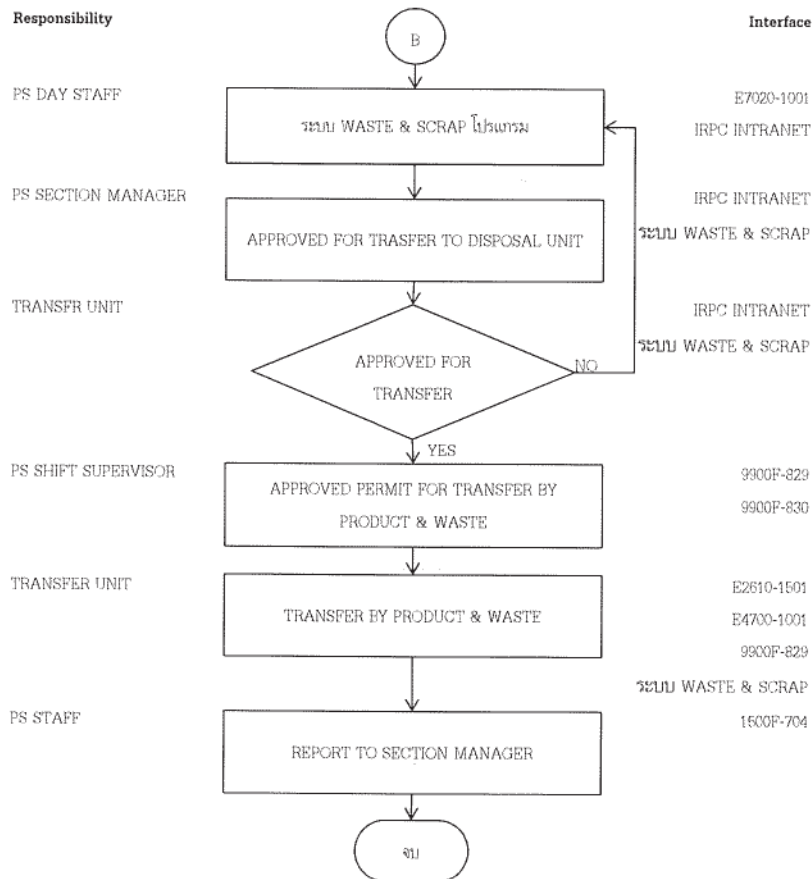
ผังขั้นตอน 3 การจัดการ Material ในการผลิต 1/1



ผังขั้นตอน 4 การจัดการผลผลิตพลอยได้ และของเสีย (By-product & Waste Management) 1/2



ผังขั้นตอน 5 การจัดการผลผลิตพลอยได้ และของเสีย (By-Product & Waste Management) 2/2



เอกสารอ้างอิง (Reference)

Item	Document/ Key Activities	01 Production Planning	02 Inbound Feedstock and Chemical	03 Hazard Chemical Use	04 Steady-state Operations	05 Shift Handover	06 Start-up	07 Shutdown	08 Emergency Shutdown	09 Troubleshooting	10 Basic Equipment Care	11 Storage and Export
1	S1500-2001 HIPS PROCESS DESCRIPTION		✓									
2	S1500-2002 GPPS PROCESS DESCRIPTION		✓									
3	S1500-2003 คู่มือปฏิบัติงานการ START UP FOR PS PLANT					✓						
4	S1500-2004 คู่มือปฏิบัติงานการ SHUT DOWN FOR PS PLANT						✓					
5	S1500-2005 คู่มือการเปลี่ยนเกรด	✓										
6	S1500-2006 HIPS MIXED FEED PREPARATION		✓									
7	S1500-2007 GPPS MIXED FEED PREPARATION		✓									
8	S1500-2008 INTERNAL ADITIVE PREPARATION		✓									
9	S1500-2009 คู่มือปฏิบัติงานระบบตัดเม็ด			✓								
10	S1500-2010 PELLET TRANSFER SYSTEM OPERATION			✓								
11	S1500-2011 คู่มือปฏิบัติงานในภาชนะบรรจุภัณฑ์			✓								
12	S1500-2012 คู่มือการจัดการเม็ด RECYCLE & WASTE			✓								
13	S1500-2013 คู่มือปฏิบัติการผสมบด PS PRODUCT เข้า LDLA			✓								
14	S1500-2014 INTERLOCKING SYSTEM							✓				
15	S1500-2015 OPERATION CONTROL KEY POINT			✓								
16	S1500-2016 OPERATION MANUAL FOR HOT OIL SYSTEM			✓								
17	S1500-2017 คู่มือปฏิบัติการระบบไฟฟ้าสั่น			✓		✓	✓					
18	S1500-2018 TEST PRODUCTION OF NEW CHEMICAL MANUFACTURER FOR PS			✓								
19	S1500-2019 EMERGENCY OPERATION							✓				
20	S1500-2020 OPERATION MANUAL WF SYSTEM & FOAM TANK							✓				
21	S1500-2023 คู่มือปฏิบัติการบรรจุ ALUMINA CLAY เข้า COLUMN และ ALUMINA CLAY TREATMENT			✓								
22	S1500-2024 OPERATION VACUUM SYSTEM			✓		✓	✓					
23	S1500-2025 คู่มือการเปลี่ยนและการทำความสะอาด ELECTROSTATIC PRECIPITATOR (ESP)			✓								
24	S1500-2026 คู่มือการลงบันทึกข้อมูลลงในเอกสารและการจัดเก็บ			✓								
25	S1500-2027 การ UNLOAD MINERAL OIL			✓								

Item	Document/ Key Activities	01 Production Planning	02 Inbound Feedstock and Chemical	03 Hazard Chemical Use	04 Steady-state Operations	05 Shift Handover	06 Start-up	07 Shutdown	08 Emergency Shutdown	09 Troubleshooting	10 Basic Equipment Care	11 Storage and Export
26	S1500-2028 การ CALIBRATE ปริมาณทาง FEED EBS				✓							
27	S1600-2029 คู่มือปฏิบัติงาน FINE DUST COLLECTOR UNIT				✓							
28	S1500-2030 HIPS CATALYST PREPARATION				✓							
29	S1500-2031 คู่มือการใช้ระบบการกรองที่มีการเคลื่อนที่ประจำ PS Plant				✓							
29	S1500-3001 SAMPLING PLAN FOR PS				✓							
31	S1500-3002 PS PLANT OPERATING CONDITION				✓							
32	S1500-3006 คู่มือการวัดแบบอัตโนมัติคุณภาพของ PS PLANT				✓							
33	S1500-3007 คู่มือการเตรียมสารเคมีของ PS PLANT				✓							
34	S1500-3008 PS OPERATING GUIDANCE				✓							
35	S1500-3009 การจัดการวัสดุขุดและการตรวจสอบปริมาณวัสดุขุด											✓
36	S1500-3010 HIPS ON LINE BLENDING SYSTEM				✓							
37	SF1500-2003 คู่มือการบริหารจัดการอุปกรณ์ความปลอดกัมมันตภาพรังสี PS PLANT				✓							
38	SF1500-2003 คู่มือการรับส่งในเรือความปลอดกัมมันตภาพรังสี					✓						
39	SF1500-2004 คู่มือการจัดการความปลอดภัยและการจัดการระบบ PS PLANT							✓				
40	SF1500-2802 FIRE CASE ACTION PLAN FOR PS PLANT								✓			
41	SF1500-2804 แผนฉุกเฉินประจำพื้นที่ PS กรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล								✓			
42	SF1500-2807 แผนระดับเหตุการณ์จากเหตุเพลิงไหม้ ประจำพื้นที่ PS								✓			
43	SF1500-2001 รายการ TAG สำหรับจัดการระบบ PS PLANT								✓			
44	SF1500-3002 รายการทะเบียนเครื่องมือภาค PS PLANT								✓			
45	SF1500-2003 รายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) PS PLANT				✓							
46	E1500-3006 การรวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประจำพื้นที่ PS PLANT				✓							
47	S1022-1001 การควบคุมคุณภาพในการบวนการผลิต PS และ EBSPM PLANT	✓										
48	S1022-1002 การตรวจรับเคมีภัณฑ์และวัสดุในการบวนการผลิต EBSPM และ PS	✓										
49	S1720-1004 NON CONFORMING PRODUCT				✓							
50	S1720-3442 PS PRODUCT SPECIFICATION				✓							

Item	Document/ Key Activities	01 Production Planning	02 Inbound Feedstock and Chemical	03 Hazard Chemical Use	04 Steady-state Operations	05 Shift Handover	06 Start-up	07 Shutdown	08 Emergency Shutdown	09 Troubleshooting	10 Basic Equipment Care	11 Storage and Export
51	S1720-3442 PS PRODUCTION RECIPE				✓							
52	S1720-3444 PS NUMBER NOMENCLATURE				✓							
53	S1720-3605 PS PRODUCT CLASSIFIED SPECIFICATION				✓							
54	S1720-3354 SAMPLING PLAN FOR PS PELLET				✓							
55	S4520-1101 STORE IN AWH 42				✓							
56	S8220-1001 PLANNED MAINTENANCE				✓							✓
57	S8220-1503 REPAIR, OVERALL AND MODIFICATION				✓							✓
58	S8220-1504 PREVENTIVE MAINTENANCE				✓							✓
59	S8220-3607 PLANNED MAINTENANCE MASTER PLAN MA2 INSPECTION FOR PS				✓							✓
60	S2320-1001 EMERGENCY GENERATOR OPERATION							✓				
61	S9900-1012 PROCEDURE MANUAL OF WORK ORDER SYSTEM				✓	✓						
62	S2420-1001 INSTRUMENT CALIBRATION / VERIFICATION PLANNING				✓							
63	S0475-1001 PRODUCT ALLOCATION				✓							
64	S10341000-1001 ENERGY REVIEW				✓							
65	S10341000-1002 ENERGY MONITORING MEASUREMENT & ANALYSIS PLAN				✓							
	S9450-1001 การขนถ่าย BY-PRODUCT WASTE & SCRAP (By-Product, Waste and Scrap Transposition)				✓							
67	1500F-009 PS MONTHLY PRODUCTION REPORT	✓										
68	1500F-022 PS JOB ORDER	✓										
69	1500F-091 to 1500F-043 LOG SHEET COMMON UNIT FOR PS				✓							
70	1500F-101 to 1500F-119 LOG SHEET HIPS UNIT FOR PS				✓							
71	1500F-201 to 1500F-217 LOG SHEET GPPS UNIT FOR PS				✓							
72	1500F-801 to 1500F-807 LOG SHEET SAFETY FOR PS				✓							
73	1720F-017 CHEMICAL SAMPLE SENDING NOTE		✓	✓								
74	1720F-019 PS NONCONFORMING PRODUCT REQUEST				✓							
75	1720RP***** REPORT OF PC2 SECTION				✓							
76	9900F-230 TRANSFER SLIP				✓							

Item	Document/ Key Activities	01 Production Planning.	02 Inbound Feedstock and Chemical.	03 Hazard Chemical Use.	04 Steady-state Operations.	05 Shift Handover.	06 Start-up.	07 Shutdown.	08 Emergency Shutdown.	09 Troubleshooting.	10 Basis Equipment Care	11 Storage and Export.
77	4500F-004 รายงานออนไลน์ CODE และแจ้งสูญหายผลิตภัณฑ์				✓							
78	1500MM***** MEMO OF PS SECTION				✓							
79	1500RP***** REPORT OF PS SECTION				✓							
80	1500F-008 PS PRODUCTION PLANNING FOR YEAR****	✓										
81	1500F-012 SCREEN RECORD				✓							
82	1500F-017 บันทึกการตรวจคุณภาพการขนส่ง MINERAL OIL				✓							

การบันทึก (Record Control)

ลำดับที่	ประเภทบันทึก	หน่วยงานที่จัดเก็บ	ระยะเวลาในการจัดเก็บ	วิธีการทำลาย
1	S1500-2026 คู่มือการบันทึกข้อมูลลงในเอกสารและการจัดเก็บบันทึก	SAPP	1 ปี	ส่งทำลาย
2	S1500-3006 คู่มือการจัดเก็บบันทึกคุณภาพของ PS PLANT	SAPP	1 ปี	ส่งทำลาย

บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบแก้ไข
0	30 มิถุนายน 2560	1) แก้ไขหมายเลขเอกสาร จาก S1500-1001 เป็น S10122300-1001 2) นำเนื้อหาใน PM E1500-1001 และ E1500-1002 มารวมใน S10122300-1001	จักรพรรดิ นามันคิด

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

เป็นการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบในการพิจารณาเพื่อให้เกิดในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง

PI	ความหมาย	การรายงาน
% Plant Reliability	ความน่าเชื่อถือของโรงงานในการดำเนินการผลิต	KPI report ประจำเดือน
No.of Customer Complain (Quality)	การลดจำนวนการ Complain ของลูกค้าภายนอกในเรื่องคุณภาพและสารต้องห้ามในผลิตภัณฑ์	KPI report ประจำเดือน
%Premium Product	ความสามารถในการผลิตสินค้าที่เป็นเกรด Premium	KPI report ประจำเดือน
% Deviation from plan	การเปรียบเทียบการผลิตจริงกับแผนการผลิต (Final Plan Rev.0)	KPI report ประจำเดือน
จำนวนครั้งที่จัดเก็บ Waste เกิน 60 วัน	การจัดเก็บ Waste ภายนอกแผนกเกิน 60 วันโดยไม่มี การดำเนินการ (กฎหมายระบุ 90 วัน)	Monthly report การจัดการ ประจำเดือน
จำนวนครั้งที่ไม่มี การแก้ไขเมื่อพบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี	เกิดการรั่วไหลของวัตถุดิบ สารเคมีแล้วไม่มีการ action ในการแก้ไขปัญหา	Monthly report การจัดการ ประจำเดือน

ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
% Plant Reliability	1. Un plan shut down 2. Miss operation	1. การดำเนินกิจกรรม TPM, การ PM เครื่องจักรตามแผน 2.1 กำหนดเป็น individual KPI เรื่อง Miss operation 2.2 มีการอบรมพนักงานผู้ปฏิบัติงาน
No.of Customer Complain	Product ที่ส่งมอบให้ลูกค้ามี Contaminate	การตรวจสอบตัวอย่างก่อนการส่งไปวิเคราะห์ที่ QC และลงบันทึกผลการตรวจสอบ
%Premium Product	1. Un plan shut down 2. Miss operation	1. การดำเนินกิจกรรม TPM, การ PM เครื่องจักรตามแผน 2.1 กำหนดเป็น individual KPI เรื่อง Miss operation 2.2 มีการอบรมพนักงานผู้ปฏิบัติงาน
% Deviation from plan	ปริมาณการผลิตไม่ได้ตามแผน	การดำเนินกิจกรรม TPM, การ PM เครื่องจักรตามแผน
จำนวนครั้งที่จัดเก็บ Waste เกิน 60 วัน	การจัดเก็บ Waste ภายนอกแผนกเกิน 60 วันโดยไม่มี การดำเนินการ (กฎหมายระบุ 90 วัน)	ระบุสถานการณ์แจ้งเตือนทุกๆ 10 วันก่อนถึงกำหนด 60 วัน
จำนวนครั้งที่ไม่มี การแก้ไขเมื่อเกิดการรั่วไหลของวัตถุดิบ	เกิดการรั่วไหลของวัตถุดิบ	ทำการตรวจสอบพื้นที่ทุกวัน

PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
พบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี	สารเคมีแล้วไม่มีการ action ใน การแก้ไข้ปัญหา	

เอกสารแนบที่ 46

โครงการอนุรักษ์การไถ่ยืมประจำปี 2569

หลักการและเหตุผล

เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์การไถ่คืน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่คืน พ.ศ. 2553 และรองรับการตอบรายงาน EIA

คณะกรรมการอาชีวอนามัย จึง ได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่คืนปี 2569 ขึ้น (ต่อเนื่องจากปี 2549 –2569) เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย และเป็นการเฝ้าระวังการ ไถ่คืนของพนักงาน

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย
- 2 เพื่อควบคุมและป้องกันการสัมผัสเสี่ยงดังของพนักงาน
- 3 ป้องกันการสูญเสียการ ไถ่คืนที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานในอนาคต
- 4 เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์การ ไถ่คืนแก่พนักงาน

เป้าหมาย

1. มีการอบรมเรื่องอันตรายจากเสียง ให้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป โดยมีพนักงานเข้ารับการอบรม 100 % ของพนักงานกลุ่มเป้าหมาย
2. มีการตรวจสอบสมรรถภาพการ ไถ่คืนของพนักงานกลุ่มเป้าหมาย 100 %
3. มีการประเมินการสัมผัสเสี่ยงของพนักงาน ในพื้นที่ทำงานหน่วยงานกลุ่มเป้าหมายครบทุกพื้นที่

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายพื้นที่ตามข้อกำหนด EIA จำนวน 43 หน่วยงาน ดังนี้

PLBG, PLHD, PLP1, PLP2, PLPC, SAAE, SAPE, SAAB, SASN, READ, READ (DHT), RENA, REDV, RESR, OLCO, OLHU, OLPA, LBOD, LBOT, TLDR, TLDA, TLDP, RCHR, RCHS, RCUT, RCPP, RCPR, TLRL, TLOC, PWPP, PWWT, PWUT, HMU, MCDP, MPOL, MPPI, MPP2, MPS1, MPS2, MRPW, MRRE, MRRC, MRTF

ขั้นตอนดำเนินการ

1. จัดทำแผนงาน และตรวจประเมินการสัมผัสเสี่ยงของพนักงานในสถานที่ทำงาน
2. จัดทำแผนงาน และตรวจสอบสมรรถภาพการ ไถ่คืน
3. วิเคราะห์ผลตรวจสมรรถภาพการ ไถ่คืน
4. ประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (HRA) การสัมผัสเสี่ยงดัง
5. กำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยง
6. สรุปผลการดำเนินการ
7. ระยะเวลาในการดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินการ

1. จัดทำแผนงาน และตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของพนักงานในสถานที่ทำงาน
เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย และสุขภาพสัตว์อุตสาหกรรม จัดทำแผนงาน และดำเนินการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงดัง 8 ชั่วโมงทำงาน ตามแผนงานประจำปี
2. จัดทำแผนงาน และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยจัดทำแผนงาน ดำเนินการกำหนดกลุ่มเสี่ยงที่สัมผัสเสียง เพื่อตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และแจ้งรายชื่อต่อหน่วยงานบริการสุขภาพ หน่วยงานที่สัมผัสเสียงดัง จัดให้พนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินตามแผนงานประจำปี
3. วิเคราะห์ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
แพทย์ที่ปรึกษาอาชีวเวชศาสตร์ประจำบริษัท และเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย วิเคราะห์ และตรวจสอบผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
4. ประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (HRA) การสัมผัสเสียงดัง
หน่วยงานที่สัมผัสเสียงดัง และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (HRA) การสัมผัสเสียงดัง ทุกกลุ่มเสี่ยง เพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน
5. กำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยง
ผู้จัดการหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ และเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย และสุขภาพสัตว์อุตสาหกรรม ออกมาตรการควบคุมป้องกัน การสัมผัสเสียงดังของพนักงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยมาตรการทั่วไปประกอบด้วย
 - 5.1 จัดให้มีห้องควบคุมการผลิต (CCR) ห้องพักผู้ปฏิบัติงานที่ เป็นระบบการผลิตแบบต่อเนื่อง ในระบบท่อการควบคุมการผลิต ผู้ปฏิบัติงานจะควบคุมเครื่องจักรการผลิตอยู่ในห้องควบคุม และ สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่จะเข้าไปเป็นบางครั้งเท่านั้น ไม่ได้ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่เป็นเวลานาน หลังจากปฏิบัติงานในพื้นที่เสร็จจะกลับมาประจำที่ห้องพัก
 - 5.2 จัดให้ผู้ปฏิบัติงานมีการหมุนเวียนพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดเวลาในการสัมผัสเสียงดัง
 - 5.3 มีการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของผู้ปฏิบัติงาน (วัดเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA) เป็นประจำทุกปี
 - 5.4 จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ เจริญป้องกัน (Preventive Maintenance)
 - 5.5 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู ให้แก่พนักงานทุกคน
 - 5.6 ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเครื่องจักรเสียงดัง
 - 5.7 จัดให้มีการตรวจสมรรถภาพ การได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดังเป็นประจำทุกปี และมีการเก็บผลการตรวจใน Software (e-Health Book) ในระบบ Intranet ของโรงงานที่พนักงานสามารถเข้าไปดูผลการตรวจเปรียบเทียบแต่ละปีได้
 - 5.8 จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปีทุกปี อย่างต่อเนื่อง

6. สรุปผลการดำเนินการ

- สรุปผลการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง

7. ระยะเวลาในการดำเนินการ

เดือน มกราคม - ธันวาคม 2569

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 สามารถป้องกันการสูญเสียการไต่ขึ้นจากการสัมผัสเสี่ยงดังในโรงงาน
- 2 ส่งเสริมให้พนักงานเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพ การทำงานที่ปลอดภัยและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน
- 3 สามารถลดการสูญเสียการไต่ขึ้นของพนักงานที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารแนบที่ 47

เอกสาร Emergency Operation / มาตรการป้องกันการเกิด Runway Reaction

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

การปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินของโรงงานพีเอส
(Emergency Handle Procedure of PS Plant)

จัดทำโดย

ส่วนพีเอส (SAPE)



วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

การปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินของโรงงานพีเอส

(Emergency Handle Procedure of PS Plant)

รายละเอียดเอกสาร	
ชนิดเอกสาร	: วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)
ชื่อเอกสาร	: การปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินของโรงงานพีเอส (Emergency Handle Procedure of PS Plant)
หมายเลขเอกสาร	: S10122300-2019 Rev.0
สนับสนุนเอกสาร	: ภาพรวมกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (Overall PS Process) หมายเลขเอกสาร S10122300-1001
หน่วยงานรับผิดชอบ	: ส่วนพีเอส (SAPE)
ผู้รับผิดชอบกระบวนการ	: เชิดชาย ศรีระสุทธิ
ผู้ตรวจทาน	: นรศ. นิลพันธ์ ผู้จัดการอาวุโส พีเอสและอีบีเอสเอ็ม
ผู้อนุมัติกระบวนการ	: นรศ. นิลพันธ์ ผู้จัดการอาวุโส พีเอสและอีบีเอสเอ็ม
ครั้งที่แก้ไข	: 0
เริ่มมีผลใช้งาน	: วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ส่วนพีเอส (SAPE)

หน้าที่ 2/25

สารบัญ

วัตถุประสงค์ (Objective)	5
ขอบเขต (Scope)	5
นิยาม (Definition)	5
หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)	6
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)	6
1. EXCESSIVE REACTION MASS TEMPERATURE IN PREPOLYMERIZER	6
2. RUN AWAY REACTION IN THE PREPOLYMERIZER	7
3. EXCESSIVE REACTION MASS TEMPERATURE IN A HORIZONTAL REACTOR	10
4. POWER FAILURE	11
5. LOSS OF COOLING WATER	12
6. FAILURE OF HOT OIL SUPPLY SYSTEM	12
7. VACUUM SYSTEM FAILURE	13
8. PREPOLYMERIZER AGITATOR FAILURE	13
9. HORIZONTAL REACTOR AGITATOR FAILURE	13
10. PREPOLYMERIZER DISCHARGE PUMP FAILURE	13
11. HORIZONTAL POLYMER PUMP FAILURE	13
12. EXTRUSION PUMP FAILURE	13
13. INSTRUMENT FAILURE	14
14. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อค่าควบคุมปกติในกระบวนการผลิต	14
14.1 CHILLED WATER TANK (007002)	14
14.2 COLD WATER TANK (007003)	14
14.3 RECYCLE TANK (017003)	15
14.4 HOT OIL EXPANSION DRUM (07D001)	15
14.5 CATALYST PREPARATION TANK (12D002A/B)	15
14.6 RUBBER DISSOLVING TANK (11T001)	16
14.7 MIXED FEED TANK (11T002)	16
14.8 GPPS FEED TANK (21T001A/B)	17
14.9 DEVOLATILIZER NO.1 (13/23D001)	18
14.10 DEVOLATILIZER NO.2 (13/23D002)	18
15. การควบคุมการรั่ว Rupture Disc แตก	18
15.1 RUPTURE DISC ของ 12/22R001	18
15.2 RUPTURE DISC ของ 12/22R002 - 5	19
15.3 RUPTURE DISC ของ 13D001, 13D002 และ 23D001, 23D002	20
15.4 RUPTURE DISC ทางด้าน DISCHARGE ของ 13P002A/B และ 23P002A/B	20

ส่วนพีเอส (SAPE)

หน้าที่ 3/25

16. UTILITY FAILURE	20
16.1 All / AIP Failure	21
16.2 Nitrogen (N ₂) Failure	22
16.3 Steam Failure	23
16.4 Demineralization Water (WDS) Failure	23
16.5 Potable Water (W/P) Failure	23
16.6 Cooling Water (WS / WR) Failure	23
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	24
เอกสารอ้างอิง (References)	25
การบันทึก (Record Control)	25
บันทึกการแก้ไขข้อผิดพลาด (Amendment)	25
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)	25
ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)	25

ส่วนพีเอส (SAPE)

หน้าที่ 4/25

วัตถุประสงค์ (Objective)

คู่มือนี้เขียนถึงขั้นตอนการ การผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไทรน (PS) ต้องระงับการเปลี่ยนโมโนเมอร์สไตรีนไปเป็นโพลีเมอร์ด้วยปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชัน ประกอบด้วย REACTOR แนวตั้ง (12R001, 22R001) และแนวนอน (12R002-5, 22R002-5) อาศัยการเพิ่มและลดความร้อนให้แก่ปฏิกิริยาดำเนินการผ่านน้ำร้อน (HTO SYSTEM) เมื่อได้โพลีเมอร์แล้วจะต้องผ่านการระเหยเอาโมโนเมอร์ที่ไม่เกิดปฏิกิริยาออกโดยใช้การดึงสูญญากาศที่ DEVOLATILIZER แล้วผ่านไโโมโนเมอร์ไปยัง CONDENSOR ซึ่งอาศัยระบบน้ำ COOLING WATER ให้เกิดการ CONDENSE กลับไปเป็น RECYCLE MONOMER เพื่อนำกลับไปใช้งานได้อีก

ขอบเขต (Scope)

ครอบคลุมทุกหน่วยผลิตในโรงงานเพื่อส (PS)

บทนิยาม (Definition)

กระบวนการจะต้องเกี่ยวข้องกับระบบหลัก เช่น ระบบ HTO SYSTEM, VACUUM SYSTEM, COOLING SYSTEM ดังนั้นสถานการณ์ฉุกเฉินที่จะเกิดกับ PS PLANT ย่อมมาจากการเกิดความผิดปกติขึ้นกับระบบเหล่านี้หรือเกิดความผิดปกติกับ EQUIPMENT ในระบบการผลิต โดยมีหัวข้อใหญ่ ๆ ดังนี้ คือ

- EXCESSIVE REACTION MASS TEMPERATURE IN THE PREPOLYMERIZER
- RUNAWAY REACTION IN THE PREPOLYMERIZER
- EXCESSIVE REACTION MASS TEMPERATURE IN THE HORIZONTAL REACTOR
- POWER FAILURE
- LOSS OF COOLING WATER
- FAILURE OF HOT OIL SUPPLY SYSTEM
- VACUUM SYSTEM FAILURE
- PREPOLYMERIZER AGITATOR FAILURE
- HORIZONTAL REACTOR AGITATOR FAILURE
- PREPOLYMERIZER DISCHARGE PUMP FAILURE
- HORIZONTAL REACTOR POLYMER PUMP FAILURE
- EXTRUSION PUMP FAILURE
- INSTRUMENT FAILURE
- ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการควบคุมปฏิกิริยาในการบวนการผลิต
- การควบคุมกรณี RUPTURE DISC แตก
- UTILITY FAILURE

- เพิ่มความเร็วรอบในการกวนจนความเร็วสูงสุดที่สามารถเดินได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อไมวนท์ MIXED FEED ภายในหนึ่งนาทีให้ AMP ของไมวนท์สูงเกินไปได้เติม ETHYLBENZENE เข้าไปเพื่อทำให้ความหนืดลดลงแต่ต่ำกว่าใน PREPOLYMERIZER อุณหภูมิสูงถึงประมาณ 170°C อย่เติม ETHYLBENZENE โดยเด็ดขาดเพราะจะ FLASH ตัวทำให้ ความดันภายในสูงอาจทำให้ RUPTURE DISC แตกได้
- เพิ่มการดึง VACUUM PREPOLYMERIZER โดยการเปิด VALVE BY PASS PV-12108, PV-22108 โดยต้องเปิดช้า ๆ เพื่อป้องกันผิวหน้า MIXED FEED เกิดฟองขึ้นเข้าไปใน VACUUM LINE
- ลดอุณหภูมิใน PREPOLYMER PREHEATER โดยปรับตั้งค่า HOR/COR CONTROL VALVE ที่ TEMP. ต่ำ ๆ (~ 40°C) และสามารถเปิด MANUAL VALVE LINE COS ช่วยให้อุณหภูมิของ MIXED FEED ต่ำเมื่อผ่านเข้าสู่ PREPOLYMERIZER เท่ากับช่วยลดอุณหภูมิลง

ข้อควรระวังและการป้องกัน

ปกติ MIXED FEED ต้องผ่าน TUBE ภายใน PREPOLYMER PREHEATER ห้ามไม่ให้ BYPASS PREHEATER เพราะจะทำให้ MIXED FEED ที่ค้างภายใน PREPOLYMERIZER PREHEATER เกิด CROSSLINK แล้วอุดตันภายใน TUBE

2. RUN AWAY REACTION IN THE PREPOLYMERIZER

กรณีนี้จะเกิดเมื่ออุณหภูมิใน PREPOLYMERIZER สูงเกิน SET POINT มากกว่า 22°C หรืออัตราการเพิ่มของอุณหภูมิมากกว่า 1.5°C/MIN ซึ่งจะส่งผลถึงความดันในระบบสูงขึ้นตามด้วย เนื่องจากปฏิกิริยาความร้อนออกมากี่หมากว่าปกติ 2-3 เท่า

ระบบการลดอุณหภูมิด้วยการทำ VAPOR COOLING ถูกออกแบบมาให้สามารถรับความร้อนที่คายออกมาจากปฏิกิริยาใน PREPOLYMERIZER ได้มากกว่ากรณีปกติ เพื่อความปลอดภัยและเพื่อให้สามารถควบคุม EXCESSIVE TEMPERATURE MASS REACTION ให้กลับเข้าสู่สภาวะปกติไม่สูงขึ้นไปจนถึง RUN AWAY REACTION แต่ด้วยการ CONTROL EXCESSIVE TEMPERATURE MASS REACTION ล้มเหลวจนเกิด RUN AWAY REACTION ขึ้น ให้ทำตามคำแนะนำดังนี้

- ให้รีบเพิ่มอุณหภูมิใน DEVOLATILIZER PREHEATER (13E001/23E001)
- เพิ่มความเร็วรอบ 4th HORIZONTAL REACTOR PUMP (12P005/22P005)
- เพิ่มความเร็วรอบไมวนท์ PREPOLYMERIZER (12R001/22R001) เป็นความเร็วสูงสุด ในกรณีที่โพลีเมอร์หนืดมากจนรับความเร็วสูงสุดไม่ได้และขณะนั้นอุณหภูมิของ PREPOLYMERIZER ยังต่ำกว่า 170°C ให้ทำการเติม ETHYLBENZENE เข้าไป เพื่อลดความหนืด

หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

OPERATOR	มีหน้าที่จัดเตรียมความพร้อมต่างๆ ตาม Log Sheet และที่ได้รับมอบหมาย
OPERATOR (CCR)	มีหน้าที่ตรวจสอบการจัดเตรียมความพร้อมต่างๆ หรือทำการแก้ไข ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยปฏิบัติงานที่ห้องควบคุม (CCR)
LEAD TEAM	ทำหน้าที่ตรวจสอบ ประสานงาน แก้ไข และ รายงานต่อ PS Shift Supervisor
PS SHIFT SUPERVISOR	ดูแล และควบคุมการปฏิบัติงาน และตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักร ในกรณีพบ ปัญหา จะแจ้งต่อหน่วยงานซ่อมบำรุงมห้ทำการซ่อมบำรุง ทำการตรวจสอบ, ควบคุมการปฏิบัติงาน
	แก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามข้อกำหนด

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

1. EXCESSIVE REACTION MASS TEMPERATURE IN PREPOLYMERIZER

สำหรับ EXCESSIVE REACTION MASS TEMPERATURE ซึ่งจะส่งผลถึงความดัน (TAH-12/22114, PAH-12/22108) ในระบบให้สูงขึ้นด้วย ซึ่งมีความเป็นไปได้สูงที่จะควบคุมอุณหภูมิให้กลับสู่สภาวะปกติ โดยอุณหภูมิของปฏิกิริยาใน PREPOLYMERIZER ที่เพิ่มขึ้นมากกว่า SET POINT แต่ไม่เกิน 22°C จาก SET POINT อัตราการเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1.5°C /นาที มีความเป็นไปได้สูงที่จะควบคุมอุณหภูมิให้กลับเข้าสู่ SET POINT แต่ถ้าเป็น RUNAWAY REACTION จะไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิกลับสู่ SET POINT

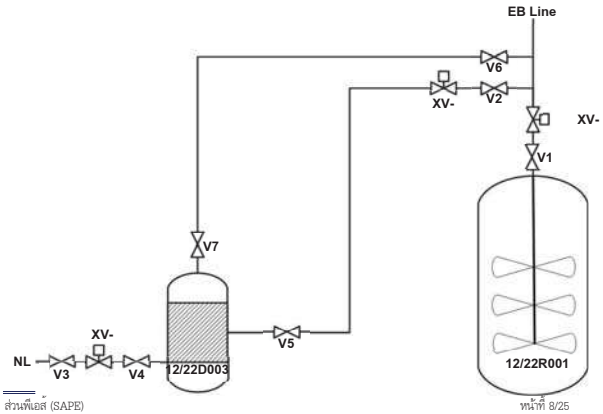
สาเหตุการเกิด

- เกิดการระบบควบคุมอุปกรณ์ทาง INSTRUMENT มีปัญหา เช่น ขาดลม AIR ไม่บังคับการเปิด-ปิด PRESSURE CONTROL VALVE ของ PREPOLYMERIZER
- ระบบ VACUUM ไม่ทำงาน
- ระบบ COOLING WATER ไม่ทำงาน
- ความผิดพลาดที่เกิดจากผู้ปฏิบัติงาน เช่น ไม่ได้เปิดวาล์วบน LINE ดึง VACUUM ของ PREPOLYMERIZER

คำแนะนำในการแก้ไข

ถ้าพบสาเหตุอย่างรวดเร็วและดำเนินการแก้ไขทันที ที่มีโอกาสกลับสู่สภาวะปกติมาก สำหรับการลดอุณหภูมิใน PREPOLYMERIZER ที่สำคัญ คือ การดึงเอาโโมโนเมอร์ออกจากระบบ แต่ต้องระวังเพราะเมื่อดึง VACUUM มาก ๆ จะเกิดฟองทำให้ผิววนและสามารถดันเข้าไปใน VACUUM LINE ได้ ทำให้ LINE VACUUM ต่ำ สำหรับการลดฟองทำได้ดังนี้

- ค่อย ๆ เปิด BYPASS CONTROL VALVE (PV-12108/PV-22108) ช้า ๆ สังเกตผิวหน้าโพลีเมอร์ใน PREPOLYMERIZER ระวังอย่าให้เกิดฟองขึ้นเข้ามาใน LINE VACUUM
- ทำการลด SET POINT ของระบบควบคุม HOT OIL (TC-12111/22111) ของ PREPOLYMERIZER PREHEATER (12E001/22E001) ลงมาตั้งค่าไว้ที่ประมาณ 40°C จะทำให้ HOR/COR CONTROL VALVE เปิดสุด และ HOS CONTROL VALVE ปิดสุดและให้เปิด MANUAL COS เพิ่ม OIL เย็นเข้าด้วย
- ให้ลด SET POINT (TC12112/22112) ลงเหลือประมาณ 40°C ถ้าแนวโน้มของอุณหภูมิไม่ตกลงอาจตัดสินใจ SHUT DOWN EMPTY REACTOR ถ้าแก้ไขแล้วยังไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ และขณะนั้นอุณหภูมิสูงเกิน 170°C ให้หยุดการเติม ETHYLBENZENE และขับ POLYMER ออกจาก REACTION ทุกตัว กรณี RUPTURE DISC อาจแตก ไ้กรณไม่สามารถทำงานได้เพราะ POLYMER ภายในหนึ่งเดิมกกรณีนี้ให้เปลี่ยนมาเปิด HOS เข้าให้ POLYMER เหลวมากขึ้น จนสามารถขับออกได้แล้วทำการเปลี่ยน RUPTURE DISC (ถ้าแตก) หลังจาก EMPTY REACTOR ทุกตัวเสร็จสามารถดำเนินการ START UP ขึ้นมาใหม่ได้
- ขั้นตอนการ Feed Inhibitor เข้า 12/22R001 เมื่อเกิด Runaway Reaction ในกรณีที่อุณหภูมิใน 12/22R001 สูงเกิน 135°C หรือไม่สามารถควบคุมความดันและอุณหภูมิเพิ่มขึ้นมากกว่า 3°C ต่อนาที จะต้องทำการ Charge Inhibitor เข้า 12/22R001 เพื่อหยุดปฏิกิริยาไม่ให้อุณหภูมิและความดันภายในสูงขึ้นเกิด Rupture Disc แตกโดยมีขั้นตอนดังนี้



รูปที่ 1 ระบบ Inhibitor Feeder

- 7.1 ขั้นตอนการเตรียม Inhibitor ที่ถัง Inhibitor Dosing Tank (12/22D003)
- เปิด Valve (V6, V7) ทำการ Charge EB จาก 01T002 เข้าถัง 12/22D003 โดยใช้ Pump 01P002B ให้ได้ปริมาตร 100 ลิตรและเปิดวาล์วเมื่อครบตามปริมาณที่ต้องการ โดยปริมาตรอ่านจาก FQI-01105
 - เติมสาร Inhibitor ปริมาณ 37.74 กิโลกรัม (ความเข้มข้นของ Inhibitor 70% ใน EB)
 - ในระหว่างที่ยังไม่ได้ใช้งานให้ทำการตรวจเช็คความดัน และระดับภายในถังว่าปกติหรือไม่
 - ตรวจสอบวาล์ว Nitrogen และวาล์วท่อที่จะส่งเข้า 12/22R001 (V3, V4) ที่เป็น Normal Open จะต้องเปิดไว้ตลอดเวลา เพื่อให้มีความพร้อมในการ Feed เข้าตลอดเวลา
 - ในสภาวะเดินปกติให้ทำการปิดวาล์ว V1, V2, V5, V6 และ V7 ไว้
- 7.2 ขั้นตอนการ Feed Inhibitor (Feed ที่ความเข้มข้น 1000 ppm.)
- ก่อนการ Feed Inhibitor ความดันภายใน 12/22R001 จะต้องเป็นสัญญาณที่ความดันต่ำกว่า 0.7 Bar.A ทั้งนี้เพื่อป้องกันความดันภายใน 12/22R001 ที่จะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการ Feed Inhibitor เข้าโดยวาล์ว PV-12108/22108 และ Bypass จะต้องเปิดที่ 100 % ถ้ามีความจำเป็นอาจต้องเดิน Vacuum Pump 16/26P002 ทั้ง 2 ตัวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดึงอากาศจาก 12/22R001
- เปิดวาล์ว (V5, V1, V2) เปิด Nitrogen (XV-12101/XV-22101) เข้า 12D003/22D003
 - เปิด XV-12102 และ XV-12103 เพื่อ Feed เข้า 12R001(HIPS) หรือ XV-22102 และ XV-22103 เพื่อ Feed เข้า 22R001 (GPPS)
 - เมื่อ Feed เข้าจนหมดถัง สังเกตจากความดันที่ลดลงจาก PAL-12116 / PAL-22116 ให้หยุด Feed โดยการปิด XV-12101, XV-12102 และ XV-12103 (HIPS) หรือ XV-22101, XV-22102 และ XV-22103 (GPPS)
 - ในขณะ Feed ต้องคอยระวังความดันภายใน 12/22R001 ถ้าความดันเพิ่มสูงขึ้นอาจทำให้ R/D แฉกได้ให้ทำการหยุดหรือ Feed เป็นช่วง ๆ โดยความดันภายใน 12/22R001 ต้องไม่เกิน 1.0 Bar. A ทั้งนี้เพื่อป้องกันความดันภายใน 12/22R001 ขึ้นขึ้นเนื่องจากไนโตรเจนที่ฉีดไนโตรเจนที่เข้าไปใน 12/22R001
 - หลังจากการใช้งาน ให้ทำการเตรียม Inhibitor เพื่อใช้พร้อมใช้งาน ตามวิธีการเตรียม ในข้อ 1

หมายเหตุ: 1) การทึวสาร Inhibitor ขึ้นขึ้นได้ให้ระมัดระวังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสม สวมใส่ชุดเคมีสารเคมี 2) การเตรียมสาร Inhibitor ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการเตรียมการขยายถัง Inhibitor ด้วยรถ Fork Lift ให้ขั้รถราต่าง ๆ และปฏิบัติตามกฎระเบียบ	
ส่วนเพื่อส (SAPE)	หน้าที่ 9/25

4. POWER FAILURE

ในกรณีที่เกิดไฟฟ้าดับ (POWER FAILURE) ทาง PS PLANT มี EMERGENCY GENERATOR ที่จะเดินขึ้นมาอัตโนมัติเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์สำคัญ ๆ เพื่อทำการหยุดระบบการผลิตอย่างปลอดภัย และพร้อมที่จะเดินขึ้นมาใหม่เมื่อมีไฟฟ้าจ่ายเข้า PLANT ตามปกติ แต่ถ้ระบบมีแนวโน้มที่ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยาได้ขณะไฟฟ้าดับก็สามารถที่จะขับ

โพลิเมอร์ออกจากระบบเพื่อลดอันตรายที่จะเกิดกับระบบเนื่องจากอุณหภูมิและความดันที่สูงขึ้นเกินการควบคุม

ลำดับขั้นตอนการเดินอุปกรณ์อัตโนมัติ มีดังนี้

- เดิน 07P004A ถ้าไม่สามารถเดินได้ 07P004B จะเดินแทนเพื่อส่ง OIL เข้าสู่ระบบ REACTOR ช่วยควบคุมอุณหภูมิไม่ให้สูงขึ้น
- เดิน 00P003A ถ้าไม่สามารถเดินได้ 00P003B จะเดินแทนเพื่อส่ง COOLING WATER ให้กับ 16E001/26E001, 16E002/26E002
- เดิน 16P002A ถ้าไม่สามารถเดินได้ 16P002B จะเดินแทนเพื่อตั้ง VACUUM ระบบ โดย EJECTOR ทางด้าน HIPS UNIT
- เดิน 26P002A ถ้าไม่สามารถเดินได้ 26P002B จะเดินแทนเพื่อตั้ง VACUUM ระบบโดย EJECTOTR ทางด้าน GPPS UNIT
- เดินพัดลม COLD OIL COOLING FAN พร้อมกันทั้ง 2 ตัว (07E001-1/07E001-2) นอกจากระบบการเดินอัตโนมัติดังกล่าว ทางผู้ปฏิบัติงานต้องทำการเดินอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้เช่นกันคือ
- เดิน 16P001A หรือ B เพื่อทำการส่ง RECYCLE MONOMER (SEB) ให้กับระบบ HIPS UNIT
- เดิน 26P001A หรือ B เพื่อทำการส่ง RECYCLE MONOMER (SEB) ให้กับระบบ GPPS UNIT
- เดินในภาวน 12/22R001 ที่ MAX SPEED
- เดิน 01P002B เพื่อทำการส่ง ETHYLBENZENE (EB) เข้า PREPOLYMERIZER REACTOR (12R001/22R001) หรือเพื่อส่งเข้า RECYCLE SURGE DRUM (16D001/26D001)

ข้อควรระวังและการป้องกัน

- ในการเดินระบบ VACUUM ตัว EJECTOR จะต้องเปิด BY PASS ของ 16/26K001A/B ทุกครั้ง
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, แวนตาไนรภัย, ถุงมือกันสารเคมี, หน้ากากกรองสารเคมี หรือปฏิบัติตามเอกสาร E1500-3006 (การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประจำพื้นที่ PS PLANT)

ในกรณีที่เกิดปัญหาเนื่องจากอุณหภูมิหรือความดันในระบบสูงขึ้น อันเนื่องจากไฟฟ้าดับ (POWER FAILURE) หรือต้องการขับโพลิเมอร์ออกจากระบบสามารถทำได้ โดยผู้ปฏิบัติงานต้องทำการเดินอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ ขึ้นมาเองตามลำดับ คือ

- ในกรณีที่เกิดการทกและพ่นให้ทำการขับด้วยทรายและจัดเก็บเพื่อรอนำไปกำจัดตามขั้นตอนต่อไป
- การเก็บถัง Inhibitor โดยฝาปิดถังต้องแน่นสนิทและให้จัดเก็บห่างไกลจากความร้อน, ประกายไฟในพื้นที่โล่งหลังจากอากาศถ่ายเทได้สะดวก

3. EXCESSIVE REACTION MASS TEMPERATURE IN A HORIZONTAL REACTOR

(หมายถึง อุณหภูมิภายใน HORIZONTAL สูงเพิ่มขึ้นจากค่าควบคุม ซึ่งจะส่งผลให้ความดันภายในเพิ่มขึ้นตามด้วย)

วิธีการ COOL DOWN ของ HORIZONTAL REACTOR จะต่างจาก PREPOLYMERIZER เพราะจะใช้ INTERNAL HEAT TRANSFER COIL และ EXTERNAL JACKET และมีวิธีแก้ไขเมื่อเกิด RUN AWAY หรือเกิด EXCESSIVE TEMPERATURE MASS RACTION ให้ทำเหมือนขั้น

แม้ว่าการแลกเปลี่ยนความร้อนของ HORIZONTAL REACTOR จะทำได้น้อยกว่าของ PREPOLYMERIZER เพราะมีพื้นที่ผิวภายใน REACTOR จำกัด แต่ก็เพียงพอสำหรับการควบคุมอุณหภูมิ เนื่องจากใน HORIZONTAL REACTOR จะเหลือ MONOMER STYRENE ที่จะเกิดปฏิกิริยาในจำนวนน้อยกว่าที่ PREPOLYMERIZER

สาเหตุการเกิด

- เกิดปัญหาที่ขั้นกับระบบส่ง COLD OIL คือ 07P004A/B
- เกิดปัญหาที่ขั้นกับระบบ COOL DOWN COLD OIL คือ 07E001
- เกิดปัญหาที่ระบบ CIRCULATION OIL คือ 12P703-6, 22P703-6
- มี MONOMER STYRENE สูงใน HORIZONTAL REACTOR เนื่องจากอุณหภูมิใน PREPOLYMERIZER ต่ำ
- เกิดปัญหาที่ขั้นกับไมวของ HORIZONTAL REACTOR

คำแนะนำในการแก้ไข

- เปิดวาล์ว BYPASS COS CONTROL VALVE ให้สุดเพื่อเพิ่ม COLD OIL เข้า REACTOR
- เดิน COLD OIL COOLER FAN 2 ตัว เพื่อช่วยลดอุณหภูมิของ COS
- เพิ่มอุณหภูมิของ DEVOLATILIZER PREHEATER (13E001/23E001)
- เพิ่มความเร็วรอบของ 4th HORIZONTAL PUMP (12P002/22P005) เพื่อขับโพลิเมอร์ออกจากระบบให้เร็วขึ้น
- เพิ่มความเร็วรอบของไมวการให้ได้มากที่สุดโดยเร่งและไม่สูงเกินไป

- เดิน 07P001A หรือ B เพื่อส่ง OIL ร้อน (HOS) เข้าสู่ระบบ HTO
- เดิน 13P001A, 13P001B เพื่อทำการขับโพลิเมอร์จาก 13D001 เข้า 13D002
เดิน 23P001A, 23P001B เพื่อทำการขับโพลิเมอร์จาก 23D001 เข้า 23D002
- เดิน 12P005 เพื่อทำการขับโพลิเมอร์จาก 12R005 เข้า 13D001
เดิน 22P005 เพื่อทำการขับโพลิเมอร์จาก 22R005 เข้า 23D001
- เดิน 07B001เพื่อให้ความร้อนกับ HTO SYSTEM
เดิน 12P001เพื่อทำการขับโพลิเมอร์จาก 12R001 เข้า 12R002
เดิน 22P001เพื่อทำการขับโพลิเมอร์จาก 22R001 เข้า 22R002
- เดิน 13P701 เพื่อให้ความร้อนโพลิเมอร์ใน 13E001
เดิน 23P701 เพื่อให้ความร้อนโพลิเมอร์ใน 23E001

5. LOSS OF COOLING WATER

เมื่อระบบขาด COOLING WATER ให้ปฏิบัติดังนี้

- หยุด 12P005/22P005 เพื่อป้องกันไม่ให้ MONOMER ที่ไม่เกิดปฏิกิริยาบางส่วนเข้าไปใน DEVOLATILIZER SYSTEM
- ปิด CONTROL VALVE PV-12108/22108 เพื่อป้องกันโอ MONOMER ผ่านเข้าไปใน DEVOLATILIZER SYSTEM

เมื่อทำการแก้ไขจนสามารถส่ง COOLING WATER เข้า 16E001/26E001 และ 16E002/26E002 ได้ภายในเวลาประมาณ 10-15 นาที ก็สามารถเดินระบบเข้าสู่สภาวะปกติได้โดยเดิน 12P005/22P005 ขึ้นมา เปิด CONTROL VALVE PV-12108/22108 ขึ้นมาตามปกติ กรณีที่อุณหภูมิของโพลิเมอร์ใน REACTOR สูงเกินปกติให้ดำเนินการแก้ไขตาม 1,2 และ 3

ถ้าภายในเวลาประมาณ 15 นาที ไม่สามารถแก้ไขเพื่อส่ง COOLING WATER เข้าระบบได้ให้ใช้ระบบ EMERGENCY WATER เพื่อใช้หนีจาก 00T002 แทน 00T003 (โดยปิด HS-00502 และ HS-00503 แล้วเปิด HS-00501) แล้วเริ่มต้นการ SHUT DOWN แบบ REACTOR FULL (ตาม MANUAL S1500-2003 และ S1500-2004)

6. FAILURE OF HOT OIL SUPPLY SYSTEM

เมื่อระบบขาด OIL ร้อน(HOS)ควรจะหยุด 12P005/22P005 เพื่อป้องกันไม่ให้ POLYMER ตกลงใน DEVOLATILIZER เนื่องจากขาด OIL ร้อน(HOS) จะทำให้อุณหภูมิของโพลิเมอร์ต่ำลงและไม่สามารถขับผ่าน GEAR PUMP ได้

ถ้าสามารถส่ง OIL ร้อน (HOS) เข้าสู่บภายใน 10-15 นาที ให้เดินระบบเข้าสู่สภาวะปกติได้เลย แต่ถ้าทำไม่ได้ให้ SHUT DOWN ระบบแบบ REACTOR FULL แล้วทำการแก้ไข

7. VACUUM SYSTEM FAILURE

ถ้าการสูญเสียระบบ VACUUM มีสาเหตุมาจาก 16K001/26K001 จะไม่ใช่ปัญหาสำคัญเพราะระบบยังสามารถเดินอยู่ได้ เพียงแต่ PRODUCT จะ OFF SPEC. เพราะมี R-MONOMER ในเมื้อมากกว่าปกติ ถ้าปัญหาการสูญเสียระบบ VACUUM มาจากไฟฟ้าดับ จะมีไฟฟ้าฉุกเฉินจ่ายให้ 16P002/26P002A/B เพื่อตั้ง VACUUM ระบบได้ระดับหนึ่ง

8. PREPOLYMERIZER AGITATOR FAILURE

ไม่ควรเดินระบบ PREPOLYMERIZATION ในขณะที่ใบกวนไม่สามารถเดินได้ เพราะถ้าเป็น HIPS จะเกิด CROSSLINK ขึ้นภายใน REACTOR และทำให้เกิดเป็น GEL ใน PRODUCT ถ้าใบกวนไม่สามารถเดินได้ภายใน 30 นาที ให้ SHUT DOWN ระบบแบบ REACTOR FULL แล้วทำการแก้ไข

9. HORIZONTAL REACTOR AGITATOR FAILURE

ใบกวนของ HORIZONTAL REACTOR มีไว้เพื่อช่วยในการ COOLING POLYMER ถ้าหยุดใบกวนถึง 8 ชั่วโมง ให้ทำการ SHUT DOWN ระบบเพื่อทำการแก้ไข

10. PREPOLYMERIZER DISCHARGE PUMP FAILURE

ถ้า 12P001/22P001 หยุดไปนานเกิน 30 นาที ให้ทำการ SHUT DOWN ระบบเพื่อทำการแก้ไข โดยสามารถ EMPTY POLYMER ใน HORIZONTAL ได้ เพราะถ้าเก็บ POLYMER ไว้นาน ๆ จะทำให้ % SOLID เพิ่มขึ้น POLYMER จะหนืดขึ้นยากต่อการ EMPTY ระบบ เมื่อซ่อม 12P001/22P001 เสร็จค่อยทำการ FEED FORWARD ระบบเข้าสู่สภาวะปกติต่อไป

11. HORIZONTAL POLYMER PUMP FAILURE

ถ้าเกิด POLYMER PUMP 12P002-4 หรือ 22P002-4 ตัวใดตัวหนึ่งหยุดไป PLANT สามารถเดินระบบต่อได้หลายวัน เพราะ POLYMER สามารถไหลผ่าน REACTOR ไปได้ โดยผ่านทาง SPILLBACK LINE ถ้าตัว GEAR ใน PUMP เสียหายต้อง SHUT DOWN EMPTY ระบบเพื่อถอดซ่อม

ถ้าเกิด POLYMER PUMP 12P005 หรือ 22P005 หยุดไปเดินไม่ได้ ถ้าแก้ไขภายใน 15 นาทีไม่ได้ ให้ทำการ SHUT DOWN ระบบ เพื่อทำการซ่อมทันที

12. EXTRUSION PUMP FAILURE

ถ้าเกิดกับ DEVOL. PUMP เพียงตัวเดียวสามารถเดิน PLANT ต่อไปได้ แต่ถ้าเกิดกับ PUMP สองตัวจนไม่สามารถถูกขับของออกจาก DEVOLATILIZER ภายใน 4 ชั่วโมงให้ SHUT DOWN ระบบเพื่อทำการซ่อมแซม

ส่วนเพื่อส (SAPE)	หน้าที่ 13/25
หมายเลขเอกสาร S10122300-2019 Rev.0 วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) การปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินของโรงงานทีเอส (Emergency Handle Procedure of PS Plant)  แก้ไขครั้งที่ 0 เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	

14.3 RECYCLE TANK (01T003)

กรณี LAH-01102 หมายถึง ระดับของ RECYCLE (SRM) ในถังเพิ่มระดับสูงซึ่งกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการ PURGE SEB ออกจากระบบข้างต้น
- 2) ตรวจสอบระดับที่อ่านได้ที่ถัง (LT-01102) เทียบกับค่าที่อ่านได้จาก DCS
- 3) ตรวจสอบเช็คความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LT-00102

กรณี LAL-01102 หมายถึง ระดับของ RECYCLE (SRM) ในถังเพิ่มระดับต่ำกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการรั่วจากตำแหน่งรอบถัง
- 2) ตรวจสอบระดับที่อ่านได้ที่ถัง (LT-01102) เทียบกับค่าที่อ่านได้จาก DCS
- 3) ตรวจสอบเช็คความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LT-00102

14.4 HOT OIL EXPANSION DRUM (07D001)

กรณี LAH-07106 หมายถึง ระดับของน้ำมันร้อน (HOT OIL) ภายในถังเพิ่มสูงซึ่งกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันเย็น (COLD OIL) เข้าระบบน้ำมันร้อน (HOT OIL)
- 2) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LT-07106

กรณี LAL-07106 หมายถึง ระดับของน้ำมันร้อน (HOT OIL) ภายในถังต่ำกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันร้อน (HOT OIL) เข้าระบบน้ำมันเย็น (COLD OIL)
- 2) ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันร้อน (HOT OIL) ทั้งระบบ และที่ถัง 07D001
- 3) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LI-07106

14.5 CATALYST PREPARATION TANK (12D002A/B)

กรณี LAH-12001/12002 หมายถึง ระดับของสารละลาย CATALYST ภายในถังเพิ่มสูงซึ่งกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการทำงานของ PSV-12001
- 2) ตรวจสอบการ CHARGE MINERAL OIL และเติม CATALYST
- 3) ตรวจสอบเช็คความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LI-12001/12002

กรณี LAL-12001/12002 หมายถึง ระดับของสารละลาย CATALYST ภายในถังต่ำกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

ส่วนเพื่อส (SAPE)	หน้าที่ 15/25
-------------------	---------------

13. INSTRUMENT FAILURE

ถ้าเกิดกับ INSTRUMENT เพียง LOOP เดียวไม่ต้อง SHUT DOWN ระบบ แต่ให้ควบคุมระบบแบบ MANUAL และซ่อมแซม INSTRUMENT ที่เสีย

แต่ถ้าเกิดขึ้นกับ INSTRUMENT ที่สำคัญ เช่น CONTROL VALVE PV-12108 ให้ทำการ COOL DOWN REACTOR โดยเปิด BYPASS VALVE แล้วทำการ SHUT DOWN ระบบแบบ REACTOR EMPTY ตาม MANUAL S1500-2003 และ S1500-2004

14. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อค่าควบคุมปกติในกระบวนการผลิต

14.1 CHILLED WATER TANK (00T002)

กรณี LAH-00501 หมายถึง ระดับของ CHILLED WATER ในถังเพิ่มระดับสูงซึ่งกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการรั่วของ WDS ที่เข้าถัง, การรั่วของ COLD WATER ผ่าน 00E001 และการรั่วของ HS-00502
- 2) ตรวจสอบความผิดปกติของ LT-00501

กรณี LAL-00501 หมายถึง ระดับของ CHILLED WATER ในถังลดระดับต่ำกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการรั่วจากตำแหน่งรอบถัง
- 2) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LI-00501

14.2 COLD WATER TANK (00T003)

กรณี LAH-00502 หมายถึง ระดับของ COLD WATER ในถังเพิ่มระดับสูงซึ่งกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการรั่วของ WS(COOLING WATER) และ WP ที่เข้าถัง, ตรวจสอบการรั่วของ CHILLED WATER ผ่าน 00E001 และการรั่วของ HS-00502
- 2) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LT-00502

กรณี LAL-00502 หมายถึง ระดับของ COLD WATER ในถังลดระดับต่ำกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการรั่วจากตำแหน่งรอบถัง
- 2) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LI-00502

ส่วนเพื่อส (SAPE)	หน้าที่ 14/25
หมายเลขเอกสาร S10122300-2019 Rev.0 วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) การปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินของโรงงานทีเอส (Emergency Handle Procedure of PS Plant)  แก้ไขครั้งที่ 0 เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	

- 1) ตรวจสอบการทำงานของ PSV-12001
- 2) ตรวจสอบการรั่วจากตำแหน่งรอบถัง
- 3) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LI-12001/12002

กรณี TAH-12001/12002 หมายถึง อุณหภูมิของสารละลาย CATALYST ภายในถังเพิ่มสูงซึ่งกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบอัตราการไหล/อุณหภูมิของน้ำ COLD WATER
- 2) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ TAH-12001/12002

หมายเหตุ: กรณีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นและเพิ่มสูงอย่างรวดเร็ว สามารถเปิดน้ำ WF SUPPLY รอบๆ ถัง เพื่อทำการ COOLING

14.6 RUBBER DISSOLVING TANK (11T001)

กรณี LAH-11101, 11102 หมายถึง ระดับของ MIXED FEED ภายในถังเพิ่มสูงซึ่งกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการรั่วไหลของระบบ FEED STYRENE เข้าถัง
- 2) ตรวจสอบเช็คความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LI-12001/12002

กรณี LAL-12001/12002 หมายถึง ระดับของสารละลาย CATALYST ภายในถังต่ำกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการทำงานของ PSV-12001
- 2) ตรวจสอบการรั่วจากตำแหน่งรอบถัง
- 3) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LI-12001/12002

กรณี TAH-12001/12002 หมายถึง อุณหภูมิของสารละลาย CATALYST ภายในถังเพิ่มสูงซึ่งกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบอัตราการไหล/อุณหภูมิของน้ำ COLD WATER
- 2) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ TAH-12001/12002

หมายเหตุ: กรณีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นและเพิ่มสูงอย่างรวดเร็ว สามารถเปิดน้ำ WF SUPPLY รอบๆ ถัง เพื่อทำการ COOLING

14.7 MIXED FEED TANK (11T002)

กรณี LAH-11103, 11104 หมายถึง ระดับของ MIXED FEED ภายในถังเพิ่มสูงซึ่งกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการ TRANSFER MIXED FEED จาก 11T001 เข้าถัง ๙๘๔002

ส่วนเพื่อส (SAPE)	หน้าที่ 16/25
-------------------	---------------

2) ตรวจเช็คความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LSH-11103 หรือ LI-11104

กรณี LAL-11104 หมายถึง ระดับของ MIXED FEED ภายในถังต่ำกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการรั่วทุกตำแหน่งรอบถัง
- 2) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LI-11104

กรณี TIAH-11104 หมายถึง อุณหภูมิของ MIXED FEED ภายในถังเพิ่มสูงขึ้นกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบอัตราการไหล/อุณหภูมิของน้ำ COLD WATER ที่ไหลผ่าน 11E001
- 2) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ TI-11104
- 3) ตรวจสอบอุณหภูมิของ MIXED FEED โดยอ่านที่อุปกรณ์ TEMP GAUGE ข้างถัง (LI-11105) เปรียบกับอุณหภูมิที่จอ DCS

หมายเหตุ: กรณีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นและเพิ่มสูงอย่างรวดเร็ว สามารถเปิดน้ำ WF SUPPLY รอบๆ ถัง เพื่อทำการ COOLING

14.8 GPPS FEED TANK (21T001A/B)

กรณี LAH-21104, 21105 หมายถึง ระดับของ MIXED FEED ภายในถังเพิ่มสูงขึ้นกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการรั่วของระบบ FEED STYRENE เข้าถัง
- 2) ตรวจเช็คความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LSH-21104, LSH-21105

กรณี LAL-21103, 211106 หมายถึง ระดับของ MIXED FEED ภายในถังต่ำกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการรั่วทุกตำแหน่งรอบถัง
- 2) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LSH-21104, LSH-21105

กรณี TAH-21108, 21111 หมายถึง อุณหภูมิของ MIXED FEED ภายในถังเพิ่มสูงขึ้นกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบอุณหภูมิที่ติดกับถัง (LEVEL GAUGE: TI-21107 หรือ TI-21110) เปรียบกับอุณหภูมิที่อ่านจากจอ DCS
- 2) ตรวจสอบระยะเวลาของระบบ MIXED FEED CIRCULATION
- 3) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ TI-21108, 21111

หมายเหตุ: กรณีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นและเพิ่มสูงอย่างรวดเร็ว สามารถเปิดน้ำ WF SUPPLY รอบๆ ถัง เพื่อทำการ COOLING

เมื่ออุปกรณ์ RUPTURE DISC แตก จะมีสัญญาณเตือน (TSH-12115 และ 22115) ที่จอ DCS ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 1) ขึ้นหน้าจอ Water Scrub กรณี Rupture Disc แตกที่ 12/22R001

ถ้าพิจารณาเห็นว่าไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความดันภายใน 12/22R001 ได้แล้วให้ทำการเปิดน้ำ WF ก่อนที่ Rupture Disc จะแตก เพื่อทำการ Scrub Vent gas ที่ปล่อยออกมาจากปล่องออกสู่บรรยากาศ

- 1.1 ทำการเปิดระบบ WF Deluge valve No. D-105 สำหรับ 12R001 และ D-102 สำหรับ 22R001 เพื่อจ่ายน้ำ WF เข้าระบบ เพื่อทำการ Spray น้ำซึ่งจะทำให้ไอส์ไตรนากันตัวและถูก Scrub ไปด้วยน้ำ
- 1.2 ทำการเปิดวาล์วน้ำ WF ที่จะไปเข้าชุดหัว Spray ที่ถัง 12/22T001เพื่อทำการ Scrub ไอของโมโนเมอรีโพลีไบนีน 12/22T001 (HIPS/GPPS Blow down Tank)

หมายเหตุ: การเข้าไปเปิดน้ำ WF จะต้องสวมอุปกรณ์ PPE ให้เหมาะสมโดยจะต้องป้องกันการสูดดมกลิ่นสัมผัสไอส์ไตรนที่อาจออกมาในบรรยากาศ และเข้าในทิศทางเหนือลม

- 1.3 ทำการตรวจสอบระดับ Waste Water ในถัง Blow down Tank (12/22T001) จาก LAH12102/22102 ตลอดเวลาถึระดับ High ให้ทำการเปิด Drain ลงรางระบายน้ำซึ่งจะไหลไปยังบ่อ waste เพื่อรอน้ำไปกำจัดต่อไป
- 1.4 เมื่อความดันภายใน 12/22R001 ลดลงจนเหลือที่ความดันบรรยากาศและไม่มี Vent Gas ออกให้ทำการปิดน้ำ WF
- 1.5 ทำการตรวจเช็คภายในถัง 12/22T001 หลังจากระบบเข้าสู่ปกติทำการ Drain น้ำที่ค้างภายในถังออกให้หมดทั้งนี้ เพื่อป้องกันการเกิด Self Polymerization และสลายภายในถัง

หมายเหตุ:

1. การปฏิบัติงานทุกขั้นตอนให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE ที่ถูกต้องเหมาะสม
2. ทำความสะอาดพื้นที่ให้สะอาดเพื่อป้องกันกลิ่นและไอที่จะออกสู่บรรยากาศ

- 2) ดำเนินการ SHUT DOWN แบบ REACTOR EMPTY เพื่อทำการเปลี่ยน RUPTURE DISC ใหม่
- 3) ดำเนินการเปิด MANHOLE ของ BLOW DOWN TANK (12T002-5/22T002-5) และดัก POLYMER ที่ค้างอยู่ภายในถังนานประมาณ 5 กน. เพื่อส่งไปกำจัดต่อไป

4) หากมีไอโมโนเมอรีรั่วไหลออกสู่ภายนอก อาจเกิดเพลิงไหม้ จะต้องเข้าสู่แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินตามเอกสาร SP1500-2602(FIRE CASE ACTION PLAN FOR PS) หรือ SP1500-2604 (แผนฉุกเฉินประจำพื้นที่ PS กรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล)

15.2 RUPTURE DISC ขบง 12/22R002 - 5

(RD-12201, RD-12301, RD-12401, RD-12501 และ RD-22201, RD-22301, RD-22401, RD-22501)

14.9 DEVOLATILIZER NO.1 (13/23D001)

กรณี LAHH-13102, 23102 หมายถึง ระดับของ POLYMER ภายในถังเพิ่มสูงขึ้นกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) กรณีที่มีงานซ่อมบำรุง 13/23P001A/B อาจต้องทำการลดอัตราการผลิตลง หรือ SHUT DOWN ระบบแบบ REACTOR FULL
- 2) กรณีที่เกิดปกติต่อเนื่อง ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้
 - a. ตรวจสอบการทำงานของ 13/23P001A/B
 - b. ตรวจเช็คอุณหภูมิของ POLYMER ภายในถัง
 - c. ตรวจเช็คความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LSHH-13102, 23102

14.10 DEVOLATILIZER NO.2 (13/23D002)

กรณี LAHH-13202, 23202 หมายถึง ระดับของ POLYMER ภายในถังเพิ่มสูงขึ้นกว่าค่าควบคุมปกติให้ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- 1) กรณีที่มีงานซ่อมบำรุง 13/23P002A/B อาจต้องทำการลดอัตราการผลิตลง หรือ SHUT DOWN ระบบแบบ REACTOR FULL
- 2) กรณีที่เกิดปกติต่อเนื่อง ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้
 - a. ตรวจสอบการทำงานของ 13/23P002A/B
 - b. ตรวจเช็คอุณหภูมิของ POLYMER ภายในถัง
 - c. ตรวจเช็คความผิดปกติของอุปกรณ์วัดระดับ LSHH-13202, 23202

หมายเหตุ: กรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี อาจเกิดเพลิงไหม้ จะต้องเข้าสู่แผนฉุกเฉินโดยปฏิบัติตามคู่มือ SP1500-2602 (FIRE CASE ACTION PLAN FOR PS) และคู่มือ SP1500-2604 (แผนฉุกเฉินประจำพื้นที่ PS กรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล)

15. การควบคุมกรณี RUPTURE DISC แตก

กรณีที่ไม่สามารถควบคุมสภาวะในการผลิตได้ และส่งผลให้ RUPTURE DISC แตก สามารถจำแนกรายละเอียดในแต่ละเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ได้ดังต่อไปนี้

15.1 RUPTURE DISC ขบง 12/22R001

(RD-12101 และ RD-22101)

เมื่ออุปกรณ์ RUPTURE DISC แตก จะมีสัญญาณเตือน (TSH-12209, TSH-12309, TSH-12409, TSH-12509 และ TSH-22209, TSH-22309, TSH-22409, TSH-22509) ที่จอ DCS ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 1) ดำเนินการ SHUT DOWN แบบ REACTOR EMPTY เพื่อทำการเปลี่ยน RUPTURE DISC ใหม่
- 2) ดำเนินการเปิด MANHOLE ของ BLOW DOWN TANK (12T001, 22T001) และดัก POLYMER ที่ค้างอยู่ภายในถัง น้ำหนักประมาณ 5 กน. เพื่อส่งไปกำจัดต่อไป
- 3) หากมีไอโมโนเมอรีรั่วไหลออกสู่ภายนอก อาจเกิดเพลิงไหม้ จะต้องเข้าสู่แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินตามเอกสาร SP1500-2602 (FIRE CASE ACTION PLAN FOR PS) หรือ SP1500-2604 (แผนฉุกเฉินประจำพื้นที่ PS กรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล)

15.3 RUPTURE DISC ขบง 13D001, 13D002 และ 23D001, 23D002

(RD-13101, RD-13201 และ RD-23101, RD-23201)

กรณีนี้จะทำให้มีอากาศถูกดูดเข้าไปในอุปกรณ์ DEVOLATILIZER ส่งผลต่อระบบ VACUUM OVERLOAD TRIP และไม่สามารถดำเนินการผลิตต่อไป ดังนั้นจึงต้องดำเนินการ SHUT DOWN แบบ REACTOR FULL เพื่อเปลี่ยน RUPTURE DISC

15.4 RUPTURE DISC ทางด้าน DISCHARGE ขบง 13P002A/B และ 23P002A/B

(RD-13202, RD-13203 และ RD-23202, RD-23203)

เมื่ออุปกรณ์ RUPTURE DISC แตก จะมีสัญญาณเตือน (TSH-13207, TSH-13208, TSH-23207, TSH-23208) ที่จอ DCS ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 1) หยุด DEVO. GEAR PUMP ทันที
- 2) ดำเนินการ SHUT DOWN แบบ REACTOR FULL เพื่อเปลี่ยน RUPTURE DISC
- 3) POLYMER ที่รั่วไหลออก จะมี %POLYMER ~100% ให้ทำการจับเก็บเพื่อนำไปจัดการต่อไป

ข้อควรระวังและการป้องกัน

1) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, แว่นตานิรภัย, ถุงมือกันสารเคมี, หน้ากากกรองสารเคมี หรือปฏิบัติตามเอกสาร E1500-3006 (การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประจำพื้นที่ PS PLANT) และให้เหมาะสมกับงานนั้นๆ

16. UTILITY FAILURE

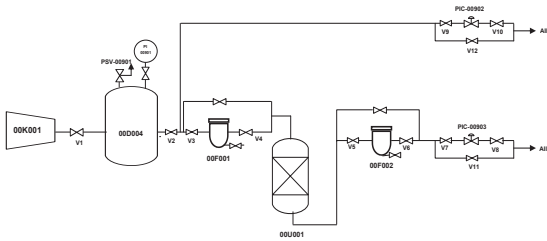
การควบคุมและแก้ไขในการณิ Utility Failure ที่ใช้ในการผลิต เช่น ไนโตรเจน, AII, AIP, WP, WDS, Steam และ Cooling Water (WS/WR) เป็นต้น

การแก้ไขในการณิเกิด Utilities Failure แบ่งออกเป็นชนิดต่างๆ ดังนี้



16.1 AII / AIP Failure

- 16.1.1 กรณีที่ไม่มี AIP (Process Air) จำให้กับขบวนการผลิต จะมีผลต่อระบบน้ำมันร้อน กรณีที่มีการใช้เชื้อเพลิงประเภท SRM ซึ่งสามารถเปลี่ยนประเภทเชื้อเพลิงมาใช้ FO (Fuel Oil) แทนได้
- 16.1.2 กรณีไม่มี AII(Instrument Air) จำให้กับขบวนการผลิต มีผลทำให้ระบบ Pneumatic เช่น XV, Control Valve ทำงานไม่ได้ แบ่งออกได้ 2 กรณีย่อย ดังนี้
- 16.1.2.1 กรณีความดันของ AII ไม่มี ซึ่งในกรณีนี้สามารถเดิน AIP/AII Compressor Unit ขึ้นมาใช้งานได้
- 16.1.2.2 กรณีความดัน AII ต่ำกว่าปกติ
- ให้หยุดการ Bag Out เพื่อลดปริมาณการใช้ AII ลง
 - เดิน AII/AIP Compressor Unit ขึ้นมาใช้งานแทน
- 16.1.2.3 ขั้นตอนการเดินระบบ AII/AIP COMPRESSOR UNIT (ให้จ่ายเข้าระบบเมื่อ AII/AIP จากแผนก LUT ไม่สามารถส่งมาให้แผนก PS ใช้งานได้)



รูปที่ 1 AII / AIP Compressor Unit

ขั้นตอนการเดิน AII/AIP COMPRESSOR UNIT

- ทำการตรวจสอบเช็คเปิดระบบแล้ว โดยเปิด V1,V2,V3,V4,V5,V6,V11,V12 ตรวจสอบจุด VENT/DRAIN ทุกจุด
- ต้องปิด โดย DRAIN น้ำที่ 00D004, FILTER ที่ 00F001 และ 00F002 จะต้องไม่เดิน
- ทำการปิด XV-00401 (AIP LINE) และ XV-00402 (AII LINE) ที่เขต BL ของ PLANT แจ้งไปยังแผนก LUT
- ทำการ START AII/AIP COMPRESSOR UNIT โดยปฏิบัติตามดังนี้



- ตรวจสอบระดับ OIL และเช็คความผิดปกติ
- ทำการเดินโดยกดปุ่ม ON ให้ COMPRESSOR ทำงาน
- ตรวจสอบ PSV-00901 จะต้องไม่ทำงาน ความดันภายใน 00D004 จะต้องปกติ
- จากนั้นเปิด V7 และ V8 ค่อย ๆ ปิด V11 และเปิด V9 และ V10 ค่อย ๆ ปิด V12 จากนั้นตรวจสอบการทำงานของ PIC-00902 และ PIC-00903

หมายเหตุ: ในกรณีให้ระบบ AII/AIP ของ LUT ไม่สามารถจ่ายได้ และ AII/AIP COMPRESSOR UNIT ไม่สามารถเดินได้ให้พิจารณาใช้ NITROGEN แทน AII ได้

ขั้นตอนการหยุด AII/AIP COMPRESSOR UNIT

- เปิด XV-00401 , XV-00402 หยุด AII/AIP COMPRESSOR ปิดวาล์ว V7,V8,V9 และ V10
- ทำการเปิด DRAIN น้ำที่ 00D004 , 00F001 และ 00F002

กรณีที่ไม่ได้เดิน AII/AIP COMPRESSOR เป็นเวลานาน

- ทำการ TEST RUN ระบบเดือนละ 7 ครั้ง โดยมีขั้นตอนคือ ปิด V7,V8,V9,V10 และ V11 เปิดวาล์ว DRAIN ของถัง 00D004 (เพื่อลดผลกระทบจากการต้องปิด/เปิด XV-00401/XV-00402 ซึ่งอาจส่งผลต่อความดัน AII ในระบบได้)

ขั้นตอนการ CLEAN 00F001 และ 00F002

- ทำการเปิด BYPASS VALVE 00F001 และ 00F002 ให้ระบบยังเดินอยู่
- ทำการปิดวาล์ว V2,V4,V6 และ V6 ทำการเปิด DRAIN VALVE ปล่อยความดันออกจนหมด
- ทำการปิด และ CLEAN FILTER ด้วยลม จากนั้นประกอบกลับปิดให้สนิท

หมายเหตุ: สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องเหมาะสม

16.2 Nitrogen (NL) Failure

- 75.7 กรณีความดัน Nitrogen ไม่มี รีบประสานงานกับทางแผนก UT และพิจารณาทำการ Shut Down แบบ Reactor Empty

หมายเหตุ: เนื่องจากมีการใช้ Nitrogen ทำการ Seal ภายในถังเก็บต่าง ๆ เช่น 21T001A/B, 11T001, 1T002, 01T002, 01T003 ดังนั้นห้ามทำการ Transfer เชื้อออกจากถังเหล่านี้

- 16.2.2 กรณีความดัน Nitrogen ต่ำกว่าปกติ ทำการตรวจสอบเช็ค Flow Rate ที่เข้า Seal ถังเก็บต่าง ๆ และประสานงานกับทางแผนก UT



16.3 Steam Failure

ทำการเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงที่ Hot Oil Burner จาก Fuel Oil มาใช้ SRM แทนและประสานงานกับทางแผนก UT หากไม่สามารถจ่าย Steam ได้เป็นเวลานาน ให้ทำการ Shut Down ระบบแบบ Reactor Empty

16.4 Demineralization Water (WDS) Failure

ยังสามารถผลิตได้ตามปกติ หากไม่มี WDS เป็นเวลานานอาจส่งผลต่อระดับน้ำในบ่อ 04T001 (Cooling Bath) ให้ใช้น้ำ WP ทดแทนได้ และประสานงานกับทางแผนก UT

16.5 Portable Water (WP) Failure

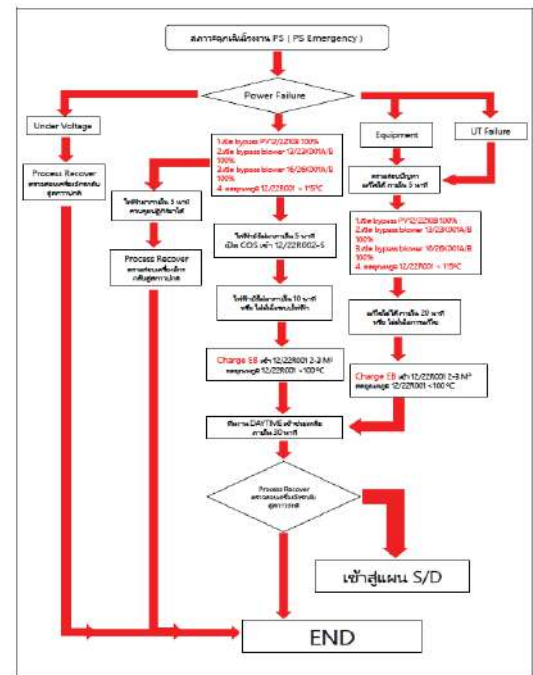
ยังสามารถผลิตได้ตามปกติ และประสานงานกับทางแผนก UT

16.6 Cooling Water (WS / WR) Failure

กรณี 1 ไม่มี Flow Rate ของ WS/WR จะทำให้ Refrigerator ใช้กระแสไฟฟ้าสูง และหยุดได้ ซึ่งส่งผลทำให้อุณหภูมิของ Cold Water สูงขึ้น และทำให้อุณหภูมิของน้ำในระบบ Cooling Bath ของระบบคัตเมดสูง ส่งผลให้เส้น Strand อุณหภูมิสูงขึ้น เส้นติดกัน เกิดการตันใน Pelletizer แก้ไขโดยการเปิดน้ำ WDS เข้าใช้งานแทนน้ำ WS/WR และให้รีบดำเนินการประสานงานกับทางแผนก UT เพื่อ Recovery ระบบในกรณีที่สามารถผลิตต่อไปได้ และใช้ระยะเวลาในการแก้ไขได้ภายใน 7 ชั่วโมง ซึ่งในระหว่างรอการแก้ไขให้ทำการลด Rate การผลิตลง

กรณี 2 อุณหภูมิของ Cooling Water สูงขึ้น ส่งผลให้ Refrigerator ใช้กระแสไฟฟ้าสูงขึ้น ทำให้สิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้า ให้รีบเพิ่ม Flow Rate ของ Cooling Water เข้า Refrigerator เพิ่มขึ้น และประสานงานกับทางแผนก UT เพื่อแก้ไข

ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)



เอกสารอ้างอิง (References)

SF1500-2602	FIRE CASE ACTION PLAN FOR PS
SF1500-2604	แผนฉุกเฉินประจำพื้นที่ PS กรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล
E1500-3006	การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประจำพื้นที่ PS PLANT

การบันทึก (Record Control)

ชื่อเอกสาร	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาจัดเก็บ	การทำลาย
-	-	-	-	-

บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบแก้ไข
0	4 กรกฎาคม 2567	First issued	เชิดชาย

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

PI	ความหมาย	ชื่อรายงาน	ความถี่ในการรายงาน
Zero accident	ไม่เกิดอุบัติเหตุในการเกิดภาวะฉุกเฉินโรงงาน PS	KPI Report	ประจำเดือน
% Plant Reliability	ความน่าเชื่อถือของโรงงานในการดำเนินการผลิต	KPI report	ประจำเดือน

ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
Zero accident	เกิดอุบัติเหตุในภาวะฉุกเฉิน	ปฏิบัติตามขั้นตอน ในภาวะฉุกเฉินของโรงงาน PS
% Plant Reliability	1. Un plan shut down 2. Miss operation	1. การดำเนินกิจกรรม TPM, การ PM เครื่องจักรตามแผน 2.1 กำหนดเป็น individual KPI เรื่อง Miss operation 2.2 มีการอบรมทบทวนคู่มือต่าง ๆ

เอกสารแนบที่ 48

ระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Managment : PSM)

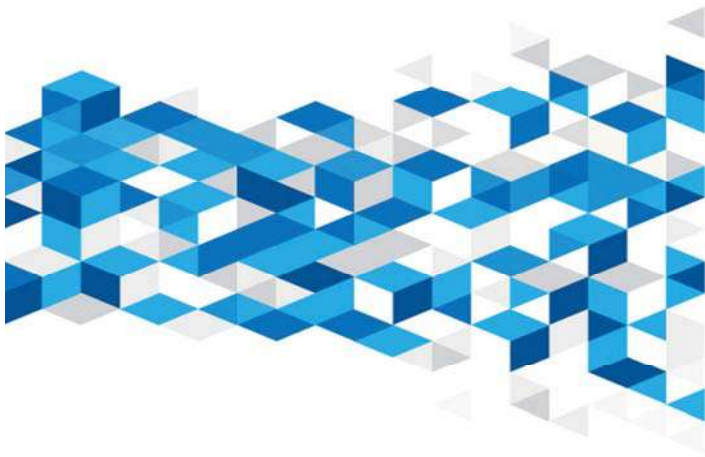
แนวทางการปฏิบัติงาน (Guideline)

การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต

Process Safety Management (PSM)

จัดทำโดย

ส่วนวิศวกรรมความปลอดภัยกระบวนการผลิต (TEPS)



การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต

Process Safety Management (PSM)

รายละเอียดเอกสาร	
หมายเลขเอกสาร	S10530000-5001 Rev.1
สมมติฐานเอกสาร	-
หน่วยงานรับผิดชอบ	ส่วนวิศวกรรมความปลอดภัยกระบวนการผลิต (TEPS)
ผู้จัดทำ	นายชัยวุฒิ พัทธวีระ วิศวกรวิศวกรรมความปลอดภัยกระบวนการผลิต และ นายชัยยศ สิทธิบุณย์ วิศวกรอาวุโสวิศวกรรมความปลอดภัยกระบวนการผลิต
ผู้ตรวจทาน	วราพัทธ์ พรพัฒน์พงศ์ ผู้จัดการอาวุโสวิศวกรรมความปลอดภัยกระบวนการผลิต
ผู้อนุมัติ	อภิรักษ์ ป้อมนงภา ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสเทคโนโลยีส่วนกลางและสนับสนุนปฏิบัติการผลิต
แก้ไขครั้งที่	1
เริ่มมีผลบังคับใช้	20 พฤษภาคม 2568

สารบัญ

วัตถุประสงค์ (Objective).....	4
ขอบเขต (Scope)	4
บทนิยาม (Definition).....	5
หน้าที่และคณะรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities).....	8
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure).....	9
ระบบการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM).....	9
ข้อกำหนดของระบบการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (PSM Element).....	10
1. การมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Participation: EP).....	10
2. ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information : PSI).....	10
3. การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis : PHA).....	12
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedures: OP).....	13
5. การอนุญาตทำงานเพื่อทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permits) และการอนุญาตทำงานที่ไม่ใช่ประจำ (Non-Routine Work Permits).....	15
6. การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change: MOC).....	16
7. การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มต้นเครื่อง (Pre-Startup Safety Review: PSSR).....	16
8. ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity: MI).....	17
9. การฝึกอบรม (Training).....	18
10. การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management: CSM).....	19
11. การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation: II).....	20
12. การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response: EPR).....	21
13. การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits).....	21
14. ความลับทางการค้า (Trade Secrets).....	22
15. ความพร้อมในกาทำงาน (Fitness for Duty).....	22
เอกสารใช้รักษาชื่อเสียงองค์กร (Corporate Reputation Management).....	23
แผนกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต.....	23
ผู้จัดทำ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563.....	23
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart).....	28
เอกสารอ้างอิง (References).....	31
การบันทึก (Record Control).....	36
บันทึกการแก้ไข (Amendment).....	36
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance).....	36

ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management).....	37
---	----

วัตถุประสงค์ (Objective)

ขั้นตอนการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือสำหรับระบบการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งกระบวนการกำกับดูแลระบบความปลอดภัยในการผลิตของกลุ่มบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) บริหารจัดการความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต โดยมีเป้าหมาย
 - 1.1) Zero Process Safety Event Tier 1 and Tier 2
 - 1.2) Zero Unplanned Shutdown ที่เกี่ยวข้องกับ LOPC
 - 1.3) เพื่อสร้างระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงให้บรรลุเป้าหมาย Goal zero
- 2) เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินงาน

ขอบเขต (Scope)

ขั้นตอนการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต ครอบคลุมของโรงงานในกลุ่มบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- 1) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายแรงดันไม่ปริมาตรครอบครอง ณ เวลาใดเวลาหนึ่งเท่ากับหรือมากกว่าปริมาตรที่กำหนดในบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายแรงดันตามเอกสารแนบท้าย
- 2) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับแก๊สไวไฟหรือของเหลวไวไฟที่มีปริมาณครอบครองตั้งแต่ 4.546 กิโลกรัม หรือ 10,000 ปอนด์ ขึ้นไป ณ เวลาใดเวลาหนึ่งโดยรวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหรืออุปกรณ์ข้างเคียงหรือที่ต่อเนื่องกับกระบวนการผลิต
- 3) กระบวนการอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต รวมถึงอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่เป็นเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการผลิตทั้งโรงงาน (on-site) และที่ไม่ได้อยู่ที่โรงงาน (off-site) ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ปิโตรเคมี และกากเดิน โดยรวมถึงสารที่ไม่ใช่พิษ และสารที่ไม่ไวไฟ เช่น Steam, hot condensate, nitrogen, compressed CO₂ or compressed air

บทนิยาม (Definition)

บริษัท หมายความว่า บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

พนักงาน หมายความว่า พนักงานประจำ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

กระบวนการผลิต หมายความว่า กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายร้ายแรงรวมถึงการจัดเก็บ การใช้ การผลิต การครอบครอง หรือเคลื่อนย้ายสารเคมีใดๆ

ความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety) หมายความว่า กระบวนการในการป้องกันหรือลดความเสี่ยง ความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินที่อาจเกิดจากอุบัติเหตุที่เป็นผลจากการเบี่ยงเบนของสภาวะกระบวนการผลิตที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ โดยไม่บูรณาการ ดำเนินงานด้านต้นเครื่องกระบวนการผลิตและวิศวกรรม รวมทั้งขั้นตอนดำเนินงาน และการปฏิบัติให้มีความปลอดภัยตลอดเวลา

การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) หมายความว่า การจัดการให้เกิดความปลอดภัย การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บที่เกี่ยวเนื่องกับกระบวนการผลิตที่มีการใช้สารเคมีอันตรายร้ายแรง โดยใช้มาตรการทางกฏการและพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมในการชี้แจง ประเมิน และควบคุมอันตรายจากกระบวนการผลิต และให้หมายความรวมถึงการจัดเก็บ การออกแบบการใช้ การผลิต การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การทดสอบ

สารเคมีอันตรายร้ายแรง (Highly Hazardous Chemicals) หมายความว่า สารประกอบสารผสมซึ่งอยู่ในรูปของแข็ง ของเหลว หรือแก๊ส ที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง เช่น สารพิษ (Toxics) ที่ก่อมะเร็ง และทำให้เกิดการคายเคือง อาจรวมทั้งหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สารไวต่อการเกิดปฏิกิริยา (Reactive) และทั้งปฏิกิริยารุนแรง สารไวไฟ (Flammables) สารระเบิดไฟ (Explosives) สารกัดกร่อน (Corrosive) ตัวออกซิไดส์ (Oxidizing Agents) เป็นต้น ตามบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายร้ายแรงตามเอกสารแนบท้าย

แก๊สไวไฟ (Flammable Gases) หมายความว่า แก๊สที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสและมีความดัน 101.3 กิโลปาสกาล สามารถติดไฟได้ เมื่อผสมกับอากาศ 13 เปอร์เซ็นต์หรือต่ำกว่าโดยปริมาตร หรือมีช่วงกว้างที่สามารถติดไฟได้ 12 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปเมื่อผสมกับอากาศ โดยไม่คำนึงถึงความเข้มข้นต่ำสุดของสารผสม

ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquids) หมายความว่า ของเหลวหรือของเหลวผสม หรือ ของเหลวที่มีสารแขวนลอยผสมที่มีจุดวาบไฟต่ำกว่า 37.8 องศาเซลเซียส หรือ 100 องศาฟาเรนไฮต์

อันตราย (Hazard) หมายความว่า สิ่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเสียหายจากการทำงาน ความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน ตลอดจนความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน

ชี้บ่งอันตราย (Hazard Identification) หมายความว่า กระบวนการในการค้นหา อันตรายที่มีอยู่และการระบุลักษณะของอันตราย

การวิเคราะห์อันตรายจากกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis : PHA) หมายความว่า กระบวนการวิเคราะห์อันตรายจากกระบวนการผลิต

อุบัติเหตุการณ์ (Incident) หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นและส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุ (Accident) หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือเหตุการณ์ที่อาจเกิดจากการขาดการควบคุม และเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเสียหายจากการทำงานหรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์และเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Startup Safety Review: PSSR) หมายความว่า การทบทวนตรวจสอบความปลอดภัยของกิจกรรมต่างๆ สำหรับงานก่อสร้าง การติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ การดัดแปลงกระบวนการผลิต การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต การบำรุงรักษาครั้งใหญ่ก่อนนำสารเคมี อันตรายร้ายแรงเข้าสู่กระบวนการผลิต รวมถึงก่อนนำอุปกรณ์เข้าใช้งาน หรือเดินเครื่อง

ผู้รับเหมา (Contractors) หมายความว่า ผู้ซึ่งบริษัทไออาร์พีซี ว่าจ้างให้ดำเนินงานต่างๆ ตามที่บริษัทไออาร์พีซีกำหนด

ผู้รับเหมาหลัก (Main-Contractors) หมายความว่า ผู้รับเหมาที่ตกลงจะรับภาระว่าจ้างให้ดำเนินงานทั้งหมดหรือบางส่วนของการงานจากบริษัทไออาร์พีซีจนสำเร็จ

ผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractors) หมายความว่า ผู้รับเหมาที่จ้างผู้ปฏิบัติงานจากผู้รับเหมาหลักหรือผู้จ้างผู้ปฏิบัติงานกับผู้รับเหมาช่วง ทั้งนี้ไม่ว่าจะรับช่วงกันกี่ช่วงก็ตาม โดยที่ผู้รับเหมาช่วงจะต้องได้รับความเห็นชอบจากบริษัทไออาร์พีซี

งานที่ไม่ใช่งานประจำ (Non-routine Work) หมายความว่า งานที่นอกเหนือจากงานปกติงานที่ย่อยไม่โดยมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedures) งานที่ไม่ได้ปฏิบัติบ่อย งานที่มีวิธีปฏิบัติแตกต่างจากที่แสดงไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานที่ไม่เคยปฏิบัติมาก่อน รวมถึงงานประจำแต่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายสูง

การตรวจประเมิน (Audit) หมายความว่า การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตที่เป็นระบบอย่างอิสระ โดยการจัดทำเป็นเอกสารเพื่อให้ได้หลักฐานการตรวจประเมินภายในของสถานประกอบการเอง เพื่อทบทวนระบบความปลอดภัยและการจัดการว่าองค์กรได้ดำเนินการนี้ไปตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต ทั้งนี้ผู้ตรวจประเมินภายในไม่ควรมีผู้รับผิดชอบในกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายไปให้ตรวจประเมิน

การตรวจประเมินภายนอก (External Audit) หมายความว่า การดำเนินการตรวจประเมินโดยคณะผู้ตรวจประเมินที่อิสระและเป็นฝ่าย ก่อ และได้รับการมอบหมายจาก ก่อ ให้ตรวจประเมินเป็นครั้งไม่

เกณฑ์การตรวจประเมิน (Audit Criteria) หมายความว่า บรรทัดฐานที่ใช้ในการพิจารณาซึ่งอาจเป็นนโยบายขั้นตอนการดำเนินงาน หรือข้อกำหนดต่างๆ ทั้งนี้ เกณฑ์การตรวจประเมินดังกล่าวจะนำมาใช้อ้างอิงโดยเทียบเคียงกับมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต

คณะผู้ตรวจประเมิน (Audit Team) หมายความว่า คณะบุคคลที่ดำเนินการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต และการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิตของแต่ละสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Specialists) หมายความว่า ผู้ที่มีความรู้และความชำนาญซึ่งเหมาะสมกับสถานะประกอบการนั้น

สิ่งที่พบจากการตรวจประเมิน (Audit Findings) หมายความว่า ผลของการตรวจประเมินตามหลักฐานการตรวจประเมินที่รวบรวมได้ โดยเทียบกับเกณฑ์การตรวจประเมินซึ่งสามารถชี้แจงได้ทั้งความสอดคล้องและความไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การตรวจประเมินหรือ โอกาสสำหรับการปรับปรุง

อุบัติเหตุความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Incident or Process Safety Event :PSE) หมายยถึง เหตุการณ์การรั่วไหลของสารต่างๆ จากกระบวนการ (Loss of primary containment: LOPC) ที่ก่อให้เกิดผลกระทบตามที่ API RECOMMENDED PRACTICE 754: Process Safety Performance Indicators for the Refining and Petrochemical Industries กำหนด

LOPC-TIER 1 หมายถึง การเกิดการรั่วไหลแล้วทำให้เกิดการบาดเจ็บขั้นรุนแรงคน หรือทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต หรือมีผลกระทบสุขภาพนอกกรูณแรงเกินวงกว้าง หรือเมื่อมีการรั่วไหลแล้วเกิดไฟไหม้หรือระเบิดจนทำให้เกิดความเสียหาย (Direct Cost) เป็นเงิน 3,500,000 บาท ในกรณีที่เป็นสารเคมีหรือแก๊สพิษ ให้ใช้ค่าความเสียหาย หรือปริมาณการรั่วไหล อ้างอิงตามตารางในเอกสาร API RP 754 2nd Edition 2016 หรือ PTT OEMS Part: SSHE

LOPC-TIER 2 หมายถึง การเกิดการรั่วไหลแล้วทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องดูแลโดยแพทย์ หรือมีผลกระทบสุขภาพนอกปานกลาง หรือเมื่อมีการรั่วไหลแล้วเกิดไฟไหม้หรือระเบิดจนทำให้เกิดความเสียหาย (Direct Cost) เป็นเงิน 85,000 บาท ในกรณีที่เป็นสารเคมีหรือแก๊สพิษ ให้ใช้ค่าความเสียหาย หรือปริมาณการรั่วไหล อ้างอิงตามตารางในเอกสาร API RP 754 2nd Edition 2016 หรือ PTT OEMS Part: SSHE

LOPC-TIER 3 หมายถึง การเกิดการรั่วไหลที่น้อยกว่า TIER 2 แล้วทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย หรือมีผลกระทบสุขภาพเล็กน้อย และสามารถหยุดการรั่วไหลได้ในระยะเวลาสั้น

หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

- Management Safety Committee (ManSaCom)** มีหน้าที่ ตามคู่มือปฏิบัติงานคณะกรรมการความปลอดภัย (SP9900-1005)
- Area Safety Committee (SC)** มีหน้าที่ ตามคู่มือปฏิบัติงานคณะกรรมการความปลอดภัย (SP9900-1005)
- PSM Transformation Team** มีหน้าที่ดังนี้
 - วางแผน และดำเนินการตามแผนงานด้าน PSM ของโรงงาน ให้เป็นไปตามนโยบายและข้อกำหนดของบริษัท และ กฎหมายหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
 - ติดตามผลการดำเนินงานและตัวชี้วัดด้าน PSM รวมทั้งพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน PSM
 - รายงานความก้าวหน้า รวมทั้งให้ความเห็นข้อเสนอแนะและขอความร่วมมือปรับปรุง เพื่อนำไปปรับใช้ และให้หน่วยงาน TEPS นำเสนอต่อที่ประชุม ManSaCom ต่อไปตามความเหมาะสม
 - นำเสนอทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อขออนุมัติหลักการในการดำเนินการในที่ประชุม ManSaCom และทำให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ได้รับทรัพยากรที่จำเป็นที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการให้ความเห็น ข้อเสนอแนะและขอความร่วมมือปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินงานด้าน PSM บรรลุตามวัตถุประสงค์ เป้าหมายที่กำหนด
 - ส่งเสริมให้เกิดการสร้าง (PSM Good Practices) ในโรงงาน และนำไปแลกเปลี่ยนในระดับสายงาน
 - ประชุมคณะกรรมการฯ อย่างน้อย 2 เดือนต่อครั้ง
- PSM Element Leader** มีหน้าที่ดังนี้
 - ขับเคลื่อนการดำเนินงาน PSM Element ที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดและสอดคล้องตามมาตรฐานหรือขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ
 - ทำงานร่วมกับ PSM Element Leader ใน Element อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ประสานงานกับ PSM Subject Matter Expert (SMEs) ในแต่ละข้อกำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าได้มีการสื่อสาร มาตรฐานหรือขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องด้าน PSM ให้กับพนักงานในที่เกี่ยวข้องในโรงงานให้มีความรู้ความเข้าใจ
 - ดำเนินการทำ PSM Internal Audit ในโรงงาน
 - ติดตามประสิทธิภาพของ PSM Effective KPIs ที่เกี่ยวข้อง
- TEPS Process Safety Engineering Team** มีหน้าที่ดังนี้
 - วางแผน และดำเนินการตามแผนงานด้าน PSM ของโรงงาน ให้เป็นไปตามนโยบายและข้อกำหนด

ข้อบังคับ และ กฎหมายหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

- ติดตามผลการดำเนินงานและตัวชี้วัดด้าน PSM รวมทั้งพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน PSM
- รวบรวมข้อมูลการรายงานความก้าวหน้า รวมทั้งความเห็น ข้อเสนอแนะและข้อควรปรับปรุงต่างๆ จากที่ประชุม PSM Transformation Team เพื่อนำเสนอและขอการสนับสนุนต่อคณะกรรมการบริหาร
- ประสานงานการดำเนินงานด้าน PSM โดยรวมของ PSM Transformation Team, PSM Element Leader, และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้มีการดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนดและสอดคล้องตามมาตรฐานของ PSM และบริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
- ประสานงานการดำเนินงานด้าน PSM กับกลุ่มบริษัทในเครือ PTT PSM Taskforce เพื่อการจัดการ PSM ให้ตรงในมาตรฐานและเป็นไปในทางเดียวกันกับกลุ่มบริษัท
- เป็นตัวกลางในการส่งเสริมให้เกิดการสร้าง (PSM Good Practices) ในโรงงาน และนำไปแลกเปลี่ยนในระดับสายงาน

6. **Manager ของแต่ละหน่วยงานของแต่ละพื้นที่** มีหน้าที่ดังนี้

- เป็น PSM Element Leader ของแต่ละหน่วยงานและพื้นที่นั้น เพื่อสนับสนุนให้พนักงานรวมทั้งผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องในหน่วยงาน ดำเนินการปฏิบัติงานตามมาตรฐานหรือขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องด้าน PSM

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

❖ **ระบบการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM)**

ระบบ PSM ของ IRPC ประกอบด้วย 15 ข้อกำหนด (Elements) ในการดำเนินงานโดยผู้บริหารทุกระดับของ IRPC มีบทบาทสำคัญในการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการสนับสนุนระบบ PSM (Management & Leadership Commitment) ให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเป็นผู้นำที่เป็นแบบอย่างที่ดี (Role Model) ด้านความปลอดภัยที่บุคลากรในองค์กรสามารถสังเกตเห็นได้ (Felt Leadership) โดยข้อกำหนดในการดำเนินงานทั้ง 15 Element ของ IRPC ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Participation)
2. ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information: PSI)
3. การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis: PHA)
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedures: OP)
5. การอนุญาตทำงานเพื่อจำทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permits) และการอนุญาตทำงานที่ไม่ใช่งานประจำ (Non-Routine Work Permit)

2) ความเป็นพิษ และ กัมมันตภาพรังสี

3) ค่าการสัมผัสที่ยอมรับได้

4) สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

5) ความสามารถในการทำปฏิกิริยา

6) สมบัติในการกัดกร่อน

7) ความเสถียรทางเคมีและความไว้น

8) อันตรายที่เกิดขึ้นจากการผสมสารเคมี

(อ้างอิงตามข้อบังคับผอ. 29/7)

2.3 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องมีการเก็บข้อมูลเทคโนโลยีการผลิตและอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- 1) แผนภาพการไหล (Block Flow Diagram) หรือแผนภาพการไหลกระบวนการผลิตอย่างง่าย (Simplified Process Flow Diagram) และคำอธิบายแสดงขั้นตอนการผลิต
- 2) เคมีกระบวนการผลิต (Process Chemistry)
- 3) ปริมาณเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายร้ายแรงสูงสุด
- 4) ขีดจำกัดต่ำสุดและสูงสุดที่ระบบปลอดภัย (Safe Upper and Lower Limits) ของแต่ละอุปกรณ์เครื่องจักรและกระบวนการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน อัตราการไหล หรือองค์ประกอบ เป็นต้น
- 5) การประเมินผลที่ตามมาจากการเบี่ยงเบนไปจากค่ากำหนดเดิม รวมทั้งผลกระทบต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของพนักงาน ในกรณีที่มีผู้ประกอบอุตสาหกรรมไม่สามารถแสดงข้อมูลเทคโนโลยีกระบวนการผลิตได้ให้ผู้ประกอบอุตสาหกรรมและหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำมาประยุกต์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตแทนได้ (อ้างอิงตามข้อบังคับผอ. 29/8)

2.4 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องมีการเก็บข้อมูลอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต และอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- 1) วีสต์ที่ใช้ในการสร้างอุปกรณ์และภาชนะที่ใช้ในกระบวนการผลิต รวมทั้งท่อและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- 2) แผนภาพระบบท่อและเครื่องมือวัด (Piping and Instrument Diagrams : P&IDs)
- 3) การจำแนกบริเวณอันตรายทางไฟฟ้า (Electrical Area Classification)
- 4) การออกแบบระบบที่ใช้ในการลดความดัน และพื้นฐานการออกแบบ
- 5) การออกแบบระบบระบายอากาศ
- 6) ข้อกำหนด (Codes) และมาตรฐาน (Standards) ที่นำมาใช้ออกแบบ
- 7) ดุลมวลสารและดุลพลังงาน (Material and Energy Balances) สำหรับกระบวนการผลิต

6. การจัดการเปลี่ยนแปลง (Management of Change: MOC)

6.1 การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change - Technology & Facility)

6.2 การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร (Management of Change - Personnel)

7. การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มต้นเครื่อง (Pre-Startup Safety Review: PSSR)

8. ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity: MI)

9. การฝึกอบรม (Training)

10. การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management: CSM)

11. การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation: II)

12. การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response: EPR)

13. การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits)

14. ความลับทางการค้า (Trade Secrets)

15. ความพร้อมในการทำงาน (Fitness for duty)

❖ **ข้อกำหนดของระบบการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (PSM Element)**

ระบบ PSM ของ IRPC ประกอบด้วย 15 ข้อกำหนด (Element) โดยมีรายละเอียดในการดำเนินงาน(Requirement) ของแต่ละข้อกำหนด ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Participation: EP)

- 1.1 ผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดให้มีข้อมูลและข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษรโดยให้พนักงานมีส่วนร่วมและรับทราบการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ หรือการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย การปฏิบัติและพัฒนาการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต การพัฒนาในด้านอื่นๆ ของการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต การให้บริหารและสามารถสืบค้นข้อมูลการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตรวมทั้งข้อมูลอื่นเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ตลอดจนมีส่วนร่วมตามที่กำหนด (อ้างอิงตามข้อบังคับผอ. 29/5)

2. ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information : PSI)

2.1 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องดำเนินการรวบรวมข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนที่จะเริ่มทำการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต เพื่อให้บริษัทและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานและการผลิต ได้ตระหนักและทำความเข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการผลิตที่ผสมเคมีอันตรายร้ายแรง ข้อมูล (อ้างอิงตามข้อบังคับผอ. 29/6)

2.2 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องมีการเก็บข้อมูลอันตรายจากสารเคมีอันตรายร้ายแรงในกระบวนการผลิต และอย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้

- 1) ชื่อและสูตรเคมีของสารเคมีอันตรายร้ายแรง

8) การออกแบบระบบความปลอดภัยต่างๆ เช่น อุปกรณ์การเชื่อมโยง กลไกการควบคุมภายในอุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อป้องกันการทำงาน(Interlock)ระบบตรวจจับ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น

(อ้างอิงตามข้อบังคับผอ. 29/9)

2.5 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดทำเอกสารเพื่อแสดงว่าอุปกรณ์เป็นไปตามมาตรฐาน และวิธีปฏิบัติทางวิศวกรรมที่ดีที่ได้รับการรับรองและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (Recognized and Generally Accepted Good Engineering Practices: RAGAGEP) สำหรับอุปกรณ์ที่ออกแบบและก่อสร้างตามข้อกำหนดมาตรฐานเดิมที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ผู้ประกอบอุตสาหกรรมจะต้องจัดทำเอกสารเพื่อแสดงว่าอุปกรณ์นั้นได้ถูกออกแบบ บำรุงรักษา ตรวจสอบ ทดสอบ และสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี (อ้างอิงตามข้อบังคับผอ. 29/10)

2.6 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องทบทวนและปรับปรุงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (อ้างอิงตามข้อบังคับผอ. 29/11)

3. การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis : PHA)

3.1 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดทำการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตทั้งหมด วิธีการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตให้เป็นระบบและเหมาะสมต่อความเสี่ยงของกระบวนการผลิต โดยสามารถขึ้นประเมินและควบคุมอันตรายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ครอบคลุมถึงการจัดเก็บ การใช้ การผลิต และการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายสารเคมีอันตรายแรงได้ ดังต่อไปนี้

- 1) ลำดับความสำคัญของอันตราย และจัดทำเอกสารสำหรับวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตโดยให้ พิจารณาจากขอบเขตของอันตรายในกระบวนการผลิตจำนวนพนักงานที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้งานอุปกรณ์เครื่องจักรและกระบวนการผลิตตลอดจนประสิทธิภาพการเดินเครื่องจักรในกระบวนการผลิต
- 2) ใช้อย่างน้อยหนึ่งวิธีตามความเหมาะสม เพื่อชี้แจงอันตรายวิเคราะห์และประเมินอันตรายกระบวนการผลิต ดังนี้
 - 2.1) What-if
 - 2.2) Checklist
 - 2.3) What-if / Checklist
 - 2.4) Hazard and Operability Study (HAZOP)
 - 2.5) Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)
 - 2.6) Fault Tree Analysis
 - 2.7) วิธีอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่าตามความเหมาะสม

- 3) การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต ไม่ว่าจะใช้วิธีใดก็ตาม อย่างน้อยจะต้องมีรายละเอียด ดังนี้
- 3.1) อธิบายจากกระบวนการผลิตและการทำงานที่เกี่ยวข้อง

3.2) การซึ่งอุปกรณ์ที่เคยเกิดขึ้น ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความเสียหายร้ายแรงหรือผลกระทบที่สำคัญต่อพนักงาน และสถานประกอบการ

3.3) การควบคุมทางด้านวิศวกรรมและการบริหารจัดการที่ใช้ควบคุมการเกิดอันตราย และสิ่งที่เกี่ยวกับอันตราย เช่น วิธีการที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการตรวจจับเตือนเหตุล่วงหน้าวิธีการในการตรวจจับที่ได้รับยอมรับซึ่งอาจรวมถึงการเฝ้าระวังกระบวนการผลิต และการควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยสัญญาณเตือนและอุปกรณ์ในการตรวจจับ เช่น เครื่องตรวจจับไฮโดรคาร์บอน เป็นต้น

3.4) ผลจากความล้มเหลวของการควบคุมทางด้านวิศวกรรมและการบริหารจัดการ

3.5) การวางตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ เครื่องจักร และอาคารทั้งหมดของโรงงาน

3.6) ปัจจัยด้านบุคคล เช่น ข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน ความไม่สมบูรณ์ด้านสุขภาพของพนักงาน

3.7) การประเมินผลกระทบเชิงคุณภาพด้านความปลอดภัย และด้านสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นกับพนักงานในสถานประกอบการในกรณีการควบคุมล้มเหลว (อ้างอิงตามข้อบังคับกนอ. 29/12)
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedures: OP)
- 4.1 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร และการนำไปใช้ให้สอดคล้องกับข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตและผลการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต เพื่อเตรียมข้อมูลที่มีความชัดเจนสำหรับการดำเนินการตามกฎความปลอดภัยให้ขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยต้องประกอบด้วยเรื่อง ดังต่อไปนี้
- 1) ขั้นตอนสำหรับแต่ละระยะการปฏิบัติการ (Operating Phase)

1.1) การเริ่มต้นเครื่องครั้งแรก (Initial Startup)

1.2) การปฏิบัติการผลิตปกติ (Normal Operations)

1.3) การปฏิบัติการผลิตชั่วคราว (Temporary Operations)

1.4) การหยุดระบบการผลิตฉุกเฉิน (Emergency Shutdowns) รวมถึงการหยุดระบบการผลิตฉุกเฉินทั้งหมดภายใต้วิธีปฏิบัติอย่างปลอดภัยอื่นๆ และเป็นไปตามเงื่อนไขการผลิตของแต่ละสถานประกอบการ

1.5) การปฏิบัติการผลิตในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operations)

5. การอนุญาตทำงานที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permits) และการอนุญาตทำงานที่ไม่ใช่งานประจำ (Non-Routine Work Permits)
- 5.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและผู้บริหารจะต้องจัดวิธีที่การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยเป็นลายลักษณ์อักษรและการนำมาใช้ เพื่อควบคุมอันตรายการปฏิบัติงานของพนักงานและชุมชน เช่น การควบคุมการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่เสี่ยงอันตราย การปฏิบัติงานในลักษณะที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ การปฏิบัติงานในลักษณะที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ การปฏิบัติงานที่ไม่ใช่งานประจำ การติดตั้งระบบเพื่อความปลอดภัย (Lock out / Tag out) การทำงานในอับอากาศ การเปิดเครื่องและ/หรือในกระบวนการผลิต รวมทั้งการอนุญาตเข้าทำงาน เป็นต้น (อ้างอิงตามข้อบังคับกนอ. 29/15)
- 5.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและผู้บริหารจะต้องจัดทำระบบอนุญาตทำงานและกำหนดขั้นตอนการขออนุญาตทำงานสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่มีผลการผลิตและสถานที่ใกล้เคียงที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต (อ้างอิงตามข้อบังคับกนอ. 29/30)
- 5.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและผู้บริหารจะต้องจัดให้ใบอนุญาตทำงานที่มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- 1) การกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดไฟไหม้ ซึ่งจะต้องดำเนินการที่จะเริ่มปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟ รวมทั้งการระงับเหตุ

2) วันที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และการระบุชื่ออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟ

3) พื้นที่ปฏิบัติงาน

4) ผู้ขออนุญาตปฏิบัติงาน

5) ขั้นตอนและวิธีการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

6) การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

7) ผู้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน

8) ผู้มีอำนาจอนุมัติต้องตรวจสอบความปลอดภัยก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานว่าได้ดำเนินการคัดแยกและปิดกั้นอุปกรณ์ที่จะทำงานนั้นออกจากระบบอื่นๆ แล้ว และให้พื้นที่ปฏิบัติงานปราศจากสารไวไฟ หรือสารเคมีอันตรายเพื่อความปลอดภัยในระหว่างการปฏิบัติงานและต้องดำเนินการตรวจวัดแก๊สไว้เพื่อสารเคมีอันตรายที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย และมีการตรวจวัดเป็นระยะตามช่วงเวลาที่ปฏิบัติงานว่ามีความปลอดภัย รวมทั้งใบอนุญาตทำงานต้องถูกแสดงไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานจนกว่างานจะเสร็จสมบูรณ์ และภายหลังการสิ้นสุดการปฏิบัติงานต้องมีมีการตรวจยืนยันความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานอีกครั้งหนึ่ง (อ้างอิงตามข้อบังคับกนอ. 29/31)
- 5.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและผู้บริหารจะต้องจัดทำระบบอนุญาตทำงานและขั้นตอนการขออนุญาตทำงานสำหรับการปฏิบัติงานที่ไม่ใช่งานประจำในบริเวณที่มีการผลิตและสถานที่ใกล้เคียงที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตเช่น

- 1.6) การหยุดระบบการผลิตตามปกติ หรือตามระยะเวลาที่กำหนด (Normal Shutdown)
- 1.7) การเริ่มต้นเครื่องหลังจากการซ่อมบำรุงครั้งใหญ่ หรือ หลังจากการหยุดระบบการผลิตฉุกเฉิน
- 2) ข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน (Operating Limits)
- 2.1) ผลกระทบหรือผลที่เกิดจากการเบี่ยงเบนออกจากขีดจำกัด
- 2.2) ข้อเตือนในการแก้ไข หรือการหลีกเลี่ยงการเบี่ยงเบนออกจากขีดจำกัด
- 3) ข้อควรระวังเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย
- 3.1) สภาพและอันตรายของสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- 3.2) ข้อควรปฏิบัติที่จำเป็นเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีและการสัมผัสสารเคมีรวมทั้งการควบคุมทางวิศวกรรม การควบคุมการจัดการ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- 3.3) มาตรการควบคุมหากเกิดการสัมผัสสารเคมีโดยตรงหรือที่แพร่กระจายในอากาศ
- 3.4) การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและปริมาณของสารเคมีอันตรายรุนแรง
- 3.5) อันตรายเฉพาะหรือลักษณะพิเศษของกระบวนการผลิต
- 4) ระบบความปลอดภัยและระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น อุปกรณ์การเชื่อมโยง กลไกการควบคุมจากภายในอุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อห้ามการทำงาน (Interlock) ระบบตรวจจับระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น
- (อ้างอิงตามข้อบังคับกนอ. 29/13)
- 4.2 จะต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานตามข้อ 4.1 ดังต่อไปนี้
- 1) ต้องมีความพร้อมเพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานสามารถค้นหาได้

2) ต้องมีการทบทวนให้แน่ใจไปตามการปฏิบัติงานในปัจจุบันอยู่เสมอ และ

3) ต้องรับรองความเป็นปัจจุบันและความถูกต้องของขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี
- กรณีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต เทคโนโลยีกระบวนการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ พนักงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการเปลี่ยนแปลงของอุปกรณ์อาคาร หรือสถานที่ใช้ในกระบวนการผลิต (Facility) รวมทั้งส่วนสนับสนุนการผลิต (Utility) ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยกระบวนการ
- (อ้างอิงตามข้อบังคับกนอ. 29/14)

- การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ การตัดแยกระบบเพื่อความปลอดภัยระหว่างการบำรุงรักษาหรือระหว่างการหยุดเครื่องจักร หรือมีการนำสารเคมีอันตราย สารไวไฟที่ไม่ได้ใช้ประจำในกระบวนการผลิตเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น ทั้งนี้ โดยให้มีมาตรการป้องกันการสัมผัสสารเคมีในขั้นตอนการทำงาน หรือป้องกันการเกิดประกายไฟ การเกิดไฟไหม้ และต้องมีการระงับเหตุการปฏิบัติในใบอนุญาตทำงานด้วย (อ้างอิงตามข้อบังคับกนอ. 29/32)
6. การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change: MOC)
- 6.1 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดทำขั้นตอนการจัดการเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร และการนำไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต เทคโนโลยีกระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ที่ใช้พนักงาน
- การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร (Management of Change-Personnel) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ อาคาร หรือสถานที่ใช้ในกระบวนการผลิต (Facility) รวมทั้งส่วนสนับสนุนการผลิต (Utility) ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยกระบวนการผลิต เว้นแต่กรณีการเปลี่ยนแปลงนั้นได้ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อกำหนดเดิมทุกประการ (อ้างอิงตามข้อบังคับกนอ. 29/33)
- 6.2 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดการการเปลี่ยนแปลงตามข้อบังคับงานข้อมูล ดังต่อไปนี้
- ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง
- 1) ข้อมูลด้านเทคนิคของการเปลี่ยนแปลงที่จะกระทำ

2) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่อความปลอดภัยและสุขภาพ

3) การปรับเปลี่ยนขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4) ระยะเวลาจำเป็นที่ใช้ในระหว่างการเปลี่ยนแปลง

5) ข้อกำหนดการพิจารณาอนุมัติการเปลี่ยนแปลง
- (อ้างอิงตามข้อบังคับกนอ. 29/34)
- 6.3 พนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตและการซ่อมบำรุง ผู้รับแทนและพนักงานที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่อการปฏิบัติงานที่ดำเนินการอยู่นั้น ต้องได้รับข้อมูลและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นก่อนเริ่มเดินเครื่อง และหากการเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต และขั้นตอนการปฏิบัติงาน พนักงานผู้รับผิดชอบต้องปรับปรุงข้อมูลให้สอดคล้องกันเป็นปัจจุบัน (อ้างอิงตามข้อบังคับกนอ. 29/35)
7. การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Startup Safety Review: PSSR)
- 7.1 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องดำเนินการทบทวนความปลอดภัยก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องในกรณีดังต่อไปนี้
- 1) มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ใหม่

- 2) มีการดัดแปลงกระบวนการผลิตหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่ผลิตผลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลด้านความปลอดภัยกระบวนการผลิต (PSI)

3) มีการซ่อมบำรุงรักษาครั้งใหญ่
- (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/22)
- 7.2 กรณีการทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มต้นเครื่อง จะต้องยืนยันความสอดคล้องตามแผนการทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มต้นเครื่องก่อนนำสารเคมีอันตรายร้ายแรงหรือสารที่มีความดันหรืออุณหภูมิที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อพนักงานและกระบวนการผลิต ตลอดจนการนำไนโตรเจน โอน้ำเข้าสู่กระบวนการผลิต ดังต่อไปนี้

1) การก่อสร้างและอุปกรณ์ต้องเป็นไปตามแบบที่กำหนดไว้

2) ขั้นตอนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย การปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุง และการฉุกเฉินต้องมีเพียงพอและพร้อมสำหรับการใช้งาน

3) ต้องมีการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ใหม่และค่าแนะนำต่างๆ ต้องได้รับการแก้ไขหรือนำไปใช้ก่อนที่จะเริ่มต้นเครื่อง ทั้งนี้ การดัดแปลงหรือการเปลี่ยนแปลงส่วนใดของโรงงานต้องเป็นไปตามข้อกำหนดด้านกาจัดการการเปลี่ยนแปลงตามที่กำหนดไว้ในข้อ 6.1, 6.2 และ 6.3

4) มีการฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการในกระบวนการผลิตให้แล้วเสร็จก่อนการเดินเครื่อง
- (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/23)
8. ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity: MI)

8.1 พนักงานบำรุงรักษาจะต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ให้มีความพร้อมใช้อยู่เสมอ โดยเฉพาะอุปกรณ์วิกฤติในกระบวนการผลิต (Critical Process Equipment) เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์นั้นได้รับการออกแบบและติดตั้งอย่างถูกต้องตามมาตรฐานและหลักวิศวกรรม และมีการใช้แรงตามวัตถุประสงค์การออกแบบอย่างเหมาะสม

1) ถังหรือภาชนะรับแรงดันที่บรรจุสารเคมีเหลว หรือแก๊สภายใต้ความดัน หรือถังเก็บสารเคมีเหลวหรือแก๊ส (อาจรวมถึง Reactor, Heat Exchanger, Distillation Column)

2) ระบบท่อ รวมถึงอุปกรณ์ประกอบ เช่น วาล์ว เป็นต้น (อาจรวมถึง หน้าแปลน Flange และปะเก็นGasket)

3) ระบบลดและระบายความดันและอุปกรณ์ (อาจรวมถึง ระบบพ่นน้ำทิ้ง Flare)

4) ระบบหยุดการผลิตฉุกเฉิน

5) ระบบควบคุมที่รวมอุปกรณ์วัด ตัวรับสัญญาณ อุปกรณ์สัญญาณบอกเหตุ และอุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อห้ามการทำงาน (Controls including Monitoring Devices and Sensors, Alarms, and Interlocks)

- กระบวนการผลิตนั้นๆ การปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินรวมถึงการหยุดระบบผลิต และการปฏิบัติงานอื่นๆ อย่างปลอดภัยตามหน้าที่ ที่พนักงานได้รับมอบหมาย รวมทั้ง ต้องจัดให้มีการทดสอบพนักงานเพื่อให้พนักงานนั้นมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/16)

9.2 ผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความรู้แก่พนักงานอย่างน้อยทุกๆ 3 ปี หรือมากกว่านั้น เพื่อให้พนักงานนั้น มีความเข้าใจและทราบถึงข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นปัจจุบัน ทั้งนี้ ต้องให้พนักงานมีส่วนร่วมในการพิจารณาและจำนวนครั้งที่เหมาะสมในการจัดการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความรู้ให้กับพนักงาน (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/17)

9.3 ผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดให้มีเอกสารบันทึกการฝึกอบรมของพนักงานและกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตได้รับความรู้ ความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยชื่อพนักงาน วันที่เข้ารับฝึกอบรม และวิธีการที่ใช้ในการทบทวนความเข้าใจของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/18)

10. การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management: CSM)

10.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องจัดให้มีการจัดการความปลอดภัย เพื่อนำไปใช้กับผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาซึ่งในการผลิตการซ่อมบำรุง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เครื่องจักร การซ่อมบำรุงรักษาครั้งใหญ่หรืองานพิเศษ อันที่เกิดขึ้น ในกระบวนการผลิตหรือสถานที่ใกล้เคียง (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/19)

10.2 การจัดการความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา ควรครอบคลุมการดำเนินการ ดังนี้

1) การคัดเลือกผู้รับเหมา ต้องพิจารณาและประเมินประสิทธิภาพการทำงานด้านความปลอดภัยและขั้นตอนการทำงานของผู้รับเหมาเพื่อความปลอดภัยตามสัญญา

2) การสื่อสารข้อมูล

2.1) ให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาในเรื่องสารเคมีที่อาจทำให้เกิดไฟไหม้ การระเบิด หรืออันตราย จากสารเคมีรั่วไหลที่เกี่ยวข้องกับงานของผู้รับเหมาหรือกระบวนการผลิต

2.2) ต้องอธิบายให้ผู้รับเหมาทราบถึงเงื่อนไขในการปฏิบัติงานและแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน

2.3) ให้วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยตามข้อ 5.1 (PTW & Non-routine work) มาใช้เพื่อควบคุมการเข้าและออกของผู้รับเหมาในกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง

2.4) มีการประเมินสมรรถนะของผู้รับเหมาเป็นระยะเพื่อให้ผู้รับเหมาปฏิบัติงานที่เพิ่มความสามารถ และเก็บรักษาใบบันทึกการยกเว้นภัยหรือได้รับบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับงานของผู้รับเหมา

(อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/20)

10.3 ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ ดังนี้
- ส่วนวิศวกรรมความปลอดภัยกระบวนการผลิต (TEPS)
- หน้า ที่ 19/37
- หมายเลขเอกสาร S10530000-5001 Rev.1
แนวทางการปฏิบัติงาน (Guideline)
การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต
Process Safety Management (PSM)

10542000F-006 Rev.0

แก้ไขครั้งที่ 1
เริ่มมีผลบังคับใช้ 20 พฤศจิกายน 2568
- 6) เครื่องสูบล้างๆ เช่น เครื่องสูบล้างเคมีอันตรายร้ายแรง เครื่องสูบล้างฟอสเฟน เป็นต้น

7) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

(อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/24)

8.2 พนักงานบำรุงรักษาจะต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการดูและรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นลายลักษณ์อักษร และกำหนดไปใช้เพื่อให้เครื่องจักรและอุปกรณ์มีความพร้อมใช้อย่างสมบูรณ์ (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/25)

8.3 เพื่อความปลอดภัยของพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต พนักงานผู้นั้นจะต้องได้รับการฝึกอบรมในภาพรวมเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและอันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการผลิต ตลอดจนได้รับการฝึกอบรมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามหน้าที่ตนได้รับมอบหมายก่อน (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/26)

8.4 การตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต ต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรมสำหรับจำนวนครั้งในการตรวจสอบและทดสอบให้เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิตหรือตามหลักวิศวกรรมแล้วแต่กรณี ซึ่งอาจจะมีจำนวนครั้งมากกว่านั้นหากพิจารณาจากผลการปฏิบัติงานย้อนหลังแล้วเห็นว่ามีความจำเป็นในการตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ กระบวนการผลิตในแต่ละครั้ง ต้องมีการบันทึกไว้เป็นเอกสารระบุวันที่ทำการตรวจสอบและทดสอบ ซึ่งผู้ตรวจสอบและทดสอบ หมายเลขประจำเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ (Serial Number) หรือสิ่งอื่นใด เช่น Tag Number เป็นต้น ที่สามารถระบุอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจสอบและทดสอบ รวมทั้งรายละเอียดของวิธีการตรวจสอบและทดสอบที่ใช้ ตลอดจนผลการตรวจสอบและทดสอบ (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/27)

8.5 กรณีอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตมีความบกพร่องเกินขีดจำกัดที่ยอมรับได้ตามที่ระบุไว้ในข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต เช่น ค่าการเบี่ยงเบน เป็นต้น ต้องได้รับการแก้ไขให้มีความพร้อมสมบูรณ์ก่อนที่จะใช้งาน อุปกรณ์นั้นต่อไป ทั้งนี้ หากมีความประสงค์ที่จะใช้ใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวต่อไปและอยู่ระหว่างการแก้ไขปรับปรุงต้องแสดงวิธีการตามหลักวิศวกรรมและแผนการปฏิบัติเพื่อให้การใช้งานอุปกรณ์เป็นไปอย่างปลอดภัย (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/28)

8.6 กรณีที่มีการก่อสร้างโรงงานและติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ในกระบวนการผลิต จะต้องตรวจสอบและทดสอบว่าอุปกรณ์นั้นมีความเหมาะสมกับกระบวนการผลิต และดำเนินการติดตั้งให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมสอดคล้องกับข้อกำหนดออกแบบและคำแนะนำของผู้ผลิตผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องตรวจสอบ และทดสอบว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการซ่อมบำรุง ชิ้นส่วนสำรอง หรืออะไหล่และอุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมกับกระบวนการผลิตและการนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/29)

9. การฝึกอบรม (Training)

9.1 ผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมช่วยเริ่มปฏิบัติงานแก่พนักงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการในกระบวนการผลิต และพนักงานที่ได้รับการมอบหมายหน้าที่ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ซึ่งเกี่ยวข้องกับภาพรวมกระบวนการผลิต ซึ่งต้องการปฏิบัติงานความปลอดภัย และอันตรายต่อสุขภาพที่มีความจำเพาะต่อ
- ส่วนวิศวกรรมความปลอดภัยกระบวนการผลิต (TEPS)
- หน้า ที่ 18/27
- หมายเลขเอกสาร S10530000-5001 Rev.1
แนวทางการปฏิบัติงาน (Guideline)
การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต
Process Safety Management (PSM)

10542000F-006 Rev.0

แก้ไขครั้งที่ 1
เริ่มมีผลบังคับใช้ 20 พฤศจิกายน 2568
- 1) พนักงานของผูรับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

2) พนักงานของผูรับเหมาต้องได้รับการชี้แจงถึงสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหล การเชื่อม อันเนื่องมาจากการและกระบวนการผลิต รวมทั้งการปฏิบัติงานเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตามที่มีการเตรียมการไว้

3) จัดทำเอกสารบันทึกการฝึกอบรม โดยต้องระบุชื่อพนักงานของผูรับเหมา วันที่เข้ารับการฝึกอบรมและวิธีการที่ใช้ในการตรวจสอบความเข้าใจของพนักงานของผูรับเหมาที่ได้รับฝึกอบรม

4) กำกับ ดูแลพนักงานของผูรับเหมาให้ปฏิบัติงานภายใต้ความปลอดภัยของโรงงาน รวมทั้งวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยที่กำหนดไว้ในข้อ 5.1 (PTW & Non-routine work)

5) ผูรับเหมาต้องแจ้งให้ผู้ประกอบอุตสาหกรรมทราบถึงอันตรายที่เกิดขึ้นหรืออันตรายที่พบจากการปฏิบัติงานผูรับเหมา (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/21)

11. การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation: II)

11.1 ผู้บริหารตามสายงานจะต้องดำเนินการให้มีการสอบสวนแต่ละอุบัติการณ์ ที่ก่อให้เกิดหรืออาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ระเบิด และการรั่วไหลของสารเคมีอันตรายร้ายแรง ในพื้นที่ปฏิบัติงาน การสอบสวนอุบัติการณ์ ต้องเริ่มดำเนินการภายใน 48 ชั่วโมง นับจากเกิดเหตุอุบัติการณ์ (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/36)

11.2 การสอบสวนอุบัติการณ์ต้องดำเนินการอย่างละเอียดรอบคอบ โดยคณะทำงานซึ่งประกอบด้วย

1) พนักงานผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการผลิตอย่างน้อย 1 คน

2) พนักงานผู้มีความรู้หรือมีประสบการณ์ในการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติการณ์

3) พนักงานหรือผูรับเหมาที่มีความเกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์ ที่เกิดขึ้น

(อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/37)

11.3 การรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ ต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

1) วันที่เกิดอุบัติการณ์

2) วันที่เริ่มสืบสวน

3) รายละเอียดของอุบัติการณ์

4) สาเหตุของอุบัติการณ์

5) ข้อเสนอแนะสำหรับการสอบสวน

(อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/38)

11.4 ผู้บริหารจะต้องจัดให้มีระบบการสอบสวนอุบัติการณ์ซึ่งสามารถสรุปสิ่งที่พบจากการตรวจประเมิน วิธีการและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาก็เป็นสาเหตุของอุบัติการณ์และต้องมีการบันทึกและทบทวนรายงาน โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงผู้รับเหมาในกรณีที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (อ้างอิงตามข้อบังคับกมอ. 29/39)
- ส่วนวิศวกรรมความปลอดภัยกระบวนการผลิต (TEPS)
- หน้า ที่ 20/37

- 11.5 จะต้องจัดเก็บรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ไว้อย่างน้อย 5 ปี นับตั้งแต่การสอบสวนนั้นเสร็จสิ้น (อ้างอิงตามข้อบังคับกม. 29/40)
- 12 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response: EPR)
- 12.1 พนักงานและผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดทำขั้นตอนและแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินและการนำไปใช้ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินแก่พนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในภาวะฉุกเฉิน (อ้างอิงตามข้อบังคับกม. 29/41)
- 12.2 ผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมขั้นตอนและแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินแก่พนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในภาวะฉุกเฉิน (อ้างอิงตามข้อบังคับกม. 29/42)
- 12.3 ผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมขั้นตอนและแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินให้กับพนักงานผู้รับเหมา และชุมชน ตลอดจนบุคคลภายนอกที่เข้ามาในสถานประกอบการ โดยรวมถึงแผนการสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน (อ้างอิงตามข้อบังคับกม. 29/43)
- 12.4 ผู้บริหารตามสายงานจะต้องดำเนินการและคงไว้ซึ่งการสื่อสารในภาวะฉุกเฉินเพื่อให้ชุมชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน (อ้างอิงตามข้อบังคับกม. 29/44)
- 12.5 ผู้บริหารตามสายงานจะต้องจัดให้มีระบบการแจ้งเตือนพนักงานในกรณีที่เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และใช้เสียงสัญญาณเตือนให้เหมาะสม (อ้างอิงตามข้อบังคับกม. 29/45)
- 13 การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits)
- 13.1 ผู้บริหารตามสายงานจะต้องดำเนินการให้มีการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตตามขั้นตอน การตรวจประเมินการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต ดังต่อไปนี้
- 1) การตรวจประเมินภายใน
 - ให้ดำเนินการตรวจตามเกณฑ์การตรวจประเมิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี โดยคณะผู้ตรวจประเมินภายในของ IRPC
 - ทั้งนี้ ผู้ตรวจประเมินอย่างน้อย 1 คน ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ และความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมและกระบวนการผลิต ซึ่งอาจเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางร่วมอยู่ด้วยตามความจำเป็น หรืออาจมีผู้ตรวจประเมินฝึกหัดร่วมอยู่ด้วย
 - เก็บรายงานการตรวจประเมินที่บันทึกส่วนที่บกพร่องที่ได้รับการแก้ไขแล้วไว้เป็นหลักฐานที่สถานประกอบการอย่างน้อย 3 ปี
 - สื่อสารผลการตรวจประเมินให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

2) การตรวจประเมินภายนอก
 - ให้ดำเนินการทุก 3 ปี โดยคณะผู้ตรวจประเมินภายนอก ที่ขึ้นทะเบียนไว้ กับ สภาวิศวกร หรือ กมอ.
 - คณะผู้ตรวจประเมินภายนอก ประกอบด้วยหัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินภายนอก และ

- ผู้ตรวจประเมินภายนอก ซึ่งจะต้องอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป และต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในด้านที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้
- ผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมและกระบวนการผลิต และ
 - ผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมและการบำรุงรักษา และ
 - ผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - เก็บรายงานการตรวจประเมินที่บันทึกส่วนที่บกพร่องที่ได้รับการแก้ไขแล้ว 2 ฉบับล่าสุดไว้เป็นหลักฐานในแฟ้มโครงการ
 - สื่อสารผลการตรวจประเมินให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
- (อ้างอิงตามข้อบังคับกม. 29/46)
14. ความลับทางการค้า (Trade Secrets)
- 14.1 อนุญาตให้ผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตและการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิตและผู้ตรวจประเมินสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นได้โดยเฉพาะ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายร้ายแรง ในกรณีที่เป็นความลับทางการค้าให้ถือว่าผู้ประกอบอุตสาหกรรมซึ่งเป็นเจ้าของความลับทางการค้าได้ให้ความยินยอมในการเปิดเผย เอาไป หรือใช้ความลับทางการค้านั้น มาตรฐานตามวรรคหนึ่ง ไม่เป็นข้อห้ามสำหรับการทำเป็นข้อตกลงรักษาความลับ หรือข้อตกลงที่ไม่เปิดเผยข้อมูล (อ้างอิงตามข้อบังคับกม. 29/47)
15. ความพร้อมในการทำงาน (Fitness for Duty)
- พนักงานจะต้องมีความพร้อมในการทำงาน มีความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจที่พร้อมต่อการทำงานและไม่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานต่างๆ ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบความพร้อมตามวัตถุประสงค์ดังนี้
- เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานมีความพร้อมที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ (trustworthy and reliable) สำหรับปฏิบัติงาน
 - เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานไม่อยู่ภายใต้อิทธิพลของสารเสพติด หรือ แอลกอฮอล์ หรือ ความบกพร่องทางร่างกายหรือจิตใจ อันเกิดจากสาเหตุใดๆก็ตาม ที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยและความสามารถในการปฏิบัติงาน
 - เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรภายนอกความเมื่อยล้า (fatigue) ของผู้ปฏิบัติงานจะถูกจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยยังต่อผู้ปฏิบัติงาน ต่อเพื่อนร่วมงาน และต่อชุมชน
 - เพื่อให้มั่นใจว่ามีมาตรการที่เหมาะสมสำหรับการตรวจสอบระยะแรก (early detection) ของความไม่พร้อมในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน

เอกสารบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายร้ายแรง
แนบท้ายข้อบังคับคณะกรรมการการคุ้มครองสุขภาพแรงงานแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการประกอบกิจการในอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	CAS No.*	ปริมาณของสารสูงสุด ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง หน่วย: กิโลกรัม	หน่วย: ปอนด์
1	Acetaldehyde	75-07-0	1,136	2,500
2	Acrolein (2-Propanal)	101-02-6	68	150
3	Acryloyl Chloride	816-68-6	114	250
4	Allyl Chloride	107-05-1	435	1,000
5	Allylamine	101-43-9	435	1,000
6	Allylamine Oxime	Varies	2,273	5,000
7	Ammonia, Anhydrous	7664-41-7	8,545	19,000
8	Ammonia Solutions (greater than 48% Ammonia by weight)	7664-41-7	8,818	15,000
9	Ammonium Perchlorate	7783-86-9	3,809	7,500
10	Ammonium Peroxydisulfate	1336-10-1	3,809	7,500
11	Acrolein (also called Acrolein Hydrate)	7784-40-1	45	100
12	Bis (Chloromethyl) Ether	542-88-1	45	100
13	Boron Trichloride	10296-34-5	1,136	2,500
14	Boron Trifluoride	7637-07-2	114	250
15	Bromine	7726-95-6	682	1,500
16	Bromine Chloride	13863-41-7	682	1,500
17	Bromine Pentafluoride	7789-30-2	1,136	2,500
18	Bromine Trifluoride	77877-71-5	6,818	15,000
19	Isobromopropane (also called Propargyl Bromide)	106-96-7	45	100
20	Butyl Hydroperoxide (Tertiary)	75-91-2	2,273	5,000
21	Butyl Peroxide (Tertiary)	616-45-9	3,809	7,500
22	Carbonyl Chloride (see Propanal)	75-06-5	45	100
23	Carbonyl Fluoride	353-35-4	1,136	2,500
24	Cellulose Nitrate (Concentration greater than 12.6% Nitrogen)	9006-70-0	1,136	2,500
25	Chlorine	7782-50-5	682	1,500
26	Chlorine Dioxide	10049-04-4	435	1,000
27	Chlorine Pentafluoride	13637-43-3	435	1,000
28	Chlorine Trifluoride	7780-91-2	435	1,000
29	Chloromethylaluminoxane (also called Diethylaluminum Chloride)	96-13-6	2,273	5,000

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	CAS No.*	ปริมาณของสารสูงสุด ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง หน่วย: กิโลกรัม	หน่วย: ปอนด์
30	1-Chloro-2,4-Dinitrobenzene	91-00-7	2,273	5,000
31	Chloromethyl Methyl Ether	105-30-2	221	500
32	Chlorogastin	76-06-2	221	500
33	Chlorogastin and Methyl Bromide Mixture	None	682	1,500
34	Chlorogastin and Methyl Chloride Mixture	None	682	1,500
35	Cumene Hydroperoxide	80-15-9	2,273	5,000
36	Cyanogen	460-19-5	1,136	2,500
37	Cyanogen Chloride	506-77-4	221	500
38	Cyanic Fluoride	675-14-9	45	100
39	Diethyl Peroxide (Concentration greater than 70%)	119-25-5	2,273	5,000
40	Dioxanethane	336-68-3	221	500
41	Dibenzoyl Peroxide	96-36-0	3,809	7,500
42	Dibromine	13287-40-7	45	100
43	Dibutyl Peroxide (Tertiary)	119-05-4	2,273	5,000
44	Dichloromethylene	7572-99-4	114	250
45	Dichlorosilane	6109-96-0	1,136	2,500
46	Dimethylsilane	557-20-0	8,545	19,000
47	Dimethylglycidyl Ether	105-64-6	3,809	7,500
48	Dioxanoyl Peroxide	105-74-8	3,809	7,500
49	Dimethylhydrazine	75-78-5	435	1,000
50	Dimethylhydrazine, 1,1-	57-14-7	435	1,000
51	Dimethylamine, Anhydrous	124-40-3	1,136	2,500
52	2,4-Dinitroaniline	99-05-9	2,273	5,000
53	Ethyl Methyl Ketone Peroxide (also called Methyl Ethyl Ketone Peroxide; concentration greater than 60%)	1336-25-4	2,273	5,000
54	Ethyl Nitrate	109-95-5	2,273	5,000
55	Ethylamine	75-06-7	3,809	7,500
56	Ethylene Fluorohydrin	371-62-0	45	100
57	Ethylene Oxide	75-21-8	2,273	5,000
58	Ethyleneimine	151-56-4	435	1,000
59	Fluorine	7782-41-4	435	1,000
60	Formaldehyde (37% by weight or greater; also called Formalin)	50-00-0	435	1,000
61	Furan	110-09-9	221	500



ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	CAS No.*	ปริมาณสารอันตรายสูงสุด ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง หน่วย: กิโลกรัม	หน่วย: ปอนด์
62	Hexamethylenediamine	688-16-2	2,273	5,000
63	Hydrochloric Acid, Anhydrous	7647-01-0	2,273	5,000
64	Hydrofluoric Acid, Anhydrous	7664-39-3	455	1,000
65	Hydrogen Bromide	10030-10-6	2,273	5,000
66	Hydrogen Chloride	7647-01-0	2,273	5,000
67	Hydrogen Cyanide, Anhydrous	76-00-8	455	1,000
68	Hydrogen Fluoride	7664-39-3	455	1,000
69	Hydrogen Peroxide (52% by weight or greater)	7722-84-1	3,609	7,500
70	Hydrogen Selenide	7783-07-5	68	150
71	Hydrogen Sulfide	7783-06-4	682	1,500
72	Hydroxylamine	7803-49-8	1,136	2,500
73	Iron, Pentacarbonyl	13463-40-6	114	250
74	Isopropylamine	75-31-0	2,273	5,000
75	Kerosene	463-01-4	45	100
76	Methacrylonitrile	78-45-3	455	1,000
77	Methacryloyl Chloride	920-66-7	68	150
78	Methacryloyloxyethyl isocyanate	30678-80-7	45	100
79	Methyl Acrylonitrile	126-98-7	114	250
80	Methylamine, Anhydrous	75-49-5	455	1,000
81	Methyl Bromide	75-43-9	1,136	2,500
82	Methyl Chloride	74-87-3	6,818	15,000
83	Methyl Chloroformate	79-22-4	227	500
84	Methyl Ethyl Ketone Peroxide (concentration greater than 60%)	1336-23-4	2,273	5,000
85	Methyl Fluorocarbonate	453-18-9	45	100
86	Methyl Fluoromethane	421-20-5	45	100
87	Methyl Hydrazine	66-56-4	45	100
88	Methyl Isocyanide	74-86-4	3,609	7,500
89	Methyl isocyanate	626-83-9	114	250
90	Methyl Mercaptan	74-93-1	2,273	5,000
91	Methyl Vinyl Ketone	76-94-4	45	100
92	Methyldichlorosilane	75-79-6	227	500
93	Nickel Carbonyl (also called Nickel Tetracarbonyl)	13463-39-3	68	150
94	Nitric Acid (94.5% by weight or greater)	7697-37-2	227	500



ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	CAS No.*	ปริมาณสารอันตรายสูงสุด ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง หน่วย: กิโลกรัม	หน่วย: ปอนด์
125	Sulfur Tetrafluoride	7783-40-0	114	250
126	Sulfur Trioxide (also called Sulfuric Anhydride)	7446-11-9	455	1,000
127	Sulfuric Anhydride (also called Sulfur Trioxide)	7446-11-9	455	1,000
128	Tetraammonium hexamethylenetetramine	7783-40-0	114	250
129	Tetraammonium hexamethylenetetramine	135-14-5	2,273	5,000
130	Tetraammonium hexamethylenetetramine	10036-41-2	2,273	5,000
131	Tetraammonium hexamethylenetetramine	75-79-6	455	1,000
132	Thionyl Chloride	7783-40-0	114	250
133	Trichloro (dichloromethyl) Silane	453-18-9	45	100
134	Trichloro (dichloromethyl) Silane	27137-45-5	1,136	2,500
135	Trichlorosilane	10025-79-2	2,273	5,000
136	Trichlorosilane	79-38-9	4,545	10,000
137	Trichlorosilane	24815-99-3	682	1,500

*หมายถึง Chemical Abstracts Service Number



ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	CAS No.*	ปริมาณสารอันตรายสูงสุด ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง หน่วย: กิโลกรัม	หน่วย: ปอนด์
95	Nitric Oxide	10102-43-9	114	250
96	Nitrosamine (PseudoNitrosamine)	1005-01-6	2,273	5,000
97	Nitrosamine	75-02-5	1,136	2,500
98	Nitrogen Dioxide	10102-44-0	114	250
99	Nitrogen Oxides (NO; NO ₂ ; N ₂ O; N ₂ O ₄)	10102-44-0	114	250
100	Nitrogen Tetraoxide (also called Nitrogen Peroxide)	10966-72-6	114	250
101	Nitrogen Trifluoride	7783-36-7	2,273	5,000
102	Nitrogen Trioxide	10548-73-7	114	250
103	Oleum (50% by weight or greater Sulfur Trioxide (SO ₃), also called Fuming Sulfuric Acid)	8018-05-7	455	1,000
104	Oleum Tetraoxide	28816-12-0	45	100
105	Oxygen Difluoride (also called Fluorine Monoxide)	7783-41-7	45	100
106	Oxalene	10025-15-6	45	100
107	Pentaborane	19628-22-7	45	100
108	Peroxyacetic Acid (concentration greater than 60% Acetic Acid, also called Peroxyacetic Acid)	79-21-0	455	1,000
109	Perchloric Acid (concentration greater than 60% by weight)	7601-09-3	2,273	5,000
110	Perchloromethyl Mercaptan	594-82-5	68	150
111	Perchloric Fluoride	7616-94-6	2,273	5,000
112	Peroxyacetic Acid (concentration greater than 60% Acetic Acid, also called Peroxyacetic Acid)	79-21-0	455	1,000
113	Phosgene (also called Carbonyl Chloride)	75-48-5	45	100
114	Phosphine (also called Hydrogen Phosphide)	7803-35-7	45	100
115	Phosphorus Dichloride (also called Phosphoryl Chloride)	10025-87-3	455	1,000
116	Phosphorus Trichloride	7783-12-7	455	1,000
117	Phosphoryl Chloride (also called Phosphorus Dichloride)	10025-87-3	455	1,000
118	Propargyl Bromide	106-99-7	45	100
119	Propyl Nitrate	6271-34-4	1,136	2,500
120	Sarin	107-44-8	45	100
121	Selenium Hexafluoride	7783-79-4	455	1,000
122	Silane (dimethyl hydride)	7803-02-3	227	500
123	Sulfur Dioxide (liquid)	7446-09-6	455	1,000
124	Sulfur Pentoxide	5714-22-7	114	250

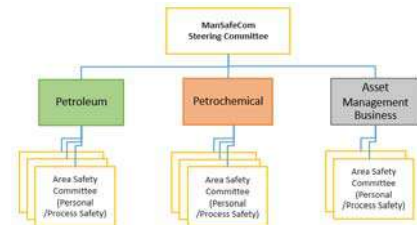


ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)

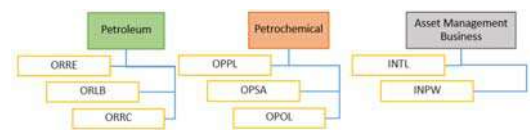
1. ผังการปฏิบัติงาน

เนื่องจากกระบวนการจัดการความปลอดภัยการผลิตเป็นระบบที่ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันทั้งองค์กร ผังการปฏิบัติงานจึงซับซ้อนมาก เพื่อให้เห็นภาพขั้นตอนการปฏิบัติงานมากขึ้น จึงแสดงผังโครงสร้างการทำงาน, ผังการจัดการโครงสร้าง PSM Element Leader และผังการกำหนด PSM Element Leader ในแต่ละธุรกิจแทน ดังต่อไปนี้

2. ผังโครงสร้างการทำงาน (PSM Governance Structure)



และแยกกลุ่มทำงานโดย Area Safety Committee ในแต่ละธุรกิจ

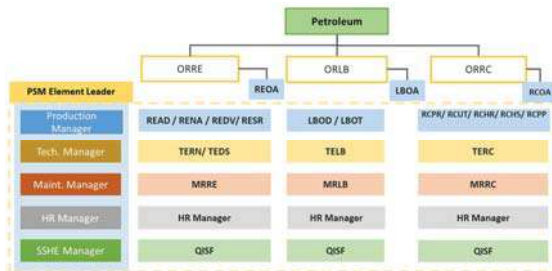




3. ผังการจัดการโครงสร้าง PSM Element Leader



4. ผังการกำหนด PSM Element Leader ในแต่ละธุรกิจ (Business Unit)

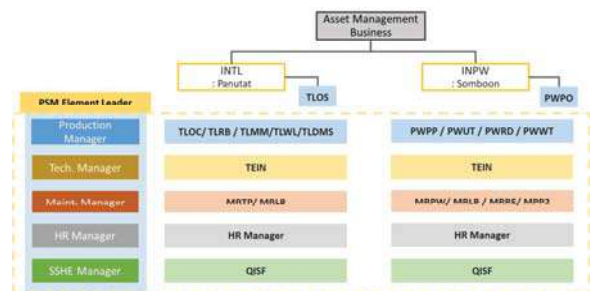
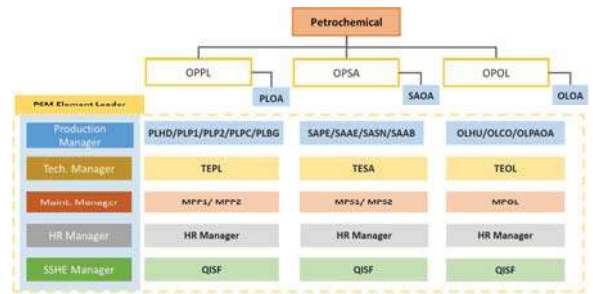


เอกสารอ้างอิง (References)

ลำดับ	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1		ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2563)
2		Center of Chemical Process Safety (CCPS); Process Safety Metrics: Guide for Selecting Leading and Lagging Indicators

หมายเหตุ ตารางข้างล่างนี้ ใช้สำหรับหน่วยงานผลิต เพื่อเป็นการรองรับหัวข้อที่ OEMs กำหนดต้องมีในคู่มือปฏิบัติงาน โดยเป็นการทำ Process Mapping ให้ทราบว่าเอกสารใดสนับสนุนหัวข้อนี้

Item	Document/ Key Activities	01 Employee Participation EP	02 Process Safety Information : PSI	03 Process Based Analysis : PBA	04 Operating Procedure : OP	05 Non-Routine Work Permit	06 Management of Change : MOC	07 Pre-Startup Safety Review : PSSR	08 Mechanical Integrity : MI	09 Training	10 Contractor Safety Management : CSM	11 Incident Investigation : I	12 Emergency Planning and Response : EPR	13 Compliance Audits	14 Trade Secrets	15 PS for Day
1	S5100-5001 คู่มือการมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Participation)	x														
2	S9900-1029 คู่มือการบริหารจัดการสารเคมี (Chemical Management)		x													
3	SF9900-1009 การขึ้นทะเบียนข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี SDS (Safety Data Sheet)		x													
4	S9900-1026 คู่มือการกำหนดค่าขอบเขตการปฏิบัติการที่เหมาะสมและปลอดภัย (Operating Windows)		x	x												
5	9900F-800 ตาม SF9900-1008 คู่มือแผนลดความเสี่ยง		x													



Item	Document/ Key Activities	01 Employee Participation EP	02 Process Safety Information : PSI	03 Process Based Analysis : PBA	04 Operating Procedure : OP	05 Non-Routine Work Permit	06 Management of Change : MOC	07 Pre-Startup Safety Review : PSSR	08 Mechanical Integrity : MI	09 Training	10 Contractor Safety Management : CSM	11 Incident Investigation : I	12 Emergency Planning and Response : EPR	13 Compliance Audits	14 Trade Secrets	15 PS for Day
6	S10631000-1003 การซึ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP (Hazard Identification and Risk Assessment by HAZOP)		x													
7	S10328000-2301 WI การประเมิน SIL (SIL Assessment Phase)		x													
8	9900F-838 คู่มือแบบรับทราบผลการซึ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง		x													
9	9900F-839 คู่มือการสื่อสารผลการซึ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง		x													
10	S9900-1018 คู่มือ การอนุญาตทำงาน (Permit to Work)				x											
11	S9900-3020 ระเบียบปฏิบัติการทำงานที่มีประกายไฟ (Safety Regulation for Hot Work)				x											
12	9900F-826 คู่มือ ใบอนุญาตใช้ซึ่งประกายไฟ HOT WORK PERMIT				x											
13	S100F-058 แบบตรวจสอบงานด้านความปลอดภัย				x											
14	S9900-1009 คู่มือการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change)				x											
15	S9900-1021 คู่มือ การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มการผลิต (Pre - Startup Safety Review, PSSR)							x								

Item	Document/ Key Activities	01 Employee Participation EP	02 Process Safety Information : PSI	03 Process Hazard Analysis : PHA	04 Operating Procedures OP	05 Non-Routine Work Permit	06 Management of Change MOC	07 Pre-Startup Safety Review PSSR	08 Mechanical Integrity MI	09 Training	10 Contractor Safety Management CSM	11 Incident Investigation II	12 Response Planning and Response EPR	13 Compliance Audits	14 Trade Secrets	15 PPE for Duty
16	9000F-840 PRE-STARTUP SAFETY REVIEW (PSSR) SIMPLE CHECKLIST							x								
17	9000F-841 PRE-STARTUP SAFETY REVIEW (PSSR) COMPLEX CHECKLIST							x								
18	SI0320000-1002-CMA การบริหารจัดการความเชื่อมั่นในอุปกรณ์การผลิต (Reliability & Asset Integrity Management)							x								
19	SI0320000-1003-CMA แนวทางการบำรุงรักษา (Maintenance Approach)							x								
20	SI0328000-2304 การจำแนกประเภท Safety Critical Elements (Classification of Safety Critical Elements)							x								
21	S9900-1019 คู่มืออุปกรณ์ความปลอดภัย (Safety Equipment)							x								
22	SI0329000-1004 คู่มืองานทดสอบอุปกรณ์ระบายความดัน (Pressure Relief Device Testing)							x								
23	SI0329000-1003 คู่มือการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามกฎหมาย (Machine and Equipment Inspection by Law)							x								
24	SI0329000-1009 การตรวจสอบวัสดุ (Material verification)							x								

Item	Document/ Key Activities	01 Employee Participation EP	02 Process Safety Information : PSI	03 Process Hazard Analysis : PHA	04 Operating Procedures OP	05 Non-Routine Work Permit	06 Management of Change MOC	07 Pre-Startup Safety Review PSSR	08 Mechanical Integrity MI	09 Training	10 Contractor Safety Management CSM	11 Incident Investigation II	12 Response Planning and Response EPR	13 Compliance Audits	14 Trade Secrets	15 PPE for Duty
25	SF5100-3001 ข้อมูลเทคนิค ระบบปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา (Safety and Occupational Health Regulation for Contractor)										x					
26	SO480-1010 คู่มือการคัดเลือกผู้รับเหมา/ผู้รับจ้าง (Contractor Selection)									x						
27	5100F-032 แบบประเมินผลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับวิธีที่เหมาะสมเพื่อขึ้นทะเบียน AACL									x						
28	SF5100-3001 ข้อมูลเทคนิค ระบบปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา (Safety and Occupational Health Regulation for Contractor)									x						
29	SS300-1001 คู่มือระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะและสิ่งของเข้าออก (Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area)									x						
30	5100F-034 แบบการสุ่มประเมินผลการดำเนินงานความปลอดภัยฯ ผู้รับเหมา									x						
31	5100F-033 แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของ ผู้รับเหมาในส่วนอาชีวอนามัยและความปลอดภัย									x						

Item	Document/ Key Activities	01 Employee Participation EP	02 Process Safety Information : PSI	03 Process Hazard Analysis : PHA	04 Operating Procedures OP	05 Non-Routine Work Permit	06 Management of Change MOC	07 Pre-Startup Safety Review PSSR	08 Mechanical Integrity MI	09 Training	10 Contractor Safety Management CSM	11 Incident Investigation II	12 Response Planning and Response EPR	13 Compliance Audits	14 Trade Secrets	15 PPE for Duty
32	S9900-1020 คู่มือการบริหารจัดการอุบัติเหตุกรณี (Incident Management)										x					
33	SF9900-1602 แผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีที่ต้องอพยพลงใต้ (Emergency and Crisis Management Plan for Fire Case)										x					
34	SF9900-1604 คู่มือแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีที่ต้องสุทธเคมีอันตรายรั่วไหล (Emergency and Crisis Management Plan (Hazmat Action Plan)										x					
35	SF9900-1607 คู่มือแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีที่ต้องสุทธรังสีรั่วไหล (Emergency and Crisis Management Plan for Radiation Case)										x					
36	SF5310-1006 คู่มือแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Pre Emergency Plan)										x					
37	SI0540000-1001 คู่มือการตรวจประเมินภายใน (Internal Audit)											x				
38	S9900-1033 คู่มือความพร้อมสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ (Fitness For Duty (FFD))														x	

การบันทึก (Record Control)

ชื่อเอกสาร	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาจัดเก็บ	การทำลาย
-	-	-	-	-

บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
0	2 พฤษภาคม 2567	Initial Release	ชัยศ สิริอนุกุล
1	20 พฤษภาคม 2568	1. แก้ไขข้อความ หัวข้อ 9.2 และ 9.3 โดยเปลี่ยนจาก พนักงานบำรุงรักษา เป็น ผู้บริหารตามสายงาน 2. Updated PSM structure และ Element leader ตามโครงสร้างองค์กรปี 2568 3. Updated เอกสารบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายร้ายแรง 4. Updated Reference document ที่เกี่ยวข้องใน แต่ละ Element	ชัยศ สิริอนุกุล ชัยวุฒิ พัทธงษ์ และ ชัยศ สิริอนุกุล

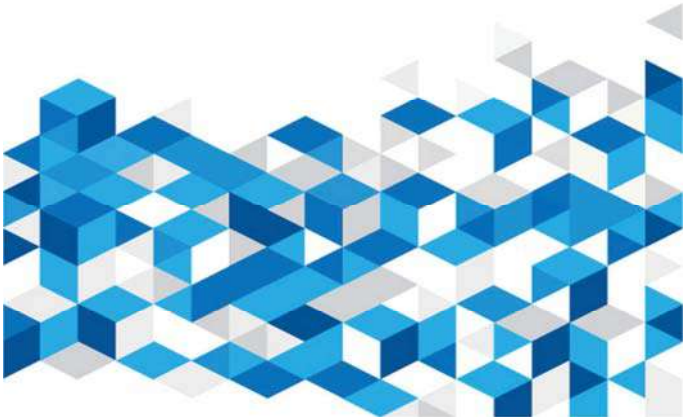
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

PI Name	Definition	Scope	Formula	Reporting Frequency	Target
# of Process Safety Event (PSE: Tier 1+2)	จำนวนครั้งการเกิด PSE Tier 1+2 ตามเกณฑ์ประเมินของ API 754 โดยคิดหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เกิดเหตุ ร่วมกับหน่วยงานสังกัดที่	1. Unplanned or uncontrolled release of any material, including non-toxic and non-flammable materials (Hydrocarbon and Chemical Substance) API RP 754 2. ไม่คิดเฉพาะกรณีการสร้าง Plant ใหม่ ที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่หรือ	จำนวนครั้งที่เกิด PSE Tier 1+ Tier 2	Monthly	0 Case

PI Name	Definition	Scope	Formula	Reporting Frequency	Target
	พนักงานทำไปเกิดเหตุ	ส่วนขยายของ Plant เดิม และยังไม่มี การส่งมอบงานจากบริษัทผู้รับเหมาไปโออาร์พีซี			

ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
# of Process Safety Event (PSE, Tier 1+2)	ผู้ไม่ในระดับ Management อาจไม่เห็นยา หรือไม่ให้ ความสำคัญกับ Process Safety	จัดให้มี KPI สำหรับ Management Level ขึ้นไปโดย: LV5; Tier 1 = 0 and Tier 2 = 0 LV4; Tier 1 = 0 and Tier 2 = 1 LV3; Tier 1 = 0 and Tier 2 = 2 LV2; Tier 1 = 0 and Tier 2 = 3 LV1; Tier 1 ≥ 1 or Tier 2 ≥ 4



เอกสารแนบที่ 49

เอกสารตรวจสอบการรั่วไหลของท่อส่งสไตรีนโมโนเมอร์ เอทิลเบนซีน ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

PS PLANT

DATE: 1/4/69

TO : PB SECTION MANAGER

พื้นที่

ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ

พบ

ไม่พบ

จำนวนข้อบกพร่อง

ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ

พบ

ไม่พบ

จำนวนข้อบกพร่อง

ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ

พบ

ไม่พบ

จำนวนข้อบกพร่อง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย

การแก้ไข

1. TANK AREA

1.1) SEPARATION PIT NO.1

1.2) SEPARATION PIT NO.2

1.3) SEPARATION PIT NO.3

1.4) TANK DIKE

2. PIPE RACK

3. BURNER AREA

3.1) FIRE WALL

4. PROCESS AREA

4.1) RUBBER HOUSE

4.2) HIPS POLY

4.3) GPPS POLY

4.4) CURB

6. DIE VENT FAN STACK

8. BLOWER ROOM

7. FINISHING AREA

8. SILO AREA

8.1) 1st SILO AREA

8.2) 2nd SILO AREA

VALVE FIT

ตาม draw

ไม่พบ

พบ

On

Off

On

Off

SHIFT

Day

Afternoon

Night

REMARK:

วันที่ 22 มิถุนายน 2564

หมายเหตุ: 1) ให้ท่านตรวจสอบ / ตรวจสอบผลการวิเคราะห์ Value PR ตามตารางด้านล่าง Tank area-at storm drain(ถัง), คลอง waste(บึง) / Process area-at storm drain(ถัง), คลอง waste(บึง) 2) ให้ท่านพิจารณา - กรณีไม่พบปัญหานี้

PS PLANT

DATE: 2, 4, 26

TO : PS SECTION MANAGER										DATE : 25/05/2024									
พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบ/สิ่งที่อาจเกิดขึ้น / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT				SHEET NO.			
	ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ				Item Detail	ปิด	เปิด	ปิด		เปิด		
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DKE	/			/			/							✓	-	✓	NO.1		
2. PIPE RACK	/			/			/											NO.2	
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	/			/			/											NO.3	
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) KRPS POLY 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	/			/			/							✓	-	✓	NO.4		
5. DIE VENT FAN STACK	/			/			/							✓	✓	-	NO.5		
6. BLOWER ROOM	/			/			/							✓	-	✓	NO.6		
7. FINISHING AREA	/			/			/							✓	✓	-	NO.7		
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	/			/			/							✓	-	✓	NO.8		

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

DATE: 3, 4, 26

TO : PS SECTION MANAGER

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	น้ำฝน	น้ำเสีย	
1. TANK AREA															
1.1) SEPARATION PIT NO.1	✓			✓			✓					✓	✓		
1.2) SEPARATION PIT NO.2	✓			✓			✓					✓	✓		
1.3) SEPARATION PIT NO.3	✓			✓			✓					✓	✓		
1.4) TANK DIKE	✓			✓			✓					✓	✓		
2. PIPE RACK	✓			✓			✓								
3. BURNER AREA															
3.1) FIRE WALL	✓			✓			✓								
4. PROCESS AREA															
4.1) RUBBER HOUSE	✓			✓			✓					✓	✓		
4.2) HIPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓		
4.3) GPPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓		
4.4) CURB	✓			✓			✓					✓	✓		
5. DIE VENT FAN STACK	✓			✓			✓								
6. BLOWER ROOM	✓			✓			✓								
7. FINISHING AREA	✓			✓			✓								
8. SILO AREA															
8.1) 1 st SILO AREA	✓			✓			✓								
8.2) 2 nd SILO AREA	✓			✓			✓								

REMARK:

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

DATE: 3, 4, 26

TO : PS SECTION MANAGER

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	น้ำฝน	น้ำเสีย	
1. TANK AREA															
1.1) SEPARATION PIT NO.1	✓			✓			✓					✓	✓		
1.2) SEPARATION PIT NO.2	✓			✓			✓					✓	✓		
1.3) SEPARATION PIT NO.3	✓			✓			✓					✓	✓		
1.4) TANK DIKE	✓			✓			✓					✓	✓		
2. PIPE RACK	✓			✓			✓								
3. BURNER AREA															
3.1) FIRE WALL	✓			✓			✓								
4. PROCESS AREA															
4.1) RUBBER HOUSE	✓			✓			✓					✓	✓		
4.2) HIPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓		
4.3) GPPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓		
4.4) CURB	✓			✓			✓					✓	✓		
5. DIE VENT FAN STACK	✓			✓			✓								
6. BLOWER ROOM	✓			✓			✓								
7. FINISHING AREA	✓			✓			✓								
8. SILO AREA															
8.1) 1 st SILO AREA	✓			✓			✓								
8.2) 2 nd SILO AREA	✓			✓			✓								

PS PLANT

DATA

TO : PB SECTION MANAGER

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลการดำเนินการแก้ไข / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT					SHEET																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			เดิม date						LIDING																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
												TH	WE	TH	WE	TH			WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH	WE	TH

REMARK

PS PLANT

DAT

TO : PS SECTION MANAGER							DATE											
พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SIGHT			
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	รายละเอียด	ผ่าน	ไม่ผ่าน	รายละเอียด	ผ่าน	ไม่ผ่าน	รายละเอียด			เดิม	ใหม่	เปลี่ยน				
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DIBE	☒			☒			☒							☒	-	-	-	APPROXIMATION
2. PIPE RACK	☒			☒			☒							☒	-	-	-	APPROXIMATION
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	☒			☒			☒							☒	-	-	-	APPROXIMATION
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HIPS POLY 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	☒			☒			☒							☒	-	-	-	APPROXIMATION
5. DIE VENT FAN STACK	☒			☒			☒							☒	-	-	-	APPROXIMATION
6. BLOWER ROOM	☒			☒			☒							☒	-	-	-	APPROXIMATION
7. FINISHING AREA	☒			☒			☒							☒	-	-	-	APPROXIMATION
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	☒			☒			☒							☒	-	-	-	APPROXIMATION

TO : PS SECTION MANAGER

TO : PS SECTION MANAGER										VALVE PIT		SHEET	
พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข		
	พบ	ไม่พบ	ตรวจสอบ	พบ	ไม่พบ	ตรวจสอบ	พบ	ไม่พบ	ตรวจสอบ				
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DKE	/			/			/					VALVE PIT	1
2. PIPE RACK	/			/			/						2
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	/			/			/						3
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HPS POLY 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	/			/			/						4
5. DIE VENT FAN STACK	/			/			/						5
6. BLOWER ROOM	/			/			/						6
7. FINISHING AREA	/			/			/						7
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	/			/			/						8

หมายเหตุ: 1) ใช้สำหรับตรวจวัดค่าของสารเคมีในน้ำเสีย (Vale) ที่สารเคมีเป็น (Terk) area of stom drain (D), area waste (D) / Process area of stom drain (D), area waste (D) 2) ใช้สำหรับตรวจวัดค่าของสารเคมีในน้ำเสีย (Vale) ที่สารเคมีเป็น (Terk) area of stom drain (D), area waste (D) / Process area of stom drain (D), area waste (D)

REMARK:

TO : PS SECTION MANAGER

[illegible]

REMARK

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

TO : PS SECTION MANAGER

DATE: 9, 1, 26

[illegible]

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

TO : PS SECTION MANAGER

DATE: 10/4/26

TO : PS SECTION MANAGER										DATE :									
พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบ/สิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT				SIGHT			
	ผ่าน	ไม่ผ่าน		ผ่าน	ไม่ผ่าน		ผ่าน	ไม่ผ่าน				ตาม draft	ไม่พอ	เกิน					
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DIKE	✓			✓			✓					✓	✓			APPROX	APPROX	NOPT	
2. PIPE RACK	✓			✓			✓												
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	✓			✓			✓												
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HIPS POLY 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	✓			✓			✓					✓	✓			APPROX	APPROX	NOPT	
5. DIE VENT FAN STACK	✓			✓			✓												
6. BLOWER ROOM	✓			✓			✓												
7. FINISHING AREA	✓			✓			✓												
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	✓			✓			✓												

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

TO : PS SECTION MANAGER

DATE : 11/4/26

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านความปลอดภัย / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE FIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Steam drain	ไม่ waste	อื่น	
1. TANK AREA															
1.1) SEPARATION PIT NO.1	✓			✓			✓					✓	✓		
1.2) SEPARATION PIT NO.2	✓			✓			✓					✓	✓		
1.3) SEPARATION PIT NO.3	✓			✓			✓					✓	✓		
1.4) TANK DIKE	✓			✓			✓					✓	✓		
2. PIPE RACK	✓			✓			✓								
3. BURNER AREA															
3.1) FIRE WALL	✓			✓			✓								
4. PROCESS AREA															
4.1) RUBBER HOUSE	✓			✓			✓					✓	✓		
4.2) HIPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓		
4.3) CPPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓		
4.4) CURB	✓			✓			✓					✓	✓		
5. DIE VENT FAN STACK	✓			✓			✓								
6. BLOWER ROOM	✓			✓			✓								
7. FINISHING AREA	✓			✓			✓								
8. SILO AREA															
8.1) 1 st SILO AREA	✓			✓			✓								
8.2) 2 nd SILO AREA	✓			✓			✓								

REMARK:

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

TO : PS SECTION MANAGER

DATE : 12/4/26

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านความปลอดภัย / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE FIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Steam drain	ไม่ waste	อื่น	
1. TANK AREA															
1.1) SEPARATION PIT NO.1	✓			✓			✓					✓	✓		
1.2) SEPARATION PIT NO.2	✓			✓			✓					✓	✓		
1.3) SEPARATION PIT NO.3	✓			✓			✓					✓	✓		
1.4) TANK DIKE	✓			✓			✓					✓	✓		
2. PIPE RACK	✓			✓			✓								
3. BURNER AREA															
3.1) FIRE WALL	✓			✓			✓								
4. PROCESS AREA															
4.1) RUBBER HOUSE	✓			✓			✓					✓	✓		
4.2) HIPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓		
4.3) CPPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓		
4.4) CURB	✓			✓			✓					✓	✓		
5. DIE VENT FAN STACK	✓			✓			✓								
6. BLOWER ROOM	✓			✓			✓								
7. FINISHING AREA	✓			✓			✓								
8. SILO AREA															
8.1) 1 st SILO AREA	✓			✓			✓								
8.2) 2 nd SILO AREA	✓			✓			✓								

REMARK:

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

DATE: 13.4.26

TO : PS SECTION MANAGER

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบที่มีต่อวัสดุ / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	ไม่ waste	อื่น	
1. TANK AREA															
1.1) SEPARATION PIT NO.1	✓			✓			✓					✓	✓	✓	MORNING
1.2) SEPARATION PIT NO.2	✓			✓			✓					✓	✓	✓	AFTERNOON
1.3) SEPARATION PIT NO.3	✓			✓			✓					✓	✓	✓	NIGHT
1.4) TANK DIKE	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
2. PIPE RACK	✓			✓			✓								
3. BURNER AREA															
3.1) FIRE WALL	✓			✓			✓								
4. PROCESS AREA															
4.1) RUBBER HOUSE	✓			✓			✓					✓	✓	✓	MORNING
4.2) HIPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓	✓	AFTERNOON
4.3) GPPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓	✓	NIGHT
4.4) CURB	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
5. DIE VENT FAN STACK	✓			✓			✓								
6. BLOWER ROOM	✓			✓			✓								
7. FINISHING AREA	✓			✓			✓								
8. SILO AREA															
8.1) 1" SILO AREA	✓			✓			✓								
8.2) 2" SILO AREA	✓			✓			✓								

REMARK:

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

DATE: 14.4.26

TO : PS SECTION MANAGER

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบที่มีต่อวัสดุ / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	ไม่ waste	อื่น	
1. TANK AREA															
1.1) SEPARATION PIT NO.1	✓			✓			✓					✓	✓	✓	MORNING
1.2) SEPARATION PIT NO.2	✓			✓			✓					✓	✓	✓	AFTERNOON
1.3) SEPARATION PIT NO.3	✓			✓			✓					✓	✓	✓	NIGHT
1.4) TANK DIKE	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
2. PIPE RACK	✓			✓			✓								
3. BURNER AREA															
3.1) FIRE WALL	✓			✓			✓								
4. PROCESS AREA															
4.1) RUBBER HOUSE	✓			✓			✓					✓	✓	✓	MORNING
4.2) HIPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓	✓	AFTERNOON
4.3) GPPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓	✓	NIGHT
4.4) CURB	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
5. DIE VENT FAN STACK	✓			✓			✓								
6. BLOWER ROOM	✓			✓			✓								
7. FINISHING AREA	✓			✓			✓								
8. SILO AREA															
8.1) 1" SILO AREA	✓			✓			✓								
8.2) 2" SILO AREA	✓			✓			✓								

REMARK:

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

DATE: 16.04.26

TO : PS SECTION MANAGER

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลการพบข้อบกพร่อง / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SLIGHT	ATTENTION	MAINT	
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	Waste	Valve				
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DIKE	/			/						/	-	-			
2. PIPE RACK	/			/											
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	/			/											
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HPS POLY 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	/			/						/	-	-			
5. DIE VENT FAN STACK	/			/						/	-	-			
6. BLOWER ROOM	/			/											
7. FINISHING AREA	/			/											
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	/			/											

REMARK:

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

DATE: 16.4.69

TO : PS SECTION MANAGER

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลการพบข้อบกพร่อง / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SLIGHT	ATTENTION	MAINT	
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	Waste	Valve				
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DIKE	/			/						/	-	-			
2. PIPE RACK	/			/											
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	/			/											
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HPS POLY 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	/			/						/	-	-			
5. DIE VENT FAN STACK	/			/						/	-	-			
6. BLOWER ROOM	/			/											
7. FINISHING AREA	/			/											
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	/			/											

REMARK:

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

TO : PS SECTION MANAGER

DATE : 18.4.69

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด			Storm drain	น้ำ waste	อื่น	
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DIKE	/			/			/					/	/		WORKING
2. PIPE RACK	/			/			/								ATTENTION
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	/			/			/								WORK
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HPS POLY 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	/			/			/					/	/		WORK
5. DIE VENT FAN STACK	/			/			/								
6. BLOWER ROOM	/			/			/								
7. FINISHING AREA	/			/			/								
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	/			/			/								

REMARK:

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

TO : PS SECTION MANAGER

DATE : 18.4.69

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด			Storm drain	น้ำ waste	อื่น	
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DIKE	/			/			/					/	/		WORKING
2. PIPE RACK	/			/			/								ATTENTION
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	/			/			/								WORK
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HPS POLY 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	/			/			/					/	/		WORK
5. DIE VENT FAN STACK	/			/			/								
6. BLOWER ROOM	/			/			/								
7. FINISHING AREA	/			/			/								
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	/			/			/								

REMARK:

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

TO : PS SECTION MANAGER

DATE : 19.11.19

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านความปลอดภัย / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	น้ำ waste	น้ำ	
1. TANK AREA															
1.1) SEPARATION PIT NO.1															
1.2) SEPARATION PIT NO.2															
1.3) SEPARATION PIT NO.3															
1.4) TANK DIKE															
2. PIPE RACK															
3. BURNER AREA															
3.1) FIRE WALL															
4. PROCESS AREA															
4.1) RUBBER HOUSE															
4.2) HPS POLY															
4.3) GPPS POLY															
4.4) CURB															
5. DIE VENT FAN STACK															
6. BLOWER ROOM															
7. FINISHING AREA															
8. SILO AREA															
8.1) 1 st SILO AREA															
8.2) 2 nd SILO AREA															

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

TO : PS SECTION MANAGER

DATE : 10.12.19

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านความปลอดภัย / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	น้ำ waste	น้ำ	
1. TANK AREA															
1.1) SEPARATION PIT NO.1															
1.2) SEPARATION PIT NO.2															
1.3) SEPARATION PIT NO.3															
1.4) TANK DIKE															
2. PIPE RACK															
3. BURNER AREA															
3.1) FIRE WALL															
4. PROCESS AREA															
4.1) RUBBER HOUSE															
4.2) HPS POLY															
4.3) GPPS POLY															
4.4) CURB															
5. DIE VENT FAN STACK															
6. BLOWER ROOM															
7. FINISHING AREA															
8. SILO AREA															
8.1) 1 st SILO AREA															
8.2) 2 nd SILO AREA															

REMARK:

TO : PS SECTION MANAGER

TO : PS SECTION MANAGER				CHECK SHEET CONDITION OF INFRASTRUCTURE				DATE 12/12/2023							
พื้นที่	สัญญา / ซ่อมแซมพร้อมวิศวกรงาน			สัญญา / ซ่อมแซมพร้อมวิศวกรงาน			สัญญา / ซ่อมแซมพร้อมวิศวกรงาน			ผลการตรวจบ่งชี้ความบกพร่อง / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			
	บ่อสี	บ่อส้ม	รายละเอียด	บ่อสี	บ่อส้ม	รายละเอียด	บ่อสี	บ่อส้ม	รายละเอียด			Storm drain	น้ำเสีย	น้ำเสีย	น้ำเสีย
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DIKE	✓	✓		✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓	
2. PIPE RACK	✓	✓		✓	✓		✓	✓							
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	✓	✓		✓	✓		✓	✓							
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HIPS POLY 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	✓	✓		✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓	
5. DIE VENT FAN STACK	✓	✓		✓	✓		✓	✓							
6. BLOWER ROOM	✓	✓		✓	✓		✓	✓							
7. FINISHING AREA	✓	✓		✓	✓		✓	✓							
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	✓	✓		✓	✓		✓	✓							

REMARKS:

TO : PS SECTION MANAGER

ID : PS SECTION MANAGER

DATE :

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT				SHIFT	
	ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ				Storm drain	น้ำฝน	น้ำฝน	น้ำฝน		MORNING
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DIKE	/			/			/						/	-	-		
2. PIPE RACK	/			/			/										
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	/			/			/										
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HPS POLY 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	/			/			/						/	-	-		
5. DIE VENT FAN STACK	/			/			/										
6. BLOWER ROOM	/			/			/										
7. FINISHING AREA	/			/			/										
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	/			/			/						/	-	-		

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

DATE: 23.01.26

TO : PS SECTION MANAGER

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	Fire water	อื่น ๆ	
1. TANK AREA												/	/	/	MOONING
1.1) SEPARATION PIT NO.1	/			/			/					/	/	/	MOONING
1.2) SEPARATION PIT NO.2	/			/			/					/	/	/	MOONING
1.3) SEPARATION PIT NO.3	/			/			/					/	/	/	MOONING
1.4) TANK DIKE	/			/			/					/	/	/	MOONING
2. PIPE RACK	/			/			/								MOONING
3. BURNER AREA															MOONING
3.1) FIRE WALL	/			/			/								MOONING
4. PROCESS AREA												/	/	/	MOONING
4.1) RUBBER HOUSE	/			/			/					/	/	/	MOONING
4.2) HPS POLY	/			/			/					/	/	/	MOONING
4.3) GPPS POLY	/			/			/					/	/	/	MOONING
4.4) CURB	/			/			/					/	/	/	MOONING
5. DIE VENT FAN STACK	/			/			/								MOONING
6. BLOWER ROOM	/			/			/								MOONING
7. FINISHING AREA	/			/			/								MOONING
8. SILO AREA															MOONING
8.1) 1 st SILO AREA	/			/			/								MOONING
8.2) 2 nd SILO AREA	/			/			/								MOONING

PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

DATE: 24.01.26

TO : PS SECTION MANAGER

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	Fire water	อื่น ๆ	
1. TANK AREA												/	/	/	MOONING
1.1) SEPARATION PIT NO.1	/			/			/					/	/	/	MOONING
1.2) SEPARATION PIT NO.2	/			/			/					/	/	/	MOONING
1.3) SEPARATION PIT NO.3	/			/			/					/	/	/	MOONING
1.4) TANK DIKE	/			/			/					/	/	/	MOONING
2. PIPE RACK	/			/			/								MOONING
3. BURNER AREA															MOONING
3.1) FIRE WALL	/			/			/								MOONING
4. PROCESS AREA												/	/	/	MOONING
4.1) RUBBER HOUSE	/			/			/					/	/	/	MOONING
4.2) HPS POLY	/			/			/					/	/	/	MOONING
4.3) GPPS POLY	/			/			/					/	/	/	MOONING
4.4) CURB	/			/			/					/	/	/	MOONING
5. DIE VENT FAN STACK	/			/			/								MOONING
6. BLOWER ROOM	/			/			/								MOONING
7. FINISHING AREA	/			/			/								MOONING
8. SILO AREA															MOONING
8.1) 1 st SILO AREA	/			/			/								MOONING
8.2) 2 nd SILO AREA	/			/			/								MOONING

REMARK:

DATE 25.01.26

TO : PS SECTION MANAGER														VALVE FIT				SHEET NO.	
พื้นที่	ปัญหา / จัดการพร้อมสำรวจงาน			ปัญหา / จัดการพร้อมสำรวจงาน			ปัญหา / จัดการพร้อมสำรวจงาน			ผลการดำเนินงานตามข้อบกพร่อง / ความปลอดภัย	การแก้ไข	Storm drain pipe waste							
	พบ	ไม่พบ		พบ	ไม่พบ		พบ	ไม่พบ				พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ				
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DIKE	/			/			/												
2. PIPE RACK	/			/			/												
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	/			/			/												
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HPFS POLY. 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	/			/			/												
5. DIE VENT FAN STACK	/			/			/												
6. BLOWER ROOM	/			/			/												
7. FINISHING AREA	/			/			/												
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	/			/			/												

DATE: 26.04.26

TO : PS SECTION MANAGER						DATE :						VALVE PIT					
พื้นที่	ปัญหา / จัดบทสรุปที่ตรวจพบ			ปัญหา / จัดบทสรุปที่ตรวจพบ			ปัญหา / จัดบทสรุปที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัยอื่น	การแก้ไข	SIGHT					
	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด			Storm drain เปิด	น้ำ waste เปิด	น้ำ waste ปิด	น้ำ waste เปิด		
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK DKE	/			/			/										MORNING
2. PIPE RACK	/			/			/										AFTERNOON
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	/			/			/										NIGHT
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HPS POLY 4.3) GPPS POLY 4.4) CURB	/			/			/										MORNING
5. DIE VENT FAN STACK	/			/			/										AFTERNOON
6. BLOWER ROOM	/			/			/										NIGHT
7. FINISHING AREA	/			/			/										
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	/			/			/										

DATE: 27.04.20

TO : PS SECTION MANAGER							VALVE PIT			SHIFT
พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหาย่อย	การแก้ไข	หมายเหตุข้อสังเกตอื่น ๆ / ความปลอดภัย	
	วันที่	เวลา	รายละเอียด	วันที่	เวลา	รายละเอียด				
1. TANK AREA 1.1) SEPARATION PIT NO.1 1.2) SEPARATION PIT NO.2 1.3) SEPARATION PIT NO.3 1.4) TANK ORE	/			/			/			
2. PIPE RACK	/			/			/			
3. BURNER AREA 3.1) FIRE WALL	/			/			/			
4. PROCESS AREA 4.1) RUBBER HOUSE 4.2) HB'S POLY 4.3) GFPS POLY 4.4) CURB	/			/			/			
5. DIE VENT FAN STACK	/			/			/			
6. BLOWER ROOM	/			/			/			
7. FINISHING AREA	/			/			/			
8. SILO AREA 8.1) 1 st SILO AREA 8.2) 2 nd SILO AREA	/			/			/			



DATE: 28, 4, 26

TO : PS SECTION MANAGER				DATE :				VALVE PIT				SHIFT	
พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข		
	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด				
1. TANK AREA													
1.1) SEPARATION PIT NO.1	✓			✓			✓						
1.2) SEPARATION PIT NO.2	✓			✓			✓						
1.3) SEPARATION PIT NO.3	✓			✓			✓						
1.4) TANK DKE	✓			✓			✓						
2. PIPE RACK	✓			✓			✓						
3. BURNER AREA													
3.1) FIRE WALL	✓			✓			✓						
4. PROCESS AREA													
4.1) RUBBER HOUSE	✓			✓			✓						
4.2) HPFS POLY	✓			✓			✓						
4.3) GPFS POLY	✓			✓			✓						
4.4) CURB	✓			✓			✓						
5. DIE VENT FAN STACK	✓			✓			✓						
6. BLOWER ROOM	✓			✓			✓						
7. FINISHING AREA	✓			✓			✓						
8. SILO AREA													
8.1) 1 st SILO AREA	✓			✓			✓						
8.2) 2 nd SILO AREA	✓			✓			✓						



PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

DATE 29.4.26

TO : PS SECTION MANAGER

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	ไม่ waste	ไม่ waste	
1. TANK AREA															
1.1) SEPARATION PIT NO.1	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
1.2) SEPARATION PIT NO.2	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
1.3) SEPARATION PIT NO.3	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
1.4) TANK DIKE	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
2. PIPE RACK	✓			✓			✓								
3. BURNER AREA															
3.1) FIRE WALL	✓			✓			✓								
4. PROCESS AREA															
4.1) RUBBER HOUSE	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
4.2) HIPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
4.3) GPPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
4.4) CURB	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
5. DIE VENT FAN STACK	✓			✓			✓								
6. BLOWER ROOM	✓			✓			✓								
7. FINISHING AREA	✓			✓			✓								
8. SILO AREA															
8.1) 1 st SILO AREA	✓			✓			✓								
8.2) 2 nd SILO AREA	✓			✓			✓								

REMARK:



PS PLANT
CHECK SHEET CONDITION OF MATERIAL, MONOMER AND UTILITY SYSTEM

DATE 30.04.26

TO : PS SECTION MANAGER

พื้นที่	ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ปัญหา / ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ			ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม / ความปลอดภัย	การแก้ไข	VALVE PIT			SHIFT
	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด	พบ	ไม่พบ	รายละเอียด			Storm drain	ไม่ waste	ไม่ waste	
1. TANK AREA															
1.1) SEPARATION PIT NO.1	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
1.2) SEPARATION PIT NO.2	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
1.3) SEPARATION PIT NO.3	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
1.4) TANK DIKE	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
2. PIPE RACK	✓			✓			✓								
3. BURNER AREA															
3.1) FIRE WALL	✓			✓			✓								
4. PROCESS AREA															
4.1) RUBBER HOUSE	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
4.2) HIPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
4.3) GPPS POLY	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
4.4) CURB	✓			✓			✓					✓	✓	✓	
5. DIE VENT FAN STACK	✓			✓			✓								
6. BLOWER ROOM	✓			✓			✓								
7. FINISHING AREA	✓			✓			✓								
8. SILO AREA															
8.1) 1 st SILO AREA	✓			✓			✓								
8.2) 2 nd SILO AREA	✓			✓			✓								

REMARK:

เอกสารแนบที่ 50

แผนการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2569

PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2026 Rev.0

Year Planner 2026 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง เช้า เวลา 10:30 น. จำนวน 25 ครั้ง

Effective date : 1 พ.ย.2568 Rev.0

PROJECT DESCRIPTION : = พนักงานออกกะเช้าแล้วไปซ้อมที่ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิง IRPC (FTC) เวลา 14:30 น. จำนวน 8 ครั้ง

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2569 ทั้งหมด 122 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
JANUARY มกราคม	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	
FEBRUARY กุมภาพันธ์	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C				
MARCH มีนาคม	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	TLWL (WH.40) B	B	A	A	D	PP 1,2 PPC POLYOL EPS D DIAP		
APRIL เมษายน	C	B	B	A	A	D	D	C	โรงกรองน้ำ บ้านคำ C	C	B	B	A	A	D	C	Bagging ABS 3 SAN 3 EBSM ACB	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	
MAY พฤษภาคม	D	C	C	B	B	A	TLWL (WH.38) A	OPW 1,2 OPW 3 TF 1 TF 2 D UT 4	D	C	C	B	B	บ้านพัก พนักงาน IRPC. A	ABS 1,2 SAN 1,2 GCM A CP	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	
JUNE มิถุนายน	D	D	C	C	B	B	A	A	D	BIG.2 (IRPC) D	BIG.1 (IP) C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	บ้านพัก IRPC. A	D	TNC	C	C	B	B		
JULY กรกฎาคม	อาคาร MA 4 A (เค็ด ETP)	NG STATION A	D	D	C	C	B	B	อาคาร RD (ข้าง CP) A (EG)	A	D	D	C	C	B	OFFICE LUBE B	A	A	D	D	C	TLWL (WH.37) C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	
AUGUST สิงหาคม	B	A	A	D	อาคาร PORT OFFICE D	C	C	B	B	A	A	D	COMMON PIPE LINE D (EG)	C	C	B	B	Inex 2026				C	C	B	B	A	MA 21 อาคาร QC (LUBE) A	D	D	C	C	
SEPTEMBER กันยายน	B	B	อาคาร IIC	A	D	D	C	C	รอบบริการ IRPC B	B	A	A	D	D	C	FLOAT SOLAR C	B	COLD 1,2 DCC,VGO HOT PRP SRU	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	
OCTOBER ตุลาคม	C	C	B	B	A	A	D	TLWL (WH.36) D	C	C	B	B	A	LINE WP (INIM) A	อาคาร MA2 หลัง DCC D	D	C	C	B	B	บ้านพัก รปภ. A	RCPP RCPR RCHS RCUT RCHR	A	D	D	C	C	B	B	อาคาร MA A (UHV)	A	D
NOVEMBER พฤศจิกายน	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	NTU, TFL ADU 1 LBOD LBOT BDE	C	B	B	A	
DECEMBER ธันวาคม	A	D	D	C	C	B	B	A	A	TLMM (EL) D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	

REMARK : = ซ้อมแผนร่วมกัน = IRPC HOLIDAY = WEEKEND = NONE ↔ Inex 2026 ↔ = TLMM

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D

NG Station = INIM , EBSM

EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

EL = การซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลลงทะเล

Multi Pipe = INIM , TLOR (TF2) , PTTGC

EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล

SE = การซ้อมแผนฉุกเฉิน วินาศภัย(Security Exercise)

Tunnel = INIM

ER = การซ้อมแผนเหตุภาวะฉุกเฉินทางรังสี

LT = การซ้อมแผนฯ ต้องมีรถกระเช้าเข้าร่วม

PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2026 Rev.0

Year Planner 2026 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง บ่าย เวลา 15:10 น. จำนวน 89 ครั้ง

Effective date : 1 พ.ย.2568 Rev.0

PROJECT DESCRIPTION : ○ = ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2

☆ = ซ้อมแผนฉุกเฉินที่หอเผา (FLARE)

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2569 ทั้งหมด 122 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
JANUARY มกราคม	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B
FEBRUARY กุมภาพันธ์	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D			
MARCH มีนาคม	C	C	B	B	SAAE (EPS) A	A	D	D	C	C	B	อาคาร MA 1/RS B	A	A	D	D	DIAP	TPI - PL	PLBG (Bagg PP) B	B	A	A	D	D	C	PLHD (TF1) C	B	B	A	A	(A)
APRIL เมษายน	D	ALSA DC ช่างSub9 C	C	B	B	A	OPOL (Audit) A	D	ห้องพยาบาล (ตั้ง IRPC) D	C	C	B	B	A	A	SAAE SASN SAAB D	D	C	C	B	B	POLYOL (BOLLER) A	A	D	D	C	C	C	B	READ REAN (EG) B	PLP 1 (RA) A
MAY พฤษภาคม	A	D	D	C	C	SAAE (EPS) B (EG/EF)	TLOC (EG/EF) B	A	A	D	D	C	ORRC (Audit) C (AMMONIA)	SAPE (PS) B	B	A	A	D	C	C	C	B	B	A	A	อาคาร พื้นที่ D	BTX D	TLDR (EG) C	C	B	B
JUNE มิถุนายน	PWWT (ตั้ง IP) A	A	D	D	C	C	B	B	อาคาร 101(LT) A	SASN SAAB A (EG/EF)	PWUT (UT1) D	D	C	C	B	B	DIAP	PLBG (Bagg PPC) A	ALPO QC ที่ ETP A	D	D	C	C	OPSA (Audit) B	TPI - PL (EG) B	LBOD (LBOT) A	A	D	D	C	POLYOL (EG/EF) C
JULY กรกฎาคม	PLP1,2 (B) (EG/EF)	B	A	A	D	D	REDV	TLOR	PLPC (PPC) B	B	A	A	D	IRMO (ตั้ง IRPC) D (EG/EF)	PWUT (LUT) C (EG)	TUNNEL	C	B	B	A	A	ศูนย์ การ เรียนรู้ D	อาคาร MA D (ตั้ง IRPC 2) C	(HOT) OLCO C	C	B	B	A	A	SAPE (PS) D	ทักไลน์ IRPCT C
AUGUST สิงหาคม	C	B	B	IRMO (IP) A	TLOC (EG/EF) A (AMMONIA)	ORLB (Audit) D	D	C	C	B	MULTI PIPE LINE B (PTT GC)	A	TLDR (EG/EF) A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	ALSA QC EBSM C	(CHP) PWPP B (EG/EF)	CP	A	A	D	D
SEPTEMBER กันยายน	PLPC (EG/EF) C	INIM PEGA C	OLPA (ACB) B	B	A	A	D	OLPA (PRP) D (EG/EF)	SAPE (PS) C	อาคาร บูรณาการ C	B	B	A	A	อาคาร MA D (ตั้ง IRPC 2) C	PLBG (Bagg ABS) D	SASN SAAE C	C	B	B	A	A	PLHD (EG/EF) A	TPI - PL (EG) D	(LT) ORRC PECC D	C	C	B	B	PLP 2,1 (EG/EF) A	PWPP OPW1,2 A
OCTOBER ตุลาคม	READ REAN D (BOLLER)	D	C	C	B	B	POLYOL	โรงกรองน้ำ ตั้ง IP A	READ (Audit) A	D	D	C	C	B	DIAP (EG) A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	PWPP (OPW3) C (EG/EF)	☆ TLOC C	SAPE (EBSM) B (AMMONIA)	B	A
NOVEMBER พฤศจิกายน	A	D	CP	C	C	B	B	A	A	D	D	PWPP OPW1,2 C (EG/EF)	C	B	B	A	TLOR A	D	D	C	C	B	B	ปั๊ม น้ำ IRPC. A	TPI - PL	A	D	D	C	C	B
DECEMBER ธันวาคม	B	PWPP (OPW3) A (EG)	A	ทักไลน์ IRPCT D	D	C	C	B	B	A	D	(C) CHP2 A (EG/EF)	D	C	C	B	B	A	พริ้ม มิโน A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C

REMARK : = ซ้อมแผนร่วมกัน = IRPC HOLIDAY = WEEKEND = NONE = TLMM BIG.2 Station = INIM

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D (A),(B),(C),(D) หมายถึง พนักงานกะ CHP 2

OLCO = HOT, COLD 1,2, PRP, WWT1, PECC CHP2 = CHP2 ☆ = Flare TLOC(TF1), ทำเรือ OPOL = COLD 1,2, HOT, UT4, PRP, ACB, BD EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้
LBOD = LBOD, LBOT, PWUT, TLLB PLHD = PLEH, PLHD TLOR = TF2 ORRC = RPPR, RCPP, RCHS, RCHR, RCUT EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล
READ = REA1, 2, REAN BTX = BTX ORRE = ADU1,2, NTU, DCC, VGO, SRU OPSA = ABS 1, 2, 3, SAN 1, 2, 3, CCM ER = การซ้อมแผนเหตุภาวะฉุกเฉินทางรังสี

ISSUED

PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2026 Rev.0

Year Planner 2026 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง กลางคืน เวลา 23:00 น. จำนวน 8 ครั้ง

Effective date : 1 พ.ย.2568 Rev.0

PROJECT DESCRIPTION :  = ซ้อมแผนฉุกเฉินที่หอเผา (FLARE)

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2569 ทั้งหมด 122 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
JANUARY มกราคม	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C
FEBRUARY กุมภาพันธ์	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A			
MARCH มีนาคม	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A
APRIL เมษายน	PLPC (PPC) A (EG/EF)	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B		
MAY พฤษภาคม	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	C	C	B	B	A	A	D	SAPE (EBSM) D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	
JUNE มิถุนายน	B	B	A	A	D	D	C	C	B	ORRC B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	
JULY กรกฎาคม	C	C	B	B	A	A	D	D	C	(D) CHP2 C (BOLLER)	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D
AUGUST สิงหาคม	D	C	C	B	B	SAAE (BTX) A	A	D	D	C	C	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	
SEPTEMBER กันยายน	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	SASN (SAN 3) D (HOT OIL)	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	
OCTOBER ตุลาคม	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	SAAE (EPS) C (EG)	B	B	A	A	D	D	C	C	B
NOVEMBER พฤศจิกายน	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	
DECEMBER ธันวาคม	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D

REMARK :  = ซ้อมแผนร่วมกัน  = IRPC HOLIDAY  = WEEKEND  = NONE  = TLMM

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D



= Flare UHV, RCUT เป็น Center , RCPP, RCHR, RCPR, RCHS

EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล



= Flare LUBE , PWUT(LUT) เป็น Center , TLLB (TFL) ,LBOD, LBOT

 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited	MINUTE OF EMERGENCY DRILL MEETING		
	สถานที่ประชุม MST	วันที่ประชุม 20/4/2569	บันทึกการประชุมโดย คุณรณภพ INIM
หัวข้อการประชุม : ประชุมก่อนซ้อมแผนฉุกเฉินของ SAPE			แผ่นที่ 1/2
วัตถุประสงค์การประชุม : เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนซ้อมแผนฉุกเฉิน			
ผู้เข้าร่วมประชุม คุณชนะ SAPE คุณเทอดเกียรติ SAPE คุณสุริยันต์ SAPE คุณวราภรณ์ First aid คุณวัฒนา Driver คุณรณภพ INIM คุณสุรไกร INIM คุณวีระ INIM		สำเนาเรียน คุณอภิรมย์ INLO คุณแสงจันทร์ INIM คุณนิโรจน์ SAPE คุณศิวชัย QISF คุณวรรณงค์ PEEC คุณปาริชาติ QIEM คุณสัมฤทธิ์ INIM คุณสุธี INIM คุณสาโรจน์ INIM คุณเทพนารี PEEC คุณรุ่งธรรม INIM คุณธีรจุฑา PEEC คุณนัสสยา INIM	
หัวข้อ	รายละเอียด		โดย
	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เลขที่ 299 หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 ประเภทกิจการ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี 1 เริ่มการประชุมเวลา 15.00 น. 2 รูปแบบการซ้อมฯ ☐ FIRE CASE ☒ HAZMAT ☐ Radiation ☐ Other 3 กำหนดการซ้อมฯ วันพฤหัสบดีที่ 14 พฤษภาคม 2569 เวลา 15.00 น. 4 สถานที่ซ้อมฯ คือ บริเวณ TANK AREA Refrig ตัว B 5 ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (OC : On-scene Commander) นาย สุริยันต์ เชื้อคำฝา SAPE 6 หัวหน้าชุดดับเพลิง (FC : Fire Chief) นายสุรไกร เหล่ากาวิ INIM นายธง เทพโพธิ์ นายเจ็ด คูชัยภูมิ จ.อ.บุญส่ง วงศ์พิทักษ์ นายขจรศักดิ์ พรรคพล นายทองม้วน แสงงาม นายคมสัน พิบูลศรี นายอนาวิน เจนดง นายโชติพัฒน์ จันทร์พิทักษ์ Team leader FTO พนักงานสื่อสาร พนักงานสื่อสาร Fireman Fireman Fireman Fireman 7 ประเด็นข้อเสนอนะจากการซ้อมแผนฯ ครั้งที่ผ่านมา / 30/07/2568 - ไม่มีข้อเสนอนะ และไม่มีพบปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไข สรุประยะเวลาในการซ้อมแผนฉุกเฉิน 20 นาที (15.10-15.30 น.) สรุประยะเวลาในการอพยพมาที่จุดรวมพล 1 นาที สรุปคะแนนเฉลี่ยที่ได้รับการซ้อมแผนฯ คิดเป็น 95.29 % ปั้มน้ำดับเพลิงที่ใช้งาน No.01P001A (Motor) แรงดันน้ำดับเพลิง 8.7 Bar.		

หัวข้อ	รายละเอียด	โดย
8	สถานการณ์สมมติ และแผนที่เกิดเหตุ (ตามเอกสารแนบ)	
9	ผู้ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน	
	คุณรณภพ INIM	
10	ข้อเสนอแนะอื่นๆ	
	- การปรับการใช้ชื่อเรียกตามแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต ให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และ โครงสร้างการประสานงานกรณีฉุกเฉินกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 1. ED : (Emergency Director) : หมายถึง ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉินสูงสุด 2. OC : (On-scene Commander) : หมายถึง ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ 3. FC : (Fire Chief) : หมายถึง หัวหน้าทีมดับเพลิง ที่ควบคุมบังคับบัญชาทีมดับเพลิง 4. FA : (First Aid Team) : หมายถึง ทีมปฐมพยาบาลของโรงงาน 5. MC (Mutual Aid Co-Ordinator) : หมายถึง ทีมจราจร 6. ECC (Emergency Control Center) : หมายถึง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	
11	ปิดประชุมเวลา 15.30 น.	

เหตุการณ์จำลองและรายละเอียดในการฝึกซ้อม เป็นดังนี้

หน่วยงาน..... SAPE.....วันที่.....14/05/2569.....			
ผู้ดำเนินการซ้อม.....			
เหตุการณ์จำลอง 15:00 น. สมมติให้เกิดสารเคมีรั่วไหลแผนก SAPE บริเวณ TANK AREA Refrig ตัว B สาเหตุเกิดจาก Ammonia รั่วออกมาจาก Flange จากการกวัด flange unbalance และ ประเก็นเสื่อมสภาพ เจ้าหน้าที่ของ SAPE ไม่สามารถเข้าระงับเหตุสารเคมีรั่วได้ เนื่องจากสารเคมีรั่วไหลมีปริมาณมากขึ้นจึงรายงานตามขั้นตอน			
ลำดับ	เวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1	15.30 น.	- สมมติว่าเกิดสารเคมีรั่วไหลที่บริเวณ TANK AREA Refrig ตัว B พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์จึงได้วิ่งจะไปปิด valve ก่อน และพบว่า flange มีการรั่วไหลของสารเคมีแต่ไม่สามารถทำการ Block ได้ เนื่องจาก การรั่วไหลมีปริมาณมาก	สมภพ
2	15.32 น.	- ผู้ปฏิบัติงานที่พบเห็นเหตุการณ์จึงได้วิ่งไปตรวจสอบ valve ที่วางระบายน้ำ (ต้องปิด) และวิ่งไปกดสัญญาณ Fire Alarm แล้วแจ้งเหตุผ่านทาง Intercom ให้ CCR. ทราบ	อมรเทพ
3	15.35 น.	- OC ได้รับทราบเหตุการณ์จึงรีบสวมชุดผู้สั่งการดับเพลิงลงไปประเมินหน้างาน ไม่สามารถควบคุมเหตุได้จึงให้ - CCR.ประกาศเข้าแผนฉุกเฉิน EG1 สั่งการให้อพยพผู้ไม่เกี่ยวข้องไปรวมยังจุดรวมพล แจ้งทีมงานลากสายดับเพลิง ต่อกับหัว hydrant เตรียมความพร้อม ประเมินทีมงานในพื้นที่ของแผนก SAPE ไม่เพียงพอและจำเป็นขอกำลังเสริมจากแผนกดับเพลิงช่วยในการระงับเหตุจึงได้วิทยุแจ้งไปทางแผนกดับเพลิง เพื่อขอสนับสนุนทีมพร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุ ประสานงานกับที่ FA, MC เตรียมความพร้อม (พยาบาล,จวจว)	สุริยันต์ CCR
4	15.38 น.	- ทาง CCR. ประกาศเข้าแผนฉุกเฉิน EG1 โดยมีการแจ้งดังนี้ แจ้งตัดไฟฟ้าอุปกรณ์ TANK AREA Refrig ตัว B และ Lighting แจ้งสถานีดับเพลิงโรงงาน โทร.77 / แจ้ง ECC โทร.1820 /รถพยาบาล โทร.61 โดยแจ้งเหตุว่าเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล ที่บริเวณTANK AREA Refrig ตัว B แผนก SAPE และมีผู้ได้รับบาดเจ็บStandby บริเวณจุดรวมพล แจ้งแผนกใกล้เคียง EBSM, LUT, NANO ทราบ	CCR
5	15.43 น.	- พนักงานอพยพตามเส้นทางที่กำหนดและไปรวมที่จุดรวมพลแจ้งรายงานยอดผู้อพยพต่อผู้สั่งการฯ(OC) - ผู้ตรวจสอบยอดพนักงานแผนก SAPE รายงานว่า ไม่มีผู้ติดค้าง	ทุกคน
6	15.48 น.	- Fire Chief และทีมงานพร้อมอุปกรณ์สนับสนุนมาถึงที่เกิดเหตุ และประสานงานกับ OC ร่วมวางแผนการเข้าระงับเหตุและสั่งให้ลูกทีมเตรียมพร้อมอุปกรณ์ ระงับเหตุ	FB

ลำดับ	เวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
7	15.48 น.	-ทีมระงับเหตุของแผนก SAS1 (A1-A2) สวมชุด Level A ตรวจสอบระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ และกันเขต hot zone และวางเครื่อง Check gas ที่เขต HOT ZONE , เข้าระงับเหตุ พร้อมกับทีมดับเพลิง ทำ Spray น้ำ ควบคุมการฟุ้งกระจายของสารเคมี	เอกรัตน์+วสันต์
8	15.55	-ทีมกู้ภัย ชุด stand by นำเครื่อง check gas ค้นหาเขต Warmzon ตั้งสถานี Decon. ในเขต warmzon และช่วยทีม ระงับเหตุ (A3,A4)ใส่ชุด level A stand by สำหรับสับเปลี่ยนกับชุดแรก	FB สมภพ+อดิวิชัย
9	15.55 น.	-ทีมระงับเหตุชุดแรก (A1,A2) ยังไม่สามารถระงับเหตุได้ 100% แต่มีเสียง Alarm เตือนปริมาณอากาศในถัง SCBA ใกล้หมด จึงต้องถอนกำลังออกมาก่อนและทำการเข้าชำระล้างสารเคมีที่สถานี Decon.	เอกรัตน์+วสันต์
10	15.57 น.	-ทีมระงับเหตุชุดที่สอง(A3, A4)เข้าระงับเหตุต่อจากชุดแรก พร้อมด้วยการทำม่านน้ำของกู้ภัย จนระงับเหตุได้ 100% และถอนกำลังมาชำระล้างสารเคมีที่สถานี decon.	สมภพ+อดิวิชัย
11	15.59 น.	-ทีมระงับเหตุ (A1, B1) แต่งชุดกันสารเคมีเข้าตรวจสอบความเสียหายและรายงานความเสียหาย รวมถึงรายงานค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่เกิดเหตุให้กับ OC ให้รับทราบ พร้อมทำการกันจุดเกิดเหตุเพื่อรอทางประกันมาประเมินความเสียหายต่อไป	เอกรัตน์ FB
12	16.00 น.	- ผู้สั่งการฯ (OC) ทำการ ☐ แจ้ง CCR ให้ประกาศให้ทุกคนในพื้นที่รับทราบเข้าสู่สถานการณ์ปกติ ☐ แจ้ง ECC ประกาศยกเลิกแผนฯ ☐ แจ้ง EBSM, LUT, NANO สถานการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ ☐ ทำการตรวจเช็คกำลังพลที่ประตู G1 ☐ แจ้งรายงานความเสียหายเบื้องต้นและส่งกันแถบขาวแดงป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป ☐ แจ้งรพพยาบาลกลับที่ตั้ง	สุริยันต์ CCR

 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited		PRE EMERGENCY PLAN Ammonia 00A001B UNIT PS PLANT กรณี สารเคมีรั่วไหล		Pre Emergency Plan No.Rev.... Date Page 1 / 2	
1	ชื่ออุปกรณ์ กระบวนการผลิตหรือถังเก็บ (Unit Name) : Ammonia Tank		หมายเลขอุปกรณ์ กระบวนการผลิต หรือถังเก็บ (Unit Number) 00A001B		
2	ข้อมูลเฉพาะของอุปกรณ์ หรือถังเก็บ (Equipment Specification) ชนิดหรือประเภทอุปกรณ์ (Type) Cylinder Tank (Cup in tank) Capacity / Volume 6000 RT ขนาดของถังหรืออุปกรณ์ (Size) กว้าง - ม. ยาว - ม. สูง - ม. เส้นผ่านศูนย์กลาง - ม. พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ตร.ม. Dike Volume - ลบ.ม. ชนิดของ Material Low temp Carbon steel อุปกรณ์ข้างเคียง (Adjacent Equipment) 00A001A อื่นๆ				
3	ข้อมูลเฉพาะของผลิตภัณฑ์ หรือสารเคมี (Product Specification) - ชื่อสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์ (Name) Ammonia - ปริมาณที่เก็บ (Volume) ลบ.ม. 270 ลบ.ม. - สถานะของสารเคมีในการเก็บ / Operate (Phase) GAS and LIQUID (Gas/Liquid) - แรงดัน (Working Pressure) 0.02 - 0.06 บาร์. - อุณหภูมิ (Working Temp) (-31) - (-34) °C - ความดันไอ (Vapor Pressure) 400 mmHg @ (-45) °C - ความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity) 0.6 - จุดวาบไฟ GAS °จุดเดือด -33.4 °C - ค่า TLV-TWA (NIOSH) 25 ppm ค่า IDLH 500 ppm. - LEL - UEL 15 - 28 % by volume - ข้อมูลพิเศษของผลิตภัณฑ์หรือสารเคมี เป็นสารก่อกลายพันธุ์ เป็นด่างมีฤทธิ์กัดกร่อน เมื่อเป็นก๊าซ หรือของเหลวจะไม่มีสี แต่มีกลิ่นฉุน				
4	สถานการณ์สมมุติ (Probable Case Scenario) :		วิธีการควบคุม (Control Tactics)		
	Ammonia รั่วไหลออกจากถังเก็บ และกระจายตัวออกเป็นกลุ่มควันขาว		๑ หยุดส่งและรับ NH3 ของถัง 00A001B แล้วตัดระบบไฟฟ้าทั้งหมด ๒ ฉีดน้ำ cool down ถัง 00A001B, ถังอื่นและแนวท่อข้างเคียง ๓ ถ่ายเท NH3 ไปอีกถังที่ไม่มีความเสี่ยง ๔ เข้าตัดแยกระบบและควบคุมสาร NH3 รั่วไหล		
อุปกรณ์และกำลังพล					
5	จำนวนพนักงานดับเพลิงขั้นต่ำที่ต้องการ (Minimum Fire Fighting Personnel Required) : 12 คน		จำนวนพนักงาน Operation ในพื้นที่ ภายใน CCR. : 3 คน ภายนอก CCR. : 9 คน		
6	ปริมาณน้ำและโฟมที่ใช้ (Foam / water Required) :		อุปกรณ์ที่ใช้ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน :		
	- ปริมาณโฟมดับเพลิง ประมาณ ลิตร		1. Fire alarm, Gas alarm		
	- ปริมาณน้ำสำหรับโฟม ประมาณ ลิตร		2. WF Monitor, WF Hydrant, Fire Hose, WF Spray		
	- ปริมาณน้ำสำหรับ Cooling = l/min/m2		3. Mobile DCP 50 kgs, CO2 6 kgs.		
ขั้นตอนการ ปฏิบัติ (OPERATION PROCEDURE)					
7	ภายใน CCR (Control Room) :		ภายนอก CCR (Outside Operations) :		
	แจ้งเหตุฉุกเฉินทาง INTERCOM ให้ทุกคนรับทราบเพื่อระงับเพลิง		พนักงานสวมหน้ากากกันสารเคมี และฉีดพ่น DRY POWDER		
	แจ้งเหตุฉุกเฉินตาม IM PS		กด FIRE ALARM และ แจ้ง CCR		
	แจ้ง PLANT ข้างเคียง คือ EBSM , LUBE, QC ,AWH		ฉีดโฟมคลุมเพื่อใช้โฟมดับไฟหลังได้รับแจ้งตัดไฟแล้ว		
	แจ้งรถดับเพลิงให้มาระงับเหตุเพลิงไหม้		ฉีดน้ำจาก JET GUN COOLDOWN โครงสร้างท่อ PIPE RACK		
	แจ้ง SUB PS ตัดไฟฟ้าเครื่องจักร และ LIGHTING		ปิด VAVLE DRAIN รอบ TANK AREA		
	ติดต่อประสานงานกับผู้สั่งการดับเพลิง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		เข้าไปตัดแยกระบบ และสำรวจความเสียหาย		
	เปิดระบบ WF SPRINHLE COOLDOWN ถัง				



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

PRE EMERGENCY PLAN

Ammonia 00A001B UNIT PS PLANT

กรณี

สารเคมีรั่วไหล

Pre Emergency Plan No.Rev....

Date

Page 2 / 2

8 LAY-OUT จุดที่เกิดเหตุ :



กลยุทธ์ในการระงับเหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY CONTROL STRATEGY)

9 การปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน (Action) :

ทีมระงับเหตุประจำพื้นที่ (Operators Team) :

- ทีมระงับเหตุประจำพื้นที่ชุด A (Operator)สวมชุด Level A เข้าไปควบคุมการรั่วไหล : Operate WF spray 00A001B , operate WF spray เพื่อลดการฟุ้งกระจาย ของสารเคมี
- ร่วมกับทีมดับเพลิงโรงงาน เพื่อควบคุมการรั่วไหลและตัดแยกระบบรวมทั้งควบคุมการรั่วไหลของสาร NH3 หากยังคงมีการรั่วไหลอยู่

ทีมระงับเหตุประจำโรงงาน (Fire team) :

- ต่อสาย WF ฉีดน้ำ Spary เพื่อลดการฟุ้งกระจายของสารเคมี
- ทำม่านน้ำให้ทีมระงับเหตุประจำพื้นที่เพื่อเข้าตัดแยกระบบ รวมทั้งเตรียมควบคุมการรั่วไหลของสาร NH3 หากยังคงมีการรั่วไหลอยู่
- ส่งทีมตรวจวัดสารเคมี ไปยังจุดใต้ลมโดยรอบ เพื่อประเมินสถานการณ์

10 การหล่อเย็น (Cooling) :

การควบคุมระบบการระบายน้ำ (Drainage System) :

- มี Tank dike แบบปิด (มีระบบการระบายน้ำ)

 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited	MINUTE OF EMERGENCY DRILL MEETING		
	สถานที่ประชุม SAPE	วันที่ประชุม 14/5/2569	บันทึกการประชุมโดย คุณรณภพ INIM
หัวข้อการประชุม : ประชุมสรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉินของ SAPE			แผ่นที่ 1/3
วัตถุประสงค์การประชุม : เพื่อประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน			
ผู้เข้าร่วมประชุม คุณชนะ SAPE คุณเทอดเกียรติ SAPE คุณสุริยันต์ SAPE คุณวราภรณ์ First aid คุณวัฒนา Driver คุณรณภพ INIM คุณสุรไกร INIM คุณวีระ INIM		สำเนาเรียน คุณอภิรมย์ INLO คุณแสงจันทร์ INIM คุณนิโรจน์ SAPE คุณศิวชัย QISF คุณวรรณงค์ PEEC คุณปาริชาติ QIEM คุณสัมฤทธิ์ INIM คุณสุธี INIM คุณสาโรจน์ INIM คุณเทพนารี PEEC คุณรุ่งธรรม INIM คุณธีรจุฑา PEEC คุณนัสสา INIM	
หัวข้อ	รายละเอียด		โดย
1 2 3	เริ่มการประชุมเวลา 16.10 น. รูปแบบการซ้อม ☐ FIRE CASE ☒ HAZMAT ☐ Radiation ☐ Other ข้อเสนอแนะจากการซ้อมแผนฉุกเฉิน [หมายถึง เป็นปัญหาเล็กน้อย หรือเป็นข้อเสนอแนะ โดยในที่ประชุมให้หน่วยงาน หรือบุคคลที่ถูกพาดพิงถึงอธิบายแนวทางการแก้ไข จนสมาชิกในที่ประชุมเข้าใจตรงกัน และแก้ไขปัญหาหรือข้อเสนอแนะนั้นจนลุล่วงได้ในที่ประชุม (*ข้อเสนอแนะนี้จะไม่มีการติดตามผลการแก้ไขต่อ)] การปฏิบัติตามขั้นตอนโดยรวม - การสื่อสารทำได้ดี - ลำดับขั้นตอนทำได้ถูกต้องตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน - ควบคุมสติได้ดี - ระยะเวลาแต่ละขั้นตอนและระยะเวลาในการซ้อมแผนฯ ครึ่งนี้ อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม OC (On-scene Commander) ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ - การสื่อสารและประเมินสถานการณ์ทำได้ดี - การควบคุมสติและการใช้วิทยุสื่อสารทำได้ดีมีประสิทธิภาพ - การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทำได้ดีมีประสิทธิภาพ - การอนุมัติและการสั่งการฯ ในแต่ละขั้นตอนทำได้ถูกต้องและรวดเร็ว CCR - การปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการฯ ทำได้ดี - มีการรายงาน Plant status และประสานกับ OC อย่างต่อเนื่อง SL (Isolation leader) ทีมปฏิบัติงานประจำพื้นที่เกิดเหตุ - การระงับเหตุเบื้องต้นทำได้ดี - การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บทำได้รวดเร็ว - มีการตรวจสอบยอดพนักงานทั้งก่อนและหลังเกิดเหตุ FC (Fire Chief) หัวหน้าชุดดับเพลิง - การประสานกับผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ทำได้ดี - ลำดับขั้นตอนการเข้าระงับเหตุ รวมถึงการประสานงานภายในทีม ทำได้ดี		

หัวข้อ	รายละเอียด				โดย	
4	- การจัดเตรียมอุปกรณ์ระดับเหตุครบถ้วน - ทิศทางการฉีดน้ำ, จุดจอดรถและเทคนิคการเข้าผจญเหตุ ถูกต้อง FA (First aid team) ทีมพยาบาล - การสื่อสารกับ OC ทำได้ดี - ตำแหน่งที่จอดและระยะเวลาที่มารับผู้บาดเจ็บอยู่ในระยะที่ปลอดภัย - การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บทำได้ดี และมีการรายงานอาการผู้บาดเจ็บให้ OC รับทราบ ทีมตัดไฟ - ขั้นตอนการตัดไฟฟ้าทำได้ถูกต้องและรวดเร็ว และรีบเข้ามารายงาน OC รับทราบ MC (MUTUAL AID CO-ORDINATOR) ผู้ประสานงานด้านจราจร - การดูแลการจราจรและการประสานกับ OC ทำได้ดี - ระยะเวลาในการจัดการจราจรทำได้รวดเร็ว ทีมรังสีของโรงงาน - ไม่มีการประเมิน ECC - การประสานและสื่อสารทำได้ดี - ปฏิบัติทุกขั้นตอนได้ครบถ้วน Pre emergency plan - ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง					
	ปัญหาสำคัญที่จะต้องแก้ไขและแนวทางแก้ไข					
	ลำดับ	ปัญหา	แนวทางแก้ไข	เริ่มดำเนินการ	กำหนดเสร็จ	
		*** ไม่มี ***				
	5	สรุปคะแนนการซ้อมแผนฉุกเฉิน (คะแนนที่ผ่านคือ 60 %)				
		- การปฏิบัติตามขั้นตอนโดยรวม	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	90.00 %		
		- OC (On-scene Commander) ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	80.00 %		
		- CCR	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	91.66 %		
		- SL (Isolation leader) ทีมปฏิบัติงานประจำพื้นที่เกิดเหตุ	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	95.00 %		
		- FC (Fire Chief) หัวหน้าชุดดับเพลิง	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	93.75 %		
- FA (First aid team) ทีมพยาบาล		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	93.75 %			
- MC (MUTUAL AID CO-ORDINATOR) ผู้ประสานงานด้านจราจร		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	91.66 %			
- ทีมตัดไฟ		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	93.75 %			
- ทีมรังสี		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	- %			
- ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	93.75 %			
- Pre emergency plan		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	91.66 %			
สรุประยะเวลาในการซ้อมแผนฉุกเฉิน 28 นาที (15.27-15.55 น.)						
สรุประยะเวลาในการอพยพพาที่จุดรวมพล 2 นาที						
สรุปคะแนนเฉลี่ยที่ได้รับการซ้อมแผนฯ คิดเป็น 91.50 %						

หัวข้อ	รายละเอียด	โดย
6 7	ปั้มน้ำดับเพลิงที่ใช้งาน No.01P001A (Motor) แรงดันน้ำดับเพลิง 8.9 Bar. ข้อเสนอแนะอื่นๆ - ไม่มี ปิดประชุมเวลา 16.30 น. <u>รูปภาพประกอบการซ้อม</u> 	

แบบฟอร์มประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเหตุสารเคมีรั่วไหล ระดับ 1 (EG1)

แผนก... SAPE.... วันที่....14/05/2569....ผู้สั่งการฯ...นาย สุริยันต์ เชื้อคำฝา SAPE.....

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน					หมายเหตุ
		4	3	2	1	รวม %	
1	การปฏิบัติตามขั้นตอนโดยรวม						
	1.1 การสื่อสาร		✓			90	
	1.2 ลำดับขั้นตอน	✓					
	1.3 การควบคุมสติ		✓				
	1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน	✓					
	1.5 ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการซ้อมแผนฯ	✓					
2	OC (ผู้อำนวยการ, ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน)						
	2.1 การประเมินสถานการณ์		✓			80	
	2.2 การควบคุมสติ, การใช้วิทยุสื่อสาร		✓				
	2.3 การประสานงานกับทีมดับเพลิง, กู้ภัย ทั้งภายในและ ภายนอกบริษัท		✓				
	2.4 การประสานงานตัดแยกระบบ	✓					
	2.5 การอนุมัติและการสั่งการฯ ในแต่ละขั้นตอน		✓				
3	CCR (Control room)						
	3.1 การปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการฯ	✓				91.66	
	3.2 การแจ้งเหตุและการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		✓				
	3.3 การรายงานสถานการณ์และความคืบหน้า	✓					
4	SL (Isolation Leader) ทีมปฏิบัติงานประจำพื้นที่						
	4.1 การปฏิบัติเมื่อประสบเหตุการณ์	✓				95	
	4.2 การแจ้งเหตุ และการรายงานภาวะฉุกเฉิน	✓					
	4.3 การปฏิบัติตามคำสั่งเช่น การหยุดเดินเครื่องจักร, การตัดแยกระบบการเข้าไปปิดระบบ	✓					
	4.4 การปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ		✓				
	4.5 การแจ้งจำนวนพนักงานต่อผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน	✓					
5	FC (Fire chief : ทีมกู้ภัย หรือทีมดับเพลิงของโรงงาน)						
	5.1 การประสานกับผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	✓				93.75	
	5.2 ลำดับขั้นตอนการเข้าระงับเหตุ รวมถึงการประสานงานภายในทีม	✓					
	5.3 การจัดเตรียมอุปกรณ์สนับสนุนในการเข้าระงับเหตุ		✓				
	5.4 ทิศทางการฉีดน้ำ, จุดจอดรถและเทคนิคการเข้าเผชิญเหตุ	✓					
6	FA (First Aid Leader : หัวหน้าทีมปฐมพยาบาล)						
	6.1 การสอบถามข้อมูลต่างๆ เช่นเส้นทางนัดพบ, ลักษณะอาการของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ	✓				93.75	
	6.2 ตำแหน่งที่จอดและระยะเวลาที่มารับผู้บาดเจ็บ	✓					
	6.3 การปฐมพยาบาลถูกต้อง เหมาะสม และสมจริง		✓				
	6.4 การประสานงานและการรายงานข้อมูลเพิ่มเติมของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ	✓					

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน					หมายเหตุ
		4	3	2	1	รวม %	
7	MC (Mutual Aid Commander : ทีมจวจร)						
	7.1 การประสานงานกับผู้สั่งการฯ และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	✓				91.66	
	7.2 การประสานงานจัดการจราจรตามจุดต่างๆ ได้ถูกต้องรวดเร็ว		✓				
	7.3 ระยะเวลาในการจัดการจราจร	✓					
8	ทีมตัดไฟ						
	8.1 การรับคำสั่ง ทบทวนคำสั่งที่ได้รับก่อนปฏิบัติงาน	✓				93.75	
	8.2 การปฏิบัติใน Sub. ถูกต้อง กระตือรือร้นและสมจริง		✓				
	8.3 ลำดับความสำคัญการตัดไฟ, ติดสติ๊กเกอร์หรือแขวน Tag ตามคำสั่ง	✓					
	8.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการตัดไฟ ตั้งแต่รับแจ้งจนถึงแจ้งกลับไปให้ผู้สั่งการฯ	✓					
9	ทีมรังสีของโรงงาน						
	9.1 ร่วมประเมินสถานการณ์และให้ข้อมูลของรังสีกับผู้สั่งการฯ						
	9.2 การเข้าพื้นที่เกิดเหตุอยู่ในตำแหน่งและระยะที่ปลอดภัย						
	9.3 มีการรายงานค่าของรังสีให้ผู้สั่งการฯ ทราบเป็นระยะๆ						
	9.4 การใช้เครื่องมือวัดรังสีและเครื่องเก็บก๊ออย่างถูกต้อง						
10	ECC (ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน)						
	10.1 การรับแจ้งเหตุและการประสานงาน	✓				93.75	
	10.2 การให้ข้อมูลต่างๆ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	✓					
	10.3 การแจ้งข้อมูลให้กับผู้บริหาร	✓					
	10.4 การปฏิบัติงานในห้องสมจริงหรือไม่		✓				
11	ประเมินข้อมูล Pre Emergency Plan						
	11.1 มีการจัดทำ Pre Emergency Plan หรือไม่	✓				91.66	
	11.2 ข้อมูลครบถ้วน ตามที่มีความจำเป็นหรือไม่		✓				
	11.3 ผลการปฏิบัติได้ตาม Pre Emergency Plan ที่จัดทำไว้หรือไม่	✓					

* หมายเหตุ <59% = ปรับปรุง 60-69% = ปานกลาง 70-79% = ดี >80% = ดีมาก

1. รถพยาบาลของบริษัท ต้องมาถึงที่เกิดเหตุภายในเวลา 4 นาที (อ้างอิงจากผู้ป่วยหยุดหายใจเกิน 4 นาที อาจทำให้เสียชีวิต)
2. รถพยาบาลของบริษัท นำผู้บาดเจ็บส่งถึงโรงพยาบาลภายในเวลา 10 นาที
3. รถพยาบาลหน่วยงานภายนอก ถึงบริษัท ไออาร์พีซี ภายในเวลา 10 นาที (หลังจากการร้องขอ)
4. ความหมาย ระดับความคาดหวัง ตามเกณฑ์การประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน

ผลประเมิน 4 หมายถึง มีความรู้, เข้าใจในบทบาทที่รับผิดชอบ และ ปฏิบัติหน้าที่ได้ถูกต้อง ครบถ้วน ไม่มีข้อผิดพลาด

ผลประเมิน 3 หมายถึง มีความรู้, เข้าใจในบทบาทที่รับผิดชอบ แต่ การปฏิบัติยังเกิดข้อผิดพลาดเล็กน้อย

ผลประเมิน 2 หมายถึง มีความรู้, เข้าใจในบทบาทที่รับผิดชอบในระดับหนึ่งที่ยอมรับได้ และการปฏิบัติหน้าที่ ยังไม่คล่อง

ผลประเมิน 1 หมายถึง ยังขาดความรู้, ความเข้าใจ ในบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ ปฏิบัติหน้าที่ไม่ได้ตามบทบาทที่รับผิดชอบ

คะแนนเฉลี่ย.....93.67.....% ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

ข้อเสนอแนะ

เวลาที่ใช้ในการซ้อม

1. บริเวณเกิดเหตุ	เวลา	นาทีที่
- ผู้ประสบเหตุเข้าระงับเหตุเบื้องต้น	15.27	0
- สัญญาณไซเรนดัง (Fire Alarm ดัง)	15.28	1
- ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินถึงจุดเกิดเหตุ	15.30	3
- ขอเข้าแผนฉุกเฉินระดับ 1	15.32	5
- ผู้สั่งการ แจ้งผู้ไม่เกี่ยวข้องอพยพออกจากจุดเกิดเหตุ มาที่จุดรวมพล	15.30	3
- มีการนับจำนวนพนักงาน ณ จุดรวมพล เรียบร้อย	15.33	6
- ทีม Operator ลากสายพร้อมฉีดน้ำ หรือช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกมาที่ปลอดภัย	15.30	3
- รถกู้ภัยสารเคมีหรือรถดับเพลิงคันที่ 1 พร้อมทีมงานถึงจุดเกิดเหตุ	15.34	7
- ทีมปฏิบัติการกู้ภัยสวมชุดป้องกันสารเคมี	15.35	8
- ทีมปฏิบัติการกู้ภัยกันเขตควบคุมอันตราย (CONTROL ZONE)	15.42	15
- รถพยาบาลมาถึงจุดเกิดเหตุ	15.34	7
- ทีมสนับสนุนจัดตั้งสถานี DECONTAMINATE	15.43	16
- รถดับเพลิงพร้อมฉีดน้ำ	15.38	11
- ขอเข้าแผนฉุกเฉินระดับ 2	-	-
- รถกู้ภัยสารเคมีหรือรถดับเพลิงคันที่ 2 พร้อมทีมงานถึงจุดเกิดเหตุ	-	-
- ทีมปฏิบัติการกู้ภัยตัดแยกระบบและขนย้ายสารเคมีอันตราย	-	-
- ทีมดับเพลิงหรือกู้ภัย คันที่ 2 พร้อมปฏิบัติการ	-	-
- ผู้สั่งการสั่งหยุดฉีดน้ำ	15.55	28
- ประกาศแจ้งภาวะปกติ	15.55	28
- สัญญาณไซเรน เพลิงสงบ	15.55	28
- มีการตรวจนับจำนวนพนักงานหลังเหตุฉุกเฉิน	15.56	29
2. บริเวณ CCR.		
- Boardman แจ้งเหตุเพลิงไหม้หรือสารเคมีอันตรายรั่วไหล	15.27	0
- Boardman กดไซเรน (Fire Alarm) แจ้งเหตุเพลิงไหม้ หรือสารเคมีอันตรายรั่วไหล	15.28	1
- CCR. โทรแจ้ง 77	15.32	4
- CCR. โทรแจ้งพยาบาล 61	15.33	5
- CCR. โทรแจ้ง ECC 1820	15.32	4
- CCR. ประกาศ General call และแจ้งรวมพลที่จุดรวมพล	15.30	3
- CCR. แจ้งตัดไฟ	15.31	4
- CCR. สั่งแยก / หยุดระบบ	15.32	5
- CCR. รับแจ้งการตัดไฟ	15.33	6
- CCR. รับแจ้งเข้าสู่ภาวะปกติ	15.55	28
- CCR. กดไซเรน OFF	15.55	28
- CCR. แจ้งทุกคนทราบเหตุการณ์ภาวะปกติ	15.55	28

เอกสารแนบที่ 51

ความพร้อมในการระงับอัคคีภัย



งานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน



Emergency Response Team

1. งานป้องกัน บรรเทาและระงับเหตุฉุกเฉินทั้งภายในและภายนอกกลุ่มบริษัท ไออาร์พีซี เช่น การระงับเหตุไฟไหม้, สารเคมีอันตรายรั่วไหล, Oil Spill, โครงสร้างถล่ม, รั่วสั้วไหลรวมถึงการจัดทำแผน, ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินให้กับ Plant และชุมชนโดยรอบเขตประกอบการฯ, งานดูแลบำรุงรักษาปั้มน้ำดับเพลิงที่บ่อ 1 (IP), งานตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงประจำ 6 เดือน, รวมถึงงานกำจัดสัตว์อันตรายและแมลงมีพิษ, งานบริการส่งน้ำจืดให้กับชุมชนโดยรอบเขตประกอบการฯ

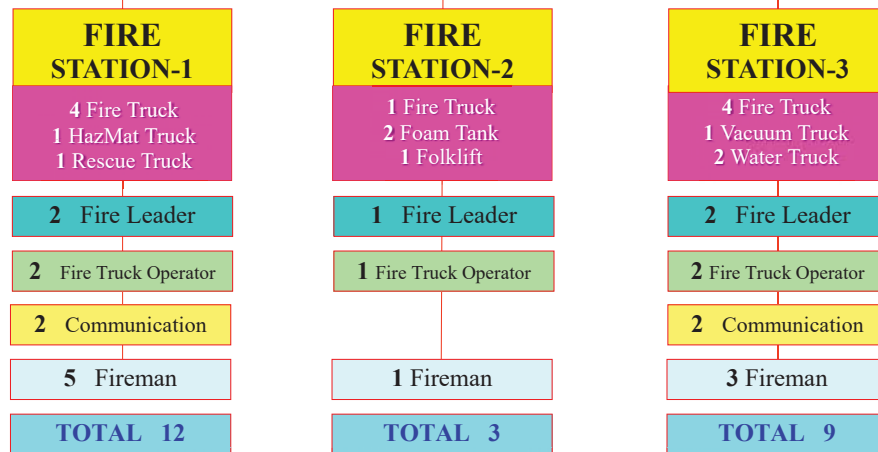
(P)



Emergency Response Team



1 FIRE CHIEF (IRPC)



24 Persons Per Shift Per Day



IRPC Fire Station



Area of Responsibility





IRPC EMERGENCY VEHICLE



Item	Description	Quantity		Picture
1	Foam Pumper / Tanker Fire Truck	5	Unit	
2	Foam Pumper / Ladder Fire Truck 30//45m	2	Unit	
3	Foam Pumper / DCP Fire Truck	2	Unit	
4	Chemical & Acid Vacuum Truck	1	Unit	
5	Chemical Spill Control (Hazmat) Truck	1	Unit	
6	High Rise and Rope Rescue Truck	1	Unit	
7	Water Support Truck	2	Unit	
8	Emergency Command Vehicle	1	Unit	
9	Ambulance (BLS / ALS)	2	Unit	
10	Inflatable boat and Flats boat	4	Unit	
11	Emergency Support Vehicle	2	Unit	
Total		23	Unit	



IRPC Fire Truck Data



Item	Number of Truck	Location of Truck	Brand of Truck	Fire Pump Capacity (lpm)	Foam Tank (L)	Foam Type	Water Tank (L)	Ladder Tower (M)	Dry Chem, Tank (Kgs)	Priority of truck
1	Fire Truck No.1	Rayong	Volvo	7,570	9,000	FFFP	6,000	N/A	N/A	Main Truck
2	Fire Truck No.2	Rayong	Volvo	7,570	2,838	AR-AFFF	2,838	30 m	N/A	Main Truck
3	Fire Truck No.3	Rayong	Nissan	5,500	3,000	AR-AFFF	1,000	N/A	750 Kgs	Main Truck
4	Fire Truck No.4	Rayong	Nissan	5,500	35,000	AFFF	2,000	N/A	N/A	Main Truck
5	Fire Truck No.5	Rayong	Nissan	5,500	7,000	AR-AFFF	2,000	N/A	750 Kgs	Main Truck
6	Fire Truck No.6	Rayong	Nissan	5,500	7,000	AR-AFFF	3,000	N/A	N/A	Reserve
7	Fire Truck No.7	Rayong	Volvo	7,570	9,000	AR-AFFF	3,000	N/A	N/A	Main Truck
8	Fire Truck No.8	Rayong	Volvo	7,570	4,000	AR-AFFF	1,000	45 m	N/A	Main Truck
9	Fire Truck No.9	Rayong	Volvo	7,570	9,000	AR-AFFF	3,000	N/A	N/A	Main Truck
10	Fire Truck No.3	Phrapradang	Pierce	5,600	7,000	AR-AFFF	3,000	N/A	N/A	Main Truck
11	Fire Truck No.1	Ayutthaya	Nissan	5,500	7,000	AR-AFFF	2,000	N/A	750 Kgs	Main Truck
12	Fire Truck No.2	Ayutthaya	Isuzu	3,000	N/A	N/A	5,000	N/A	N/A	Reserve
13	Fire Truck No.1	Chumporn	Isuzu	3,780	4,000	AR-AFFF	2,000	N/A	N/A	Main Truck



EMERGENCY DRILL

Fire Drill (ระดับ 1) 70 ครั้ง / ปี

Fire Drill (ระดับ 2) 9 ครั้ง / ปี

Hazmat Drill 16 ครั้ง / ปี

Oil Spill Drill 2 ครั้ง / ปี

Radioactive Drill 9 ครั้ง / ปี

ซ้อมดับเพลิงและหนีไฟ (ตามกฎหมาย) 5 ครั้ง / ปี

ซ้อมดับเพลิงที่ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงและกู้ภัย 19 ครั้ง / ปี

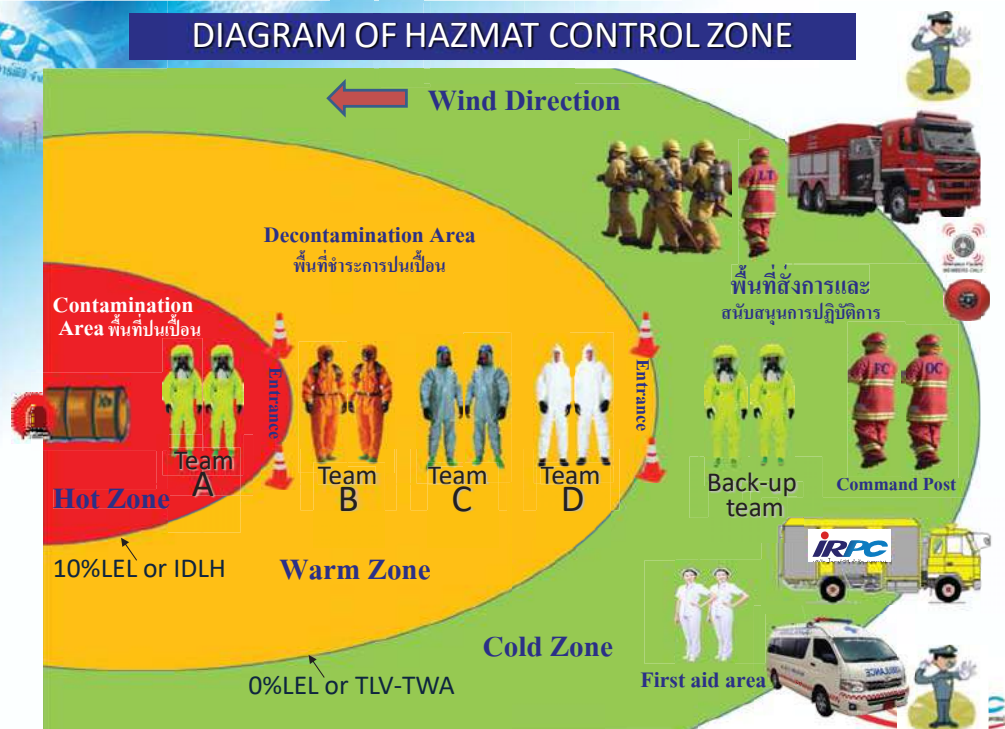
รวมซ้อมแผนฉุกเฉิน **130** ครั้ง / ปี



Emergency Response Team



DIAGRAM OF HAZMAT CONTROL ZONE



งานบริการส่งน้ำฉีดให้กับชุมชนโดยรอบเขตประกอบการ

1). งานบริการส่งน้ำฉีดให้กับชุมชน

จุดส่งน้ำมีทั้งหมด 10 จุดหลักๆ มีดังนี้

1. วัดเนินพุทรา
2. ชุมชนประมงเล็กชายฝั่ง
3. เรือ Rtt 1-3
4. บ้านป่าระเบียบ
5. บ้านลุงดอนม
6. บ้านควัระยอง
7. บ้านลุงแสวง (ลุงเล็ก)
8. บ้านลุงสมศักดิ์
9. บ้านลุงสุนทร
10. ศูนย์ฝึกดับเพลิง



2). งานสนับสนุนรถบรรทุกน้ำดับเพลิงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



แผนกควบคุมภาวะฉุกเฉินและดับเพลิง ไออาร์พีซี (Emergency Control and Fire Brigade Section)

IRPC Fire Fighting Pumps (IP)



FRESH WATER

4 Motor Pump
6 Diesel Pump

Total 6,420 M³/Hr

แผนกควบคุมภาวะฉุกเฉินและดับเพลิง ไออาร์พีซี (Emergency Control and Fire Brigade Section)

แผนกควบคุมภาวะฉุกเฉินและดับเพลิง ไออาร์พีซี (Emergency Control and Fire Brigade Section)



IRPC

WATER TANK
100,000 M³

CLEAR WELL
5,600 M³

**FRESH
WATER**

RESERVIOR 1,2,3,4,5
6,200,000 M³

23 - 8 - 2006

23 - 8 - 2006



แผนกควบคุมภาวะฉุกเฉินและดับเพลิง ไออาร์พีซี (Emergency Control and Fire Brigade Section)



IRPC

**SEA
WATER
FIRE
PUMP**

6 Motor Pump
2,700 M³/Hr



แผนกควบคุมภาวะฉุกเฉินและดับเพลิง ไออาร์พีซี (Emergency Control and Fire Brigade Section)



IRPC Fire Fighting Pumps Data

IRPC

Item	Location	Pump No.	Pump Type	Capacity	Priority
1	Industrial Park	10P-001A	Electric Motor	450 m3/hr	Main Pump
2	Industrial Park	10P-001B	Electric Motor	450 m3/hr	Reserve
3	Industrial Park	10P-005A	Diesel Engine	800 m3/hr	Main Pump
4	Industrial Park	10P-005B	Diesel Engine	800 m3/hr	Main Pump
5	Industrial Park	10P-005C	Diesel Engine	800 m3/hr	Main Pump
6	Industrial Park	10P-005D	Diesel Engine	800 m3/hr	Main Pump
7	Water Tank	22P-001A	Electric Motor	680 m3/hr	Main Pump
8	Water Tank	22P-001B	Electric Motor	280 m3/hr	Reserve
9	Water Tank	22P-002A	Diesel Engine	680 m3/hr	Main Pump
10	Water Tank	22P-002B	Diesel Engine	680 m3/hr	Main Pump
11	Sea Water Pump	PF005A	Electric Motor	450 m3/hr	Main Pump
12	Sea Water Pump	PF005B	Electric Motor	450 m3/hr	Main Pump
13	Sea Water Pump	PF006A	Electric Motor	450 m3/hr	Main Pump
14	Sea Water Pump	PF006B	Electric Motor	450 m3/hr	Main Pump
15	Sea Water Pump	PF006C	Electric Motor	450 m3/hr	Reserve
16	Sea Water Pump	PF006D	Electric Motor	450 m3/hr	Reserve
17	Phrapradeang Depot	LDDP-TW001	Diesel Engine	700 m3/hr	Main Pump
18	Phrapradeang Depot	LDDP-TW003	Diesel Engine	700 m3/hr	Reserve
19	Ayutthaya Depot	LDDA-PW001	Diesel Engine	567 m3/hr	Main Pump
20	Ayutthaya Depot	LDDA-PW002	Diesel Engine	567 m3/hr	Reserve
21	Chumporn Depot	001	Diesel Engine	180 m3/hr	Reserve
22	Chumporn Depot	002	Diesel Engine	900 m3/hr	Main Pump



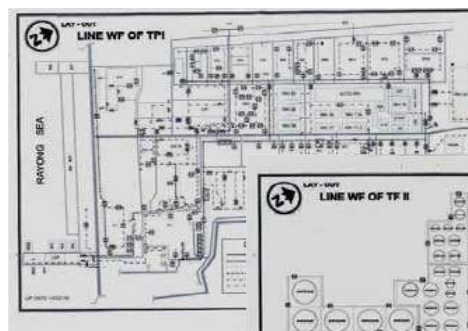
แผนกควบคุมภาวะฉุกเฉินและดับเพลิง ไออาร์พีซี (Emergency Control and Fire Brigade Section)



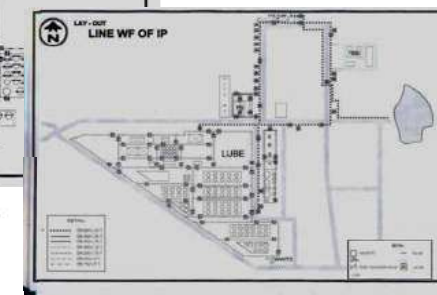
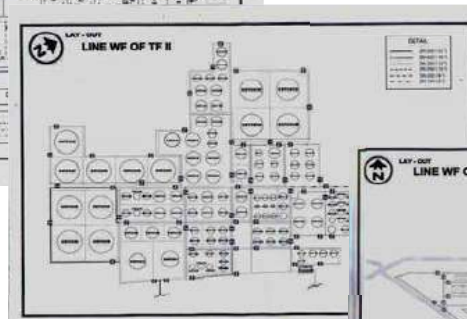
FIRE WATER LINE NETWORK

IRPC

MAIN LINE U/G
20,18,16 Inches



BRANCE LINE U/G
12,6 Inches



แผนกควบคุมภาวะฉุกเฉินและดับเพลิง ไออาร์พีซี (Emergency Control and Fire Brigade Section)



เอกสารแนบที่ 52

คู่มือปฏิบัติงานแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

แผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(Emergency and Crisis Management Plan for Fire Case)

จัดทำโดย

บริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (INIM)

หมายเลขเอกสาร หมายเลขเอกสาร SF9900-1602 Rev.7

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

แผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(Emergency and Crisis Management Plan for Fire Case)

แก้ไขครั้งที่ 7,

เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่ 19 ธันวาคม 2566

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

แผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(Emergency and Crisis Management Plan for Fire Case)

รายละเอียดเอกสาร

ชนิดเอกสาร	: คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)
ชื่อเอกสาร	: แผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (Emergency and Crisis Management Plan for Fire Case)
หมายเลขเอกสาร	: หมายเลขเอกสาร SF9900-1602 Rev.7
หน่วยงานรับผิดชอบ	: บริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (INIM)
ผู้รับผิดชอบกระบวนการ	: ฉัตรชัย เจียมสุขุม
ผู้ตรวจทาน	: แสงจันทร์ ฝานิล ผู้จัดการอาวุโสบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
ผู้อนุมัติกระบวนการ	: วิธาร จินดามัย ผู้จัดการฝ่ายเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี กิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์
ครั้งที่แก้ไข	: 7
เริ่มมีผลใช้งาน	: 19 ธันวาคม 2566

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ.....	5
1.1 วัตถุประสงค์ (Objective).....	5
1.2 กรอบแนวคิดการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	5
1.3 บทนิยาม (Definition).....	5
1.4 ขอบเขต (Scope).....	8
1.5 การควบคุมเอกสาร (Document Control)	9
1.6 หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)	9
1.8 โครงสร้างองค์กรแผนฉุกเฉินเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี.....	11
1.9 ผังการประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และจังหวัดระยอง.....	12
1.10 บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ.....	13
1.11 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure).....	32
2 บทที่ 2 มาตรการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉิน.....	34
2.1 การเตรียมความพร้อมและการจัดทำแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต	34
2.1.1 จัดเตรียมแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต	34
2.1.2 จัดเตรียม ตรวจสอบ และ บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยประจำแต่ละพื้นที่	34
2.1.3 จัดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน จัดเตรียมกำลังคน และฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน	34
2.1.4 โครงสร้างและผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ	35
2.1.5 มาตรฐานอุปกรณ์สื่อสารในศูนย์อำนวยความสะดวกภาวะเหตุฉุกเฉิน	36
2.1.6 สถานดับเพลิง รถดับเพลิงและ รถกู้ภัยของเขตประกอบการฯไออาร์พีซี	37
2.1.7 รายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ หน่วยงานราชการและเอกชน เกี่ยวข้อง.....	37
2.1.8 งบประมาณสำหรับการรองรับการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต.....	37
3 บทที่ 3 มาตรการตอบโต้ในระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉิน.....	38
3.1 การกำหนดระดับของเหตุฉุกเฉิน.....	38
3.2 การจัดองค์การในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	39
3.2.1 การบัญชาการเหตุการณ์.....	39
3.3 รายละเอียดการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน.....	41
3.3.1 กรณีเหตุเพลิงไหม้ หรือ ระดับระดับ 1 (EF1).....	41
3.3.2 กรณีเหตุเพลิงไหม้ หรือ ระดับระดับ 2 (EF2).....	43
3.3.3 กรณีเหตุเพลิงไหม้ หรือ ระดับระดับ 3 (EF3) (รุนแรงระดับท้องถิ่น/อำเภอ).....	44
3.3.4 กรณีเหตุเพลิงไหม้ หรือ ระดับระดับ 3 (EF3) (รุนแรงระดับจังหวัด).....	47
3.3.5 กรณีเหตุเพลิงไหม้ หรือ ระดับระดับ 4 (EF4).....	49
3.4 การติดต่อสื่อสารแจ้งเหตุ.....	51
3.4.1 การสื่อสารผ่านระบบ SMS ให้กับหน่วยงานภายนอก.....	53

3.4.2 ช่องทางการสื่อสาร.....	54
3.5 แผนการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	54
3.6 การแถลงข่าว.....	56
4 บทที่ 4 มาตรการฟื้นฟู และ บรรเทาทุกข์ ภายหลัง เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน.....	57
4.1 การสอบสวนอุบัติการณ์ และการประเมินความเสี่ยง	57
4.2 การฟื้นฟูสภาพ ร่างกาย / จิตใจพนักงาน ที่ได้รับผลกระทบ.....	57
4.3 การฟื้นฟูสภาพจิตใจประชาชน ที่ได้รับผลกระทบ	58
4.4 การฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับผลกระทบ.....	59
4.5 การฟื้นฟูสภาพโรงงานและเครื่องจักร ที่ได้รับผลกระทบ	59
4.6 การฟื้นฟูภาพลักษณ์องค์กร	60
5 บทที่ 5 ภาคผนวก	61
5.1 เอกสารอ้างอิง (Document / Reference).....	61
5.3 แผนผังการปฏิบัติ (Flow Chart).....	62
5.3.1 แผนผังแสดงภาพรวมการช่วยเหลือกรณีเกิดภัยพิบัติจากภายในและภายนอก.....	62
5.3.2 แผนผังกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน.....	63
5.3.3 แผนผังกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน.....	64
5.3.4 แผนผังการปฏิบัติหน้าที่ชุมชนกรณีเมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินโรงงาน	65
5.4 บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)	66
5.5 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance).....	69
5.6 ความเสี่ยงที่ไม่บรรลุ PI (Risk Management).....	69

บทที่ 1 บทนำ

1.1 วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตอบสนองต่อแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต รวมทั้งรักษาเสถียรภาพการดำเนินงานของบริษัท ไออาร์พีซี ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องในภาวะดังกล่าว “แผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ Emergency and Crisis Management Plan (Fire Case Action Plan)” ฉบับนี้ จึงได้ถูกประกาศใช้โดยมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมถึงการกำหนดระดับเหตุฉุกเฉินให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และ โครงสร้างการประสานงานกรณีฉุกเฉินกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานของระบบสั่งการ, ประสานงาน, จัดการภาวะความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล และ ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด รวมถึงการควบคุมผลกระทบและลดความสูญเสียจากเหตุการณ์ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชีวิต สิ่งแวดล้อม ทรัพย์สิน การดำเนินงาน ตลอดจนภาพพจน์ชื่อเสียงที่ดีของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ให้กลับสู่ภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว

1.2 กรอบแนวคิดการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ภาวะวิกฤตเกิดได้หลายลักษณะ ได้แก่ ภาวะวิกฤตจากเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้ หรือ ระเบิด สารเคมีรั่วไหล รังสีรั่วไหล และอื่นๆ ซึ่งในภาวะวิกฤตแต่ละลักษณะต้องอาศัยการจัดการหลายด้าน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการควบคุมผลกระทบ ลดความสูญเสียจากเหตุการณ์ สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง และกลับเข้าสู่ภาวะปกติได้โดยเร็ว โดย กรอบแนวคิดการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ฉบับนี้ อ้างถึง พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐, แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๐ , แผนบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และ ภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท. (PTT Group Emergency & Crisis Management Plan) P-1ปตท.-111

1.3 บทนิยาม (Definition)

เหตุฉุกเฉิน หมายถึง สถานการณ์ที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้น และเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน ที่เสี่ยงต่อสุขภาพ ชีวิต ชื่อเสียง ภาพพจน์ ทรัพย์สิน หรือ สิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องการการดำเนินการโดยเร่งด่วน เพื่อลดความรุนแรงของสถานการณ์ลง ยุติ และกลับคืนสู่สภาวะเดิมโดยเร็วที่สุด ตามเจตนารมณ์ของแผนฉุกเฉินนี้ หมายถึง เหตุเพลิงไหม้หรือการระเบิด โดยแบ่งเหตุฉุกเฉินตามระดับความรุนแรง และผลกระทบเป็น 4 ระดับ ได้แก่

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ใน ความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ และสามารถควบคุมได้โดยบุคลากรและอุปกรณ์ระดับเหตุฉุกเฉิน ในพื้นที่ที่หรือที่มระดับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์สนับสนุนบางส่วนจากส่วนกลาง
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ใน ความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ ซึ่งผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (OC) ในขณะนั้นพิจารณาแล้วเห็นว่า เป็น เหตุการณ์ที่รุนแรง ไม่สามารถควบคุมได้โดยพื้นที่ ต้องได้รับความช่วยเหลือจากทีมระดับเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์สนับสนุนจากส่วนกลางเต็มรูปแบบ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 3 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ใน ความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับเหตุได้โดยทรัพยากรของ ของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกของภาครัฐระดับ ท้องถิ่น/อำเภอ และ จังหวัด รวมถึงเอกชน เช่น กลุ่มบริษัทในเครือ ปตท., กลุ่ม EMAG เป็นต้น
- เหตุฉุกเฉินระดับ 4 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ใน ความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับเหตุได้โดยทรัพยากรของบริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกระดับประเทศ/ต่างประเทศ

ภาวะวิกฤต หมายถึง ประเด็นทางการดำเนินงาน ภาวะการณ์ชื่อเสียง ทางกฎหมาย และอื่นๆซึ่งส่งผลกระทบต่อดำเนินงานทั้งทางปฏิบัติการและทางพาณิชย์ หรือส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดขององค์กร สามารถขยายผลอย่างรวดเร็ว มักเป็นจุดสนใจของสื่อมวลชนตามกระแสความรู้สึมากกว่าข้อเท็จจริง ต้องได้รับการแก้ไขทันทีด้วยกลยุทธการจัดการเป็นหลัก

แผนต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management - BCM) การจัดทำแผนรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุวิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อดำเนินงานที่ อาจเกิดการหยุดชะงักให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้น

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center - ECC) หมายถึง ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นสถานที่พร้อมด้วยอุปกรณ์สำหรับการสื่อสารข้อมูลสนับสนุน เพื่อระงับเหตุฉุกเฉินของพื้นที่ปฏิบัติการ ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตประกอบการ ไออาร์พีซี ชั้น 9 อาคาร 10 บี

ศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Management Center -EMC) หมายถึง สถานที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับการสื่อสารและประสานงาน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 3 ในพื้นที่ของบริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือโดยทั่วไปจะตั้งอยู่ที่อาคารปฏิบัติการสำรอง หรือสถานที่เหมาะสมอื่น ตามที่บริษัทกำหนด มีรองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

ศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Crisis & Business Continuity Management Center - CMC) หมายถึง สถานที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับการสื่อสารและประสานงาน เมื่อเกิดภาวะวิกฤตขึ้นภายในบริษัท สถานที่ตั้งเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม มีกรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นผู้อำนวยการศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความต่อเนื่องทางธุรกิจ

IRPC GROUP หมายถึง บริษัทต่างๆ ที่อยู่ภายในเครือ IRPC โดยมีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่เขตประกอบการไออาร์พีซี จังหวัดระยอง และ พื้นที่อื่นๆ

Non IRPC GROUP หมายถึง บริษัทต่างๆ ที่ไม่อยู่ในเครือ IRPC แต่มีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่เขตประกอบการ ไออาร์พีซี จังหวัดระยอง

กลุ่ม ปตท. หมายถึง กลุ่มที่ช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ของบริษัทภายในกลุ่ม ปตท. เพื่อให้การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และภาวะวิกฤตของ "ปตท." และ "กลุ่ม ปตท." มีประสิทธิภาพ เกิดความสอดคล้องเชื่อมโยง และดำเนินการในแนวทางเดียวกัน ตามนโยบายการบริหารงานในลักษณะกลุ่มบริษัท ตามแผนบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต "กลุ่ม ปตท."

กลุ่มช่วยเหลือกรณีไม่มีเหตุฉุกเฉิน (Emergency Mutual Aid Group -EMAG) หมายถึง กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ตกลงช่วยกันกรณีมีเหตุฉุกเฉิน เป็นโรงงานที่อยู่ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและอำเภอเมืองระยอง จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การให้ยืมวัสดุอุปกรณ์ในการฉุกเฉินและการซ่อมแซมฉุกเฉิน

ปภ. หมายถึง งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ในเอกสารฉบับนี้หมายความว่ารวมถึงสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง

กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล/อบต. (กอ.ปภ.เทศบาล/กอ.ปภ.อบต.) หมายถึง ศูนย์อำนวยการกลางในระดับเทศบาล/องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อระดมสรรพกำลังและทรัพยากรในการจัดการภัยพิบัติที่เกิดขึ้น และเป็นศูนย์ประสานการปฏิบัติระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งฝ่ายพลเรือน และฝ่ายทหาร ตลอดจนองค์การสาธารณกุศล ในการควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่เกิดเหตุได้อย่างมีเอกภาพ รวดเร็ว และ ทุกถึง

กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ (กอ.ปภ.อ.) หมายถึง เป็นศูนย์อำนวยการกลางในระดับอำเภอ เพื่อระดมสรรพกำลังและทรัพยากรในการบริหารจัดการภัยพิบัติที่เกิดขึ้น และเป็นศูนย์ประสานการปฏิบัติระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งฝ่ายพลเรือน และฝ่ายทหาร ตลอดจนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การสาธารณกุศล ในการควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่เกิดเหตุได้อย่างมีเอกภาพ รวดเร็ว และ ทุกถึง

กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (กอ.ปภ.จว.) หมายถึง ศูนย์อำนวยการกลางในระดับจังหวัด เพื่อระดมสรรพกำลังและทรัพยากรในการบริหารจัดการภัยพิบัติที่เกิดขึ้น และเป็นศูนย์ประสานการปฏิบัติระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งฝ่ายพลเรือน และฝ่ายทหาร ตลอดจนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การสาธารณกุศล ในการควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่เกิดเหตุได้อย่างมีเอกภาพ รวดเร็ว และ ทุกถึง

First Aid Team (FA) หมายถึง ทีมปฐมพยาบาลของโรงงานที่เกิดเหตุ

Fire Leader (FL) หมายถึง หัวหน้าชุดดับเพลิง และชุดระงับเหตุย่อยต่างๆ ภายใต้คำสั่งของ FC

Fire Chief (FC) หมายถึง หัวหน้าทีมดับเพลิง ที่ควบคุมบังคับบัญชาหัวหน้าชุดดับเพลิงและทีมดับเพลิงและชุดระงับเหตุต่างๆ ภายใต้คำสั่งของ ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (OC)

ผู้ประสานงานของโรงงาน (MC : MUTUAL AID CO-ORDINATOR) หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยสนับสนุนจากภายนอก ให้การต้อนรับ รวบรวมข้อมูลและลงทะเบียน (Check-In) ทรัพยากรจากภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ แจ้งข้อมูลข่าวสาร และการประสานการปฏิบัติกับกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ, โรงงานข้างเคียง หรือ ผู้เกี่ยวข้อง

ผู้สั่งการ ณ เกิดเหตุ (OC : On-scene Commander) หมายถึง ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุทำหน้าที่ควบคุมสถานการณ์ และสั่งการ ในพื้นที่เกิดเหตุ ตามลำดับขั้นตอน

ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน (ED : Emergency Director) หมายถึง ผู้มีอำนาจในการบริหาร, จัดการเหตุฉุกเฉินสูงสุดของโรงงานและเป็นผู้ให้ข้อมูลแก่หน่วยงานที่เข้าร่วมปฏิบัติการ

ผู้บัญชาการ เหตุการณ์ (IC : Incident Commander) หมายถึง ผู้ว่าราชการจังหวัด (ผู้อำนวยการจังหวัด) นายอำเภอ (ผู้อำนวยการอำเภอ) นายกอบต./เทศบาล (ผู้อำนวยการท้องถิ่น)

1.4 ขอบเขต (Scope)

ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือการระเบิด ที่เกิดขึ้นภายใน บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ

- กรณีบริษัท ไออาร์พีซี และ บริษัทในเครือ ที่ตั้งอยู่นอกเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ระยอง เช่น คลังน้ำมัน พระประแดง, คลังน้ำมันยูธยา และ คลังน้ำมันชุมพร ให้จัดทำแผนฉุกเฉิน และภาวะวิกฤต ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ โดยให้สามารถเชื่อมโยง และสอดคล้องกับแผนฉุกเฉินและภาวะวิกฤตฉบับนี้
- กรณีบริษัท NON IRPC หรือ ที่บริษัทไออาร์พีซี ถือหุ้น ที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ระยอง ให้ปฏิบัติตาม แผนฉุกเฉินและภาวะวิกฤต ของแต่ละบริษัท โดยให้สามารถเชื่อมโยง และสอดคล้องกับแผนฉุกเฉินและ ภาวะวิกฤตฉบับนี้

1.5 การควบคุมเอกสาร (Document Control)

แผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ฉบับนี้ อนุมัติใช้โดย ฝ่ายบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี, ทบพนวน ปรับปรุง โดย ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน, ควบคุมเอกสารโดยระบบ e-SMART ISO และ ควบคุมดำเนินการทบทวนปรับปรุง เมื่อเนื้อหาที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ หรืออย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

1.6 หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

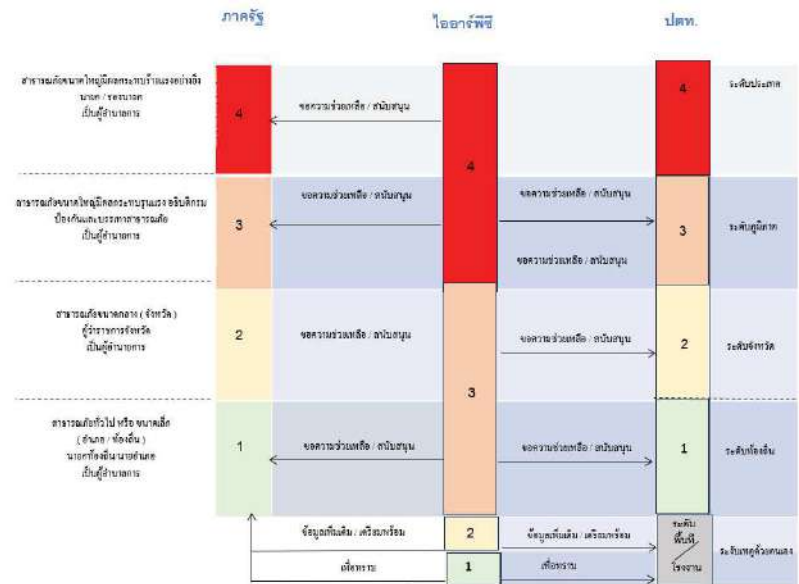
ผู้จัดการแผนโรงงานผลิตและสนับสนุนการผลิต รับผิดชอบในการจัดทำแผนประจำพื้นที่ (Instruction Manual : IM) ที่กรณีเพลิงไหม้ หรือการระเบิดให้สอดคล้องกับ “แผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ Emergency and Crisis Management Plan (Fire Case Action Plan)” ฉบับนี้

พนักงานทุกๆ ระดับของบริษัท ไออาร์พีซี ที่ปรากฏในองค์กรหน้าที่ความรับผิดชอบในภาวะฉุกเฉินต้องปฏิบัติ ตามหน้าที่ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ภาวะฉุกเฉินเข้าสู่ภาวะปกติอย่างปลอดภัยและรวดเร็ว

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) รับผิดชอบสื่อสารข้อมูล , สนับสนุน เพื่อระงับเหตุฉุกเฉินของพื้นที่และจัดเตรียมแผนฝึกซ้อมภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) ประจำปี

ตารางเปรียบเทียบระดับความรุนแรง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของเขตประกอบการ

ไออาร์พีซี กับ ปตท. และจังหวัดระยอง



บริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (INIM)

บริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (INIM)

1.10 บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ

ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ผู้อำนวยการ ภาวะฉุกเฉิน (ED)	ระดับ 4 กจ.ญ. หรือ รอง กจ.ญ. กลุ่มปฏิบัติการ ระดับ 2,3 รอง กจ.ญ. กจ.ญ. กลุ่มปฏิบัติการ หรือ ผู้ช่วย กจ.ญ. (พื้นที่เกิดเหตุ) หรือ ผู้จัดการฝ่าย (พื้นที่เกิดเหตุ) หรือ VP On call	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - กำหนดแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน และประจำพื้นที่ ขณะเกิดเหตุ - กำหนดยุทธศาสตร์เชิงนโยบายในการเลือกแผนกลยุทธ์การระงับ เหตุฉุกเฉินให้ฝ่ายปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นเรื่องการควบคุมผลกระทบ ลดความสูญเสียจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาจ ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานธุรกิจและภาพลักษณ์ชื่อเสียงกลับสู่ ภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว ขณะเกิดเหตุ - ให้คำปรึกษาแก่ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC), ทีมปฏิบัติการและ ทีม สนับสนุน ต่างๆ ในการระงับเหตุเพลิงไหม้ - เป็นผู้อนุมัติ และตัดสินใจดำเนินการสั่งการควบคุมเหตุเพลิงไหม้, การประสานงานกับหน่วยงานภายนอก ในภาวะวิกฤติ - เป็นผู้อนุมัติเข้าและระดับ 2 ของเขตประกอบการฯ - กรณีที่เหตุการณ์มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น จะเป็นผู้พิจารณาขออนุมัติ เข้าสู่และระดับ 3 และ 4 ของเขตประกอบการจากผู้บริหารระดับสูง หลังเกิดเหตุ - เป็นผู้พิจารณาอนุมัติประกาศยกเลิกแผนฉุกเฉิน ระดับเขต ประกอบการฯ (EPC) เมื่อเหตุ การณ์เข้าสู่ ภาวะปกติ - สนับสนุนในการฟื้นฟูด้านต่างๆ หลังเกิดเหตุการณ์เสร็จ - เป็นผู้ปฏิบัติในการเริ่มต้นการผลิตหลังจากมีการแก้ไขพื้นที่

ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			- ร่วมสอบสวนเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
ผู้ควบคุมด้านการผลิต	ผู้จัดการพื้นที่ที่เกิดเหตุฯ	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผนควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน และประจำพื้นที่ที่ขณะเกิดเหตุ - เป็นหัวหน้าทีมสนับสนุนข้อมูล ด้านเทคนิคการระงับเหตุโดยเป็นผู้ ให้อุปกรณ์กระบวนการผลิตและเป็นผู้สรุปประเด็นสำคัญ แจ้งให้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) และทีมสนับสนุนอื่นๆ รับทราบ - ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยความสะดวกในการระหว่างที่ผู้อำนวยความสะดวก ภาวะฉุกเฉิน ยังเดินทางมาไม่ถึงโรงงาน ■ ช่วยผู้สั่งการ(OC)ในการตัดสินใจสำหรับยุทธวิธี ระงับเหตุฉุกเฉิน ■ สนับสนุนอุปกรณ์ต่างๆ ในการระงับเหตุฉุกเฉิน ตามที่ผู้สั่งการ ร้องขอ ■ ให้คำปรึกษาในส่วนกระบวนการผลิต ว่าจะดำเนินการอย่างไร ■ รายงานสถานการณ์ แนวโน้มและรายงานผู้บังคับบัญชาระดับสูง การภาวะฉุกเฉิน เมื่อมาถึงห้อง EOC - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบจากผู้อำนวยความสะดวก ภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ - ระดมความคิดสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการตรวจสอบ พื้นที่ และฟื้นฟูฯ - สนับสนุนในการฟื้นฟูด้านต่าง ๆ หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน - ร่วมสอบสวนเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC)	ระดับที่ 1 หัวหน้ากะ ระดับที่ 2 , 3 , 4	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผน ควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน - ศึกษาและทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อเตรียมพร้อม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
	SHIFT MGR. หรือ INSTRUCTOR		- จัดเตรียมขั้นตอนในการระงับเหตุฯ และประสานตามแผน ฉุกเฉินประจำพื้นที่ ขณะเกิดเหตุ - ประเมินสถานการณ์ และสั่งการควบคุมให้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น อยู่ในขอบเขตจำกัด และเข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็ว - สั่งการตัดแยกระบบเชื้อเพลิง ระบบไฟฟ้า และประสานงานกับ ทีมดับเพลิงและผู้เกี่ยวข้อง โดยเป็นผู้ไม่ในการสั่งการ - ตรวจสอบผู้สูญหาย และหากมีผู้สูญหาย หรือบาดเจ็บต้องประสาน งานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือโดยด่วน หลังเกิดเหตุ - เป็นผู้ประกาศยกเลิกแผนฉุกเฉินฯ ระดับ 1 เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ - สั่งการให้มีการฟื้นฟู-แวง พื้นที่เกิดเหตุจนกว่าจะมั่นใจว่าปลอดภัย - ประสานงานและ สนับสนุนหน่วย งาน ต่างๆ ในการฟื้นฟูหลัง เกิดเหตุเพลิงไหม้ฯ - ร่วมสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
ผู้ควบคุมด้านเทคโนโลยี	ผู้จัดการส่วนเทคโนโลยี	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมข้อมูลและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ, วิศวกรรมการผลิตของอุปกรณ์และการะบวนการผลิตในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการระงับเหตุภาวะฉุกเฉิน - ให้ข้อมูลการระงับเหตุฯ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ, วิศวกรรมการผลิต - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับ มอบจากผู้เกี่ยวข้องภาวะฉุกเฉิน



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการเข้าตรวจ สอบพื้นที่ และฟื้นฟูฯ - ประเมินมูลค่าความเสียหาย ของขบวนการผลิตเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - ร่วมสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
ผู้ควบคุมด้านซ่อมบำรุง	ผู้จัดการส่วนซ่อมบำรุง	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมข้อมูลและขั้นตอนใน การประสานงานด้านการซ่อมบำรุง ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการระงับเหตุ ภาวะฉุกเฉิน - ให้ข้อมูลการระงับเหตุฯ ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุง - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับ มอบจากผู้เกี่ยวข้องภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการเข้าตรวจสอบพื้นที่ และฟื้นฟูฯ - ตรวจสอบพื้นที่ และฟื้นฟูฯ จัดกำลังคนและวางแผนงาน ในการ ซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อใหัพร้อมใช้งาน - ประเมินมูลค่าความเสียหายของอุปกรณ์และเครื่องจักรจากเหตุ ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - ร่วมสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ผู้ควบคุมศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	เจ้าหน้าที่ควบคุมศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน และประจำพื้นที่ - จัดเตรียมแผนการซ้อมให้กับทุกพื้นที่เพื่อเตรียมพร้อม ในการระับ เหตุฉุกเฉิน - จัดเตรียมและ วางแผนในการประสานงานทั้งภายในและภายนอก โรงงาน ในการระับและสนับสนุน เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการระับเหตุฉุกเฉิน - ประสานงานหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก ในการระับเหตุ - ส่งข้อมูลข่าวสารเคมีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้กับทางโรงพยาบาล กรณีมี ผู้ได้รับบาดเจ็บส่งไปโรงพยาบาล - ประสานแจ้งข้อมูลระบบ SMS ให้ผู้บริหาร, หน่วยงานราชการและ ชุมชนโดยรอบ และ บริษัทที่ใกล้เคียงเขตประกอบการฯ ที่ได้รับ ผลกระทบ รับทราบข้อมูลเป็นระยะ - โทรศัพท์แจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น อบต.ท้องถิ่น, อำเภอ, ปก.จ.ระยอง,อสจ. ระยอง,ภวอ,สสจ. ฯลฯ - ประสานแจ้งข้อมูลเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้กับศูนย์สื่อสาร ปตท. ให้ทราบโดยรายงานความคืบหน้าเป็นระยะ และส่งรายงาน Emergency Incident Report - ให้ข้อมูลในการระับเหตุที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลฉุกเฉิน, ข้อมูล สารเคมี, ทิศทางลม, แรงดันน้ำเพลิง เป็นต้น (กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรุนแรง ถึงขนาดเจ้าหน้าที่ ECC ที่ปฏิบัติงานอยู่ไม่เพียงพอในการรับมือกรณีเกิดเหตุ ทาง ECC จะประสาน เจ้าหน้าที่ ECC ใกล้เคียง และ Day Time เข้ามาช่วยในการปฏิบัติงาน) หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการเข้าตรวจสอบพื้นที่และฟื้นฟู



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			- ประสานงานหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงงาน ให้ รับทราบว่าเหตุการณ์นี้ได้เข้าสู่ภาวะปกติ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
ผู้ควบคุมด้านดับเพลิง	เจ้าหน้าที่หน่วยดับเพลิง	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน และประจำพื้นที่ - จัดเตรียมแผนการซ้อมให้กับทุกพื้นที่เพื่อเตรียมพร้อมในการระับเหตุฉุกเฉิน - จัดเตรียมและ วางแผนในการป้องกัน บรรเทาและระับเหตุทั้งภายในและภายนอก โรงงาน - จัดเตรียมถังดับคอน และ อุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมสำหรับการป้องกัน บรรเทา และระับ เหตุฉุกเฉิน - บำรุงรักษาให้ระบบมีน้ำดับ เพลิงให้มีสภาพพร้อมใช้งาน (Zone IP) - บำรุงรักษาและอุปกรณ์ดับเพลิงให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานขณะเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ - ควบคุมระบบจ่ายน้ำดับเพลิงในการระับเหตุ (ฝั่ง IP) - จัดทีมดับเพลิง และระดับเพลิงเข้าระับเหตุเพลิงไหม้ - จัดเจ้าหน้าที่ในการประสานับรอดดับเพลิงจากภายนอก (MC) กรณี ที่มีการร้องขอประจำที่จุดระดมทรัพยากร (Staging Area) - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการระับเหตุ ภาวะฉุกเฉิน - ให้คำปรึกษาในการช่วยเหลือพนักงานในกรณีอยู่ในพื้นที่อันตราย - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับ มอบจากผู้ช่วยในการภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			- ให้การสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการตรวจสอบพื้นที่และพื้นที่เช่า - ตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ต่างๆ เช่น รถดับเพลิง, รถกู้ภัย, มีถังดับเพลิง(ถัง IP) และอื่นๆ หลังเหตุการณ์เสร็จ - ร่วมสอบสวนเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
ผู้ควบคุมด้านการพยาบาล	ผู้จัดการส่วน Employee Caring	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมขั้นตอนและวางแผนในการรักษาพยาบาล และ การส่งต่อ ผู้บาดเจ็บในเหตุฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการ ระับเหตุภาวะฉุกเฉิน - สนับสนุนการปฐมพยาบาล, คัดกรอง และส่งต่อผู้ได้รับบาดเจ็บ ไปโรงพยาบาล - รายงานสถานการณ์และสถานะของผู้บาดเจ็บ ต่อผู้อำนวยการ ภาวะฉุกเฉิน - สนุ่ยยอดจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ แจ้งให้ผู้อำนวยความสะดวก ทราบอย่างต่อเนื่อง และจัดทำบัญชีผู้บาดเจ็บตามสถานพยาบาลต่างๆ - จัดเจ้าหน้าที่ในการประสานับรพยาบาลจาก (MC) โรงพยาบาลต่างๆ ที่เข้ามาช่วยเหลือภายในโรงงานกรณีที่มีการร้องขอ ประจำที่ จุดระดมทรัพยากร (Staging Area) - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับ มอบจากผู้อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน - (กรณีพนักงานที่เข้าร่วมเหตุ) ประสานกับพนักงานและโรงพยาบาล ในการตรวจสุขภาพกรณีพนักงานเข้าร่วมเหตุฉุกเฉิน หลังจากได้รับข้อมูลรายชื่อจากแผนควบคุมความปลอดภัย



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			- (กรณีพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ) ประสานงานกับโรงพยาบาลในการรักษาผู้บาดเจ็บอย่างต่อเนื่อง และติดต่อหน่วยงานต่างๆ ตามสิทธิของผู้บาดเจ็บที่ได้รับ - ดูแลให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในสถานการณ์ฉุกเฉิน และพนักงานที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน ได้รับการตรวจประเมินสภาพ ร่างกายและจิตใจ รับการรักษา จากแพทย์และรับสิทธิสวัสดิการ ที่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของบริษัทอย่างครบถ้วน - - กรณีมีพนักงานได้รับบาดเจ็บ หรือ เสียชีวิตจากเหตุฉุกเฉิน จะร่วม กับผู้บังคับบัญชาของพนักงานที่ได้รับ บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากเหตุฉุกเฉินในการชี้แจงทำความเข้าใจประสานดูแล ครอบคลุมของพนักงานตามสิทธิของพนักงานที่ได้รับตามกฎหมาย ระเบียบของบริษัท
ผู้ควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม	ผู้จัดการส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมขั้นตอน และวางแผนในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม - จัดเตรียมขั้นตอน และ อุปกรณ์ตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานสำหรับการสนับสนุนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการระับเหตุภาวะฉุกเฉิน - ให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - รายงานข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมให้ผู้อำนวยความสะดวก ภาวะฉุกเฉินทราบเป็นระยะ - ส่งเจ้าหน้าที่ทีมเก็บตัวอย่างด้านสิ่งแวดล้อมภายใน โรงงานและ ชุมชนนอกโรงงาน ที่เกิดจากเหตุฉุกเฉิน - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับ มอบจากผู้อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน - ประเมินและนำ เสนอแนวทางในการจัดการผล กระทบด้านสิ่งแวดล้อม กับผู้บริหาร และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ผู้ควบคุมด้านความปลอดภัย / ผู้ควบคุมด้านอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย / ประจักษ์พื้นที่และสนับสนุนปฏิบัติการส่วนกลาง / ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม	ผู้รับมือหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผนควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - มีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยของโรงงาน - จัดเตรียมขึ้นตอน และให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานการระบับ เหตุฉุกเฉินที่ปลอดภัย ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการระบับเหตุ ภาวะฉุกเฉิน - ให้คำปรึกษาด้านความปลอดภัยต่างๆ แก่ทีมระบับเหตุ และ ทีมสนับสนุน - กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและมีผู้ได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตต้องรายงาน ให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบเบื้องต้น และทำหนังสือ รายงานอย่างเป็นทางการอีกครั้ง - ปฏิบัติตามที่ตามที่ได้รับ มอบจากผู้ผู้อำนวยการภาวะ ฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน - ประเมินและนำ เสนอแนวทางในการจัดการผล กระทบด้านความปลอดภัยกับผู้บริหาร และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ประสานรวบรวมรายชื่อพนักงานที่เข้าไประบับเหตุ ส่งให้แผนกทรัพยากรบุคคล (ระยอง) ในการตรวจสอบภาพกรณีที่มีพนักงานเข้าร่วมระบับเหตุฉุกเฉิน



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			ร่วมสอบสวนเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
ผู้ควบคุมด้านประชาสัมพันธ์	ผู้จัดการส่วนกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ และ ผู้จัดการส่วนบริหารชื่อเสียงองค์กรและกิจการสัมพันธ์	ผู้รับมือหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผนควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมข้อมูลและ ขึ้นตอนในการต้อนรับสื่อมวลชน ชำาราชการ ประชาชน และ การควบคุมข่าวสตรเตรียมการแถลงข่าว ภาวะฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการระบับเหตุ ภาวะฉุกเฉิน - ประสานแจ้งข้อมูลเบื้องต้นแก่หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง - จัดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตามแผนที่ได้ จัดเตรียมไว้ในการต้อนรับสื่อ มวลชน ชำาราชการ ประชาชน ควบคุมข่าวสตรกระจายข่าว และจัดเตรียมข้อมูลให้ผู้บริหารระดับสูงแถลงข่าว สรุปเหตุการณ์ - ปฏิบัติตามที่ตามที่ได้รับ มอบจากผู้ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน - เป็นเลขาธุการ ในการจัดแถลงข่าวสรุปเหตุการณ์ต่อสื่อมวลชน และตอบข้อซักถาม
ผู้ควบคุมด้านมวลชนสัมพันธ์	ผู้จัดการส่วนกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์	ผู้รับมือหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผนควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน ขณะเกิดเหตุ



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			- เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการระงับเหตุ ภาวะฉุกเฉิน - จัดกระจายเสียงพร้อมเจ้าหน้าที่ ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจที่ถูก ต้องกับชุมชนโดยรอบเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี - ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอกโรงงานในการอพยพ ขวามั้หระอบเขตประกอบการฯไออาร์พีซี ที่ได้รับผลกระทบและตอบข้อซักถามการร้องเรียนจากชาวบ้าน - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับ มอบจากผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน - ลงพื้นที่ชุมชนโดยรอบเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เพื่อแจ้ง ข่าวสาร และทำความเข้าใจที่ถูกต้อง - จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ดูแลชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุ ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
ผู้ควบคุมทีมจราจรและอพยพ	เจ้าหน้าที่หน่วยรักษาความปลอดภัย	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมความพร้อมในการจัดการจราจร ไม่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉิน - จัดทีมจัดการจราจรในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินแบ่งทำตามจุดต่างๆตามแผนผังไว้ - อำนวยความสะดวกสำหรับเส้นทาง รถคันเหลือง และรถพยาบาลในการเข้าไประงับเหตุ - สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการอพยพ พนักงานไปยังจุดอพยพ - อำนวยความสะดวก และจัดจุดจอดรถคันเหลือง, รถพยาบาล, รถมูลนิธิฯ จากภายนอกบริเวณ Staging Area เพื่อรอเจ้าหน้าที่ของบริษัทยาเข้ามายังจุดเกิดเหตุกรณีที่มีการร้องขอ



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			- อำนวยความสะดวกด้านจราจรและคัดกรองบุคคลอุปกรณ์ รวมถึงหน่วยงานที่จะ เข้า-ออก ภายในโรงงาน - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับ มอบจากผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดทำสิ่งพล เน้การะวังบริเวณจุดเกิดเหตุ - ควบคุมการผ่าน เข้า-ออก โรงงาน
ผู้ควบคุมด้านจราจร	ผู้จัดการส่วนธุรการและ บริการส่วนกลาง	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมแผน และ ขั้นตอนสำหรับการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น การจัดการพาหนะสำหรับอพยพ พนักงานและชุมชนโดยรอบหากมีการร้องขอ , เตรียมการสนับสนุนอาหาร เครื่องดื่ม, เครื่องมือสื่อสาร และ อุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉิน - จัดการพาหนะในการ สนับสนุนหน่วยงาน ต่างๆ เหตุฉุกเฉิน - จัดหาสาร สนับสนุนหน่วยงานต่างๆ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดสถานที่ในการพักกิจกรรมต่าง ๆ เช่น แลกข้าว เป็นต้น - พร้อมอุปกรณ์สำนักงานและอุปกรณ์สื่อสาร - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับ มอบจากผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ

ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			- ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
ผู้ควบคุมด้านอุปกรณ์สนับสนุน	ผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา ส่วนกลาง	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมแผน และ ขั้นตอนในการ สนับสนุนอุปกรณ์เครื่องจักรหน้าต่าง ๆ ที่ใช้ในการระงับเหตุและสนับสนุนในการฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉิน - จัดเตรียมอุปกรณ์ สนับสนุนเครื่องจักรหน้าต่าง ๆ ที่ใช้ในการ - ระงับเหตุและสนับสนุนในการฉุกเฉิน - ปฏิบัติตามที่ค้ำได้รับ มอบจากผู้อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ - จัดทำแผนการเคลื่อนย้าย และซ่อมบำรุงเครื่องจักร ที่ชำรุด - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
ผู้ควบคุมด้านสาธารณูปโภคน้ำดับเพลิง (ฝั่งด้านทะเล)	ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ ภูมิทัศน์ส่วนกลาง	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมแผน และ ขั้นตอนในการจ่ายน้ำดับเพลิงอย่างเพียงพอในการระงับเหตุฉุกเฉิน - บำรุงรักษาให้ระบบผลิตน้ำดับเพลิงให้มีสภาพพร้อมใช้งาน (Water Tank)

ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉิน - จ่ายน้ำดับเพลิงในการระงับเหตุฉุกเฉิน (ฝั่งด้านทะเล) - ปฏิบัติตามที่ค้ำได้รับ มอบจากผู้อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน - ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบน้ำดับเพลิง (Water Tank) หลังเหตุการณ์สงบ
ผู้ควบคุมด้านบริหารและปฏิบัติการเขตประกอบการ ไอเออร์พีซี	ผู้จัดการส่วนบริหารเขตประกอบการ อุตสาหกรรมไอเออร์พีซี	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - ประสานความร่วมมือเรื่องต่างๆกับบริษัทที่ตั้งในเขต ประกอบการฯ ที่ไม่ใช่ในกลุ่ม ไอเออร์พีซี - ตรวจสอบความพร้อมของระบบส่วนกลาง เช่น ระบบไฟแสงสว่าง,ถนนส่วนกลาง เป็นต้น ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉิน - ประสานแจ้งข้อมูลกับบริษัทที่ตั้งในเขตประกอบการฯ ที่ไม่ใช่ในกลุ่ม ไอเออร์พีซี กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ปฏิบัติตามที่ค้ำได้รับ มอบจากผู้อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน - ประสานแจ้งข้อมูลกับบริษัทที่ตั้งในเขตประกอบการฯที่ ไม่ใช่ในกลุ่ม ไอเออร์พีซี หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ผู้ควบคุมด้านการจัดการด้าน Waste	ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ บำบัดน้ำเสีย	ผู้รับผิดชอบตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - ตรวจสอบความพร้อมของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางและจัดเตรียมแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉิน - เตรียมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และระบบการจัดการกากของเสีย ให้รองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และรายงานข้อมูล - ให้อำนาจการภาวะฉุกเฉินชั่วคราว กรณีที่รองรับสถานการณ์ไม่ได้ - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับ มอบจากผู้อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน - ตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพของน้ำที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินในระบบ บำบัดส่วนกลางว่าเกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดหรือไม่และเตรียมจัดทำรายงานต่อผู้บริหารและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ช่องทางมีการตรวจสอบตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง หลังเหตุการณ์สงบ - ดำเนินการจัดการกับกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกรณีฉุกเฉินให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
ผู้ควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (RY)	ผู้จัดการส่วนดิจิทัล	ผู้รับผิดชอบตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - สนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆตามแผน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			- จัดเตรียมแผนการจัดการ และ ตรวจสอบความพร้อมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนกลางให้พร้อมใช้งานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉิน - กำกับดูแล แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศขณะ - เกิดเหตุฉุกเฉินให้พร้อมใช้งาน หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่	พนักงานปฏิบัติการประจำพื้นที่	ผู้รับผิดชอบตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน และประจำพื้นที่ - เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน ตามแผนงาน ที่กำหนด - ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆในพื้นที่ให้พร้อมใช้งานสำหรับรับมือฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการภาวะฉุกเฉิน (OC) เช่น ฉีดน้ำหล่อเย็นอุปกรณ์ เปิดและควบคุมระบบดับเพลิง ในพื้นที่ควบคุมเพลิงไหม้ ป้องกันความเสียหาย หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
ทีมตัดแยกกระบวนประจำพื้นที่	พนักงานปฏิบัติการ ประจำพื้นที่	ผู้รับผิดชอบตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน และประจำพื้นที่



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			- เข้าร่วมการฝึก อบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน ตามแผนงาน ที่กำหนด - ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆในพื้นที่ให้พร้อมใช้งานสำหรับการดับฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) เช่นการเข้าตัดแยกระบบตามแผนฉุกเฉินของ แต่ละพื้นที่ หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
ทีมปฐมพยาบาลประจำพื้นที่	พนักงานปฏิบัติการประจำพื้นที่	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน และประจำพื้นที่ - เข้าร่วมการฝึก อบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน ตามแผนงานที่กำหนด - ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆในพื้นที่ให้พร้อมใช้งานสำหรับการดับฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน(OC) เช่น เข้าร่วมช่วยเหลือและปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บเบื้องต้นและแจ้ง - ข้อมูลต่อมายังผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC)ให้ทราบ หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
ทีมผู้ตรวจนับจำนวนพนักงาน	พนักงานปฏิบัติ การประจำพื้นที่	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน และประจำพื้นที่



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
			- เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน ตามแผนงาน ที่กำหนด - ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆในพื้นที่ให้พร้อมใช้งานสำหรับการดับฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) เช่น ตรวจสอบพนักงานภายในพื้นที่เกิดเหตุหากมีผู้สูญหายต้อง - แจ้งต่อผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน(OC) ให้ทราบ หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
ทีมตัดแยกระบบไฟฟ้า	พนักงานปฏิบัติ การประจำพื้นที่ หรือพนักงานไฟฟ้า ประจำพื้นที่	ผู้รับมอบหมายตามสายบังคับบัญชา	ก่อนเกิดเหตุ - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน และประจำพื้นที่ - เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน ตามแผนงานที่กำหนด - ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆในพื้นที่ให้พร้อมใช้ งานสำหรับการดับฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC)เช่น ตัดแยกระบบไฟฟ้าตามที่ได้รับแจ้งเหตุจากการตัดไฟ - เตรียมพร้อมจะแจ้งสับเปลี่ยนผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) รับทราบ หลังเกิดเหตุ - ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ทีมประสานงาน ประจำพื้นที่(CCR)	พนักงานปฏิบัติ ประจำพื้นที่	พนักงานปฏิบัติ การ ประจำพื้นที่	ก่อนเกิดเหตุ - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน และประจำพื้นที่ - เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน ตามแผนงาน ที่กำหนด - ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆในพื้นที่ให้พร้อมใช้งานสำหรับการดับฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC)เช่น การประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุนต่างๆตามแผนฉุกเฉิน - ที่กำหนด หลังจากได้ประสาน เที่ยบร้อยจะต้องแจ้งกลับมายัง - ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) รับทราบ หลังเกิดเหตุ - ไม่การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

* VP On Call : มีหน้าที่เพื่อให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และ/หรือ การตัดสินใจ รวมถึงการติดต่อที่สำคัญต่างๆ ระหว่างECC กับผู้ที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ก่อนที่ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) จะมาดำเนินการ โดยจะต้องเดินทางเข้ามาโรงงาน on call stand by ได้ภายใน 30 นาที เพื่อประสานหรืออำนวยความสะดวกกรณีเกิดเหตุ

1.11 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

เขตประกอบการฯ ไอเออร์พีซี จัดเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็น 3 ระยะดังนี้

- ระยะที่ 1 : มาตรการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกัน และ รองรับก่อนเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
- ระยะที่ 2 : มาตรการตอบโต้ในระหว่างเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
- ระยะที่ 3 : มาตรการฟื้นฟู และ บรรเทาทุกข์ ภายหลัง เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

1.12 เกณฑ์ชี้วัดการปฏิบัติ

เกณฑ์ชี้วัดเพื่อใช้ประเมินการปฏิบัติงานเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียด	เกณฑ์ชี้วัด
1. ความพร้อมของศูนย์ ECC กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ต้องมีความพร้อมในการระงับเหตุภายใน 15 นาที หลังจากเริ่มเข้าความรุนแรงระดับ 2
2. ทุกหน่วยงานที่สนับสนุนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของบริษัท กรณีมาถึงห้อง ECC ต้องไม่สับสนในตำแหน่งที่นั่ง	มีป้าย และ Lay out แสดงตำแหน่งที่ชัดเจน
3. การซ้อมแผนฉุกเฉิน	การซ้อมแผนฉุกเฉิน ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินที่ไม่ต่ำกว่า 80 %
4. เวลามาตรฐานในการระงับเหตุ ตั้งแต่เริ่มต้นจนดับเพลิงพร้อมฉีดน้ำ	ไม่เกิน 8.5 นาที (ตามมาตรฐาน NFPA 1710)
5. มีการกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการตอบสนองต่อการปฐมพยาบาล การรักษายาบาลโดยบุคลากรทางการแพทย์ และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากสถานประกอบการ	รถพยาบาลไปถึงพื้นที่เกิดเหตุเพื่อรับผู้บาดเจ็บภายใน 4 นาที รถพยาบาลนำผู้บาดเจ็บถึงโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด ภายใน 10 นาที (ตามมาตรฐาน ระยะเวลาปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน)
6. อุปกรณ์ดับเพลิงส่วนกลางที่ ทีมดับเพลิง ดูแล ต้องพร้อมใช้งาน	มีการตรวจสอบทุก 6 เดือน
7. อุปกรณ์ดับเพลิงของพื้นที่ ที่ทางพื้นที่ดูแล ต้องพร้อมใช้งาน	มีการตรวจสอบทุกเดือน
8. จำนวนรถดับเพลิงของเขตประกอบการ ต้องพร้อมใช้งานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	จำนวนรถดับเพลิง 9 คัน (ไม่พร้อมใช้งานได้ไม่เกิน 1 คัน)

2 บทที่ 2 มาตรการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับก่อนเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

2.1. การเตรียมความพร้อมและการจัดทำแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต

เพื่อประสิทธิภาพในการควบคุมผลกระทบ ลดความสูญเสียจากเหตุการณ์ สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องและกลับสู่ภาวะปกติได้โดยเร็ว บริษัทในกลุ่มไออาร์พีซี ประกอบด้วย

2.1.1 จัดเตรียมแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต

จัดเตรียมแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต โดยในแผนฯ ควรประกอบด้วย สารสำคัญอย่างน้อย ดังนี้

- แนวทางปฏิบัติเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับก่อนเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
- แนวทางปฏิบัติระหว่างเกิดเหตุ
- แนวทางปฏิบัติการฟื้นฟู และ บรรเทาทุกข์ ภายหลัง เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
- โครงสร้างและผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ ในระหว่างแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต
- รายการอุปกรณ์ระงับเหตุ อุปกรณ์สื่อสาร และสนับสนุน
- รายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ หน่วยงานราชการและเอกชน เกี่ยวข้อง

2.1.2 จัดเตรียม ตรวจสอบ และ บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยประจำแต่ละพื้นที่

กำหนดให้หน่วยงานฝ่ายผลิต และฝ่ายซ่อมบำรุงแต่ละพื้นที่ เป็นผู้ดำเนินการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ ในการเตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุและระงับเหตุภาวะฉุกเฉิน ตามแผนงานที่กำหนด และแผนความปลอดภัยให้คำปรึกษาในการปฏิบัติที่เหมาะสม โดยแผนกดับเพลิงโรงงานจะทำการทวนเช็คอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินของแต่ละพื้นที่อีกครั้งตามแผนงานที่ทางดับเพลิงโรงงานกำหนด ส่วนอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินของโรงงานส่วนกลาง และรถดับเพลิงกำหนดให้แผนกดับเพลิงเป็นผู้ดำเนินการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ตลอดเวลา

2.1.3 จัดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน จัดเตรียมกำลังคน และฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินการจัดเตรียมกำลังคน และการฝึกซ้อม การปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตลอดจนการฝึกอบรมให้พนักงานมีความรู้ในด้านการระงับเหตุเพลิงไหม้ กำหนดให้ หน่วยงาน ECC เป็นผู้ดำเนินการเพื่อให้เกิดความพร้อม เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน จึงจัดให้มีการเตรียมพร้อมและซ้อมแผนฉุกเฉินโดยมีรายละเอียดดังนี้

- หน่วยงาน ECC จัดทำแผนและ Review การซ้อมแผนฉุกเฉิน (YEAR PLANNER) ในการซ้อมแผนฉุกเฉินของแต่ละพื้นที่ใน 5100F-018 ให้เสร็จสิ้นก่อนปีปฏิทิน (ระหว่างปีสามารถ Revise แผนได้)
- แผนกเจ้าของพื้นที่ จัดประชุมผู้เกี่ยวข้องในการจัดหาแนวทางในการซ้อมแผนฉุกเฉินตามแผนงาน ที่กำหนด
- แต่ละแผนกดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินตามกำหนดการ โดยขั้นตอนในการซ้อมนั้นให้อย่างอิงตาม Pre Emergency Plan ของแต่ละพื้นที่ หรือ Scenario สถานการณ์ของพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงขึ้นไป ให้พิจารณาสำหรับนำมาซ้อมเป็นลำดับแรกๆ และหากไม่ สามารถซ้อมตามกำหนดได้ให้แผนกที่ไม่สามารถซ้อมได้ ออก POSTPONE ตามแบบฟอร์ม 5100F-037 มาที่ ECC
- ทุก ๆ เดือน หน่วยงาน ECC จะสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นจากการซ้อมแผนฉุกเฉินของแต่ละพื้นที่ รายงานในที่ประชุม MANFAFCOM ประจำเดือน
- สำหรับปัญหาที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันที จะนำเสนอหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบไปดำเนินการ แก้ไขในที่ประชุมหลังซ้อม และหากพบปัญหาดังกล่าวเกิดซ้ำอีก หน่วยงาน ECC รายงานให้ต้นสังกัดของปัญหารับทราบ และหากปัญหาดังกล่าว ยังไม่ได้รับการปรับปรุงจะนำเข้าพิจารณาใน MANAGEMENT REVIEW ทุก 6 เดือน
- ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลา 6 เดือนจะจัดทำรายงานแจ้ง เพื่อพิจารณาเข้า MANAGEMENT REVIEW

2.1.4 โครงสร้างและผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ

ในระหว่างแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉิน (แผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ Emergency and Crisis Management Plan (Fire Case Action Plan)) ตามองค์กรได้ ระบุไว้ในข้อ 1.8 และ 1.9 ทั้งนี้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดังกล่าวจะต้องมีการปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

2.1.5 มาตรฐานอุปกรณ์สื่อสารในศูนย์อำนวยการภาวะเหตุฉุกเฉิน

เพื่อให้ศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน(ถาวร)ของกลุ่ม ไออาร์พีซี เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงกำหนดรายการ อุปกรณ์สื่อสารที่ต้องติดตั้งไว้ในศูนย์ฯ อย่างน้อยดังนี้

- VDO Conference	1 ชุด
- โทรศัพท์	2 หมายเลข
- ระบบเครือข่าย Internet	1 เครือข่าย
- คอมพิวเตอร์	3 เครื่อง
- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	1 เครื่อง
- Printer	1 เครื่อง
- วิทยุสื่อสาร	5 เครื่อง
- LCD Projector & Screen	1 เครื่อง
- ระบบปรับอากาศ	2 เครื่อง
- ระบบไฟฟ้าสำรอง	1 ระบบ
- CCTV (ที่ทาง ECC ดูและระบบ)	7 ตัว
- ระบบบันทึกเสียงโทรศัพท์	1 เครื่อง
- ระบบบันทึกเสียงภายในศูนย์	1 เครื่อง
- Board ที่แสดงสถานการณ์เหตุการณ์	1 บอร์ด
- ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนที่	1 บอร์ด

2.1.6 สถานที่ดับเพลิง รถดับเพลิงและ รถกู้ภัยของเขตประกอบการฯไออาร์พีซี

สถานดับเพลิงเขตประกอบการฯไออาร์พีซี มี 3 สถานี มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงปฏิบัติงาน ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นอย่างทันเหตุการณ์ และมีรถดับเพลิงกู้ภัย ในการระงับเหตุโดยรวม ดังนี้

- รถดับเพลิง (น้ำ, โฟม) จำนวน 5 คัน
- รถดับเพลิง (น้ำ, โฟม, บันได) จำนวน 2 คัน
- รถดับเพลิง (น้ำ, โฟม, พงเคมีแห้ง) จำนวน 2 คัน
- รถดูดเก็บสารเคมี จำนวน 1 คัน
- รถกู้ภัยสารเคมีอันตราย จำนวน 1 คัน
- รถกู้ภัยอาคารสูง จำนวน 1 คัน
- รถพยาบาล จำนวน 2 คัน
- รถบรรทุกน้ำดับเพลิง จำนวน 3 คัน
- รถส่งการภาวะฉุกเฉิน จำนวน 1 คัน
- รถสนับสนุน จำนวน 1 คัน

หมายเหตุ : สำหรับน้ำยาโฟมดับเพลิงของบริษัทไออาร์พีซี จะเป็นชนิด AF-AFFF, AFFF และ FLUOROPROTEIN FOAM (FP.70)

2.1.7 รายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ หน่วยงานราชการและเอกชน เกี่ยวข้อง

การทบทวนรายชื่อ และเลขหมายโทรศัพท์ของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนฯ อย่างน้อย 6 เดือน / ครั้ง ตาม TD SF 5310-3005 เรื่อง รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

2.1.8 งบประมาณสำหรับการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ

"กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤติขึ้น บริษัทจะใช้งบประมาณสำหรับการบริหารสถานการณ์ดังกล่าว ตามระเบียบงบประมาณสำรองส่วนกลางฉุกเฉินของระเบียบบริษัท

3 บทที่ 3 มาตรการตอบโต้ในระหว่างเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

3.1 การกำหนดระดับของเหตุฉุกเฉิน

โดยแบ่งเหตุฉุกเฉินตามระดับความรุนแรง และผลกระทบเป็น 4 ระดับ ได้แก่

- **เหตุฉุกเฉินระดับ 1** เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ใน ความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ และ สามารถควบคุมได้โดยบุคลากรและอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉิน ในพื้นที่หรือทีมรองรับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์สนับสนุนบางส่วนจากส่วนกลาง
- **เหตุฉุกเฉินระดับ 2** เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ใน ความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ ซึ่งผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ ในขณะนั้นพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรง ไม่สามารถควบคุมได้โดยพื้นที่ ต้องได้รับความช่วยเหลือจากทีมระงับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์สนับสนุนจากส่วนกลางเต็มรูปแบบ
- **เหตุฉุกเฉินระดับ 3** บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับเหตุได้โดยทรัพยากรของ ของ บริษัท ไออาร์พีซี และ บริษัทในเครือต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกของภาครัฐระดับท้องถิ่น/อำเภอ และ จังหวัด รวมถึงเอกชน เช่น กลุ่มบริษัทในเครือ ปตท., กลุ่ม EMAG เป็นต้น
- **เหตุฉุกเฉินระดับ 4** เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ใน ความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับเหตุได้โดยทรัพยากรของบริษัท ไออาร์พีซีและบริษัทในเครือ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกระดับประเทศ/ต่างประเทศ

ผู้รับผิดชอบ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4
	(Level 1)	(Level 2)	(Level 3)	(Level 4)
ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน On-scene Commander (OC)	หัวหน้ากะ ของพื้นที่เกิดเหตุ	SHIFT MGR. หรือ INSTRUCTOR ของพื้นที่เกิดเหตุ	SHIFT MGR. หรือ INSTRUCTOR ของพื้นที่เกิดเหตุ	SHIFT MGR. หรือ INSTRUCTOR ของพื้นที่เกิดเหตุ
ผู้อำนวยการภาวะ ฉุกเฉิน Emergency Director (ED)		รอง กจญ. กจญ. กลุ่ม ปฏิบัติการ หรือ ผู้ช่วย กจญ. (พื้นที่เกิดเหตุ) หรือ ผู้จัดการฝ่าย (พื้นที่เกิดเหตุ) หรือ VP On call	รอง กจญ. กจญ. กลุ่ม ปฏิบัติการ หรือ ผู้ช่วย กจญ. (พื้นที่เกิดเหตุ) หรือ ผู้จัดการฝ่าย (พื้นที่เกิดเหตุ) หรือ VP On call	กจญ. หรือ รอง กจญ. กลุ่มปฏิบัติการ

หมายเหตุ

- [1] เลขาฯ ศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ระยอง) ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายบริหารเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เลขาฯ ศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (กรุงเทพ) ได้แก่ ประธาน คปอ. (สำนักงานกรุงเทพฯ) ผู้ประสานงานศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉิน ที่ระยอง ได้แก่ หัวหน้าฯ ECC
- [2] กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ระยอง ที่สำนักงานกรุงเทพฯ จะยก ระดับเป็น ศูนย์บริหารภาวะวิกฤติและความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Crisis & Business Continuity Management Center) ตามแผน BCM

3.2 การจัดองค์กรในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

เพื่อให้การตอบโต้ และการควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่องจึงได้กำหนดองค์กรในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตามระบบ Incident Command System (ICS) ดังนี้

3.2.1 การบัญชาการเหตุการณ์

ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED : Emergency Director) มีหน้าที่ รับผิดชอบการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และควบคุมการป้องกันความสูญเสียของอุปกรณ์ในโรงงาน รวมถึงการขอรับการสนับสนุนทรัพยากรและการมอบหมายภารกิจในการเผชิญเหตุแก่ชุดปฏิบัติงาน

3.2.2 เจ้าหน้าที่สนับสนุนการบัญชาการ (Command Staff)

ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(Safety Officer : SO) , เจ้าหน้าที่ประสานงาน(Liaison Officer : LO) และเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ (Public Information Officer : PIO) เพื่อสนับสนุนช่วยเหลือ ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED : Emergency Director)

3.2.3 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน (General Staff)

ประกอบด้วย ส่วนปฏิบัติการ , ส่วนอำนวยการ และ ส่วนสนับสนุน

ส่วนปฏิบัติการ ได้แก่ ผู้ควบคุมด้านดับเพลิงโรงงาน , ผู้ควบคุมทีมจราจร และอพยพเขตประกอบการ , ผู้ควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ส่วนอำนวยการ ได้แก่ ผู้ควบคุมด้านการผลิต , ผู้ควบคุมด้านเทคโนโลยี ผู้ควบคุมด้านบริหารและปฏิบัติการเขตประกอบการฯ , ผู้ควบคุมศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน , ผู้ควบคุมด้านแผนกลยุทธ์องค์กร

- ส่วนสนับสนุน Service ได้แก่ ผู้ควบคุมด้านพยาบาล และ ทรัพยากรบุคคล , ผู้ควบคุมด้านธุรการ (RY) ผู้ควบคุมด้านการจัดการด้าน Waste Support ได้แก่ ผู้ควบคุมด้านอุปกรณ์สนับสนุน ,ผู้ควบคุมด้านสาธารณูปโภคน้ำดับเพลิง , ผู้ควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (RY) Admin ได้แก่ ผู้ควบคุมด้านจัดซื้อ ,ผู้ควบคุมด้านประกันภัย, ผู้ควบคุมด้านกฎหมาย , ผู้ควบคุมด้านการเงิน และ นักลงทุนสัมพันธ์,ผู้ควบคุมด้านบริหารทรัพย์สิน ผู้ควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (RY,BK)

หมายเหตุ

- [1] หัวหน้าทีมดับเพลิงโรงงาน(Fire Chief : FC) จะประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC)
- [2] การปฏิบัติงานของทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินฯ จะอยู่ที่จุดเกิดเหตุ (INCIDENT AREA)
- [3] ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) อาจพิจารณาแต่งตั้งผู้ช่วยผู้สั่งการฯ ขึ้นเพื่อคอยช่วยเหลือ, ให้คำปรึกษาและแบ่งเบาภาระ ของ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ได้
- [4] กรณีเกิดเหตุการณ์รุนแรงถึงขั้นที่มี พื้นที่ข้างเคียงเข้ามาช่วยระงับเหตุ ให้พื้นที่ข้างเคียงที่เข้ามาช่วยเหลือ มีหัวหน้าทีม (LT) ที่คอยประสานกับผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) พื้นที่ที่เกิดเหตุ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามคำแนะนำของผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) พื้นที่เกิดเหตุ
- [5] กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ส่วนกลาง เช่น อุโมงค์, Commom Pipe rack การตัดแยกระบบ จะเป็นทีมของผู้สั่งและผู้รับผลิตภัณฑ์
- [6] การปฏิบัติงานของทีมสนับสนุนจะอยู่ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) หรือบริเวณหน่วยงาน นั้นๆ
- [7] ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินระยอง จะตั้งอยู่ที่ห้อง ECC ชั้น 9 อาคาร 10 ปี
- [8] หากมีหน่วยงานหรือบุคคลใดใน IRPC ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนแต่มีความเกี่ยวข้อง ในการสนับสนุนฯ ให้ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) มีอำนาจในการสั่งการในหน่วยงาน หรือบุคคล ดังกล่าวปฏิบัติงานในส่วนที่รับผิดชอบ หรือได้รับมอบหมาย
- [9] ทีมสนับสนุน ระยอง และ กรุงเทพ จะปฏิบัติงานและประเมินสถานการณ์ร่วมกันจนเหตุการณ์ สามารถเข้าสู่ภาวะปกติ
- [10] ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินกรุงเทพ จะตั้งอยู่ที่ห้อง แสงจันทร์ ชั้น 6 อาคาร Enco B ของบริษัท ไออาร์พีซี

3.3 รายละเอียดการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

3.3.1 กรณีเหตุเพลิงไหม้ หรือ ระดับระดับ 1 (EF1)

- 3.3.1.1 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ประเมินสถานการณ์ เป็นเหตุเพลิงไหม้ ระดับ 1 (EF1) ให้ สั่งการพนักงานทุกคนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินประจำพื้นที่ และแจ้ง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เพื่อขอเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 1 (EF1)
- 3.3.1.2 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ส่ง SMS แจ้งให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน (ทั้งภายใน และภายนอก) รับทราบ และ แจ้งให้ทุกพื้นที่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ชุมชนโดยรอบ, หน่วยงานราชการ และ เอกชนที่เกี่ยวข้อง รับทราบข้อมูลเบื้องต้น
- 3.3.1.3 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน(OC) สั่งการที่ปฏิบัติกรตอบโต้ภาวะฉุกเฉินประจำพื้นที่ และ/หรือทีมดับเพลิงของโรงงานเข้าตอบโต้สถานการณ์ อาทิเช่น ดัดแยกระบบเชื้อเพลิง, ระวังเหตุเพลิงไหม้ และ ลดอุณหภูมิบริเวณโครงสร้างโดยรอบ เป็นต้น
- 3.3.1.4 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ต้องตรวจสอบนับ จำนวนพนักงานตั้งแต่เกิดเหตุเพลิงไหม้ หากมีผู้สูญหายต้องประสานงานทีมดับเพลิงส่วนกลาง เข้าช่วยเหลือ และหากมีผู้บาดเจ็บต้องกำหนดพื้นที่ปลอดภัยสำหรับปฐมพยาบาล และประสานงานกับทีมพยาบาลของโรงงานในการช่วยเหลือส่งต่อผู้บาดเจ็บ และ พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องให้ไปรวมพลที่จุดรวมพลที่กำหนดตามแผนฉุกเฉิน
- 3.3.1.5 เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติให้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้และแจ้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เพื่อแจ้งให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานรับทราบ
- 3.3.1.6 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ส่ง SMS แจ้งให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน (ทั้งภายใน และภายนอก) รับทราบ และ แจ้งให้ทุกพื้นที่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี, ชุมชนโดยรอบ,หน่วยงานราชการ และ เอกชนที่เกี่ยวข้อง รับทราบข้อมูล เหตุการณ์สงบ
- 3.3.1.7 ผู้ควบคุมด้านบริหารและปฏิบัติการเขตประกอบการฯไออาร์พีซี(IO) จะแจ้งข้อมูลกับบริษัท NON IRPC GROUP เป็นระยะๆเพื่อเตรียมพร้อมในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

หมายเหตุ

- [1] ในกรณีการระงับเหตุเพลิงไหม้ หากมีสารเคมีอันตรายรั่วไหลร่วมด้วย ให้ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) เป็นผู้พิจารณาตัดสินใจในการปฏิบัติงาน โดยมีแนวทางในการปฏิบัติงานดังนี้ กรณีสารเคมี อันตรายรั่วไหลมาก ให้ ร้องขอทีมกู้ภัยสารเคมี (HAZMAT TEAM) จากทีมดับเพลิงส่วนกลาง เข้าระงับเหตุ และใช้แผนฉุกเฉินประจำพื้นที่กรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล(Instruction Manual : IM) ร่วมกับแผนเพลิงไหม้
- [2] กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในพื้นที่ส่วนกลาง เช่น อุโมงค์, Commom Pipe rack

2.1 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ได้แก่ ส่วนบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี และ เจ้าของผลิตภัณฑ์จะร่วมเป็นผู้ช่วยผู้สั่งการ (สำหรับการเกิดเหตุฉุกเฉินนอกเวลาทำการ ให้ทางเจ้าของผลิตภัณฑ์ร่วมกับหัวหน้าทีมดับเพลิง (FC) ร่วมประเมินสถานการณ์และสั่งการในการระงับเหตุ จนกว่า ส่วนบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จะมาถึงที่เกิดเหตุ และรับหน้าที่เป็นผู้สั่งการ (OC) ต่อไป

2.2 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ส่วนกลางที่ผ่านพื้นที่ Plant ไต และ Plant ที่มีท่อผ่าน มีส่วนต้อง

Operate ทอดังกล่าว ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) จะเป็นเจ้าของ Plant ที่เกิดเหตุ

2.3 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ส่วนกลางที่ผ่านพื้นที่ Plant ไต และ Plant ที่มีท่อผ่าน ไม่มีส่วนต้อง

Operate ทอดังกล่าว เบื้องต้น ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) จะเป็น

* เจ้าของ Plant ที่เกิดเหตุ (เนื่องจากเหตุฉุกเฉินอยู่ในพื้นที่ เพื่อรอจนกว่า

* เจ้าของผลิตภัณฑ์ จะมาถึงจุดเกิดเหตุ เพื่อรับหน้าที่เป็นผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) แทนเจ้าของพื้นที่เกิดเหตุ

*และเมื่อ ส่วนบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี มาถึงพื้นที่เกิด

จะรับหน้าที่เป็นผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) หลัก ส่วน เจ้าของ Plant ที่เกิดเหตุ กับ Plant เจ้าของผลิตภัณฑ์ จะเป็นผู้ช่วยผู้สั่งการฯ

2.4 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ส่วนกลาง เช่น อุโมงค์, Commom Pipe rack การตัดแยกระบบ จะเป็นทีมของผู้สั่งและผู้รับผลิตภัณฑ์

[3] กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในพื้นที่ของบริษัท NON IRPC ที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ของบริษัท NON IRPC ปฏิบัติงานกรณีช่วงเวลาทำการปกติ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ได้แก่ หน่วยงานบริหารและปฏิบัติการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี กรณีนอกเวลาทำการ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ได้แก่ หัวหน้าทีมดับเพลิง (FC) จะหน้าที่จนกว่า หน่วยงานบริหารและปฏิบัติการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

3.3.2 กรณีเหตุเพลิงไหม้ หรือ ระดับระดับ 2 (EF2)

- 3.3.2.1 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ประเมินสถานการณ์ เห็นว่าเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนไม่สามารถ ควบคุมสถานการณ์ได้ เป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 2 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ขอคำปรึกษาผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) เพื่อขอเข้าแผนฉุกเฉินระดับ 2 (กรณีที่ทางผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) เดินทางมาประจำที่ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เรียกร้อย ลำหรับกรณีที่ยังไม่ได้มาประจำที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)ทาง ECC จะโทรศัพท์ติดต่อเพื่อขอพิจารณาอนุมัติ) และให้ประกาศเข้าสู่แผนฉุกเฉิน ระดับ 2 ของเขตประกอบการฯ (EF2) โดยแจ้งผ่านศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)
- 3.3.2.2 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ส่ง SMS แจ้งให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน (ทั้งภายใน และภายนอก) รับทราบข้อมูลเพิ่มเติม และ แจ้งให้ทุกพื้นที่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี, ชุมชนโดยรอบ, หน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง รับทราบข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์
- 3.3.2.3 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน (SIREN ON) เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉินให้ทุกหน่วยงานทราบ (SIREN ON ดัง 9 วินาที หยุด 3 วินาที สลับกัน 7 ครั้ง)
- 3.3.2.4 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ประเมินสถานการณ์ร่วมกับหัวหน้าทีมดับเพลิงโรงงาน(FC)และ ขอรดดมสรรพกำลัง จากทีมดับเพลิงส่วนกลางเพิ่ม เช่น ทีมดับเพลิง, รถดับเพลิง เพื่อเข้าระงับเหตุ
- 3.3.2.5 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) รายงานสถานการณ์ และ ขอคำปรึกษาจากผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED)
- 3.3.2.6 ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน(ED)ประกาศจัดตั้งทีมสนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉินโรงงานตามองค์กรในการโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน (ผู้ควบคุมด้านต่างๆตามแผนฉุกเฉิน มาประจำที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน)
- 3.3.2.7 ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) มอบหมายให้ ผู้ควบคุมด้านประชาสัมพันธ์แจ้งผลกระทบของเหตุการณ์ ให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อความเข้าใจถูกต้อง
- 3.3.2.8 ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) มอบหมายให้ ผู้ควบคุมด้านมวลชนสัมพันธ์ แจ้งผลกระทบของ เหตุการณ์ ให้ชุมชนโดยรอบเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ เช่น รถกระจายเสียง, ระบบเสียงตามสาย, โทรศัพท์ และอื่นๆ เพื่อป้องกันความสับสนและตื่นตระหนก
- 3.3.2.9 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) รายงานสถานการณ์ให้ บริษัท ปตท. รับทราบ ผ่าน ศูนย์สื่อสาร ปตท. ผ่านทางโทรสารหมายเลข 0-25373497-8 ตามแบบฟอร์ม Emergency Incident Report และ หลังจากได้ส่งโทรสารเรียกร้อย ให้โทรไปยัง ศูนย์สื่อสาร ปตท. เพื่อยืนยันข้อมูลให้ หมายเลข 0-2537-3333
- 3.3.2.10 ผู้ควบคุมด้านบริหารและปฏิบัติการเขตประกอบการฯไออาร์พีซี(IO) จะแจ้งข้อมูลกับบริษัท NON IRPC GROUP เป็นระยะๆ เพื่อเตรียมพร้อมในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน
- 3.3.2.11 เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติให้ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) รายงานเหตุการณ์และ เสนอขอยกเลิกภาวะฉุกเฉินต่อผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) ซึ่งหาก ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) พิจารณาข้อมูลเห็นว่า

เหมาะสมแก่การยกเลิกเหตุภาวะฉุกเฉิน ก็จะเป็นผู้ประกาศ ยกเลิกเหตุฉุกเฉินและสั่งการให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) แจ้งผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานรับทราบ

- 3.3.2.12 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ส่ง SMS แจ้งให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน (ทั้งภายใน และภายนอก) รับทราบ และ แจ้งให้ทุกพื้นที่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี, ชุมชนโดยรอบ, หน่วยงานราชการและ เอกชนที่เกี่ยวข้อง รับทราบข้อมูล เหตุการณ์สงบ
- 3.3.2.13 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) กดสัญญาณแจ้งเหตุยกเลิกภาวะฉุกเฉิน (SIREN OFF) เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉินให้ทุกหน่วยงานทราบ (SIREN OFF ดัง 25 วินาที จำนวน 1 ครั้ง)

หมายเหตุ : กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในพื้นที่บริษัท NON IRPC และมีความรุนแรงถึงขั้นที่เขตประกอบการฯไออาร์พีซี ต้อง ประกาศจัดตั้งทีมสนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉิน ตามองค์กรในการโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน (ผู้ควบคุมด้านต่างๆตามแผนฉุกเฉิน มาประจำที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน) ผู้บริหารของบริษัท NON IRPC ที่เกิดเหตุต้องมาประจำที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เพื่อร่วมกับเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ในการอำนวยความสะดวก หรือ ผ่านระบบ Conference หรือ MST

3.3.3 กรณีเหตุเพลิงไหม้ หรือ ระดับระดับ 3 (EF3) (รุนแรงระดับท้องถิ่น/อำเภอ)

- เทียบเท่ากับแผนฉุกเฉินจังหวัดระยองระดับ 1
- เทียบเท่ากับแผนฉุกเฉิน บริษัท ปตท. ระดับ 1

- 3.3.3.1 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ประเมินสถานการณ์ เห็นว่าเพลิงไหม้ลุกลามขนาดใหญ่ ไม่ สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ เป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 3 (EF3) ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) ขอคำปรึกษาผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) ขอเข้าแผนฉุกเฉินระดับ 3 เมื่อ ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) ขอพิจารณาอนุมัติเข้าแผนระดับ 3 กับ ผู้ช่วย กอญ. พื้นที่เกิดเหตุหรือรองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น หลังจากได้รับการอนุมัติ ให้ประกาศเข้าสู่แผนฉุกเฉินฉุกเฉินระดับ 3
- 3.3.3.2 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ส่ง SMS แจ้งให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน (ทั้งภายใน และภายนอก) รับทราบข้อมูลเพิ่มเติม และ แจ้งให้ทุกพื้นที่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี, ชุมชน โดยรอบ, หน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง รับทราบข้อมูลเพิ่มเติมหากมีการร้องขอความช่วยเหลือ
- 3.3.3.3 ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) สั่งการให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ขอความช่วยเหลือ เรื่องรถดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุเพลิงไหม้ จาก กอ.ปท.ท้องถิ่น, กอ.ปท.อำเภอ, บริษัท UBE, กลุ่ม EMAG (Emergency Mutual Aid Group), กลุ่ม PTT โดยมีตัวแทนจากแผนก ดับเพลิงโรงงาน ในการประสานงาน

(MUTUAL AID COORDINATOR ; MC) กับหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาช่วยเหลือ ประจำที่จุดระดมทรัพยากร (Staging Area) โดยทำหน้าที่ลงทะเบียน(Check In) ทรัพยากรทุกชนิดที่จะเข้ามาช่วยเหลือ ตามแผนที่ กำหนด

3.3.3.4 ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) สั่งการให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ขอความช่วยเหลือ เรื่องรถพยาบาล จาก บริษัท UBE, โรงพยาบาลระยอง และ สสจ (เพื่อช่วยประสานจากโรงพยาบาลเครือข่ายในจังหวัดระยอง) โดยมีตัวแทนจากส่วนพนักงานสัมพันธ์ ในการประสานงานและลงทะเบียน(Check In) (MUTUAL AID COORDINATOR ; MC) กับหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาช่วยเหลือ ประจำที่จุดประสานงานตามแผนที่ กำหนด

3.3.3.5 ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) สั่งการให้ ผู้ควบคุมด้านธุรการ จัดยานพาหนะสำหรับรับพนักงานที่ได้รับผลกระทบไปรวมพลที่จุดรวมพลของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี

3.3.3.6 ผู้ควบคุมด้านบริหารและปฏิบัติการเขตประกอบการฯไออาร์พีซี(IO) จะแจ้งข้อมูลกับบริษัท NON IRPC GROUP เป็นระยะๆ เพื่อเตรียมพร้อมในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

3.3.3.7 ผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายก อบต.นายกเทศบาล) ผู้อำนวยการอำเภอ (นายอำเภอเมืองระยอง) หรือ ผู้ได้รับมอบหมาย เดินทางถึงเขต ประกอบการฯ ไออาร์พีซีที่เกิดเหตุ เพื่อรับฟังและประเมินสถานการณ์ และเป็นผู้เข้าบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Commander : IC โดย ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) จะรายงานสถานการณ์และข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- รับทราบสถานการณ์ เหตุการณ์ ความรุนแรง ผลกระทบ และการให้ความช่วยเหลือ
- แจ้งอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ อุปกรณ์ ที่นำมาสนับสนุน
- รับทราบแผนผังบริเวณ เส้นทาง ประเภทสารติดไฟ สารเคมี รายละเอียดที่จำเป็น
- ยุทธศาสตร์ และ ยุทธวิธี ที่ใช้ในการระงับเหตุ
- อื่นๆ

3.3.3.8 ผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายก อบต.นายกเทศบาล), ผู้อำนวยการอำเภอ (นายอำเภอเมืองระยอง) หรือ ผู้ได้รับมอบหมาย พิจารณาจัดตั้ง ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน จังหวัดระยอง โดยมีผู้อำนวยการท้องถิ่น(นายก อบต.นายกเทศบาล), ผู้อำนวยการอำเภอ(นายอำเภอ เมืองระยอง) หรือ ผู้ได้รับมอบหมาย เป็น ผู้บัญชาการ เหตุการณ์ (IC : Incident Commander) มีอำนาจสูงสุด ตามกฎหมาย โดยการให้ข้อมูล คำแนะนำปรึกษา และประสานงานของเจ้าหน้าที่ของเขตประกอบการฯไออาร์พีซี (ED, OC และ MC)

3.3.3.9 เจ้าหน้าที่ระงับเหตุของ กอ.ปภ.ท้องถิ่น. กอ.ปภ.อำเภอเมืองระยอง ร่วมกับทีมดับเพลิงของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ร่วมระงับเหตุ ซึ่งหากไม่สามารถควบคุมได้และมีการลุกลามขยายตัวขนาดใหญ่ต่อไปเรื่อย ๆ จะต้องขออนุมัติใช้แผนฉุกเฉิน จังหวัดระยอง ระดับ 2 จากผู้ว่าราชการจังหวัด

3.3.3.10 หากสามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ ให้ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC ร่วม) รายงานสถานการณ์และเสนอขอยกเลิกภาวะฉุกเฉินต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC) ซึ่งหากพิจารณาข้อมูลเห็น ว่าเหมาะสมแก่ การยกเลิกเหตุภาวะฉุกเฉิน ก็ประกาศยกเลิกแผนฉุกเฉิน และ สั่งการให้ กอ.ปภ.ท้องถิ่น. กอ.ปภ.อำเภอเมืองระยอง แจ้ง ให้หน่วยงานราชการทราบ

3.3.3.11 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ส่ง SMS แจ้งให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน (ทั้งภายใน และภายนอก) รับทราบ และ แจ้งให้ทุกพื้นที่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี,ชุมชนโดยรอบ, หน่วยงานราชการ และ เอกชนที่เกี่ยวข้อง รับทราบข้อมูล เหตุการณ์สงบ

3.3.3.12 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) รายงานสถานการณ์ให้ บริษัท ปตท. รับทราบ ผ่าน ศูนย์สื่อสาร ปตท. ผ่านทางโทรสารหมายเลข 0-25373497-8 ตามแบบฟอร์ม Emergency Incident Report และ หลังจากได้ส่งโทรสารเรียบร้อยแล้ว ให้โทรไปยัง ศูนย์สื่อสาร ปตท. เพื่อยืนยันข้อมูลที่ หมายเลข 0-2537-3333 ว่า เหตุการณ์สงบ

3.3.3.13 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) กดสัญญาณแจ้งเหตุยกเลิกภาวะฉุกเฉิน (SIREN OFF) เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉินให้ทุกหน่วยงานทราบ (SIREN OFF ตั้ง 25 วินาที จำนวน 1 ครั้ง)

หมายเหตุ :

- [1] กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 3 ของเขตประกอบการฯไออาร์พีซี (รุนแรงระดับท้องถิ่น/อำเภอ) ระยอง สง. กรุงเทพ จะยกระดับเป็น ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Management Center –EMC) ตามแผน BCM
- [2] กรณีเหตุฉุกเฉินขยายตัวลุกลาม โดยพื้นที่ไม่สามารถควบคุมเหตุไว้ได้ และต้องการการสนับสนุนจากภายนอก ทั้งยังมีแนวโน้ม จะส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรง ต่อภาพพจน์ชื่อเสียงของ ปตท. ต้องมีการติดต่อประสาน ไปยังศูนย์สื่อสารของ ปตท. เพื่อทาง บริษัท ปตท. จะได้ให้จัดตั้ง ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Management Center – EMC) ขึ้น เพื่อสนับสนุนการ การปฏิบัติการในการระงับเหตุตามแผนบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ " กลุ่ม ปตท. "
- [3] สถานที่ตั้งของศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ ที่หมายเลข 1 สถานที่ที่ปลอดภัยในเขตพื้นที่เกิดภัย ที่หมายเลข2 จะอยู่ที่ศูนย์ราชการอำเภอ, ท้องถิ่น หรือสถานที่อื่นๆ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ที่สามารถอำนวยความสะดวกเหตุฉุกเฉิน

อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาตามสภาพพื้นที่ที่เกิดภัย เช่น ระยะห่างจากจุดที่เกิดภัย อุปกรณ์สนับสนุน
ความสะดวกและปลอดภัยในการบัญชาการ และการขอรับการสนับสนุน ฯลฯ

3.3.4 กรณีเหตุเพลิงไหม้ หรือ ระดับระดับ 3 (EF3) (รุนแรงระดับจังหวัด)

- เทียบเท่ากับแผนฉุกเฉินจังหวัดระยองระดับ 2
- เทียบเท่ากับแผนฉุกเฉิน บริษัท ปตท. ระดับ 2

3.3.4.1 กรณีที่ไม่สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 จังหวัดระยอง ได้เกินขีดความสามารถ ตามแผน ภาวะฉุกเฉิน
ระดับที่ 1 ของจังหวัดระยอง (ในขณะปฏิบัติตามแผนภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 จังหวัดระยอง ต้องรายงาน
สถานการณ์ให้ กอ.ปจ.จังหวัดระยองทราบ สถานการณ์มาแล้วตั้งแต่ต้นอย่างต่อเนื่อง) ซึ่งสำนักงานป้องกัน
และบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง (ปจ.จังหวัด) จะประเมินสถานการณ์ว่า ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 จังหวัด
ระยอง มีแนวโน้มจะลุกลามขยายจนถึงระดับที่ 2 ของจังหวัดระยอง หรือไม่ แล้วรายงานต่อผู้ว่าราชการ
จังหวัดระยอง (ผู้อำนวยการจังหวัด) เพื่อพิจารณา ยกระดับความรุนแรงตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน
จังหวัดระยอง แจ้งฝ่ายต่าง ๆ ทั้ง 3 ส่วน ประจำที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ ได้แก่

- ส่วนปฏิบัติการ (Operations)
- ส่วนอำนวยการ (Planning)
- ส่วนสนับสนุน (Logistic)

โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัด หรือ ผู้ได้รับมอบหมาย เป็น ผู้บัญชาการ เหตุการณ์ (IC : Incident
Commander) มีอำนาจสูงสุด ตามกฎหมาย และจัดส่งทีมปฏิบัติงานเข้าช่วยเหลือสนับสนุน และระงับเหตุ
ฉุกเฉิน ตามแผนของแต่ละฝ่ายที่ได้จัดทำไว้โดยการปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุจะมีผู้ประสานงานของ บริษัท
ไออาร์พีซี (MC) เป็นผู้ให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวก

- 3.3.4.2 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินร่วม (OC ร่วม) ประเมินสถานการณ์ในการระงับ โดยมีทีมสนับสนุน ต่างๆ ของบริษัท ไอ
อาร์พีซี เป็นผู้ให้ข้อมูลในด้านเทคนิค เพื่อสนับสนุนให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน จากหน่วยงานต่างๆ ดำเนินการได้
อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.3.4.3 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินร่วม (OC ร่วม) ประเมินสถานการณ์หากต้องการอุปกรณ์, สารดับเพลิง และ กำลังพล
จะต้องร้องขอไปยัง ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจระดับจังหวัด เพื่อให้ประสานงานจัดหา โดยการอนุมัติของ ผู้
บัญชาการ เหตุการณ์ (IC : Incident Commander)

- 3.3.4.4 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ส่ง SMS แจ้งให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน (ทั้งภายใน และ
ภายนอก) และ แจ้งให้ทุกพื้นที่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี รับทราบสถานการณ์เพิ่มเติม
- 3.3.4.5 กรณีที่เกินขีดความสามารถของ จังหวัดระยอง ผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC : Incident Commander) ร้องขอ
การสนับสนุนจากรัฐบาล และขอยกระดับความรุนแรง เป็น สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบรุนแรงและ
กว้างขวาง และ สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง ตามลำดับ (พระราชบัญญัติป้องกันและ
บรรเทาสาธารณภัย หรือ ตามกฎหมายอื่นๆ)
- 3.3.4.6 เมื่อควบคุมสถานการณ์ได้และเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติให้ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด
ระยอง (ปจ.จังหวัด) ในฐานะ เลขานุการ ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ รายงานสถานการณ์และขอยกเลิกแผนฉุกเฉิน
ต่อ ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง หรือ ผู้ได้รับมอบหมาย (ผู้บัญชาการเหตุการณ์ IC : Incident Commander)
ซึ่งหากพิจารณาข้อมูลเห็นว่าเหมาะสมต่อการยกเลิกภาวะฉุกเฉินจะประกาศยกเลิกแผนฉุกเฉิน และสั่งการให้
ปจ.จังหวัด แจ้งผ่านศูนย์เกาะแก้ว ให้ทุกหน่วยราชการทราบ
- 3.3.4.7 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ส่ง SMS แจ้งให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน (ทั้งภายใน และ
ภายนอก) รับทราบ และ แจ้งให้ทุกพื้นที่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี,ชุมชนโดยรอบ, หน่วยงานราชการ
และ เอกชนที่เกี่ยวข้อง รับทราบข้อมูล เหตุการณ์สงบ
- 3.3.4.8 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) รายงานสถานการณ์ให้ บริษัท ปตท. รับทราบ ผ่าน ศูนย์สื่อสาร ปตท. ผ่าน
ทางโทรสารหมายเลข 0-25373497-8 ตามแบบฟอร์ม Emergency Incident Report และ หลังจากได้ส่ง
โทรสารเรียบร้อยแล้ว ให้โทรไปยัง ศูนย์สื่อสาร ปตท. เพื่อยืนยันข้อมูลที่ หมายเลข 0-2537-3333 ว่า เหตุการณ์
สงบ
- 3.3.4.9 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) กดสัญญาณแจ้งเหตุยกเลิกภาวะฉุกเฉิน (SIREN OFF) เพื่อประกาศเหตุ
ฉุกเฉินให้ทุกหน่วยงานทราบ (SIREN OFF ดัง 25 วินาที จำนวน 1 ครั้ง)

หมายเหตุ :

- [1] กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 3 ของเขตประกอบการฯไออาร์พีซี ระยอง (รุนแรงระดับจังหวัด)
สนง.กรุงเทพ จะยกระดับ เป็น ศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความต่อเนื่องทางธุรกิจ(Crisis & Business
Continuity Management Center –CMC) ตามแผน BCM
- [2] กรณีเหตุฉุกเฉินขยายตัวลุกลาม โดยพื้นที่ไม่สามารถควบคุมเหตุไว้ได้ และต้องการการสนับสนุนจาก
ภายนอก ทั้งยังมีแนวโน้ม จะส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรง ต่อภาพพจน์ชื่อเสียงของ ปตท. ต้องมีการติดต่อ
ประสาน ไปยังศูนย์สื่อสารของ ปตท. เพื่อทาง บริษัท ปตท. จะได้ให้จัดตั้ง ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน

(Emergency Management Center – EMC) ขึ้น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการในการระงับเหตุตาม แผน
บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต " กลุ่ม ปตท. "

[3] สถานที่ตั้งของศูนย์บัญชาการเหตุการณ์

- ที่หมายที่ 1 สถานที่ที่ปลอดภัยในเขตพื้นที่เกิดภัย
- ที่หมายที่ 2 จะอยู่ที่ศูนย์ราชการจังหวัด, อำเภอ, ท้องถิ่น หรือสถานที่อื่นๆ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ที่
สามารถอำนวยความสะดวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาตามสภาพพื้นที่ที่เกิดภัย เช่น
ระยะห่างจากจุดที่เกิดภัย อุปกรณ์สนับสนุน ความสะดวกและปลอดภัยในการบัญชาการ และการ
ขอรับการสนับสนุน ฯลฯ

3.3.5 กรณีเหตุเพลิงไหม้ หรือ ระดับระดับ 4 (EF4)

- เทียบเท่ากับแผนชาติ ระดับ 3 และ 4 ตามลำดับ (ตามมาตรฐาน ความรุนแรงของสาธารณภัยตาม แผน
ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ)
- เทียบเท่ากับแผนฉุกเฉิน บริษัท ปตท. ระดับ 3 และ 4

3.3.5.1 กรณีที่เกินขีดความสามารถของ จังหวัดระยอง ผู้บัญชาการ เหตุการณ์(IC : Incident Commander) ร้องขอ
การสนับสนุนจากรัฐบาล และขอยกระดับความรุนแรง เป็น สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบรุนแรงและ
กว้างขวาง และ สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง ตามลำดับ (พระราชบัญญัติป้องกันและ
บรรเทาสาธารณภัย หรือ ตามกฎหมายอื่นๆ) โดยให้มีการปฏิบัติตาม แผนอย่างเคร่งครัด

3.3.5.2 ให้ทุกหน่วยงานในบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทั้งระยอง และ กรุงเทพฯ เร่งดำเนินการให้เหตุฉุกเฉินและ
ภาวะวิกฤต ยุติโดยเร็วที่สุดโดยให้ผลกระทบต่อ ชีวิต, สิ่งแวดล้อม, ชื่อเสียง, ทรัพย์สิน น้อยที่สุด โดยให้
ทุกหน่วยงานปฏิบัติตาม แผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต (Emergency and Crisis Management
Plan) อย่างเคร่งครัด ดังนี้

- ให้คำแนะนำและสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ในการระงับเหตุฉุกเฉิน
- จัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่ออาจส่งผลกระทบต่อชีวิตพนักงานและชุมชนโดยรอบ เขตประกอบการไอ
อาร์พีซี
- จัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- จัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อลดผลกระทบต่อธุรกิจ และเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง

- จัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อลดผลกระทบต่อภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กร
- จัดการประเด็นปัญหาทางธุรกิจ สื่อสารมวลชน กลไกภาครัฐ ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ

3.3.5.3 เมื่อควบคุมสถานการณ์ได้และเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติให้ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ส่ง SMS แจ้งให้
ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน (ทั้งภายใน และ ภายนอก) รับทราบ และ แจ้งให้ทุกพื้นที่ในเขต
ประกอบการ ไออาร์พีซี, ชุมชนโดยรอบ, หน่วยงานราชการและ เอกชนที่เกี่ยวข้องรับทราบข้อมูล เหตุการณ์
สงบ

3.3.5.4 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) รายงานสถานการณ์ให้ บริษัท ปตท. รับทราบ ผ่านศูนย์สื่อสาร ปตท. ผ่าน
ทางโทรสารหมายเลข 0-25373497-8 ตามแบบฟอร์ม Emergency Incident Report และ หลังจากได้ส่ง
โทรสารเรียบร้อยแล้ว ให้โทรไปยัง ศูนย์สื่อสาร ปตท. เพื่อยืนยันข้อมูลที่ หมายเลข 0-2537-3333 ว่า เหตุการณ์
สงบ

3.3.5.5 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) กดสัญญาณแจ้งเหตุยกเลิกภาวะฉุกเฉิน (SIREN OFF) เพื่อประกาศเหตุ
ฉุกเฉินให้ทุกหน่วยงานทราบ (SIREN OFF ตั้ง 25 วินาที จำนวน 1 ครั้ง)

หมายเหตุ :

[1] กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 4 (รุนแรงระดับประเทศ/ต่างประเทศ) ของเขตประกอบการไออาร์พีซี ระยอง
สง. กรุงเทพ จะยกระดับ เป็น ศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Crisis & Business
Continuity Management Center –CMC) ตามแผน BCM

[2] กรณีเหตุฉุกเฉินขยายตัวลุกลาม โดยพื้นที่ไม่สามารถควบคุมเหตุไว้ได้ และต้องการการสนับสนุนจาก
ภายนอก (ระดับประเทศ/ต่างประเทศ) ทั้งยังมีแนวโน้ม จะส่งผลกระทบต่อภาพพจน์ชื่อเสียงของ
ปตท. ต้องมีการติดต่อประสาน ไปยังศูนย์สื่อสารของ ปตท. เพื่อทาง บริษัท ปตท. จะได้ให้จัดตั้ง ศูนย์บริหาร
จัดการภาวะวิกฤต และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Crisis & Business Continuity Management Center
– CMC)ขึ้น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการในการระงับเหตุตาม แผนบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะ
วิกฤต " กลุ่ม ปตท. "

[3] สถานที่ตั้งของศูนย์อำนวยความสะดวกเฉพาะกิจระดับประเทศ ตั้งอยู่ตามที่ส่วนงานราชการกำหนด

3.4 การติดต่อสื่อสารแจ้งเหตุ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นกับโรงงานในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี จะต้องการแจ้งข้อมูลเบื้องต้นให้ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ, บริษัท NON IRPC GROUP ทุกบริษัทที่ตั้งในเขตประกอบการฯ และหน่วยงานราชการ ทราบข้อมูลเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินอาจมีผลกระทบรุนแรงอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านทางศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน(ECC) และหน่วยงานต่างๆของบริษัท ดังนี้

รายละเอียด	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4
การประสานแจ้ง บริษัท NON IRPC GROUP	- บริษัท TIPL - บริษัท Diap - บริษัท UBE - บริษัท TNC - บริษัท RAC - บริษัท BIG - บริษัท TK - CHP2 - อื่นๆ	- บริษัท TIPL - บริษัท Diap - บริษัท UBE - บริษัท TNC - บริษัท RAC - บริษัท BIG - บริษัท TK - CHP2 - อื่นๆ	- บริษัท TIPL - บริษัท Diap - บริษัท UBE - บริษัท TNC - บริษัท RAC - บริษัท BIG - บริษัท TK - CHP2 - อื่นๆ	- บริษัท TIPL - บริษัท Diap - บริษัท UBE - บริษัท TNC - บริษัท RAC - บริษัท BIG - บริษัท TK - CHP2 - อื่นๆ
การประสานแจ้ง หน่วยงานราชการ และ ชุมชน	- ทต.เชิงเนิน - อบต.ตะพง - อบต.บ้านแลง - อบต.นาตาขวัญ - เทศบาลนครระยอง - อำเภอเมืองระยอง - ป.ก จัหวัดระยอง - สสจ.ระยอง - รพ.ระยอง - ประชาสัมพันธ์ จังหวัด - สก.ระยอง - แรงงานจังหวัดระยอง - อส.จว. ระยอง - กอร.	- ทต.เชิงเนิน - อบต.ตะพง - อบต.บ้านแลง - อบต.นาตาขวัญ - เทศบาลนครระยอง - อำเภอเมืองระยอง - ป.ก จัหวัดระยอง - สสจ.ระยอง - รพ.ระยอง - ประชาสัมพันธ์ จังหวัด - สก.ระยอง - แรงงานจังหวัดระยอง - อส.จว. ระยอง - กอร.	- ทต.เชิงเนิน - อบต.ตะพง - อบต.บ้านแลง - อบต.นาตาขวัญ - เทศบาลนครระยอง - อำเภอเมืองระยอง - ป.ก จัหวัดระยอง - สสจ.ระยอง - รพ.ระยอง - ประชาสัมพันธ์ จังหวัด - สก.ระยอง - แรงงานจังหวัดระยอง - อส.จว. ระยอง - กอร.	- ทต.เชิงเนิน - อบต.ตะพง - อบต.บ้านแลง - อบต.นาตาขวัญ - เทศบาลนครระยอง - อำเภอเมืองระยอง - ป.ก จัหวัดระยอง - สสจ.ระยอง - รพ.ระยอง - ประชาสัมพันธ์ จังหวัด - สก.ระยอง - แรงงานจังหวัดระยอง - อส.จว. ระยอง - กอร.

รายละเอียด	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4
	- อื่น ๆ	- อื่น ๆ	- อื่น ๆ	- อื่น ๆ
การประสานแจ้ง บริษัท เอกชน	- ฝ่ายความมั่นคง ปตท.	- กลุ่ม EMAG - ฝ่ายความมั่นคง ปตท.	- กลุ่ม EMAG - ฝ่ายความมั่นคง ปตท.	- กลุ่ม EMAG - ฝ่ายความมั่นคง ปตท.
ขั้นตอนการรายงาน	เพื่อทราบข้อมูลเบื้องต้น	เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม / เตรียมพร้อม	เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม / ขอความช่วยเหลือ และอพยพ	เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม / ขอความช่วยเหลือ และอพยพ
ช่องทางการติดต่อ ประสานงาน	ภายใน - โทรศัพท์ภายใน - วิทยุสื่อสาร - ระบบ Intercom - ระบบ SMS - ระบบเสียงตามสาย - ระบบโทรสาร ภายนอก - โทรศัพท์สายตรง - วิทยุสื่อสาร - ระบบ SMS - ระบบเสียงตาม สาย - ระบบโทรสาร	ภายใน - โทรศัพท์ภายใน - วิทยุสื่อสาร - ระบบ Intercom - ระบบ SMS - ระบบเสียงตามสาย - ระบบโทรสาร ภายนอก - โทรศัพท์สายตรง - วิทยุสื่อสาร - ระบบ SMS - ระบบเสียงตาม สาย - ระบบโทรสาร	ภายใน - โทรศัพท์ภายใน - วิทยุสื่อสาร - ระบบ Intercom - ระบบ SMS - ระบบเสียงตามสาย - ระบบโทรสาร ภายนอก - โทรศัพท์สายตรง - วิทยุสื่อสาร - ระบบ SMS - ระบบเสียงตาม สาย - ระบบโทรสาร	ภายใน - โทรศัพท์ภายใน - วิทยุสื่อสาร - ระบบ Intercom - ระบบ SMS - ระบบเสียงตามสาย - ระบบโทรสาร ภายนอก - โทรศัพท์สายตรง - วิทยุสื่อสาร - ระบบ SMS - ระบบเสียงตาม สาย - ระบบโทรสาร

หมายเหตุ

- 1) ช่องการสื่อสารหลักในการประสานงานระดับเหตุฉุกเฉิน คือ วิทยุ UHF (MTX) ช่องความถี่ 1 (EMERGENCY CHANNEL)
- 2) การสื่อสารภายในหน่วย หรือ แผนกของทีมงานสนับสนุนต่างๆ ให้ใช้วิทยุในช่องความถี่ของหน่วยงานนั้น 3. สัญญาณ SIREN ON ของบริษัท ดัง 9 วินาที หยุด 3 วินาที สลับกัน 7 ครั้ง (โดยเมื่อเข้าสู่ความรุนแรงระดับ 2 จะมีการกดสัญญาณ SIREN ON โดยอัตโนมัติ หรือ พิจารณาจาก ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน)
- 3) สัญญาณ SIREN OFF ดัง 25 วินาที จำนวน 1 ครั้ง (โดยจะมีการกดสัญญาณ SIREN OFF เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ)

3.4.1 การสื่อสารผ่านระบบ SMS ให้กลับหน่วยงานภายนอก

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่มีความรุนแรง ถึงขั้นต้องมีการส่งข้อความให้หน่วยงานภายนอกให้รับทราบ จะมีแนวทาง ในการปฏิบัติ ดังนี้

การรายงานข้อมูล	ระยะเวลา ในการแจ้ง	ผู้มีอำนาจอนุมัติ	กลุ่มหน่วยงานภายนอกที่ได้รับข้อมูลผ่านระบบ SMS					
			ราชการ	ชุมชน	Non-IRPC	นักข่าว	ปตท	EMAG
การรายงานข้อมูล เบื้องต้น	ภายใน 3-5 นาที	หัวหน้า กะ ECC	●	●	●	●	●	●
การรายงานข้อมูล เพิ่มเติม	ภายใน 10-30 นาที	- ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) - VP On call - VP ININ	●	●	●	●	●	●
การรายงานข้อมูล ความคืบหน้า	ทุก 1-3 ชม. จน เหตุเข้าสู่ ภาวะปกติ	-ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) -VP On call -VP ININ	●	●	●	●	●	●
การรายงาน ข้อมูล เหตุการณ์ยุติ	เมื่อเหตุ ฉุกเฉิน สงบ	-ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) -VP On call -VP ININ	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ ข้อความที่จะส่ง SMS สำหรับ การรายงานข้อมูลความคืบหน้า และการรายงานข้อมูลเชิงลึก ส่วนกิจการเพื่อ สังคมและชุมชนสัมพันธ์ และ ส่วนบริหารชื่อเสียงองค์กรและกิจการสัมพันธ์ จะร่างข้อความเพื่อให้ผู้มีอำนาจอนุมัติ พิจารณาก่อน ส่งให้ ผู้เกี่ยวข้องภายนอกรับทราบ

3.4.2 ช่องทางการสื่อสาร

ช่องทางการสื่อสาร	หน่วยงานที่ดำเนินการแจ้ง	ผู้รับแจ้ง
ระบบ SMS	- หน่วยงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน	หน่วยงานราชการ, ชุมชน, นักข่าว, บริษัท NON IRPC, บริษัท ปตท.,กลุ่ม EMAG
ระบบโทรศัพท์	-หน่วยงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน -ส่วนกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ - หน่วยงานบริหารและปฏิบัติการเขต ประกอบการฯไออาร์พีซี	- บริษัท ปตท., กลุ่ม EMAG - หน่วยงานราชการ, นักข่าว - ชุมชนรอบเขตประกอบการฯ - บริษัท NON IRPC
รถกระจายเสียง	- ส่วนกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์	- ชุมชนรอบเขตประกอบการฯ
ระบบเสียงตามสาย	- หน่วยงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ให้ ข้อมูลเบื้องต้น) - ส่วนกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ (ให้ข้อมูลความคืบหน้าเป็น ระยะๆ)	- ชุมชนรอบเขตประกอบการฯ

3.5 แผนการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

การปฏิบัติของผู้ที่อยู่ในเขตพื้นที่ปฏิบัติการของโรงงานที่มีเหตุฉุกเฉินปฏิบัติดังนี้

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุให้หยุดงานทันที และอพยพไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัยของพื้นที่ที่เกิดเหตุ พร้อมทั้งรายงานตัวต่อ หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบจำนวน พนักงาน เพื่อเช็คจำนวนพนักงานในพื้นที่ว่าครบหรือไม่ พร้อมทั้งรายงานข้อมูลให้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) รับทราบ หากพบว่าไม่มีพนักงานสูญหาย จะประสานกับ หัวหน้าทีมดับเพลิง (FC) เพื่อส่งทีมเข้าค้นหาผู้สูญหายต่อไป กรณีที่เป็น พนักงานผู้รับเหมา ให้รายงานตัวกับ จป. ผู้รับเหมาของบริษัท เพื่อรวบรวมข้อมูล และรายงานให้หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบ จำนวนพนักงาน รับทราบ และ รายงานข้อมูลให้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) รับทราบ หากพบว่ามีพนักงานผู้รับเหมา สูญหาย จะประสานกับ หัวหน้าทีมดับเพลิง (FC) เพื่อส่งทีมเข้าค้นหาผู้สูญหายต่อไป

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2 หากเกิดเหตุการณ์รุนแรงจนถึงระดับ 2 จะมีการอพยพพนักงานของพื้นที่ที่เกิดเหตุ, พนักงานพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และพนักงานผู้รับเหมา ไปรวมพลที่จุดรวมพลที่ปลอดภัยของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี จะระบุใน เอกสาร SF9900-3602 มีทั้งหมด 8 จุด ดังนี้

- จุดรวมพลบริเวณโรงอาหารติดอาคาร Admin
- จุดรวมพลบริเวณ POWER PLANT
- จุดรวมพลบริเวณจุด 15 C
- จุดรวมพลบริเวณจุด 13 A
- จุดรวมพลบริเวณจุด T1
- จุดรวมพลบริเวณข้างตึก QC3
- จุดรวมพลบริเวณโรงเรียน IRPCT
- จุดรวมพลบริเวณข้าง SUB ไฟฟ้า IP

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 3, 4 หากเกิดเหตุการณ์รุนแรงจนถึงระดับ 3 หรือ 4 จะมีการอพยพพนักงานของพื้นที่ที่เกิดเหตุ, พนักงานพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และพนักงานผู้รับเหมา ไปรวมพลที่จุดพลที่ปลอดภัยภายนอกเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ซึ่งได้กำหนดไว้ 2 จุด ได้แก่

- ศูนย์การเรียนรู้เครือข่ายชุมชน ไออาร์พีซี
- บ้านพักพนักงานไออาร์พีซี บริเวณ แยกบ้านแสง

การอพยพชุมชน

เพื่อให้การปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) จะมีการแจ้งเหตุไปยังชุมชนที่ได้รับผลกระทบผ่านระบบ SMS และแจ้งข้อมูลให้กับส่วนกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ เพื่อประสานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่เกิดเหตุและในพื้นที่ใกล้เคียงหลังจากที่ได้รับแจ้งเหตุแล้ว ประธานชุมชนจะมีการเรียกประชุม คณะกรรมการชุมชน ตามแผนชุมชน ของแต่ละชุมชนที่ได้จัดทำไว้ เพื่อเตรียมพร้อมหากได้รับการประสานหรือสั่งการจาก ผู้อำนวยการท้องถิ่น, อำเภอ หรือ จังหวัด ให้มีการอพยพชุมชน ไปยังจุดอพยพที่ปลอดภัย

3.6 การแถลงข่าว

การสื่อสารกับสาธารณะในภาวะฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤตควรยึดหลักในการเตรียมแถลงข่าว ดังนี้

- Concern : แสดงให้เห็นว่าบริษัทห่วงใยและให้ความสำคัญกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เกี่ยวข้อง
- Clarity : ร่างข้อความที่จะแถลงข่าวให้กระชับและชัดเจน
- Co-ordination : ประสานงานเพื่อชี้แจงให้เป็นที่เข้าใจโดยทั่วกันว่าใครที่จะเป็นผู้ให้ข่าว
- Co-operation : ให้ความร่วมมือโดยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักข่าวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ
- Consistency : ตรวจสอบข้อมูลที่จะแถลงข่าวให้มีความถูกต้องชัดเจนและไม่ให้ข้อมูลที่ขัดแย้งกันเองและให้ตรวจสอบยืนยันข้อเท็จจริงจากแหล่งข้อมูลที่ต้องโดยไม่เปลี่ยนแปลง
- Consultation : หากมีผู้รับเหมาหรือผู้มีส่วนได้เสียคนอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับข่าวที่จะแถลงด้วยให้ปรึกษากับผู้เกี่ยวข้องก่อนการทำร่างข้อความแถลงข่าว
- Control : ควบคุมการให้ข้อมูลโดยให้ข่าวออกจากศูนย์รวมที่เดียว

ผู้มีอำนาจในการแถลงข่าว

เหตุฉุกเฉินระดับ 1	เหตุฉุกเฉินระดับ 2	เหตุฉุกเฉินระดับ 3	เหตุฉุกเฉินระดับ 4
(กรณีจำเป็นต้องแถลงข่าว) ผู้อำนวยการในการแถลงข่าว ปฏิบัติตามระดับ 3 และ 4	กรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

* กรณีจัดมีการแถลงข่าว ส่วนกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ และ ส่วนบริหารชื่อเสียงองค์กรและกิจกรรมสัมพันธ์ ต้องจัดเตรียมร่างคำแถลงข่าว พร้อมแนวทาง คำถาม-คำตอบ และการบริหารสถานการณ์ที่มีประเด็นให้แก่ผู้บริหารที่ เป็นผู้แถลงข่าว ตลอดจนร่างเอกสารประกอบต่างๆ สำหรับแจกสื่อมวลชนทั้งก่อน และ สำหรับการแถลงข่าวอย่างเป็นทางการ

หมายเหตุ ห้องแถลงข่าวจะใช้ห้อง AUDITORIUM ชั้น 2 อาคาร 10 ปี หรือ ศูนย์การเรียนรู้เครือข่ายชุมชน ไออาร์พีซี หรือ สถานที่อื่นๆ ตามความเหมาะสม

* กรณีเกิดเหตุในพื้นที่ บริษัท NON IRPC ที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ระยอง หากกรณีต้องจัดมีการแถลงข่าวจะเป็นผู้บริหารที่มีอำนาจแถลงข่าว ของ บริษัท NON IRPC ที่เกิดเหตุ โดยมี ผู้บริหารของบริษัทไออาร์พีซี (กรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย) ร่วมในการแถลงข่าว

4 บทที่ 4 มาตรการฟื้นฟู และ บรรเทาทุกข์ ภายหลัง เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

4.1 การสอบสวนอุบัติการณ์ และการประเมินความสูญเสีย

เมื่อเหตุฉุกเฉินเข้าสู่ภาวะปกติ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน จะต้องจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น ในโปรแกรมการสอบสวนอุบัติการณ์ IdMS : Incident Management System ในระบบ ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นจะต้องมีการจัดตั้งทีมวิเคราะห์ เหตุฉุกเฉินโดยวิธีการทำงานให้เป็นไปตามเอกสาร S9900-1020 : การรายงานอุบัติการณ์

4.2 การฟื้นฟูสภาพ ร่างกาย / จิตใจพนักงาน ที่ได้รับผลกระทบ

หลังจากเหตุการณ์ฉุกเฉินได้รับการจัดการเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการดูแลสุขภาพทางกาย และจิตใจของพนักงานที่ต้อง ได้รับความกระทบ รวบรวมทั้งครอบครัวของพนักงานที่ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ได้รับ ผลกระทบ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูดังนี้

- ตรวจสอบรายชื่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน โดยแยกเป็น ผู้ที่เสียชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บสาหัส ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย และผู้ที่ได้รับบาดเจ็บแต่อาจจะได้รับผลกระทบทางจิตใจ
- ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในเหตุการณ์ฉุกเฉิน และที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินได้รับการดูแลรักษา ตรวจสอบสภาพร่างกาย และ จิตใจ จากแพทย์อย่างใกล้ชิด
 - ผู้บริหารหน่วยงานที่เกิดเหตุร่วมกับ Safety ประจําพื้นที่พิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่เข้าร่วมระบํ้าเหตุ ฉุกเฉินและหรือได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่ห้องพยาบาลเพื่อส่งต่อพนักงานเข้ารับการประเมินผล กระทั่งด้านสุขภาพที่โรงพยาบาล
 - ผู้บริหารหน่วยงานระบํ้าเหตุฉุกเฉินร่วมกับ Safety ประจําพื้นที่พิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่เข้าร่วมระบํ้าเหตุฉุกเฉินมาที่ห้องพยาบาลเพื่อส่งต่อพนักงานเข้ารับการประเมินผล กระทั่งด้านสุขภาพที่โรงพยาบาล

- ผู้บริหารหน่วยงานอื่นๆ ร่วมกับ Safety ประจําพื้นที่พิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่เข้าร่วมระบํ้าเหตุฉุกเฉินมาที่ห้องพยาบาลเพื่อส่งต่อพนักงานเข้ารับการประเมินผล กระทั่งด้านสุขภาพที่โรงพยาบาล
 - ผู้บริหารหน่วยงานใกล้เคียง ร่วมกับ Safety ประจําพื้นที่พิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่ห้องพยาบาลเพื่อส่งต่อพนักงานเข้ารับการประเมินผล กระทั่งด้านสุขภาพที่โรงพยาบาล
 - หน่วยงานบริการสุขภาพ ประสานโรงพยาบาลเพื่อจัดแพทย์เพื่อตรวจประเมินด้านสุขภาพพนักงาน ผู้ร่วมระบํ้าเหตุฉุกเฉิน และหรือบุคคลที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์
- กรณีที่มีพนักงานได้รับบาดเจ็บ ติดตามดูแลความก้าวหน้าในการบำบัดรักษา หรือการเยียวยาอาการบาดเจ็บของพนักงานเป็นระยะๆ จนพนักงานหายและสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ
 - จัดหา หรือมอบหมายงานที่เหมาะสมกับสภาพของพนักงานที่เพิ่งหายหรือพ้นจากอาการบาดเจ็บ
 - กรณีที่มีพนักงานเสียชีวิต ประสานงานดูแล ช้แจงทำความเข้าใจ แสดงความรับผิดชอบโดยเป็นไปตามหลักของกฎหมาย และตามนโยบายของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

4.3 การฟื้นฟูสภาพจิตใจประชาชน ที่ได้รับผลกระทบ

หลังจากเหตุการณ์ฉุกเฉินได้รับการจัดการเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการดูแลสุขภาพทางกาย จิตใจ และ ทรัพย์สิน ของประชาชน ที่ได้รับผลกระทบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการประชาชนที่ได้รับผลกระทบ
- จัดทำเอกสารชี้แจงไปยังหน่วยงาน และชุมชนต่างๆ เพื่อให้เกิดความสบายใจ และคลายความวิตกกังวล
- กรณีที่มีประชาชนได้รับบาดเจ็บ ติดตามดูแลความก้าวหน้าในการบำบัดรักษา หรือการเยียวยาอาการผู้ได้รับบาดเจ็บเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม จนหายและสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติ
- กรณีที่มีประชาชนเสียชีวิต หรือ ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย ประสานงานดูแล ช้แจงทำความเข้าใจแสดงความ เสียใจ และรับผิดชอบอย่างจริงจังให้เหมาะสมกับความ เสียหายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และทรัพย์สินโดยเป็นไปตามหลักของกฎหมาย และตามนโยบายของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

4.4 การฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับผลกระทบ

หลังจากเหตุการณ์ฉุกเฉินได้รับการจัดการเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการดูแลและ ฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อม ที่อาจได้รับ หรือ ได้รับผลกระทบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เสียหายและสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสาธารณสุขบริเวณพื้นที่เกิดเหตุและพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อประเมินสถานการณ์และมอบหมายให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในพื้นที่ที่มีการยกเลิก ภาวะฉุกเฉิน
- ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยศูนย์จะต้องดำเนินการดังนี้ รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอก กรณีที่เกิดความเสียหายและสภาพแวดล้อม ต่างๆ เช่น เขม่าจากควันไฟ ผงละออง ไข่ไก่ กลิ่นของสารเคมี เป็นต้น
- ทำความสะอาดคราบสารเคมี หรือคราบน้ำมันปนเปื้อนที่ตกค้างจากกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- สำหรับของเสียเชื้อเพลิงแข็ง (SOLID WASTE) และ ของเสียเชื้อเพลิงเหลว (LIQUID WASTE) ที่ยังไม่หมด หลังจากตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจะต้องเก็บรวบรวม และดำเนินการตาม S10522000-1001 : WASTE AND SCRAP MANAGEMENT
- สำหรับวัสดุ (ของแข็ง) มี 2 ประเภท
 - ของวัสดุที่ขายได้ จะดำเนินการขายออกไป
 - วัสดุที่ขายไม่ได้ จะนำไปจัดการตามมาตรฐาน S10522000-1001 : WASTE AND SCRAP MANAGEMENT ต่อไป
- น้ำที่เกิดจากเหตุฉุกเฉิน เช่น น้ำเสีย , น้ำจากการดับเพลิง อื่นๆ จะผ่านการตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพของน้ำจากระบบบำบัดส่วนกลางว่าเกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดหรือไม่ และส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดส่วนกลาง พร้อมทั้งเตรียมจัดทำรายงานต่อผู้บริหารและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหากมีการร้องขอ

4.5 การฟื้นฟูสภาพโรงงานและเครื่องจักร ที่ได้รับผลกระทบ

หลังจากเหตุการณ์ฉุกเฉินได้รับการจัดการเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการดูแลและ ฟื้นฟูสภาพโรงงานและเครื่องจักร ที่ได้รับผลกระทบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย เพื่อประเมินความเสียหายของอุปกรณ์เครื่องจักรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณี que ตรวจสอบต้องผ่านการประเมินความเสี่ยงพื้นที่ที่เกิดเหตุว่ามีความปลอดภัยเพียงพอ)
- ประสานบริษัทประกันภัยเพื่อเข้าร่วมตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ และประเมินความเสียหาย
- จัดทำรายการของอุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องสั่งซื้อใหม่ อุปกรณ์เครื่องจักรที่สามารถซ่อมแซมได้ และแผนการที่จะให้โรงงานกลับมาเดินเครื่องโดยเร็วที่สุด (จากผู้บริหารที่มีอำนาจอนุมัติ) ภายใต้ข้อกำหนดตามกฎหมาย

4.6 การฟื้นฟูภาพลักษณ์องค์กร

หลังจากเหตุการณ์ฉุกเฉินได้รับการจัดการเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการดูแลและ ฟื้นฟูภาพลักษณ์องค์กร ให้เกิดความเชื่อมั่นกลับมาโดยเร็วที่สุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ผู้บริหารระดับสูง ลงพื้นที่ชี้แจงชุมชนและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความมั่นใจ และ เชื่อมมั่นในบริษัท
- จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์เฉพาะกิจในองค์กร เช่น หน้าระบบ Intranet ของบริษัท หรือ อื่นๆ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องให้พนักงานรับทราบ
- ชี้แจงข้อมูลให้กับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ลูกค้า , บริษัท NON IRPC GROUP ที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ ไออาร์พีซี , บริษัท ปตท. เป็นต้น ทราบถึงเหตุฉุกเฉินของบริษัท และผลกระทบที่อาจจะมีต่อลูกค้ารวมทั้งสิ่งที่บริษัทจะดำเนินการต่อไปเพื่อลดผลกระทบของลูกค้าให้น้อยที่สุด

5 บทที่ 5 ภาคผนวก

5.1 เอกสารอ้างอิง (Document / Reference)

- [1] พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550
- [2] แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง
- [3] IRPC-BCM-ECM-001 แผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต สำนักงานกรุงเทพ
- [4] แผนบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต "กลุ่ม ปตท."
- [5] SF9900-1604 HAZMAT ACTION PLAN
- [6] S9900-1020 : การรายงานอุบัติการณ์
- [7] SF 9900-3602 ตำแหน่งจุดรวมพลของ IRPC
- [8] SF5310-1006 PRE EMERGENCY PLAN
- [9] S10522000-1001 : WASTE AND SCRAP MANAGEMENT
- [10] 5100F-018 YEAR PLANNER ในการซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี
- [11] 5100F-037 POSTPONE REPORT

หมายเหตุ :

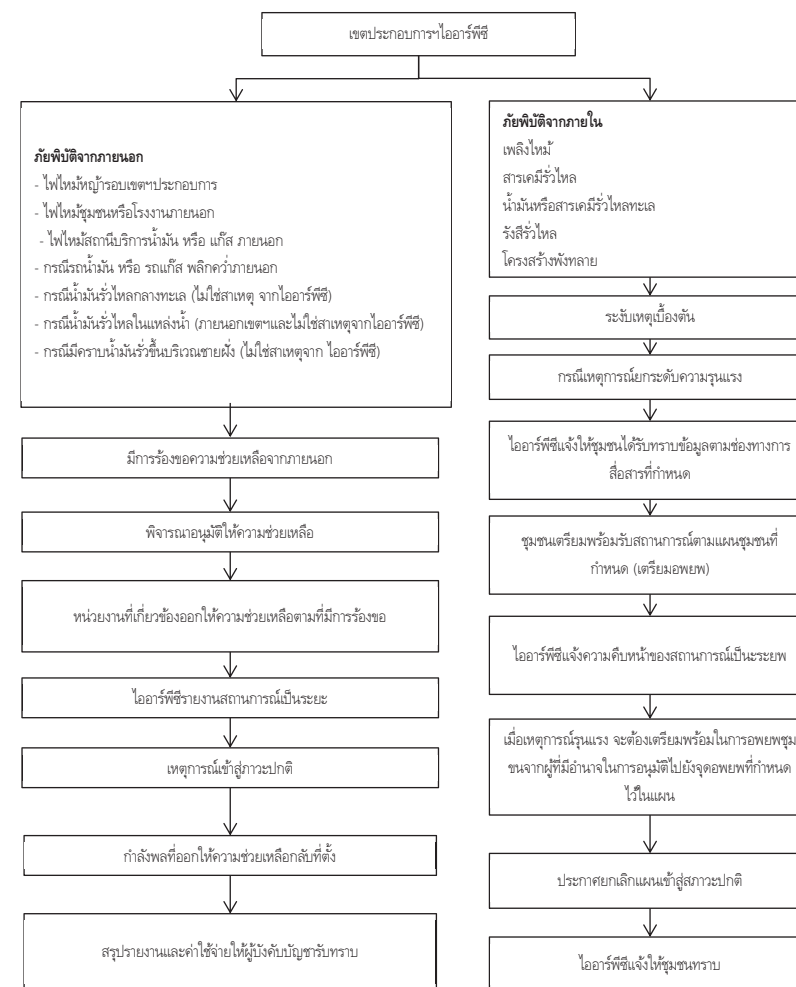
ขั้นตอนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ประจำพื้นที่จะใช้ เอกสาร WI แผนฉุกเฉิน ประจำพื้นที่ กรณีเพลิงไหม้ ของแต่ ละพื้นที่ที่กำหนด

5.2 การเก็บบันทึก (Record)

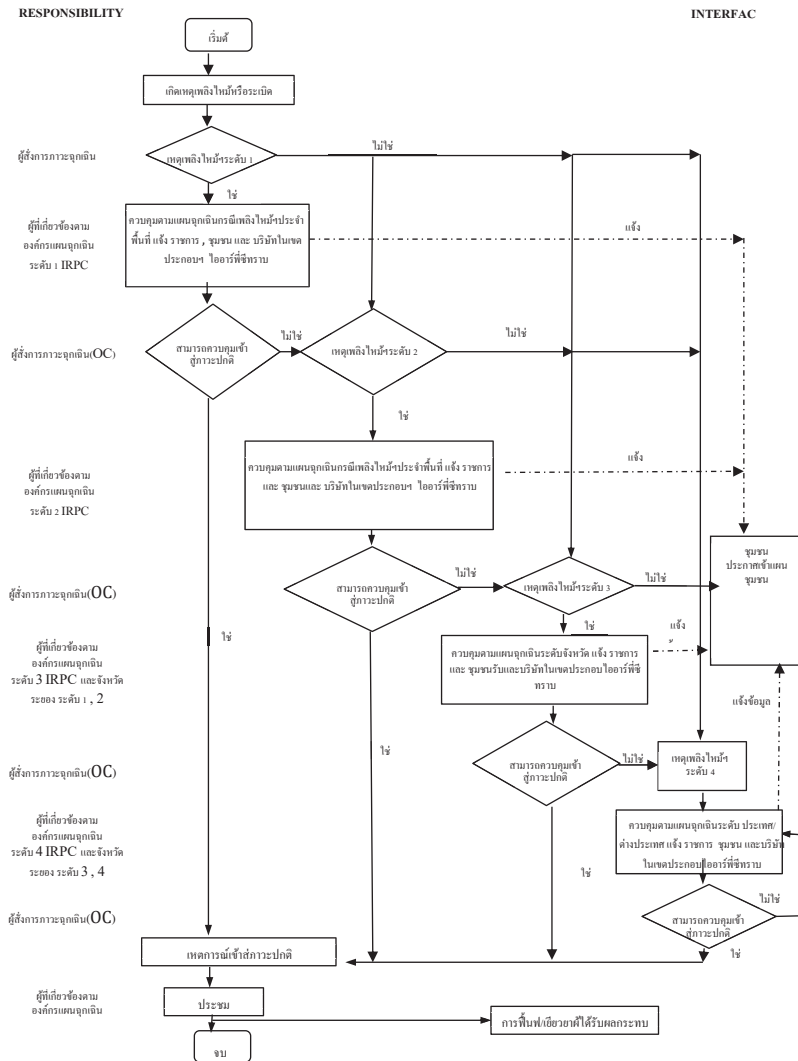
- เก็บเอกสารการสอบสวนเหตุภาวะฉุกเฉินในระบบฐานข้อมูลที่ โปรแกรม IdMS : Incident Management System
- เก็บ MINUTE OF MEETING ในการประชุมก่อนซ่อมแผนฉุกเฉิน-หลังซ่อมแผนฉุกเฉิน ใน ระบบฐานข้อมูลที่ ECC ระยะเวลาในการเก็บเอกสาร 2 ปี

5.3 แผนผังการปฏิบัติ (Flow Chart)

5.3.1 แผนผังแสดงภาพรวมการช่วยเหลือกรณีเกิดภัยพิบัติจากภายในและภายนอก



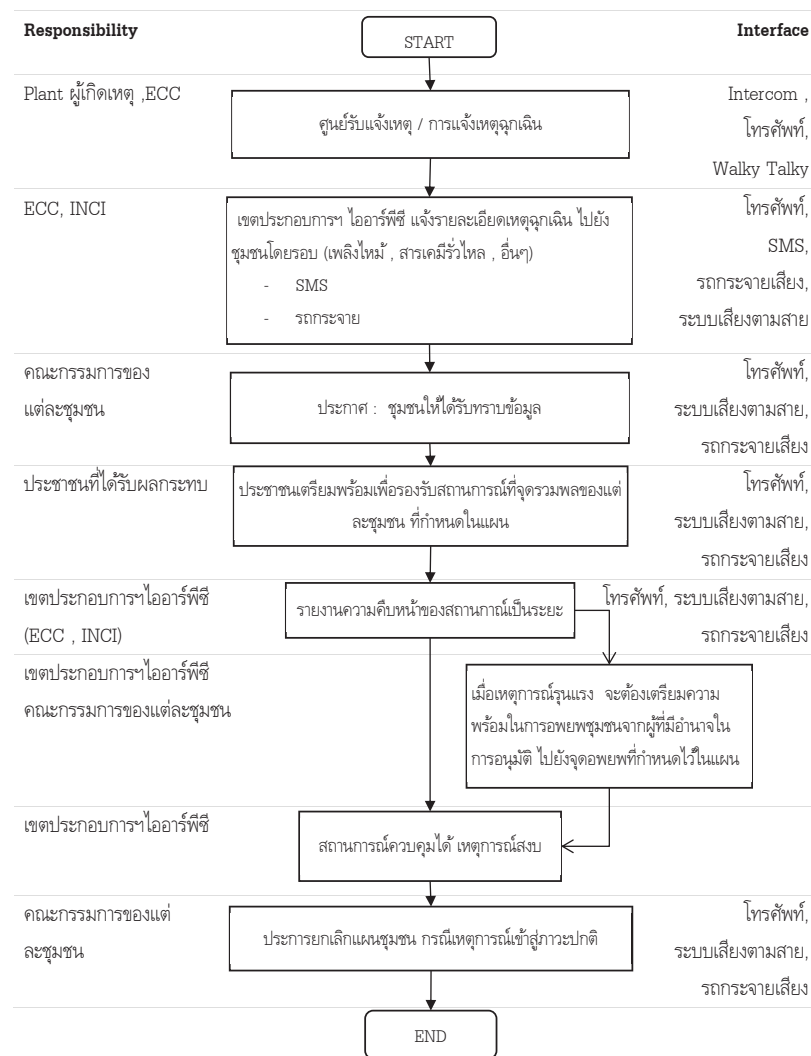
5.3.2 แผนผังกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



5.3.3 แผนผังกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน



5.3.4 แผนผังการปฏิบัติหน้าที่ชุมชนกรณีเมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินโรงงาน



5.4 บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
4	3-4-2003	1. แก้ไขรูปแบบโครงสร้างหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยระบุเป็นหน้าที่ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และ หลังเกิดเหตุ 2. แก้ไขโครงสร้างของทีมงานสนับสนุนในองค์กร ภาวะฉุกเฉินโดยแบ่งเป็นทีมสนับสนุนข้อมูล เทคนิค และทีมสนับสนุนข้อมูลทั่วไป 3. เปลี่ยนแปลงผู้ดำรงตำแหน่งผู้สั่งการภาวะ ฉุกเฉิน คือ เหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 ผู้สั่งการฯ จะเป็น Shift Sup. , Shift Chemist เหตุฉุกเฉินระดับ 2 ผู้สั่งการฯ จะเป็น Section Mgr. 4. เพิ่มเติมขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยเพิ่ม แผนของจังหวัดระยอง ในเหตุฉุกเฉิน ระดับ 3 5.เพิ่มเติมข้อมูล ผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วม ในการ ปฏิบัติงานเรื่องอื่น ๆ ในหัวข้อ 5.2.3.4	NA
5	26-10-2007	1. แก้ไข ชื่อ และ LOGO บริษัท จาก TPI เป็น IRPC 2. แก้ไขข้อความในหัวข้อ 4.3 จาก แผนกความ ปลอดภัย เป็น ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) 3. แก้ไข ข้อความในหัวข้อ 4.5 ผู้ควบคุมศูนย์ ควบคุมภาวะฉุกเฉิน จาก ผู้จัดการแผนกความ ปลอดภัย เป็น ผู้จัดการแผนก FB/ECC 4. แก้ไขข้อความในหัวข้อ 5.2.3.4 จาก วิทยุ ติดตามตัว (PAGER) เป็นโทรศัพท์มือถือ (SMS)	
6	4-04-2017	เพิ่ม รายละเอียดสารบัญ 1.3 คำจำกัดความและคำอธิบาย ขยายให้ครอบคลุม	

		1.4 ขอบเขต ขยายขอบเขตการใช้งาน ได้แก่ * กรณีบริษัท ไออาร์พีซี และ บริษัทในเครือ ที่ตั้งอยู่นอกเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ระยอง เช่น คลังน้ำมันพระประแดง, คลังน้ำมันอยุธยา และ คลังน้ำมันชุมพร ให้จัดทำแผนฉุกเฉิน และภาวะวิกฤต ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ โดยให้สามารถเชื่อมโยง และสอดคล้องกับแผนฉุกเฉิน และภาวะวิกฤตฉบับนี้ * กรณีบริษัท NON IRPC หรือ ที่บริษัทไออาร์พีซี ถือหุ้น ที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ระยอง ให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินและภาวะวิกฤต ของแต่ละบริษัท โดยให้สามารถเชื่อมโยง และสอดคล้องกับแผนฉุกเฉินและภาวะวิกฤตฉบับนี้ 1.7 เพิ่มตารางเปรียบเทียบระดับความรุนแรง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 1.8 แบ่งโครงสร้างองค์กรแผนฉุกเฉินเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ให้ชัดเจนระหว่างระยอง และ กรุงเทพฯ 1.9 เพิ่มผังการประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และจังหวัดระยอง 3.1 เพิ่มระดับของเหตุฉุกเฉิน จาก 3 ระดับ เป็น 4 ระดับ 3.4 เพิ่มเดิมการติดต่อสื่อสารแจ้งเหตุ ให้ชัดเจน 3.6 เพิ่มรายละเอียดการแถลงข่าว และ ผู้มีอำนาจในการแถลงข่าว บทที่ 4 เพิ่มเดิมรายละเอียด มาตรการฟื้นฟู และบรรเทาทุกข์ ภายหลัง เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ 4.2 การฟื้นฟูสภาพ ร่างกาย / จิตใจพนักงาน ที่ได้รับผลกระทบ	
--	--	---	--

		4.3 การฟื้นฟูสภาพจิตใจประชาชน ที่ได้รับผลกระทบ 4.4 การฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับผลกระทบ 4.5 การฟื้นฟูสภาพโรงงานและเครื่องจักร ที่ได้รับผลกระทบ 4.6 การฟื้นฟูภาพลักษณ์องค์กร 5.3 เพิ่มเดิมรายละเอียดแผนผังการปฏิบัติ ได้แก่ 5.3.1 แผนผังแสดงภาพรวมการช่วยเหลือกรณีเกิดภัยพิบัติจากภายในและภายนอก 5.3.3 แผนผังกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน 5.3.4 แผนผังการปฏิบัติหน้าที่ชุมชนกรณีเมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินโรงงาน	
7	19 ธันวาคม 2566	1. ปรับปรุงรายชื่อของหน่วยงานให้ Up date 2. ปรับโครงสร้างองค์กรแผนฉุกเฉิน ตามระบบ ICS 3. เพิ่ม ข้อ 1.12 เรื่องเกณฑ์ชี้วัดการปฏิบัติ เพิ่ม 4. เพิ่ม รายละเอียด 2.1.5 เรื่องมาตรฐานอุปกรณ์สื่อสารในศูนย์อำนวยการภาวะเหตุฉุกเฉิน โดยลงรายละเอียด จำนวน ของอุปกรณ์ 5. เพิ่มเดิม (กรณีพนักงานที่เข้ารับเหตุ) แผนกทรัพยากรสัมพันธ์ (ระยอง) ประสานกับพนักงานและโรงพยาบาล ในการตรวจสอบภาพกรณีที่พนักงานเข้ารับเหตุฉุกเฉิน หลังจากได้รับข้อมูลรายชื่อจากแผนกความปลอดภัย 6. ขยายรายละเอียดหน้า 42 เรื่อง ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน (OC) กรณีเกิดเหตุบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น แนวท่อ , อุโมงค์	ฉัตรชัย เจียมสุขุม

5.5 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

เป็นการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบในการพิจารณาเพื่อให้เกิดในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง

PI	ความหมาย	การรายงาน
ปัญหาที่พบจากการซ้อมเหตุฉุกเฉิน กรณี เพลิงไหม้	ประเด็นปัญหาที่พบจากการซ้อม ที่ไม่ได้รับการแก้ไข หรือ พบประเด็นปัญหาซ้ำๆ บ่อยครั้ง	เดือนละ 1 ครั้ง
ปัญหาที่พบจากการเกิดเหตุจริง	ประเด็นปัญหาที่พบจากกรณีที่เกิดเหตุจริง ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามแผน	ทุกครั้งที่เกิดเหตุ

5.6 ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
ปัญหาที่พบจากการซ้อมเหตุฉุกเฉิน กรณี เพลิงไหม้	ปัญหาที่พบจากการซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้ ไม่ได้รับการแก้ไข หรือ พบปัญหาซ้ำๆ ในพื้นที่เดิมๆ หรือ พื้นที่อื่นๆ	ติดตามการแก้ไข จากปัญหาที่พบจากการซ้อมและนำเสนอรายงานในที่ประชุม MANSAFCOM ทุกเดือน
ปัญหาที่พบจากการเกิดเหตุจริง	กรณีเกิดเหตุจริง ไม่สามารถปฏิบัติตามแผนที่จัดทำไว้	กรณีเกิดเหตุจริง ให้ทบทวนว่าสามารถปฏิบัติตามแผนหรือไม่ หากพบประเด็นข้อบกพร่องจากแผน ให้ดำเนินการ Revise ทันที

เอกสารแนบที่ 53

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (PS).....

บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....จัดทำรายงานโดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....

ระหว่างเดือนมกราคม..... พ.ศ.2569..... ถึง เดือนมิถุนายน..... พ.ศ.2569.....

ประเภทอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾
-ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-	-	- มีการกำหนด KPI ด้าน Safety TRIR =0.32

หมายเหตุ (1) นิยามของประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น

(2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา

(3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึกอดิสร โพธิ์ทอง.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูลนายธนโชค แต่งศรี.....

เบอร์โทรศัพท์038611333.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุมีการวิเคราะห์อุบัติเหตุเพื่อหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข ป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุ.....

.....เกิดซ้ำอีก.....

เอกสารแนบที่ 54

การประชาสัมพันธ์รับสมัครงาน



WE ARE HIRING

COST ACCOUNTANT



Qualifications :

- Bachelor's Degree in Accounting.
- TOEIC score of 550+ required.
- Fresh graduates are welcome to apply. * Candidates with a background or internship experience in Cost Accounting or Management Accounting will receive special consideration.



recruit@irpc.co.th



02-765-7000



<https://careers.irpc.co.th/search>



IRPC_RECRUITMENT



IRPC_RECRUITMENT

WE ARE

HIRING !

SAFETY OFFICER

Qualifications :

- Bachelor's Degree in Occupational Health and Safety, or related fields.
- Good command of English with a TOEIC score of 550 or above.
- Fresh graduates are welcome.

APPLY NOW !



 RAYONG : 038611333 EXT 1194

 RECRUIT@IRPC.CO.TH

 [HTTPS://CAREERS.IRPC.CO.TH/SEARCH](https://careers.irpc.co.th/search)



WE ARE HIRING!

PROCESS ENGINEER

Qualifications :

- Bachelor/Master's degree in Chemical Engineering or related field.
- 3+ years of experience in process engineering.
- Strong knowledge of process optimization techniques, lean manufacturing principles
- Proficiency in process analysis, process modelling and simulation software.
- Excellent problem-solving and analytical skills with the ability to identify and resolve complex process issues.
- Working knowledge of process safety, risk assessment and compliance with regulatory standards.
- Effective communication and interpersonal skills to collaborate with cross-functional teams and stakeholders.
- Ability to manage projects simultaneously and meet deadlines in a fast-paced environment.

More Information



038-611333 Ext 1194



recruit@irpc.co.th



<https://careers.irpc.co.th/search>



Rayong

APPLY NOW



เอกสารแนบที่ 55

แผนและผลการสำรวจความคิดเห็น ประจำปี 2569

1.8 ระยะเวลาการศึกษา

การสำรวจทัศนคติของประชาชนในชุมชน และข้าราชการ/ผู้นำชุมชน เกี่ยวกับกิจกรรมทางด้านสังคมและการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีต่อกลุ่มโรงงานไออาร์พีซีและโรงงานอื่นๆที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ จำนวน 1 ครั้ง จะใช้เวลาในการจัดทำประมาณ 7 เดือน นับแต่วันจัดทำสัญญาจ้างตาราง โดยให้นำเสนอกรอบเวลาในการศึกษาอย่างละเอียดชัดเจนสอดคล้องกับกำหนดการของโครงการ

รายละเอียด	ระยะเวลาการทำงานนา									
	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
1) การจัดหาบริษัทที่ปรึกษา		↔								
2) การจัดทำสัญญา			↔							
3) ทบทวนเอกสาร และจัดทำแบบสอบถาม			↔							
4) ออกแบบสอบถาม			↔							
5) ส่งจดหมายลงพื้นที่				↔						
6) การสำรวจระดับความพึงพอใจของชุมชน (Socio Survey)และสำรวจระยะประชิด					↔					
7) วิเคราะห์และแปลผล Questionnaire							↔			
8) การสัมภาษณ์เชิงลึก						↔				
9) วิเคราะห์และแปลผล สัมภาษณ์เชิงลึก								↔		
10) การสรุปและจัดส่งร่างรายงาน									↔	
11) การจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์										↔

เอกสารแนบที่ 56

เอกสารบันทึกข้อร้องเรียน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

สรุปข้อมูลการแจ้งข้อร้องเรียนของประชาชน ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569

ลำดับ	รายชื่อโครงการ	ข้อชี้แจงเรื่องร้องเรียน
1	โครงการ ETP/BTX	ไม่พบข้อร้องเรียน
2	โครงการ DCC	ไม่พบข้อร้องเรียน
3	โครงการ EBSM	ไม่พบข้อร้องเรียน
4	โครงการ UHV	พบข้อร้องเรียนเสียงรบกวน ปิดข้อร้องเรียนเรียบร้อยแล้ว
5	โครงการ IP	ไม่พบข้อร้องเรียน
6	โครงการ Multipipeline	ไม่พบข้อร้องเรียน
7	โครงการ NG pipeline	ไม่พบข้อร้องเรียน
8	โครงการ HDPE_UHMW-PE	ไม่พบข้อร้องเรียน
9	โครงการ PP	ไม่พบข้อร้องเรียน
10	โครงการ PPC	ไม่พบข้อร้องเรียน
11	โครงการ EPS	ไม่พบข้อร้องเรียน
12	โครงการ PS	ไม่พบข้อร้องเรียน
13	โครงการ ABS/SAN	ไม่พบข้อร้องเรียน
14	โครงการ Condensate	ไม่พบข้อร้องเรียน
15	โครงการ Refinery	ไม่พบข้อร้องเรียน
16	โครงการ PRP	ไม่พบข้อร้องเรียน
17	โครงการ LUBE	ไม่พบข้อร้องเรียน
18	โครงการ CHP	ไม่พบข้อร้องเรียน
19	โครงการ PW	ไม่พบข้อร้องเรียน
20	โครงการ PORT	ไม่พบข้อร้องเรียน
21	โครงการ Floating Solar Power	ไม่พบข้อร้องเรียน

เอกสารแนบที่ 57

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพและพัฒนาชุมชนและสังคม (คพอ.)



**รายนามคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการและพัฒนาชุมชนและสังคมเขตประกอบการ
อุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง (คพอ.) ปี พ.ศ. 2569**

1	นายปิยะ ปิตุเตชะ	ผู้แทนภาคประชาชน	ประธานที่ปรึกษา
2	นายสุรพล สุทธิจินดา	ผู้แทนภาคประชาชน	ที่ปรึกษา
3	นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย	ผู้แทนภาคประชาชน	ประธานคณะกรรมการ
4	นายสนธิ คชวัฒน์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	กรรมการ
5	นางอัญชลี ยิ่งทวีสิทธิกุล	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	กรรมการ
6	นายกิตติพงศ์ อติชาติพงศ์สกุล	อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	กรรมการ
7	นพ.สุรวิทย์ ศักดานุภาพ	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง	กรรมการ
8	นายสมบัติ พิมพ์ประสิทธิ์	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	กรรมการ
9	นายกิตติพงศ์ อูระวัตร	นายอำเภอเมืองระยอง	กรรมการ
10	นายรุ่งโรจน์ ศิลมัฐ	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
11	นายวิชิต ศรีชล	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
12	นายประเชิญ เห่งยี่	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
13	นายทวีป แสงกระจ่าง	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
14	นายกเทศมนตรีตำบลนาตาขวัญ	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
15	นาวาตรีผดุง สุขขา	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
16	นายสุทนต์ โพธิ์แก้ว	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
17	นายวิรัช สกุลพงษ์	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
18	นางสาวนวลฉวี อักษรศรี	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
19	นายภมร ขจรศิลป์	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
20	นายอภิรมย์ ป้องนพภา	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
21	นายภาณุทัต เกียรติอันทน์ชัย	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
22	นายแสงจันทร์ ผาณิต	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	กรรมการและเลขานุการ

บทบาทและหน้าที่

คณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการและพัฒนาชุมชนและสังคมเขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง (คพอ.) ปี พ.ศ. 2569

คณะกรรมการ คพอ. ประกอบด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ดังนี้ ภาคประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทำหน้าที่ให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วม เสนอแนะให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้มีเวทีในการแสดงความคิดเห็น หาคำฉันทามติร่วมกันเพื่อยุติข้อขัดแย้งที่ยังมีอยู่ ซึ่งจะมีการประชุม 2 เดือน/ครั้ง

คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้จัดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมในการที่จะขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
2. ร่วมพัฒนาโครงการพัฒนาชุมชนและสังคมรอบเขตประกอบการฯ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการ
3. ให้คำปรึกษาเสนอแนะแนวทาง และประสานงานในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้างและดำเนินการ รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ
4. ร่วมปรึกษาหารือ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อการติดตามผลการดำเนินการ และแก้ไขปัญหา ร่วมกัน ระหว่างเขตประกอบการฯ ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ
5. ร่วมพิจารณาเพื่อให้คำแนะนำต่อผู้เกี่ยวข้อง ในแนวทาง มาตรการเยียวยา ร่วมกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งบริษัทฯ ได้มีการจัดทำประกันภัยที่มีกรรมสิทธิ์คุ้มครองครอบคลุมความรับผิดชอบ ต่อบุคคลและทรัพย์สิน ทั้งที่เป็นของพนักงาน บริษัทฯ และบุคคลภายนอก ในกรณีบาดเจ็บ เสียชีวิตและทรัพย์สินได้รับความเสียหายอันเป็นผลมาจากการดำเนินการผลิตและการดำเนินการใดๆ ของโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่กฎหมายของบริษัทฯ ให้การดูแลในเรื่องการดำเนินการดังกล่าวจนถึงที่สุด และหากการดำเนินการใดๆ ที่เกินกว่าความครอบคลุมของกรรมสิทธิ์ และพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากผลจากการดำเนินงานของโครงการฯ ทางโครงการฯ จะเข้าไปดูแลต่ออย่างเหมาะสม

เอกสารแนบที่ 58

สรุปสถิติการเกิดโรคของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียง

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มกราคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2568-31 ธ.ค. 2568)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านแลง ตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันออกรายงาน 08 ม.ค. 69

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	32
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	6
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	5
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	683
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	159
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Disease of the nervous system	12
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	54
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	2
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	478
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	439
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	169
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	76
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	248
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	36
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	604

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	3
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	58
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	240
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	45
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	24
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	25
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	13,721
รวม			17,119

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)		ประจำเดือน มกราคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2568-31 ธ.ค. 2568)	
สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอน ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง			
ชื่อผู้ออกรายงาน		วันที่ออกรายงาน	06 ม.ค. 69
กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	41
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	10
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	8
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	614
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	28
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Disease of the nervous system	9
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	97
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	9
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	643
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	957
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	523
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	131
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	341
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	95
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	624

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	8
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	53
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	18
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	351
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	44
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	23,224
รวม			27,828

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มกราคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2568-31 ธ.ค. 2568)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.นาตาขวัญ ตำบลนาตาขวัญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันออกรายงาน 06 ม.ค. 69

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	37
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	1
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	2
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	201
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	10
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Disease of the nervous system	14
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	43
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	15
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	362
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	590
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	1,222
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	92
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	239
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	30
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	574

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	21
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	125
22	U50 - U52	โรคของสตรี	1
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	84
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	40
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	9
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	14,793
รวม			18,505

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มกราคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2568-31 ธ.ค.

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านยายดา ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันที่ออกรายงาน 14 ม.ค. 69

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	174
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	22
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	26
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	599
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	25
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	22
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	281
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	30
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	885
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	1,721
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	1,981
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	254
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	809
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	47
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	1
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	1
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	1,612

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	14
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	143
22	U50 - U52	โรคของสตรี	6
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	724
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	375
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	2,613
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	1,244
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	31,106
รวม			44,715

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)		ประจำเดือน มกราคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2568-31 ธ.ค. 2568)	
สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง			
ชื่อผู้ออกรายงาน		วันที่ออกรายงาน 06 ม.ค. 69	
กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	163
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	16
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	8
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	855
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	65
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	14
07	H00 - H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	72
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	15
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	853
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	518
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	1,766
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	145
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	1,108
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	10
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด)Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	5
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	1,404

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	34
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	165
22	U50 - U52	โรคของสตรี	7
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	1,980
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	514
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	461
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	658
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	48,290
รวม			59,126

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มกราคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2568-31 ธ.ค. 2568)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านกันหนอง ตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันออกรายงาน 14 ม.ค. 69

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	52
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	5
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	8
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	118
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	21
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	5
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	144
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	10
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	114
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	535
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	745
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	203
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	259
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	29
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	584

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	5
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	44
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	47
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	21
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	9,941
รวม			12,890

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)			
ประจำเดือน มกราคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2568-31 ม.ค. 2568)			
สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง			
ชื่อผู้ออกรายงาน		วันที่ออกรายงาน	05 ม.ค. 69
กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	1
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	55
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	1
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	1
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	8
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	43
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	78
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	40
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	5
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	25
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	3
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	26

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	3
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	8
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	35
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	9
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	3,172
รวม			3,513

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำปี ๒๕๖๘ (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ก.พ. 2568-28 ก.พ. 2568)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันออกรายงาน 05 ม.ค. 69

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	2
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	1
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	70
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	2
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	
07	H00 - H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	8
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	51
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	59
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	43
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	6
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	29
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	15
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางปฏิบัติที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	28

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	2
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	7
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	37
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	13
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	2
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	2,043
รวม			2,418

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มีนาคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 มี.ค. 2568-31 มี.ค. 2568)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันออกรายงาน 05 ม.ค. 69

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	1
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	1
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	85
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	3
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	6
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	3
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	47
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	54
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	51
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	8
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	21
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	9
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	30

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	4
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	29
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	5
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	2,477
รวม			2,834

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)		ประจำเดือน เมษายน 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 เม.ย. 2568-30 เม.ย. 2568)	
สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง			
ชื่อผู้ออกรายงาน		วันที่ออกรายงาน	05 ม.ค. 69
กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	5
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	63
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	1
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	2
07	H00 - H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	11
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	1
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	40
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	41
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	29
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	2
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	21
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	4
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	22

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	1
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	2
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	22
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	6
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่เน้น 504 (ไม่ใช่โรค)	935
รวม			1,208

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน พฤษภาคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 พ.ค. 2568-31 พ.ค. 2568)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันออกรายงาน 05 ม.ค. 69

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	3
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	1
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	32
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	1
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Disease of the nervous system	1
07	H00 - H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	4
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	2
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	27
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	52
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	22
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	5
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	16
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	7
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	22

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	10
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	35
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	9
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	2,273
รวม			2,522

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)		ประจำเดือน มิถุนายน 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 มิ.ย. 2568-30 มิ.ย. 2568)	
สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง			
ชื่อผู้ออกรายงาน		วันที่ออกรายงาน	05 ม.ค. 69
กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	1
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	1
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	83
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	5
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	6
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	59
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	50
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	36
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	7
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	26
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	17
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	38

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	1
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	7
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	29
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	6
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	1,540
รวม			1,912

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำปี ๒๕๖๘ (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ก.ค. 2568-31 ก.ค. 2568)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันออกรายงาน 05 ม.ค. 69

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	5
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	49
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	3
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	35
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	38
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	41
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	7
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	17
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	6
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและหาข้อปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	24

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	3
22	U50 - U52	โรคของสตรี	1
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	2
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	20
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	2
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	2,419
รวม			2,672

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)			
ประจำเดือน สิงหาคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ส.ค. 2568-31 ส.ค. 2568)			
สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง			
ชื่อผู้ออกรายงาน		วันที่ออกรายงาน	05 ม.ค. 69
กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	8
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	54
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	1
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	1
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	4
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	2
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	44
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	43
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	25
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	7
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	24
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	8
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและหาข้อปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	38

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	1
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	1
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	29
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	7
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	2,316
รวม			2,613

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)			
ประจำเดือน กันยายน 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ก.ย. 2568-30 ก.ย. 2568)			
สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง			
ชื่อผู้ออกรายงาน		วันที่ออกรายงาน	05 ม.ค. 69
กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	9
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	1
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	76
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	4
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Disease of the nervous system	2
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	4
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	3
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	54
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	42
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	40
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	5
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	22
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	16
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	37

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	2
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	8
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	15
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	5
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	2,250
รวม			2,595

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน ตุลาคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ต.ค. 2568-31 ต.ค. 2568)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันออกรายงาน 05 ม.ค. 69

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	4
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	57
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	
07	H00 - H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	7
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	49
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	48
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	53
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	2
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	26
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมบัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	7
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	37

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	64
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	26
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	3
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	1,048
รวม			1,431

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำปี พ.ศ. 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 พ.ย. 2568-30 พ.ย. 2568)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันออกรายงาน 05 ม.ค. 69

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	2
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	48
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	
06	G00 -G99	โรคระบบประสาท....Disease of the nervous system	2
07	H00 - H59	โรคตาและส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	4
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	2
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	39
10	J00 - J99	โรคระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	49
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	40
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	6
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	27
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	6
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางปฏิบัติที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	31

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	34
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	25
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	13
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	1,712
รวม			2,040

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน ธันวาคม 2568 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ธ.ค. 2568-31 ธ.ค. 2568)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านหนองจอก ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันออกรายงาน 05 ม.ค. 69

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	1
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	1
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	72
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	3
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	5
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	2
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	55
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	44
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	33
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	7
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	14
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	16
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางปฏิบัติการณ์ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	40

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-	การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	1
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	32
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	29
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	254
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	1,988
รวม			2,597

เอกสารแนบที่ 59

แผนการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2569

กำหนดการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2569 โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์ รัตนาธิเบศร์

พื้นที่ปฏิบัติงาน	รอบตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ เริ่มเวลาตรวจ (เช้า 6.00-11.30 น.)	การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงาน	รอบตรวจร่างกายทั่วไป โดยแพทย์ เริ่มเวลาตรวจ (เช้า 8.00-11.30 น.) (บ่าย 13.00-15.30 น.)
		ตรวจสอบสารชีวภาพ, ตรวจสอบสมรรถภาพ (ตรวจสอบสมรรถภาพปอด, การได้ยิน, การ มองเห็น) เริ่มเวลาตรวจ (เช้า 6.00-11.30 น.) (บ่าย 13.00-15.30 น.)	
สำนักงานระยอง	17 – 27 กุมภาพันธ์ 2569 (พักเที่ยง) (เว้นวันเสาร์-อาทิตย์)		20 – 29 เมษายน 2569 (พักเที่ยง) (เว้นวันเสาร์-อาทิตย์)
คลังน้ำมันพระประแดง	4-5 มีนาคม 2569		30-31 มีนาคม 2569
คลังน้ำมันอยุธยา	6 มีนาคม 2569		3 เมษายน 2569
สำนักงานกรุงเทพฯ	24-25 กุมภาพันธ์ 2569	-	1-2 เมษายน 2569

ผู้ประสานงาน :- คุณเทพนารี โทร 1162, คุณธีรจุฑา โทร.1166 ,คุณขวัญข้าว โทร.1187 (สำนักงานระยอง)
- คุณสุทิสรา โทร. 7272, คุณสุเชาว์ โทร.7201, (สำนักงานกรุงเทพฯ และคลังน้ำมัน)





นำบัตรประชาชนมาเพื่อลงทะเบียนและใช้สิทธิเบิกประกันสังคม

Thai National ID Card

Identification Number X XXXX XXXXX XX X

Name X XXXX XXXX

Last Name X XXXX XXXX

Date of Birth xx XXXX XXXX
religion

Address xx XXXX XXXXX XXXXX

xx XXXX XXXX

xx XXX XXXX
Date of Issue

Officer

xx XXXX XXXX
Date of Expiry

160
150
140

XXXX-XX-XXXXXXXX

สื่อความเข้าใจการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี

บริษัทฯ ได้จัดหาสถานประกอบการสำหรับให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน ทั้งนี้ พนักงานทุกคนต้องเข้ารับการตรวจสุขภาพตามที่บริษัทฯ กำหนด และต้องเข้ารับการตรวจ ณ สถานประกอบการที่บริษัทฯ จัดหาไว้เท่านั้น

พนักงานที่มีความประสงค์ตรวจสุขภาพรายการเพิ่ม พนักงานต้องเลือกรายการตรวจเพิ่มในระบบ **e-Health Book** ภายในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2569
พนักงานกำหนดระบบจะปิด และไม่สามารถเลือกรายการตรวจเพิ่มได้

รายการตรวจ -ตรวจภายในมะเร็งปากมดลูก (Thin Prep) โดยแพทย์ * เข้ารับการตรวจที่โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ เท่านั้น.*

-ตรวจภายในมะเร็งปากมดลูกแบบหาเชื้อ HPV(Thin Prep plus HPV (hc2V) โดยชุดตรวจหาเชื้อ *เข้ารับการตรวจที่ รพ.เกษมราษฎร์ อินเดอร์ เท่านั้น*

-ตรวจมะเร็งเต้านม+อัลตราซาวด์เต้านม(Mammogram +US)*เข้ารับการตรวจที่โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ เท่านั้น

- รายการตรวจดังกล่าว พนักงานต้องเลือกรายการตรวจเพิ่มในระบบ e-Health Book และต้องเข้ารับการตรวจ ที่ รพ. เกษมราษฎร์ อินเดอร์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างวันที่ 7 - 16 มีนาคม 2569 เท่านั้น (หากพนักงานจะถือว่าท่าน "สละสิทธิ์โดยไม่คืนค่าใช้จ่าย")
- รายการตรวจสุขภาพเพิ่ม ตรวจภายในมะเร็งปากมดลูก (Thin Prep) หรือ ตรวจภายในมะเร็งปากมดลูกแบบหาเชื้อ HPV หรือ ตรวจมะเร็งเต้านม+อัลตราซาวด์เต้านม(Mammogram +US พนักงานสามารถเข้ารับการตรวจที่โรงพยาบาลได้ทุกแห่ง ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายเป็นไปตามราคาของสถานประกอบการนั้นๆ และนำเอกสารใบเสร็จ ใบรับรองแพทย์มาเบิกกับบริษัทฯ

การตรวจสุขภาพประจำปี 2569 บริษัทกำหนดให้พนักงานต้องเข้ารับการตรวจวัดสายตา ทุกคน เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการส่งเสริมด้านสุขภาพพนักงานต่อไป

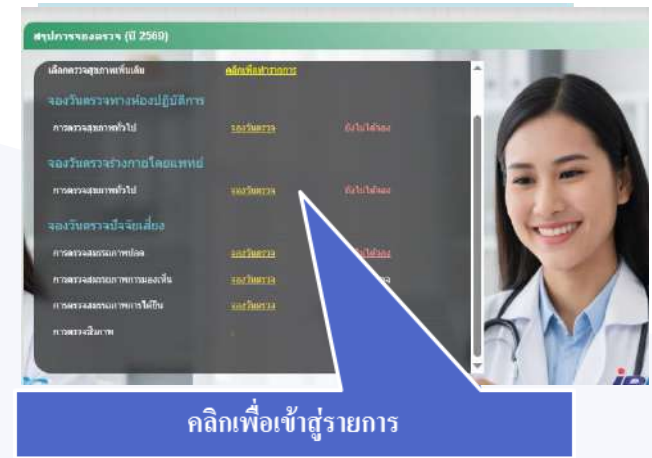
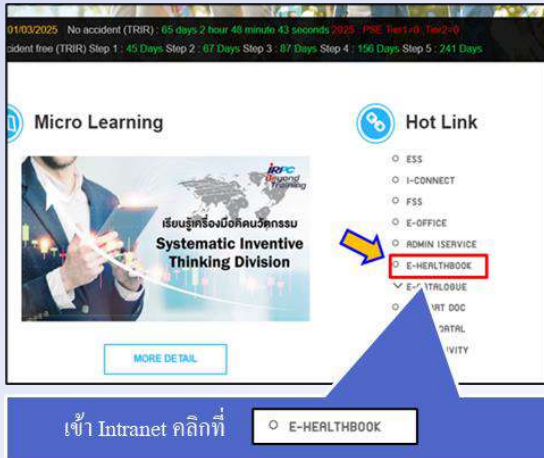
ตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2569

สำนักงานระยอง



1

ขั้นตอนการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติม (ไม่มีการซื้อรายการตรวจเพิ่มหน้างาน)



โดยใช้สิทธิ์สวัสดิการรักษายาบาล เปิดระบบการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติม ผ่านโปรแกรม e-Health Book ตั้งแต่วันที่ 2 – 10 กุมภาพันธ์ 2569
หมายเหตุ :- ระบบจะทำการตัดจากวงเงินตามสิทธิ์ IPD ก่อน (ตามตารางผลประโยชน์)เป็นจำนวนเงินตามจริง สูงสุดไม่เกิน 1,800 บาท กรณีมีส่วนเกินจาก 1,800 บาท ระบบจะตัดจากวงเงินตามสิทธิ์ OPD (ที่สำคัญ!! เคลมอัตโนมัติไม่ต้องสำรองจ่าย)

2

ขั้นตอนการจองวันเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ (เฉพาะพนักงานสำนักงานระยองและคลังน้ำมันระยอง)



การจองวันเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2569 เปิดระบบการจองวันเข้าตรวจสุขภาพ ผ่านโปรแกรม e-Health Book ตั้งแต่วันที่ 2 – 10 กุมภาพันธ์ 2569

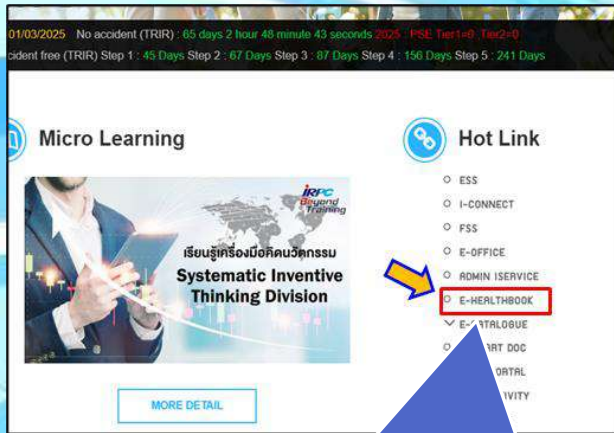
ผู้ประสานงาน : คุณเทพนารี (PEEC) โทร.1162

ตรวจสอบภาพประจำปี 2569

สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมันฯ

วันเข้ารับการตรวจสอบภาพไม่ต้องจองในระบบ **e-Health Book**

เลือกรายการตรวจสอบภาพเพิ่มเติม เข้าจองใช้สิทธิ์ผ่านระบบ **e-Health Book** (ไม่มีการซื้อรายการตรวจเพิ่มหน้างาน)

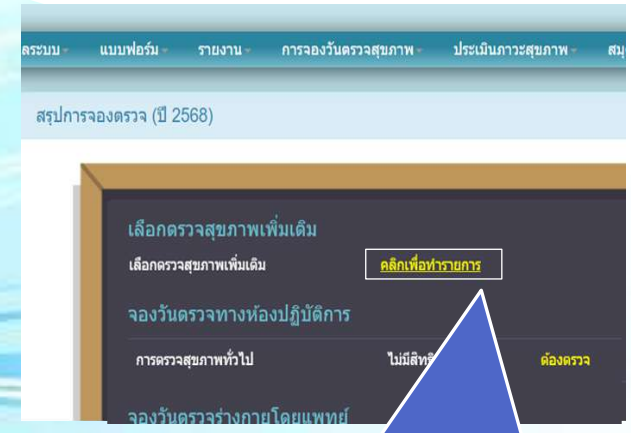


เข้า Intranet คลิกที่

E-HEALTHBOOK



ใช้ User / Password เดียวกันกับ Lock In หน้าจอคอมพิวเตอร์



คลิก เพื่อเข้าทำรายการ

โดยใช้สิทธิ์สวัสดิการรักษายาบาล เปิดระบบการเลือกรายการตรวจสอบภาพเพิ่มเติม ผ่านโปรแกรม e-Health Book ตั้งแต่วันที่ 2 – 10 กุมภาพันธ์ 2569

หมายเหตุ :- ระบบจะทำการตัดจากวงเงินตามสิทธิ์ IPD ก่อน (ตามตารางผลประโยชน์) เป็นจำนวนเงินตามจริง สูงสุดไม่เกิน 1,800 บาท กรณีมีส่วนเกินจาก 1,800 บาท ระบบจะตัดจากวงเงินตามสิทธิ์ OPD (ที่สำคัญ!! เคลมอัตโนมัติไม่ต้องสำรองจ่าย)

เข้าระบบ
e-Health Book



รายการตรวจสอบสุขภาพประจำปี

รายการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปตามโปรแกรมหลัก (ตามช่วงอายุ)

อายุน้อยกว่า 30 ปี

1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
2. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC, RBC Morphology Peripheral Blood Smear)
3. เอ็กซเรย์ทรวงอก (Digital CXR)
4. การทำงานของไต (BUN, Creatinine, GFR)
5. การทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALP)
6. ตรวจหาน้ำตาลในเลือด (FBS)
7. ตรวจหาไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL)
8. ตรวจวัดสายตาปกติ

อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป

1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
2. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC, RBC Morphology Peripheral Blood Smear)
3. เอ็กซเรย์ทรวงอก (Digital CXR)
4. การทำงานของไต (BUN, Creatinine, GFR)
5. การทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALP)
6. ตรวจหาน้ำตาลในเลือด (FBS)
7. ตรวจหาไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL)
8. ตรวจวัดสายตาปกติ
9. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
10. ตรวจความสมบูรณ์ของปัสสาวะ (UA)

รายการตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติม

1. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG (สำหรับผู้ที่อายุต่ำกว่า 30 ปี)
2. ตรวจปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ (Urinalysis) (สำหรับผู้ที่อายุต่ำกว่า 30 ปี)
3. ตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) (เฉพาะผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน)
4. ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric acid)
5. ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิดบี (HBs Ag)
6. ตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิดบี (Anti HBs)
7. ตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ชนิดซี (Anti HCV)
8. ตรวจไทรอยด์ (FT4, TSH)
9. ตรวจธาลัสซีเมียในเลือด (Hb Typing)
10. ตรวจภูมิคุ้มกันหัดเยอรมัน (Rubella IgG)
11. ตรวจหมู่โลหิต (Blood Group)
12. ตรวจอุจจาระ (Stool exam & Occult blood)
13. อัลตราซาวด์ช่องท้อง 1 ส่วน
14. อัลตราซาวด์ช่องท้องทั้งหมด (2 ส่วน)
15. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ใหญ่ (CEA)
16. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งระดับ (AFP)
17. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งระดับอ่อน (CA19-9)
18. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมากในเพศชาย (PSA)
19. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งรังไข่ CA125
20. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งเต้านม CA153
21. ตรวจภายในมะเร็งปากมดลูก (Thin Prep) * **เข้ารับการตรวจที่โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ฯ เท่านั้น.***
22. ตรวจมะเร็งเต้านม+อัลตราซาวด์เต้านม (Mammogram +US)* **เข้ารับการตรวจที่โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ฯ เท่านั้น.***

* 1 รายการตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติม ข้อ 21,22 พนักงานสามารถเข้ารับการตรวจที่โรงพยาบาลได้ทุกแห่ง

* 2 กรณีเลือกตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติม ข้อ 21,22 กับ รพ. เกษมราษฎร์ฯ พนักงานต้องเลือกรายการตรวจเพิ่มในระบบ **e-Health Book และต้องเข้ารับการตรวจ** ที่ รพ. เกษมราษฎร์ อินเตอร์ รัตนธิเบศร์ ระหว่างวันที่ 7 - 16 มีนาคม 2569 **เท่านั้น** (หากพ้นกำหนดจะถือว่าท่าน **ละสิทธิ์โดยไม่คืนค่าใช้จ่าย**)

ข้อควรทราบ การตรวจสุขภาพ

การตรวจสุขภาพทั่วไป

ตรวจทางห้องปฏิบัติการ (เก็บตัวอย่างเลือด)

ลงทะเบียนเวลา (เช้า 6.00-11.30 น.)
(บ่าย 13.00-15.30 น.) (หยุดพักเที่ยง)

พบแพทย์ทั่วไป

(ตรวจร่างกายทั่วไป)

ลงทะเบียนเวลา (เช้า 8.00-11.30 น.)
(บ่าย 13.00-15.30 น.) (หยุดพักเที่ยง)

- หลังจากลงทะเบียน ด้วยตนเอง ณ อาคาร 10 ปี เจ้าหน้าที่ รพ.จะมอบอุปกรณ์เก็บตัวอย่างเลือด และเข้าคิวรอรับบริการ

- การพบแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการดูแลสุขภาพทั่วไปและการรักษาโรคเบื้องต้น แพทย์จะตรวจร่างกายทางกายภาพ อ่านผลตรวจสุขภาพ ให้คำปรึกษาโรคและแนะนำการดูแลรักษา

ขอแนะนำรายการตรวจสุขภาพเพิ่ม

CLICK
HERE

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ PEEC คุณเทพนารี โทร. 1162 / คุณสุทิสรา โทร.7272

การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง

ตรวจสมรรถภาพ

ปอด , การได้ยิน , การมองเห็น
ลงทะเบียนเวลา (เช้า 6.00-11.30 น.)
(บ่าย 13.00-15.30 น.) (หยุดพักเที่ยง)



ตรวจทางชีวภาพ

เก็บตัวอย่างปัสสาวะ

ลงทะเบียนเวลา 06.00 – 15.30 น.
(หยุดพักเที่ยง)

- สามารถติดต่อ**รับอุปกรณ์เก็บตัวอย่างปัสสาวะ**ที่จุดลงทะเบียนด้วยตนเอง ณ อาคาร 10 ปี จากเจ้าหน้าที่ตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ ในช่วงเวลา 06.00 – 11.45 น.

- หลังจากเก็บตัวอย่างปัสสาวะแล้ว นำส่งตัวอย่างปัสสาวะที่อาคาร 10 ปี ได้ในช่วงเวลา 06.30 – 15.00 น. ตามวันที่และเวลาที่แจ้งในตาราง

จองวันเข้าตรวจผ่าน E-Healthbook



CLICK
HERE

การเตรียมตัวเพื่อ
การตรวจสุขภาพฯ

CLICK
HERE

กำหนดวันและช่วงเวลา
การเก็บตัวอย่างฯ

CLICK
HERE

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายการตรวจฯ ได้ที่ คุณพันทวี โทร. 095-6945156 / MST

CHECK IN 2026 สุขภาพใจ !



เหนื่อยไหม ไหวหรือเปล่า ช่วงนี้คุณรู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง
มาช่วยกันสะท้อนความรู้สึกของเรา
ผ่านแบบประเมินอย่างง่าย ใช้เวลาไม่นาน
ทราบผลและรับคำแนะนำเบื้องต้นได้ทันที

ตรวจสอบสุขภาพใจ ประจำปี 2569



สแกนเพื่อทำแบบประเมิน



CLICK HERE

เพราะเราอยากดูแลสุขภาพใจ
ของทุกคนไปพร้อมกัน

ข้อมูลทั้งหมดจะถูกจัดเก็บและประมวลผลโดยคำนึงถึงหลัก PDPA
หากมีคำถาม ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมิน สามารถติดต่อได้ที่ นักขลุ่ย QIHI

ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยงต่อ

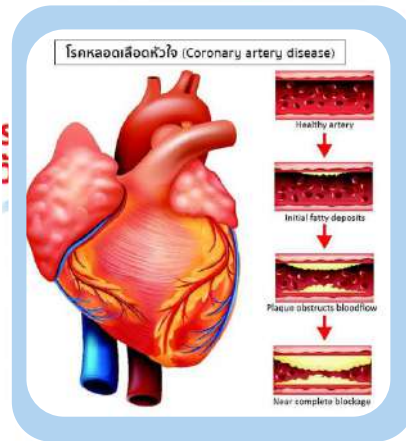
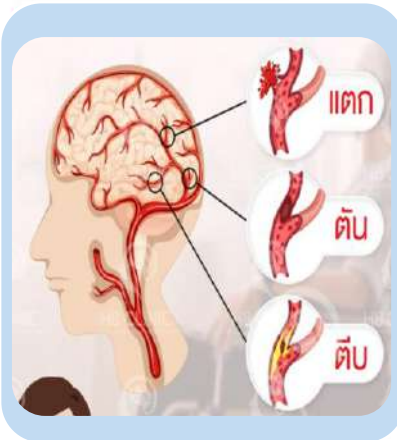


โรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจ

วัตถุประสงค์

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้น เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจ ประจำปี **2569** โดยข้อมูลที่ได้รับจะนำไปใช้ประกอบการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงโดยแพทย์ เพื่อการดูแลสุขภาพและการวางแผนส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมต่อไป ทั้งนี้ ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และใช้เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาพเท่านั้น ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (พ.ร.บ. คุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคล) ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้

คุณมีความเสี่ยงหรือไม่??



Scan เพื่อทำแบบสอบถาม



คลิก Link

<https://irpc-free-bmi-calculator.netlify.app/>



เอกสารแนบที่ 60

เอกสารแสดงพื้นที่สีเขียวและการบำรุงรักษา



ห้างหุ้นส่วนจำกัด สวนแม่โจ้เนอส์เซอร์รี่

88/8 ม.2 ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 038-617670 , 038-861267 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 021353900575

แผนปฏิบัติงานตัดหญ้าสวนหย่อม - ตัดแต่ง - ทำโกน - ปี 2569

เดือน มกราคม 2569

ลำดับ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	วันที่																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	เกาะกลางสาย A อุโมงค์- 12, 15																															
2	เกาะกลางถนน สาย B																															
3	เกาะกลางถนนสาย C																															
4	เกาะกลางถนนสาย D - F																															
5	เกาะสวนป่าชั้น สามเหลี่ยมรอบโรงอาหาร																															
6	อาคารคันทรง-บุรณรัตน์-กับทีม MS IP																															
7	OFFICE LUBE , QCS , TLLB, LBOD, TWUT																															
8	PS PLANT , EBSM																															
9	WWT 3																															
10	สวนหย่อมหน้าแปลงมะกอก																															
11	สวนหย่อมด้านสิ่งแวดล้อม																															
12	สนามหญ้าสวนหย่อม งามระคย																															
13	โรงกรองน้ำ																															
14	สวนหย่อม NaNo																															
15	สวนหย่อม UHV																															
16	สนามหญ้าคึก A และ B																															
17	สนามหญ้าสวนหย่อมหน้าป้าย																															
18	สนามหญ้ารอบสนามบอล																															
19	สนามหญ้าสวนหย่อมสโมสร - สวนสุขภาพ																															
20	สนามหญ้าสวนหย่อม รอบ Sport Complex																															
21	สนามหญ้าพื้นที่ ศูนย์นวัตกรรม IIC																															

หมายเหตุ



วันหยุด



แผนปฏิบัติงาน



วันเข้าคชช



ห้างหุ้นส่วนจำกัด สวนแม่โจ้เนอส์เซอร์รี่

88/8 ม.2 ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 038-617670 , 038-861267 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 021353900575

แผนปฏิบัติงานตัดหญ้าสวนหย่อม - ตัดแต่ง - ทำโกน - ปี 2569

เดือน กุมภาพันธ์ 2569

ลำดับ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	วันที่																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
1	เกาะกลางสาย A อุโมงค์- 12, 15																														
2	เกาะกลางถนน สาย B																														
3	เกาะกลางถนนสาย C																														
4	เกาะกลางถนนสาย D - F																														
5	เกาะสวนป่าถ่ม สวนห้วยรอบโรงอาหาร																														
6	อาคารคันทรง-บุรณรัตน์-กับทีม MS IP																														
7	OFFICE LUBE , QCS , TLLB, LBOD, TWUT																														
8	PS PLANT , EBSM																														
9	WWT 3																														
10	สวนหย่อมหน้าแปลงมะกอก																														
11	สวนหย่อมด้านสิ่งแวดล้อม																														
12	สนามหญ้าสวนหย่อม งามระคย																														
13	โรงกรองน้ำ																														
14	สวนหย่อม NaNo																														
15	สวนหย่อม UHV																														
16	สนามหญ้าคึก A และ B																														
17	สนามหญ้าสวนหย่อมหน้าป้าย																														
18	สนามหญ้ารอบสนามบอล																														
19	สนามหญ้าสวนหย่อมสโมสร - สวนสุขภาพ																														
20	สนามหญ้าสวนหย่อม รอบ Sport Complex																														
21	สนามหญ้าพื้นที่ ศูนย์นวัตกรรม IIC																														

หมายเหตุ



วันหยุด



แผนปฏิบัติงาน



วันเข้าคชช

ลำดับ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	วันที่																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	เกาะกลางสาย A สุขุมวิท- 12, 15																																
2	เกาะกลางถนน สาย B																																
3	เกาะกลางถนนสาย C																																
4	เกาะกลางถนนสาย D - F																																
5	เกาะสวนป่านต์ สนามห้วยรอบโรงอาหาร																																
6	อาคารดับเพลิง-บุรณาคัน-ทับทิม MS IP																																
7	OFFICE LUBE , QCS , TLLB, LBOD, TWUT																																
8	PS PLANT , EBSM																																
9	WWT 3																																
10	สวนหย่อมหน้าแปลงมะกอก																																
11	สวนหย่อมด้านสี่แยกวัดดอน																																
12	สนามหญ้าสวนหย่อม ข้างมะกอก																																
13	โรงกรองน้ำ																																
14	สวนหย่อม NaNo																																
15	สวนหย่อม UHV																																
16	สนามหญ้าเด็ก A และ B																																
17	สนามหญ้าสวนหย่อมหน้าป้าย																																
18	สนามหญ้ารอบสนามบอล																																
19	สนามหญ้าสวนหย่อมสโมสร - สวนสุขภาพ																																
20	สนามหญ้าสวนหย่อม รอบ Sport Complex																																
21	สนามหญ้าพื้นที่ ศูนย์นวัตกรรม IIC																																

หมายเหตุ

วันหยุด

แผนปฏิบัติงาน

วันเข้าชุดเซช

หมายเหตุ



วันหยุด



แผนปฏิบัติงาน



วันเข้าชดเชย

(แบบ สบส.ฯ แบบ 1)

ลำดับ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	วันที่																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	เกาะกลางสาย A สุขุมวิท- 12, 15																															
2	เกาะกลางถนน สาย B																															
3	เกาะกลางถนนสาย C																															
4	เกาะกลางถนนสาย D - F																															
5	เกาะสวนป่านต์ สวนมเหศวรรอบโรงอาหาร																															
6	อาคารดับเพลิง-บุรณาคัน-ทับทิม MS IP																															
7	OFFICE LUBE , QCS , TLLB, LBOD, TWUT																															
8	PS PLANT , EBSM																															
9	WWT 3																															
10	สวนหย่อมหน้าแปลงมะกอก																															
11	สวนหย่อมด้านสี่แยกวัดดอน																															
12	สวนมเหศวรสวนหย่อม ข้างมะกอก																															
13	โรงกรองน้ำ																															
14	สวนหย่อม NaNo																															
15	สวนหย่อม UHV																															
16	สวนมเหศวรคึก A และ B																															
17	สวนมเหศวรสวนหย่อมหน้าป้าย																															
18	สวนมเหศวรรอบสวนมโกล																															
19	สวนมเหศวรสวนหย่อมมโกล - สวนสุขภาพ																															
20	สวนมเหศวรสวนหย่อม รอบ Sport Complex																															
21	สวนมเหศวรพื้นที่ ศูนย์นวัตกรรม IIC																															

รวม 10 ราย

วันหยุด

แผนปฏิบัติงาน

วันเข้าคสช

หมายเหตุ



วันหยุด



แผนปฏิบัติงาน



วันเข้าชดเชย



ห้างหุ้นส่วนจำกัด สวนเมโธเนอส์เซอร์วิ

88/8 ม.2 ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 038-617670 , 038-861267 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 021353900575

แผนปฏิบัติงานตัดหญ้าสวนหย่อม - ตัดแต่ง - ทำโคน - ปี 2569

เดือน พฤษภาคม 2569

ลำดับ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	วันที่																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	เกาะกลางสาย A สุขุมวิท- 12, 15																															
2	เกาะกลางถนน สาย B																															
3	เกาะกลางถนนสาย C																															
4	เกาะกลางถนนสาย D - F																															
5	เกาะสวนปาล์ม สนามหญ้ารอบโรงอาหาร																															
6	อาคารดับเพลิง-บุษราคัม-ทับทิม MS IP																															
7	OFFICE LUBE , QCS , TLLB, LBOD, TVUT																															
8	PS PLANT , EBSM																															
9	WWT 3																															
10	สวนหย่อมหน้าแปลงมะกอก																															
11	สวนหย่อมลานสิ่งแวดล้อม																															
12	สนามหญ้าสวนหย่อม ขางมะคอก																															
13	โรงกรองน้ำ																															
14	สวนหย่อม NaNo																															
15	สวนหย่อม UHV																															
16	สนามหญ้าเด็ก A และ B																															
17	สนามหญ้าสวนหย่อมหน้าปั๊																															
18	สนามหญ้ารอบสนามบอล																															
19	สนามหญ้าสวนหย่อมสโมสร - สวนสุขภาพ																															
20	สนามหญ้าสวนหย่อม รอบ Sport Complex																															
21	สนามหญ้าพื้นที่ ศูนย์นวัตกรรม IIC																															

หมายเหตุ

วันหยุด

แผนปฏิบัติงาน

วันเข้าเขต

ลงชื่อ

(นาย สนธยา บุญคำ)



ห้างหุ้นส่วนจำกัด สวนเมโธเนอส์เซอร์วิ

88/8 ม.2 ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 038-617670 , 038-861267 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 021353900575

แผนปฏิบัติงานตัดหญ้าสวนหย่อม - ตัดแต่ง - ทำโคน - ปี 2569

เดือน มิถุนายน 2569

ลำดับ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	วันที่																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	เกาะกลางสาย A สุขุมวิท- 12, 15																															
2	เกาะกลางถนน สาย B																															
3	เกาะกลางถนนสาย C																															
4	เกาะกลางถนนสาย D - F																															
5	เกาะสวนปาล์ม สนามหญ้ารอบโรงอาหาร																															
6	อาคารดับเพลิง-บุษราคัม-ขับทิม MS IP																															
7	OFFICE LUBE , QCS , TLLB, LBOD, TVUT																															
8	PS PLANT , EBSM																															
9	WWT 3																															
10	สวนหย่อมหน้าแปลงมะกอก																															
11	สวนหย่อมด้านสิ่งแวดล้อม																															
12	สนามหญ้าสวนหย่อม ขางมะคอก																															
13	โรงกรองน้ำ																															
14	สวนหย่อม NaNo																															
15	สวนหย่อม UHV																															
16	สนามหญ้าเด็ก A และ B																															
17	สนามหญ้าสวนหย่อมหน้าปั๊มน้ำมัน																															
18	สนามหญ้ารอบสนามบอล																															
19	สนามหญ้าสวนหย่อมสโมสร - สวนสุขภาพ																															
20	สนามหญ้าสวนหย่อม รอบ Sport Complex																															
21	สนามหญ้าพื้นที่ ศูนย์นวัตกรรม IIC																															

หมายเหตุ

วันหยุด

แผนปฏิบัติงาน

วันเข้าเขต

ลำดับ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	วันที่																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	เกาะกลางสาย A สุขุมวิท- 12, 15																																
2	เกาะกลางถนน สาย B																																
3	เกาะกลางถนนสาย C																																
4	เกาะกลางถนนสาย D - F																																
5	เกาะสวนป้อม สนามหญ้ารอบโรงพยาบาล																																
6	อาคารดับเพลิง-บุรณาคัน-ทับทิม MS IP																																
7	OFFICE LUBE , QCS , TLLB/LBOD, TWUT																																
8	PS PLANT , EBSM																																
9	WWT 3																																
10	สวนหย่อมหน้าแปลงมะกอก																																
11	สวนหย่อมด้านลิ้นแวกลิ้น																																
12	สนามหญ้าสวนหย่อม ยางมะตอย																																
13	โรงกรองน้ำ																																
14	สวนหย่อม NaNo																																
15	สวนหย่อม UHV																																
16	สนามหญ้าติด A และ B																																
17	สนามหญ้าสวนหย่อมหน้าป้าย																																
18	สนามหญ้ารอบสนามบอล																																
19	สนามหญ้าสวนหย่อมลิ้นแวก - สวนสุขภาพ																																
20	สนามหญ้าสวนหย่อม รอบ Sport Complex																																
21	สนามหญ้าพื้นที่ ศูนย์นวัตกรรม IIC																																

หมายเหตุ

วันหยุด

แผนปฏิบัติงาน

วันเข้าชุดเลข

...

หมายเหตุ



วันหยุด



แผนปฏิบัติงาน



วันเข้าเขตฯ

ลำดับ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	วันที่																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	เกาะกลางสาย A สุขุมวิท- 12, 15																																
2	เกาะกลางถนน สาย B																																
3	เกาะกลางถนนสาย C																																
4	เกาะกลางถนนสาย D - F																																
5	เกาะสวนป้อม ต้นมะพร้าวรอบโรงอาหาร																																
6	อาคารดับเพลิง-บุรณาคัน-หับทิม MS IP																																
7	OFFICE LUBE , QCS , TLLB, LBOD, TWUT																																
8	PS PLANT , EBSM																																
9	WWT 3																																
10	สวนหย่อมหน้าแปลงมะกอก																																
11	สวนหย่อมด้านลิ้นแควลิ้น																																
12	สนามหญ้าสวนหย่อม ยางมะตอย																																
13	โรงกรองน้ำ																																
14	สวนหย่อม NaNo																																
15	สวนหย่อม UHV																																
16	สนามหญ้าติด A และ B																																
17	สนามหญ้าสวนหย่อมหน้าป้าย																																
18	สนามหญ้ารอบสนามบอล																																
19	สนามหญ้าสวนหย่อมด้านใน - สวนสุขภาพ																																
20	สนามหญ้าสวนหย่อม รอบ Sport Complex																																
21	สนามหญ้าพื้นที่ ศูนย์นวัตกรรม IIC																																

รวมทั้งหมด

วันหยุด

แผนปฏิบัติงาน

วันเข้าเขตเซ

หมายเหตุ



วันหยุด



แผนปฏิบัติงาน



วันเข้าเขตฯ



บริษัท สวนแม่โจร์สเคอร์รี่

88/8 ม.2 ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 038-617670 , 038-861267 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 021353900575

แผนปฏิบัติงานตัดหญ้าสวนหย่อม - ตัดแต่ง - ทำโคน - ปี 2569

เดือน ตุลาคม 2569

ลำดับ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	วันที่																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	เกาะกลางสาย A สุขุมวิท- 12, 15																															
2	เกาะกลางถนน สาย B																															
3	เกาะกลางถนนสาย C																															
4	เกาะกลางถนนสาย D - F																															
5	เกาะสวนปาล์ม สนามห้วยรอบโรงอาหาร																															
6	อาคารดับเพลิง-บุรณาคัม-ทับทิม MS IP																															
7	OFFICE LUBE , QCS , TLLB, LBOD, TWUT																															
8	PS PLANT , EBSM																															
9	WWT 3																															
10	สวนหย่อมหน้าแปลงมะกอก																															
11	สวนหย่อมด้านสิ่งแวดล้อม																															
12	สนามหญ้าสวนหย่อม ช่างมะคอก																															
13	โรงรถหน้า																															
14	สวนหย่อม NaNo																															
15	สวนหย่อม UHV																															
16	สนามหญ้าตึก A และ B																															
17	สนามหญ้าสวนหย่อมหน้าบ้าย																															
18	สนามหญ้ารอบสนามบอล																															
19	สนามหญ้าสวนหย่อมสโมสร - สวนสุขภาพ																															
20	สนามหญ้าสวนหย่อม รอบ Sport Complex																															
21	สนามหญ้าพื้นที่ ศูนย์นวัตกรรม IIC																															

หมายเหตุ



ลงชื่อ

(นาย สนธยา บุญคำ)



บริษัท สวนแม่โจร์สเคอร์รี่

88/8 ม.2 ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 038-617670 , 038-861267 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 021353900575

แผนปฏิบัติงานตัดหญ้าสวนหย่อม - ตัดแต่ง - ทำโคน - ปี 2569

เดือน พฤศจิกายน 2569

ลำดับ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	วันที่																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	เกาะกลางสาย A สุขุมวิท- 12, 15																														
2	เกาะกลางถนน สาย B																														
3	เกาะกลางถนนสาย C																														
4	เกาะกลางถนนสาย D - F																														
5	เกาะสวนปาล์ม สวนห้วยรอบโรงอาหาร																														
6	อาคารดับเพลิง-บุรณาคัม-ทับทิม MS IP																														
7	OFFICE LUBE , QCS , TLLB, LBOD, TWUT																														
8	PS PLANT , EBSM																														
9	WWT 3																														
10	สวนหย่อมหน้าแปลงมะกอก																														
11	สวนหย่อมด้านสิ่งแวดล้อม																														
12	สนามหญ้าสวนหย่อม ช่างมะคอก																														
13	โรงรถหน้า																														
14	สวนหย่อม NaNo																														
15	สวนหย่อม UHV																														
16	สนามหญ้าตึก A และ B																														
17	สนามหญ้าสวนหย่อมหน้าบ้าย																														
18	สนามหญ้ารอบสนามบอล																														
19	สนามหญ้าสวนหย่อมสโมสร - สวนสุขภาพ																														
20	สนามหญ้าสวนหย่อม รอบ Sport Complex																														
21	สนามหญ้าพื้นที่ ศูนย์นวัตกรรม IIC																														

หมายเหตุ



ลง



บริษัท สวนเนเจอร์สเซอร์วิส

88/8 ม.2 ต.เจ้มนิน อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21000

โทรศัพท์ 038-617670 , 038-861267 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 021353900575

แผนปฏิบัติงานตัดหญ้าสวนหย่อม - ตัดแต่ง - ทำโคน - ปี 2569

เดือน ธันวาคม 2569

ลำดับ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	วันที่																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	เกาะกลางสาย A สุขุมวิท- 12, 15																																
2	เกาะกลางถนน สาย B																																
3	เกาะกลางถนนสาย C																																
4	เกาะกลางถนนสาย D - F																																
5	เกาะสวนปาล์ม สนามผู้โดยสารโรงอาหาร																																
6	อาคารดับเพลิง-บุรณาคัม-ทับทิม MS IP																																
7	OFFICE LUBE , QCS , TLLB, LBOD, TWUT																																
8	PS PLANT , EBSM																																
9	WWT 3																																
10	สวนหย่อมหน้าแปลงมะกอก																																
11	สวนหย่อมลานถึงรถลิ้น																																
12	สนามหญ้าสวนหย่อม ขางมะตอย																																
13	โรงกรองน้ำ																																
14	สวนหย่อม NaNo																																
15	สวนหย่อม UHV																																
16	สนามหญ้าคึก A และ B																																
17	สนามหญ้าสวนหย่อมหน้าป้าย																																
18	สนามหญ้ารอบสนามบอล																																
19	สนามหญ้าสวนหย่อมสโมสร - สวนสุขภาพ																																
20	สนามหญ้าสวนหย่อม รอบ Sport Complex																																
21	สนามหญ้าพื้นที่ ศูนย์นวัตกรรม IIC																																

หมายเหตุ



วันหยุด



แผนปฏิบัติงาน

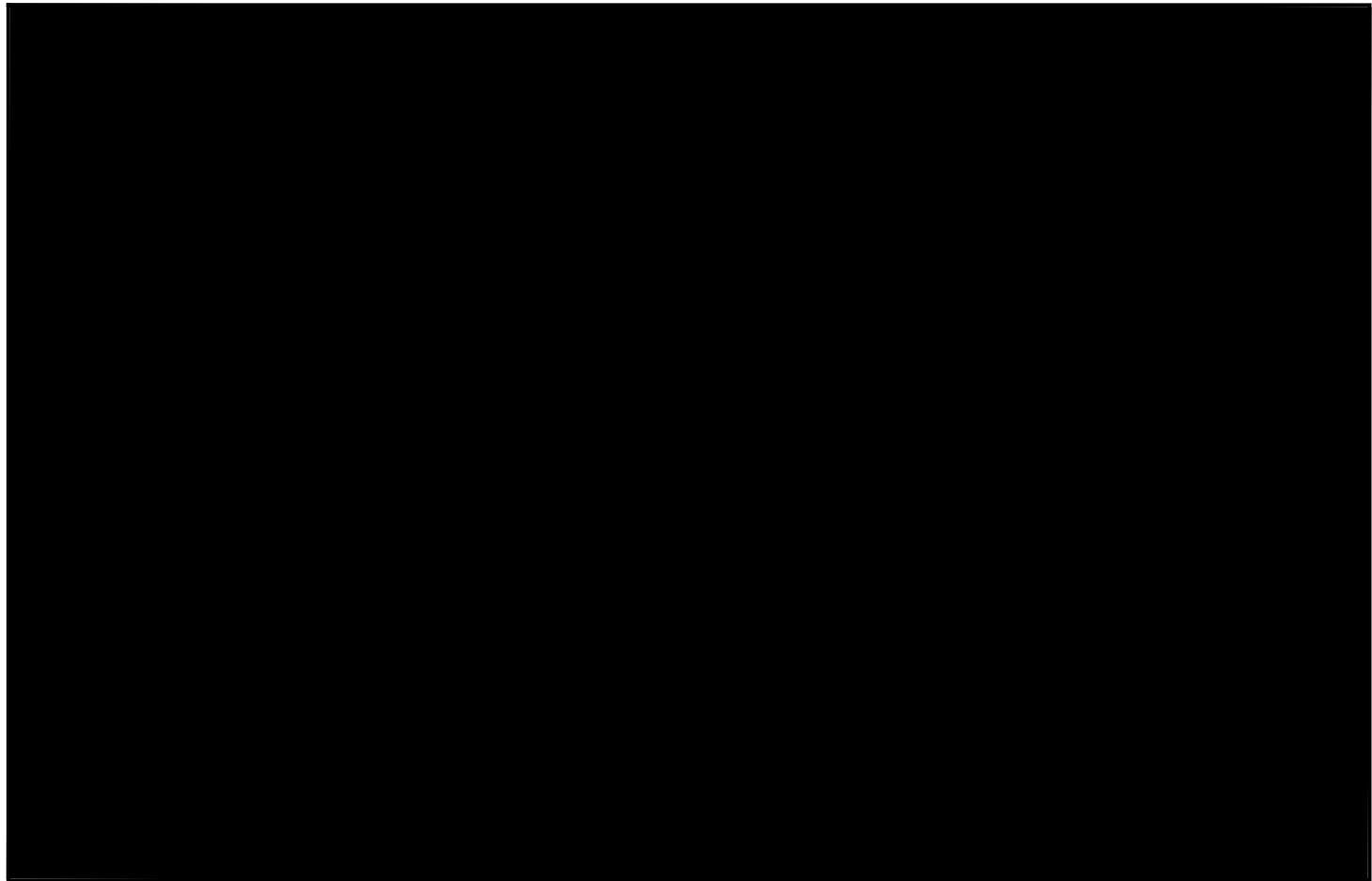


วันเข้าเขต

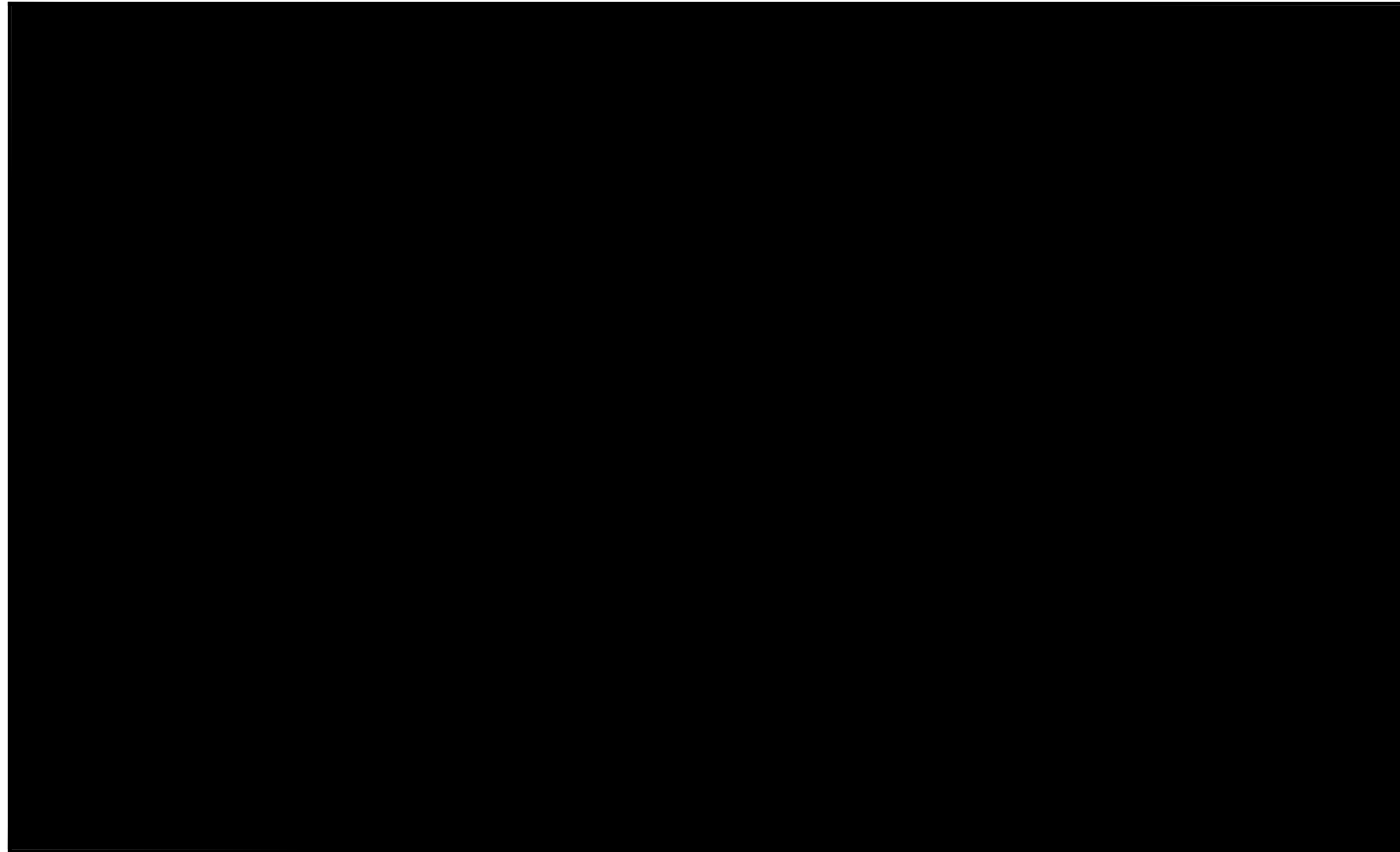


เอกสารแนบที่ 61

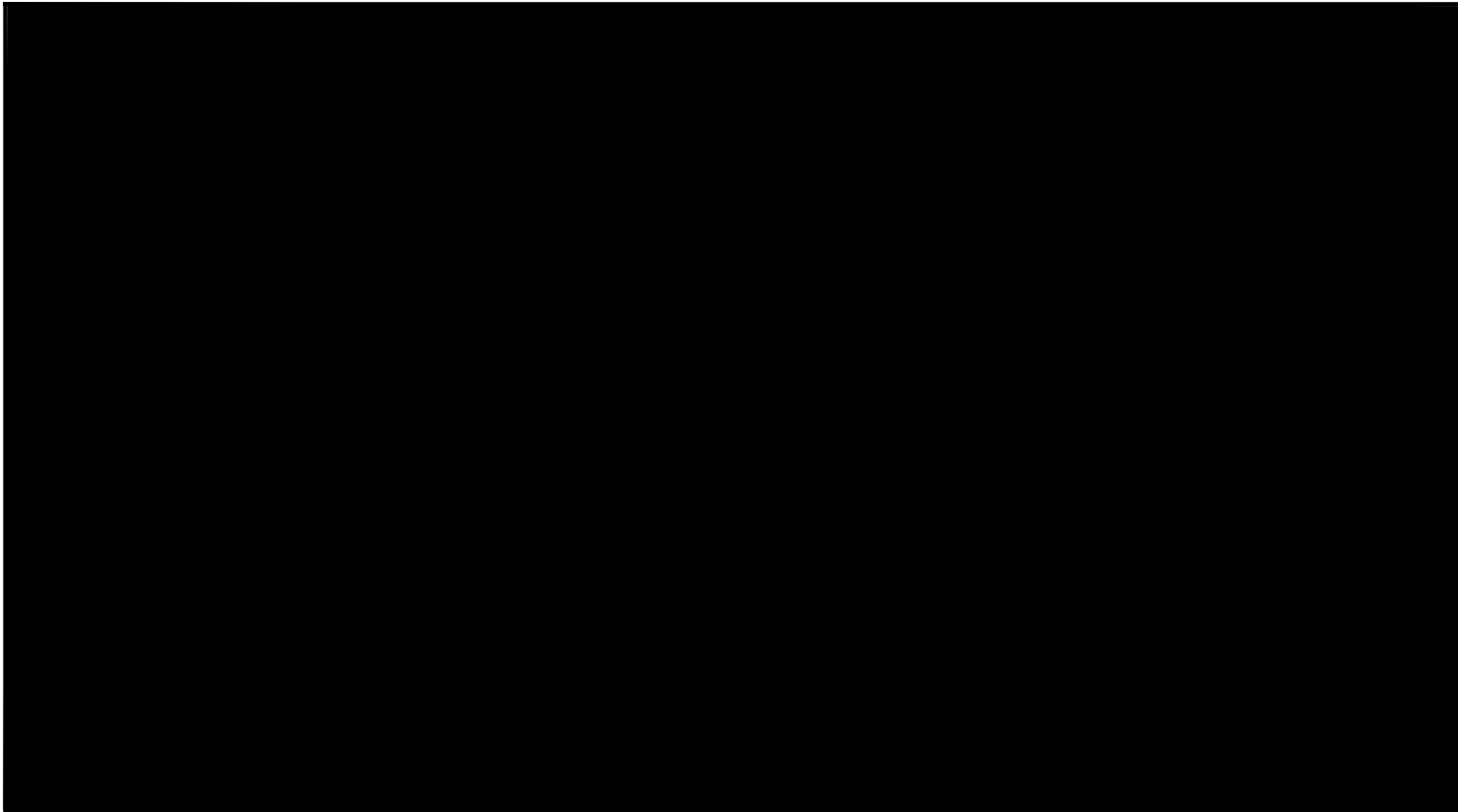
เอกสารจัดทำ Noise Contour Map



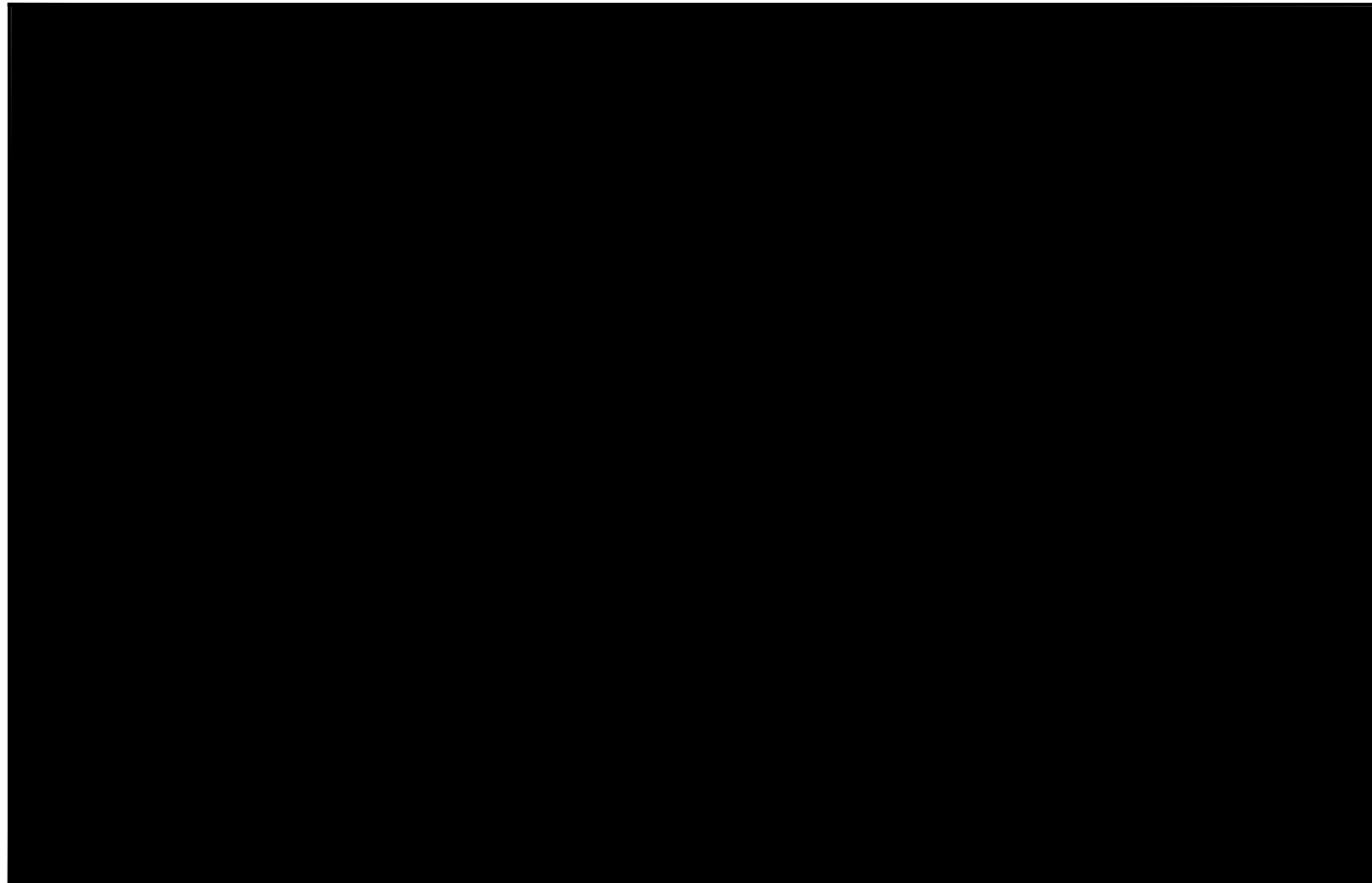
รูปที่ 1 แสดงพื้นที่ตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) : พื้นที่ SAPE(PS)



รูปที่ 2 แผนผังแสดงระดับเสียง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต แบบจุดตัวเลข : พื้นที่ SAPE(PS)



รูปที่ 3 แผนผังแสดงระดับเสียง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต แบบแถบสี : พื้นที่ SAPE(PS)



สัญลักษณ์	
เส้นระดับความดังเสียง	
	< 80 dB(A)
80 < 	< 85 dB(A)
	> 85 dB(A)

รูปที่ 4 แผนผังแสดงระดับเสียง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต แบบเส้นเสียง : พื้นที่ SAPE(PS)