# ภาคผนวก จ-30 : หมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ฉุกเฉิน

# หมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ฉุกเฉิน

| หน่วยงาน | โทรศัพท์ | มือถือ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|
| ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฯ เขต 8 | 055 - 710399,055-710391-9 | | |
| สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกำแพงเพชร | 055 - 705092, 705048 | 089-9696720 | |
| สถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองกำแพงเพชร | 055-718200 ต่อ 501,503 | | 199 |
| ป้องกันภัย อบต.คลองขลุง | 055 - 781200 | [redacted] | |
| สถานีดับเพลิง อบต.แม่ลาด | 055 - 701033 | | |
| สถานีดับเพลิง เทศบาลคลองขลุง | 055 - 781199,781011 | | |
| สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองกำแพงเพชร | 055 -722170,716868 | | 191 |
| สถานีตำรวจภูธรคลองขลุง | 055 - 781400, 781191 | | 191 |
| สำนักงานเทศบาลตำบลขาณุวรลักษบุรี | 055 - 870594 - 5 | | |
| สำนักงานเทศบาลตำบลสลกบาตร | 055 - 771328 | | |
| สำนักงานเทศบาลตำบลท่ามะเขือ | 055 - 781010 | | |
| สำนักงานเทศบาลตำบลคลองขลุง | 055 - 781011 | | |
| อบต.คลองขลุง | 055 - 781764 | | |
| - นายก อบต.คลองขลุง ([redacted] | | | |
| - ค[redacted] | | | |
| อบต.แม่ลาด | 055-029735 | | |
| - ปลัด อบต. ([redacted] | | | |
| การไฟฟ้าอำเภอคลองขลุง | 055-781497,055-781362 | | |
| โรงพยาบาลคลองขลุง | 055 - 781748 - 50 | | |
| โรงพยาบาลกำแพงเพชร | 055 - 714223 - 5 | | |
| โรงพยาบาลเอกชนเมืองกำแพง | 055 - 716702 - 4 | | |
| | | | |
| [redacted] | | | |

# *ภาคผนวก จ-31 : สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี*

**รายงานผลการตรวจสุขภาพ**

**(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)**

# *ภาคผนวก จ-32 : สถิติอุบัติเหตุ*

REDBULLDISTILLERY[1988]CO.,LTD. [KAMPHAENG PHET DISTILLERY]
[redacted]

ที่ สกท(กพ.)รง. 083 / 2566

3 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ส่งแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคชั้นสูง

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดกำแพงเพชร

อ้างถึง หนังสือที่ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคชั้นสูง และระดับวิชาชีพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคชั้นสูง
จป. (ท.) จำนวน 1 ชุด ( 5 แผ่น )

ตามหนังสือที่อ้างถึงประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคชั้นสูง และระดับวิชาชีพ ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำ งานระดับเทคนิคชั้นสูง และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงานระดับวิชาชีพ ตามแบบ จป.ท จป.ส และ จป.ว ท้ายประกาศนี้ต่ออธิบดีหรือ ผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย สองครั้ง โดยครั้งแรกภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ 30 มิถุนายน และครั้งที่สอง ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี นั้น

บริษัท สุรากระทิงแดง(1988) จำกัด กำแพงเพชร ขอส่งแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคชั้นสูงตามแบบ จป. (ท.) ประจำวันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2566 มาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

[redacted]

แบบ จป. (ท)

**แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค**

เขียนที่....บริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด กำแพงเพชร...

วันที่ ....3..... เดือน .....กรกฎาคม..... พ.ศ. ....2566.....

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) .....[redacted].....

ตำแหน่ง .....เจ้าหน้าที่ปรุงและเก็บบ่ม / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับ เทคนิค.....

ชื่อสถานประกอบกิจการ ...บริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด กำแพงเพชร....ประเภทกิจการ ...ผลิตน้ำสุรา.....ตั้งอยู่เลขที่.....

[redacted]

Email.....

ขอรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคของ

.....[redacted]เลขทะเบียนที่.....

☑ รายงานครั้งที่ 1 วันที่ 1 มกราคม – 30 มิถุนายน 2566

☐ รายงานครั้งที่ 2 วันที่ 1 กรกฎาคม – 31 ธันวาคม 2566

(1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ดังนี้

.....ตรวจสอบและปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องที่โรงงานต้องปฏิบัติพร้อมประเมินความสอดคล้อง.....

(2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง ดังนี้

.....ติดตามการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงของงานที่จะเกิดอันตราย และเกิดอุบัติภัย เช่น ความเสี่ยงเกี่ยวกับอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน, ความเสี่ยงเรื่องอัคคีภัยสถานที่เก็บน้ำสุรา และการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยง

.....

(3) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวะอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ ดังนี้

.....ตรวจสภาพความปลอดภัยประจำวัน เมื่อพบการปฏิบัติงานที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยเสนอแนะแจ้งให้พนักงานทราบ เช่น การทำงานในที่สูง, การทำงานสถานที่ไวไฟ, การทำงานที่อับอากาศ การสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาจากภายนอก.....

(4) ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งข้อเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า ดังนี้

.....กรณีอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้ตรวจสอบและวิเคราะห์อุบัติเหตุ ดำเนินการแก้ไขในส่วนของต้นเหตุและตัวพนักงาน.....

(5) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง

11.1 สรุปสถิติการประสบอันตราย ระหว่างเดือน..... มกราคม 2566.....ถึงเดือน.....มิถุนายน 2566.....

| เดือน | จำนวนลูกจ้างทั้งหมด (คน) | จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | รวม | ตาย | ทุกพลภาพ | สูญเสียอวัยวะบางส่วน | หยุดงานเกิน 3 วัน | หยุดงานไม่เกิน 3 วัน | ไม่หยุดงาน |
| มกราคม 2566 | 34 | - | - | - | - | - | - | - |
| กุมภาพันธ์ 2566 | 34 | - | - | - | - | - | - | - |
| มีนาคม 2566 | 34 | - | - | - | - | - | - | - |
| เมษายน 2566 | 34 | - | - | - | - | - | - | - |
| พฤษภาคม 2566 | 35 | - | - | - | - | - | - | - |
| มิถุนายน 2566 | 35 | - | - | - | - | - | - | - |

11.2 จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างเดือน..... มกราคม 2566.....ถึงเดือน.....มิถุนายน 2566.....

| สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย | รวม | ตาย | ทุกพลภาพ | สูญเสียอวัยวะบางส่วน | หยุดงานเกิน 3 วัน | หยุดงานไม่เกิน 3 วัน | ไม่หยุดงาน |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **รวม** | - | - | - | - | - | - | - |
| ยานพาหนะ | - | - | - | - | - | - | - |
| เครื่องจักร | - | - | - | - | - | - | - |
| เครื่องมือ | - | - | - | - | - | - | - |
| ตกจากที่สูง | - | - | - | - | - | - | - |
| ของหล่นทับ | - | - | - | - | - | - | - |
| ลื่นล้ม | - | - | - | - | - | - | - |
| ความร้อน | - | - | - | - | - | - | - |
| ไฟฟ้า | - | - | - | - | - | - | - |
| สิ่งมีพิษ สารเคมี | - | - | - | - | - | - | - |
| ระเบิด | - | - | - | - | - | - | - |
| เศษวัตถุ | - | - | - | - | - | - | - |
| ถูกทำร้ายร่างกาย | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| เสียงในโรงงาน | - | - | - | - | - | - | - |
| วัตถุหรือสิ่งของกระแทก | - | - | - | - | - | - | - |
| โรคเนื่องจากการทำงาน | - | - | - | - | - | - | - |
| ยกของหนัก | - | - | - | - | - | - | - |
| อื่น ๆ | - | - | - | - | - | - | - |

11.3 จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามลักษณะการประสบอันตรายและความร้ายแรง

เดือน..... มกราคม 2566.....ถึงเดือน.....มิถุนายน 2566.....

| ลักษณะการประสบอันตราย | รวม | ตาย | ทุกพลภาพ | สูญเสียอวัยวะบางส่วน | หยุดงานเกิน 3 วัน | หยุดงานไม่เกิน 3 วัน | ไม่หยุดงาน |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รวม | - | - | - | - | - | - | - |
| ตกจากที่สูง | - | - | - | - | - | - | - |
| หกล้ม ลื่นล้ม | - | - | - | - | - | - | - |
| อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ | - | - | - | - | - | - | - |
| วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ | - | - | - | - | - | - | - |
| วัตถุหรือสิ่งของกระแทก หรือขน | - | - | - | - | - | - | - |
| วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือดึง | - | - | - | - | - | - | - |
| วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่ม/แทง | - | - | - | - | - | - | - |
| วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา | - | - | - | - | - | - | - |
| ยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก | - | - | - | - | - | - | - |
| อาการเจ็บป่วยจากท่าทางการทำงาน | - | - | - | - | - | - | - |
| อุบัติเหตุจากยานพาหนะ | - | - | - | - | - | - | - |
| วัตถุหรือสิ่งของระเบิด | - | - | - | - | - | - | - |
| ไฟฟ้าช็อต | - | - | - | - | - | - | - |
| ผลจากความร้อนสูงหรือสัมผัสของร้อน | - | - | - | - | - | - | - |
| ผลจากความเย็นจัดหรือสัมผัสความเย็น | - | - | - | - | - | - | - |
| สัมผัสสิ่งมีพิษ สารเคมี | - | - | - | - | - | - | - |
| แพ้จากการสัมผัสสิ่งของ(ยกเว้น สิ่ง | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| มีพิษ สารเคมี) | | | | | | | |
| อันตรายจากแสง | - | - | - | - | - | - | - |
| อันตรายจากรังสี | - | - | - | - | - | - | - |
| ถูกทำร้ายร่างกาย | - | - | - | - | - | - | - |
| ถูกสัตว์ทำร้าย | - | - | - | - | - | - | - |
| โรคเนื่องจากการทำงาน | - | - | - | - | - | - | - |
| อื่น ๆ | - | - | - | - | - | - | - |

11.4 จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย

| ส่วนของร่างกาย ที่ประสบอันตราย | รวม | ตาย | ทุกพล ภาพ | สูญเสีย อวัยวะ บางส่วน | หยุดงาน เกิน 3 วัน | หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน | ไม่ หยุดงาน |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รวม | - | - | - | - | - | - | - |
| ตา | - | - | - | - | - | - | - |
| หู | - | - | - | - | - | - | - |
| คอ ศีรษะ | - | - | - | - | - | - | - |
| ใบหน้า | - | - | - | - | - | - | - |
| มือ | - | - | - | - | - | - | - |
| นิ้วมือ | - | - | - | - | - | - | - |
| แขน | - | - | - | - | - | - | - |
| ลำตัว เอว | - | - | - | - | - | - | - |
| หลัง | - | - | - | - | - | - | - |
| ไหล่ | - | - | - | - | - | - | - |
| เท้า | - | - | - | - | - | - | - |
| นิ้วเท้า | - | - | - | - | - | - | - |
| ขา | - | - | - | - | - | - | - |
| อวัยวะอื่นๆ | - | - | - | - | - | - | - |
| บาดเจ็บหลายส่วน | - | - | - | - | - | - | - |

(6) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

1. ดำเนินงานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2. การรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัย การสวมหมวก และคาดเข็มขัดนิรภัย สำหรับการขับขี่รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ / การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคติดต่อไวรัสโควิด-19



# *ภาคผนวก จ-33 : เอกสารการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน*

**รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ**

**(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)**

# *ภาคผนวก จ-34 : คู่มือปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน*

## บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่มีผลบังคับใช้ | DAR No. |
|---|---|---|---|---|
| 00 | - | จัดทำเอกสารใหม่ | 1 กุมภาพันธ์ 2562 | |





## คำนำ

หลักการและเหตุผลในการจัดแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ของ บริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด โรงานจังหวัด สมุทรสาคร จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการการป้องกัน การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน บทบาทหน้าที่ของบุคลากรบริษัท ฯ ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน รวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน เกิดอัคคีภัย การเกิดสารเคมี รั่วไหลรุนแรง ก๊าซรั่ว สารไวไฟรั่วไหล ส่งผลให้เกิดเพลิงไหม้ เกิดการระเบิดขึ้น รวมถึง บทบาทหน้าที่ของบุคลากรตามผังโครงสร้าง การป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อใช้ในการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นระดับรุนแรง

การตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอัคคีภัยในพื้นที่โรงงานซึ่งมีการผลิตและเก็บน้ำสุราดีกรีสูงไวไฟ ซึ่งอัคคีภัยถือว่าเป็นสาธารณภัยประเภทหนึ่ง ที่มีเกิดขึ้นกันบ่อยครั้งและทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีสาเหตุเนื่องมาจากความประมาท ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตนในการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น จึงจำเป็นต้องจัดทำคู่มือ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโรงงาน บริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด เพื่อสื่อสารให้ทุกคนมีการดำเนินการตามขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ได้แก่การอบรมดับเพลิงขั้นต้น จัดให้มีการอพยพและหนีไฟประจำปี รวมถึงให้ผู้เกี่ยวข้องแต่ละกลุ่มงานตรวจสอบดูแลวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกัน/ระงับอัคคีภัย เช่นตรวจสอบถังดับเพลิงของหน่วยงานให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ภายใต้การสร้างความปลอดภัยขั้นพื้นฐานในพื้นที่ของกลุ่มงานตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้ทุกกลุ่มงานดำเนินการให้สอดคล้องตามมาตรฐาน/ขั้นตอนของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

สารบาญ


| หัวข้อ/เนื้อเรื่อง | หน้า | หัวข้อ/เนื้อเรื่อง | หน้า |
|---|---|---|---|
| คำนำ | 2 | การเก็บบันทึกและรวบรวมผล | 49-51 |
| สารบาญ | 3 | การสื่อสารภายนอกการให้ข้อมูลเหตุฉุกเฉิน | 51 |
| วัตถุประสงค์ ขอบเขต | 4-5 | เอกสารอ้างอิง | 51 |
| คำจำกัดความ | 5-6 | เอกสารที่เกี่ยวข้อง | 51 |
| ผังสดงขั้นตอนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน | 7 | เอกสารอ้างอิง | 51 |
| แผนผังแสดงขั้นตอน ข้อปฏิบัติในการดับเพลิงและการหนีไฟ | 8 | แบบรายงานการตรวจตรา | 52 |
| ผังบริเวณโรงงานบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จ.สมุทรสาคร | 9-10 | แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย | 53 |
| หน้าที่ ความรับผิดชอบ | 11-17 | ผังแสดงขั้นตอนข้อปฏิบัติในการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ | 54 |
| ขั้นตอนการปฏิบัติ แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเหตุเพลิงไหม้ | 17 | องค์ประกอบของไฟ และประเภทของไฟ | 55-56 |
| แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย | 17 | ตารางแสดงถังดับเพลิงที่ต้องเลือกใช้งาน | 57 |
| แผนการอบรมให้ความรู้ พนักงาน | 17-19 | วิธีการใช้ถังดับเพลิง | 58 |
| แผนการรณรงค์การป้องกันอัคคีภัย | 19-25 | หลักในการเตรียมความพร้อมตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน | 59 |
| แผนการตรวจตรา | 25-27 | | |
| แผน การระงับเหตุเพลิงไหม้ (แผนการดับเพลิงขั้นต้น) | 27-28 | | |
| ผังแสดงโครงสร้างการป้องกัน และระงับอัคคีภัยขั้นรุนแรง | 29 | | |
| ผังแสดงขั้นตอนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ | 30 | | |
| หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ควรทราบ | 31 | | |
| หน้าที่ ตามผังโครงสร้างการป้องกันและระงับอัคคีภัย | 32-36 | | |
| ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่าง ๆ ตามแผนปฏิบัติการ | 36-38 | | |
| แผนการระงับเหตุเพลิงไหม้ | 39-40 | | |
| แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ ขั้นรุนแรง :: | 40-41 | | |
| แผน การอพยพ หนีไฟ | 42-45 | | |
| ผังแสดงขั้นตอนการอพยพ หนีไฟ | 43 | | |
| แผนบรรเทาทุกข์ | 45 | | |
| การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบในแผนบรรเทาทุกข์ | 46 | | |
| แผนปฏิรูป /แผนฟื้นฟู | 46-49 | | |
| แผนฟื้นฟู | 46-48 | | |
| แผนปฏิรูป | 48 | | |






## บทนำ

ความสำคัญของการจัดทำแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สำหรับใช้เป็นคู่มือ หรือใช้เป็นแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานประกอบกิจการ ทั้งนี้ ได้จัดทำขึ้นเป็นเอกสารสนับสนุนเพื่อใช้เป็น ขั้นตอนข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ ประจำโรงงาน บริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ใช้ในการสื่อสาร อบรม พนักงาน นำไปใช้เป็นข้อปฏิบัติ ในการดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ได้อย่างทั่วถึงในยามที่เกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้น ประกอบด้วย ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยครอบคลุมตามที่กฎหมายกำหนดต้องมีอย่างน้อย 6 แผน ( คือแผนที่ 1- 6 ) กรณีแผนที่ 7 คือแผนการปฏิรูปฟื้นฟูเป็นแผนปฏิบัติ หลังจากเกิดเพลิงไหม้

.1. แผนเรื่อง -การอบรม อัคคีภัย
2 แผนเรื่อง -การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
3. แผนเรื่อง -การตรวจตรา
.4 แผนเรื่อง -การดับเพลิง
5 แผนเรื่อง -การอพยพหนีไฟ
6 แผนเรื่อง -การบรรเทาทุกข์
7 แผนเรื่อง -การปฏิรูปฟื้นฟู หลังจากเกิดเพลิงไหม้
7.1 -การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม
7.2 -การฟื้นฟูกิจการ
7.3 -การฟื้นฟูลูกจ้าง
.7.4 -การฟื้นฟูลูกค้า

(ก.) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วยแผน หรือมาตรการ ป้องกันอัคคีภัย ต่าง ๆ มี 3 แผน ได้แก่
(1) แผนการอบรม (2) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย (3) แผนการตรวจตรา

(ข.) ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วย แผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสียโดยประกอบด้วยแผนต่าง ๆ 3 แผนคือ (1) แผนการดับเพลิง (2) แผนการอพยพหนีไฟ (3) แผนการบรรเทาทุกข์ สำหรับแผนบรรเทาทุกข์จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องตั้งแต่ขณะเกิดเพลิงไหม้ ไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว

(ค.) หลังเหตุเพลิงไหม้หรือเพลิงสงบลงแล้ว จะประกอบด้วยแผนที่ดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว 1-2 แผน คือ (1) แผนการบรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ (2) แผนปฏิรูปฟื้นฟู

### 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการป้องกันเหตุฉุกเฉินให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อใช้ตอบโต้ และการป้องกัน

1.2 เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น พนักงานสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

1.3 เพื่อป้องกันและควบคุมความสูญเสียที่เกิดกับที่เกิดกับองค์กรและพนักงาน

1.4 เพื่อเป็นแนวทางในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ

1.5 เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในองค์กร และป้องกันผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผลิตภัณฑ์ จากภาวะฉุกเฉิน / อัคคีภัย

1.6 . ฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กลับสู่สภาวะปกติ

**2. ขอบเขต**

2.1 แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ฉบับนี้ จัดทำขึ้นสำหรับใช้เป็นแผนในการป้องกัน และระงับอัคคีภัย ของ บริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่5 ถนนเศรษฐกิจ1 ตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

2.2 แผนและการดำเนินงานตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินต่างๆ จากกิจกรรมการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯของพนักงาน กิจกรรมผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ ผู้มาเยี่ยมชม ที่เกี่ยวข้องกัน ในพื้นที่โรงงานบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด หรือที่เกิด ภาวะฉุกเฉินขึ้นอันมีผลกระทบต่อเนื่องหรือลุกลามหรือขยายวงกว้างจนเกิดเหตุเพลิงลุกไหม้รุนแรง การระเบิดขึ้นได้

**3. คำจำกัดความ**

3.1 **ภาวะฉุกเฉิน** (Emergency) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ไว่วงหน้า ซึ่งเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล และความเสียหายต่อ ทรัพย์สิน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานของบริษัทฯ

3.2 **ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน** (Emergency Center) หมายถึง บริเวณที่ใช้ประชุมวางแผน และสั่งการของผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง หรือชุดหน่วยปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ ซึ่งกำหนดไว้ที่บริเวณป้อม เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (ป้อม # 2 ) ด้านหน้า ทางเข้า –ออกเขตโรงงานชั้นใน

3.3 **จุดรวมพล** (Assembly Point /Muster Point) หมายถึง พื้นที่ระยะปลอดภัยจากเหตุภาวะฉุกเฉินที่จัดไว้สำหรับ **ให้**พนักงานอพยพมารวมกันเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นเพื่อสะดวกในการตรวจสอบผู้สูญหาย โดยกำหนดจุดรวมพลหลักไว้คือให้มารวมตัวกันที่จุดรวมพล.1 (อยู่บริเวณสนาม หญ้าปากทางเข้าโซนสาเก/ตรงข้ามอาคารชั่งน้ำหนักนอกพื้นที่รั้วเขื่อนของถังเก็บกากน้ำตาลหรือใกล้ๆบริเวณป้อม 2) และ จุดรวมพลที่ 2 (จัดสำรองไว้เป็นจุดรวมพลที่2 อยู่บริเวณสนามหญ้าทางเข้าโซนสิ่งแวดล้อม และการข้อมอพยพหนีไฟประจำปีตามปกติจะประกาศให้ใช้จุดรวมพล 1 เป็นหลักก่อน ในกรณีที่มีเหตุทำให้จุดรวมพล1ไม่สามารถใช้งานได้จะประกาศให้ใช้จุดรวมพลที่ 2 แทน)

3.4 **ระดับภาวะฉุกเฉิน** (Emergency Level) หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจประกาศภาวะฉุกเฉินของผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Manager) โดยแบ่งระดับรุนแรงของเหตุฉุกเฉินดังนี้ออกเป็น 3 ระดับ

3.4.1 **ระดับ 1- ภาวะฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้** ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบกับพนักงานในบริษัท โดยใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่ในบริษัท ฯ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ **(ระดับ 1) ช่วยเหลือตัวเองได้ใช้ทีมงาน/อุปกรณ์ภายในควบคุมได้เอง**



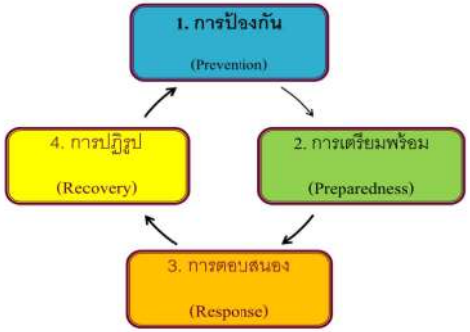
3.4.2 **ระดับ 2 - ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้** ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ถึงขั้นต้องอพยพพนักงานออกจากบริษัท ฯ และส่งผลกระทบกับชุมชน / หรือพื้นที่ใกล้เคียงบริษัท ฯการควบคุมภาวะฉุกเฉินไม่สามารถใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่ในบริษัทฯ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ หรือเป็นภาวะฉุกเฉินที่รุนแรงต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่อยู่ใกล้เคียงในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน

3.4.3 **ระดับ 3 - ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้** ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ถึงขั้นต้องอพยพพนักงานออกจากบริษัท ฯ และส่งผลกระทบกับชุมชน / หรือพื้นที่ใกล้เคียงบริษัท ฯอย่างรุนแรงมาก การควบคุมภาวะฉุกเฉินไม่สามารถใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่ในจุดเกิดเหตุ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ หรือเป็นภาวะฉุกเฉินที่รุนแรงมากต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเขตพื้นที่/นอกเขตอำเภอ ในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน

3.5 **ทีมโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน** หมายถึง ทีมฉุกเฉินที่จัดตั้งขึ้นเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน และเกี่ยวข้องทีมฉุกเฉินต่าง ๆ ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายใต้การควบคุมผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง ตามผังโครงสร้างการป้องกันและระงับอัคคีภัย และบทบาทหน้าที่ของทีมฉุกเฉินแต่ละตำแหน่ง ซึ่งครอบคลุมถึงภาวะฉุกเฉินทั้งในทำการและนอกเวลางานทำการปกติ บุคคลสำรองในตำแหน่งต่าง ๆ ผู้ได้รับมอบหมาย ในกรณีที่ไม่สามารถเรียกบุคคลหลักได้โดยมีหน้าที่ปฏิบัติงานครอบคลุม ทั้งภาวะฉุกเฉินจากอัคคีภัย สารเคมีอันตรายหก / รั่วไหลรุนแรง หรือ ก๊าซรั่ว สารไวไฟ รั่วไหล การระเบิด การลุกไหม้ขึ้น

3.6 ผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง หมายถึง ผู้บริหารสูงสุดของโรงงาน บริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินโดยตำแหน่ง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงงานสุรา /หรือผู้จัดการโรงงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ให้มีหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินตามผังโครงสร้างเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินตามผังโครงสร้างการป้องกันและระงับอัคคีภัย

**4.ผังขั้นตอนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน**




ผังแสดงขั้นตอนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น

1. ผู้พบเห็นแจ้งหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่เกิดเหตุทันที

2. ตอบโต้ /กั้นเขตเบื้องต้น และประเมินสถานการณ์/รายงานผล/ขอความช่วยเหลือ

3. หัวหน้างานแจ้งผู้เกี่ยวข้องและแจ้งผ.อ.ศูนย์ประกาศภาวะฉุกเฉิน /ระดับที่ 1

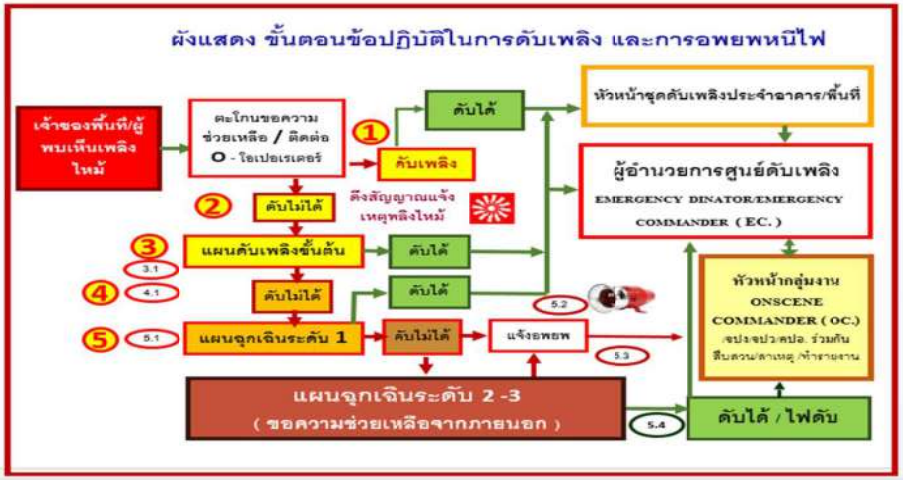
4. ผอ.ศูนย์ฯ ทราบสถานการณ์/สื่อสาร /ใช้แผน ระดับที่ 2, หรือ 3

5. แผนฉุกเฉินในการตอบโต้





แผนผังแสดงขั้นตอน ข้อปฏิบัติในการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ




| ลำดับ | ผู้รับผิดชอบ | ขั้นตอนปฏิบัติในการดับเพลิง และอพยพหนีไฟ | เครื่องมือ/อุปกรณ์ |
|---|---|---|---|
| 1 | ผู้พบเห็น/เพลิงไหม้ | ถ้าดับได้ ดับเพลิงขั้นพื้นฐาน และถ้าดับไม่ได้ | ถังดับเพลิง |
| 2 | ผู้พบเห็นเพลิงไหม้ | ตะโกนเรียกเพื่อน/กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ /เสียงตะโกนต่อกัน |
| 3 | ทีมดับเพลิงในพื้นที่ | ดับเพลิงขั้นต้น | ถังดับเพลิง/ตู้น้ำดับเพลิง |
| 3.1 | เจ้าของพื้นที่ | ดับไม่ได้แจ้งผอ.ศูนย์ฯ / ใช้แผนฉุกเฉินระดับ1 | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์ |
| 4 | หน่วยดับเพลิง | ดับเพลิงตามแผนฉุกเฉินระดับ1 | สายดับเพลิง / รถยนต์ดับเพลิง |
| 4.1 | หน่วยดับเพลิง | ดับไม่ได้แจ้งผอ.ศูนย์ฯ | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์ |
| 5. | ผอ.ศูนย์ดับเพลิง | แผนระดับ1 ควบคุมไม่ได้ ต้องใช้แผนระดับ 2 / แจ้งอพยพพนักงาน /ประกาศภาวะฉุกเฉิน | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์/เสียงตามสาย |
| 5.1 | ผอ.ศูนย์ดับเพลิง | แผนระดับ1-2 ควบคุมไม่ได้ /แจ้งฝ่ายปฏิบัติการขอความช่วยเหลือจากภายนอกช่วยดับเพลิง (ตัดสินใจใช้แผนระดับ3) | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์ |
| 5.2 | หัวหน้างาน | นำพาพนักงานอพยพไปจุดรวมพลที่กำหนด | ธงนำทางประจำหน่วยงาน |
| 5.3 | ผอ.ศูนย์ดับเพลิง | รับรายงานผู้อพยพ/แจ้งทีมช่วยเหลือผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติการช่วยเหลือผู้สูญหาย/นำส่งโรงพยาบาล | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์/รถพยาบาล |
| 5.4 | ผอ.ศูนย์ดับเพลิง | รับรายงานสถานการณ์ปลอดภัย/ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์ |

ผังบริเวณโรงงาน บริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

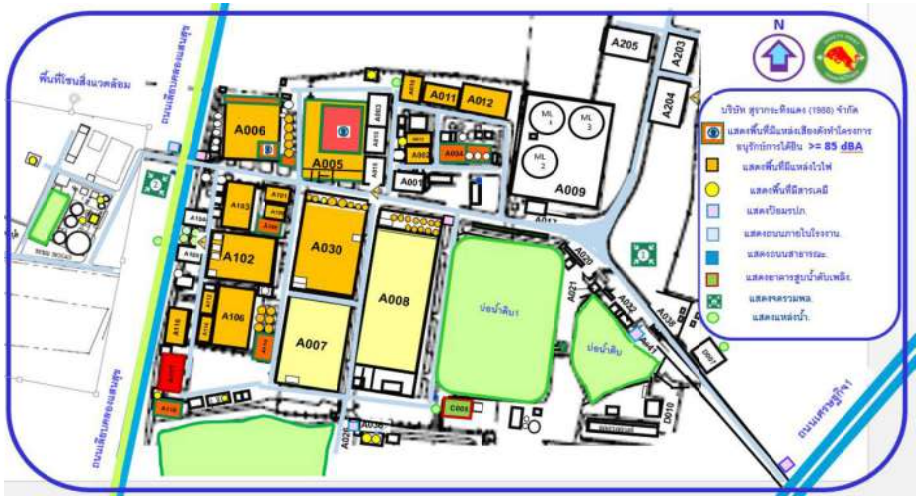















### 3.หน้าที่ ความรับผิดชอบ

เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้อำนวยการโรงงานสุรา ผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม/ผู้บริหารโรงงานหรือผู้ที่ได้รับ มอบหมาย โดยตำแหน่งสูงสุด ของโรงงาน มีหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน / หรือผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง( Emergency Manager ) โดยตำแหน่ง ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบ ในการควบคุมสั่งการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ซึ่ง ภาวะ ฉุกเฉิน มี 3 ระดับ คือ

3.1 ระดับ 1 (ช่วยเหลือตัวเองได้ใช้ทีมงาน/อุปกรณ์ภายในควบคุมได้เอง)

3.2 ระดับ2 (ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานพื้นที่ใกล้เคียง)

3..3 ระดับ3 (ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานนอกพื้นที่/นอกเขตอำเภอ)

อุบัติเหตุต่าง ๆ สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา บางครั้งเราอาจไม่ทันรู้ตัวได้ล่วงหน้าซึ่งอาจเกิดจากธรรมชาติหรือเกิดจากการกระทำของคน ที่มีมูลเหตุจากความประมาทของคน กรณีของการเกิดเพลิงไหม้หรืออัคคีภัยนั้นสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและหากไม่ได้รับ การดูแล การตรวจตรา หรือเอาใจใส่ หรือให้ความสำคัญ โดยเฉพาะในโรงงานผลิตซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดหรือบ่อเกิดของอุบัติภัยต่าง ๆ เกิดขึ้นได้สูงเนื่องจากเป็นจุดที่รวมพลังงานหลาย ๆ ประเภทอยู่ในระบบของการผลิตรวมทั้งเป็นการรวมบุคลากรจำนวนมากที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเครื่องจักรอุปกรณ์ ต่าง ๆ หลากหลายชนิด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยสำคัญที่อาจก่อให้เกิดอุบัติภัยร้ายแรง หรือเกิด “อัคคีภัย” ขึ้นได้ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนมากเกิน 70 -88 % มาจากการกระทำของคนโดยความประมาทดังนั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่มีอยู่ในโรงงานฯ จึงได้จัดทำแผน ป้องกันและระงับอัคคีภัยขึ้น ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของทุกคนต้องร่วมกัน รับผิดชอบในการป้องกันอัคคีภัย

ก. ผู้บริหาร

ข. พนักงานทุกคน

ค. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทุกระดับ

ง. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)

**( ก 1 ) หน้าที่ ผู้บริหาร**

1.1 การจัดผังโรงงาน ระบบ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้คำนึงถึงการป้องกัน เกิดอัคคีภัย

1.2 กำหนดพื้นที่ ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย

1.3 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย

1.4 ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิตย์ หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัดหรือเจียร ต่าง ๆ ตลอดจนการขนย้าย ขนส่ง การเคลื่อนย้ายสารเคมี / เคลื่อนย้าย สารไวไฟ วัตถุไวไฟ งานเสี่ยงอันตรายต้องจัดให้มีระบบขออนุญาตปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/งานในพื้นที่ไวไฟ ( Hot Work Permit ) ต้องมีผู้ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงเพื่อเตรียมมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินรองรับ และมีผู้อนุญาตให้มีการทำงานดังกล่าวโดยผู้จัดการโรงงาน/ผู้บริหารโรงงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย





1.5 กำหนดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยฯและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานกำหนดแผนและการดำเนินการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรม การป้องกันอัคคีภัย การตรวจสอบความปลอดภัยและการปรับปรุงแก้ไขของงานที่มีความเสี่ยง เป็นต้น

1.6 ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

1.7 วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ เตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารติดไฟได้ง่าย

1.8 กำหนดระเบียบและการควบคุมผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงาน

**( ก 2 .) หน้าที่พนักงาน ทุกคน เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย**

พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คู่มือ แห่งความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

2.1 ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่เก็บวัตถุไวไฟหรือในบริเวณโรงงานก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ

2.2 ห้ามสูบบุหรี่บริเวณพื้นที่โรงงานชั้นใน โดยเฉพาะ ที่มีป้ายเตือน “ **ห้ามสูบบุหรี่**” หรือ “**อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด**” หรือ “**บริเวณที่มีเครื่องหมายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ** ” ( นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น ได้แก่ ชุ้มข้างโรงจอดรถข้างอาคารสำนักงาน และชุ้มริมถนนใกล้อาคารสูบน้ำดับเพลิง” )

2.3 ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายโดยพลการก่อนที่ช่างซ่อมจะเข้าดำเนินการ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานจะร่วมกันตรวจสอบพื้นที่ตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนด โดยต้อง จัดทำใบขออนุญาตปฏิบัติงาน ( Hot Work Permit ) ก่อนทุกครั้งและมีกำหนดผู้เฝ้าระวังไฟ ตรวจสอบพื้นที่หลังเลิกงานทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

2.4 ให้มีการควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย ไม่ให้มีสะสม เป็นแหล่งเชื้อเพลิง ในจุดที่มีแหล่งติดไฟง่าย

2.5 การปฏิบัติงานเชื่อม งานตัด เจียร หรือ การกระทำที่ก่อให้เกิดประกายไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร หรือมีการกำจัดสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัย และทำงานภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานอย่างใกล้ชิด (การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนในพื้นที่ไวไฟต้องดำเนินการขออนุญาตทำงานก่อนทุกครั้งปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานในสถานที่อันตราย /คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน )

2.6 ให้มีมาตรการป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานที่ทำงานและวิธีการที่หลีกเลี่ยงการเกิดเพลิงไหม้

2.7 ให้มีการป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่าง ๆ

2.8 พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่ใส่สารไวไฟหรือเชื้อเพลิงต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุด หรือ อาจเกิดการรั่วไหล ให้รีบรายงานหัวหน้ากลุ่มงาน/ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบและกรณีที่พบว่าการรั่วไหลนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงหากไม่แก้ไขให้รีบทำการแก้ไขและ/หรือรายงานหัวหน้ากลุ่มงาน/ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที

2.9 ให้มี การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย ขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่ายและห้ามนำวัสดุที่ติดไฟง่าย/เป็นเชื้อเพลิงไปเก็บไว้บริเวณที่ใกล้แหล่ง

ความร้อน ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยให้เคลียร์พท้นที่ไปเก็บไว้ในสถานที่จัดเก็บวัสดุปลอดภัยปราศจาคการเกิดเพลิงไหม้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้งต่อกะ

2.10 เสื้อผ้าที่เปียก เปื้อนด้วยสารไวไฟพนักงานจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้านั้นทันที ไม่ใส่ทำงานใกล้แหล่งความร้อน

2.11 ให้มีการควบคุม ป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ กรณีที่ใช้ยานพาหนะขนถ่ายสารไวไฟ / ในบริเวณที่มีสารไวไฟ / รวมถัง ก๊าซไวไฟ จะต้องระมัดระวังการขนย้าย การกระแทก การชน หรือการก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ อัคคีภัย ระบบสะเก็ดไฟ ปลายท่อไอเสีย ถังติดถบรรทุก/ที่บรรจุของเหลวไวไฟ /หรือการขนย้าย-สูบถ่ายสารไวไฟต้องมีสายกราวด์ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ ก่อนใช้ปั๊มสูบถ่ายสารไวไฟจากรถยนต์บรรทุก

2.11.1 **การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟ**

2.11.1.1 การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟ ห้ามผ่านจุดที่มีการทำงาน Hot work และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการทำงานซ่อมสร้าง/งานกิจกรรมที่ก่อเกิดประกายไฟ เปลวไฟ สะเก็ดไฟ

2.11.1.2 การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟ ถังก๊าซไวไฟ ให้ระมัดระวังป้องกัน การโค่นล้ม ตกหล่น ล้มกระแทก โดยจัดให้มีคอกกั้น หรือมีสายรัดอุปกรณ์รัดแน่นป้องกันอันตรายจากการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บที่ปลอดภัย

2.11.1.3. ภาชนะที่บรรจุสารไวไฟ ต้องปิดฝาให้แน่นและมิดชิด ก่อนเคลื่อนย้าย ป้องกันการหกรั่วไหล

2.11.1.4 . ให้ระมัดระวังการเรียงตั้ง/การวาง สูง ซ้อนทับที่อาจเกิดการตกหล่นหรือโค่นล้มลงมา ได้ให้ใช้วิธีการเคลื่อนย้าย ที่ ปลอดภัยในการ ขน-ยกเคลื่อนย้ายสารไวไฟ

2.11.1.5 การทำงาน Hot Work ตัด เชื่อม เจียร หรือการทำการที่เกิดประกายไฟ ในเขตถนนหรือเส้นทางสัญจรของยานพาหนะขนส่งสารไวไฟต้องจัดให้มีการป้องกัน มีป้ายแจ้งเตือน ป้ายห้ามรถยนต์เข้า /แผงกั้นเขต วางกรวยกั้นเขต ขึงเชือก
ติดแถบสัญญลักษณ์ เตือนรถยนต์/ ยานพาหนะไม่ให้วิ่งผ่านเส้นทาง ขณะที่มีการทำงาน Hot Work ในพื้นที่ทางสัญญจรดังกล่าว เพื่อให้ผู้ปฏิบัติทราบ และจัดให้มีถังดับเพลิงพร้อมใช้งานจุดทำงาน Hot Work ตลอดเวลา

2.12 การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

กลุ่มงานช่างต้องมีแผนผังวงจรไฟฟ้า เมนสวิทช์ตัดวงจรไฟฟ้า มีระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว (ระบบสายกราวด์) สายไฟ และอุปกรณ์ที่ใช้ต้องมีขนาดเหมาะสมกับงาน ,ปลั๊กสายไฟแบบที่มีม้วนขดรวมกันเวลาใช้งานต้องดึงออกให้หมดโรลไม่ให้เหลือสายไฟพันทับกันจะเกิดสะสมความร้อนสูง หรือถ้าสายไฟปลั๊กขนาดเล็กเกินไป จะทำให้เกิดความร้อนสูง เกิดเพลิงลุกไหม้ได้ง่าย (ต้องมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้า/บริภัณฑ์ไฟฟ้าประจำปีทุกปี ตรวจและรับรองรายงานโดยวิศวกรไฟฟ้า ) กรณีที่พบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของพื้นที่ต้องดำเนินการประสานงานผู้เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขให้ถูกต้องตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าที่มีใช้หรือใช้อยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟ





ได้ง่ายสายไฟต้องได้ขนาดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐาน / อุปกรณ์ไฟฟ้า ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรกันระเบิด และจะต้องมีการตรวจเช็คประจำก่อนใช้งาน และปฏิบัติตามข้อห้ามได้แก่ ในพื้นที่อาคารเก็บแอลกอฮอล์ น้ำสุรา สารไวไฟ วัตถุไวไฟ ห้ามใช้ปลั๊กไฟฟ้า/สวิทช์ไฟฟ้าที่ไม่ใช่แบบป้องกันการระเบิด ( Eprosion proff ) หรือห้ามใช้สายไฟ ปลั๊กไฟ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีสภาพที่ชำรุด หรือกรณีอื่นใดที่อาจเป็นสาเหตุของการเกิดความร้อน /ประกายไฟ อัคคีภัย และอันตรายต่อชีวิต

2.13 การป้องกันอัคคีภัยจากการตัด -เชื่อมโลหะ

2.13.1 อุปกรณ์การเชื่อม สายแก๊ส /สายออกซิเจน ข้อต่อที่หลวม หรือสายเชื่อม /สายกราวด์ ตู้เชื่อม ถ้ามีสภาพชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่มีความปลอดภัย

2.13.2 ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ(โดยใช้น้ำสู่เหลวถ้ามีการรั่วจะเห็นฟองอากาศขัดเจน) ถ้าพบว่ามีการรั่วไหลจากอุปกรณ์ของแก๊สให้หยุดการทำงานที่ใช้ไฟและแก้ไขถ้าพบว่ามีการรั่วไหลจากตัวถังแก๊สหรือวาล์วถังแก๊สชำรุดปิดไม่ได้ให้หยุดการทำงานที่ใช้ไฟในบริเวณนั้นและนำถังแก๊สออกไว้ในที่โล่งแจ้ง

2.13.3 ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางไว้ห่างจาจุดที่มี ปลั๊กไฟฟ้า ความร้อน สะเก็ดไฟ ประกายไฟ ท่อร้อยสายไฟต่าง ๆ หรือส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดความร้อนได้ในระยะ 7 เมตร

2.13.4 สายแก๊ส /สายออกซิเจนขณะทำการตัด-เชื่อมต้องไม่กีดขวางการทำงานหรือตรงบริเวณที่อาจถูกการ วางทับ ของวัสดุ ที่บาดคม หรือกีดขวางยานพาหนะ

2.13.5 ห้ามทิ้งหรือปล่อยหัวเชื่อมไว้โดยไม่ตัดระบบพลังงานหรือตัดวงจรไฟฟ้าหรือปิดเครื่องเชื่อม

2.13.6 การเชื่อมต้องระวังเปลวไฟ สะเก็ดไฟที่กระเด็น กระจายลงสู่ด้านล่าง ไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ ง่ายหรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง (ต้องมีอุปกรณ์ปิดกั้นให้สะเก็ดไฟอยู่ในวงแคบ)

2.13.7 การตัด เจียร เชื่อม ภาชนะที่ใช้บรรจุ สารไวไฟ ต้องกำจัดค่าออกเทน หรือกำจัดค่าสารไวไฟให้หมดสิ้นก่อนดำเนินการ ตัด เจียร เชื่อม ภาชนะนั้นๆ

2.13.7 จัดให้มีถังดับเพลิง/อุปกรณ์ใช้ดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ณ.จุดทำงาน Hot Work

2.14 การป้องกันการระเบิดของหม้อไอน้ำ

2.14.1 . ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมหม้อไอน้ำมีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดปฏิบัติหน้าที่ และมีการตรวจเช็คก่อนใช้งานประจำวันก่อนจุดไฟหม้อไอน้ำให้ตรวจดูระดับน้ำ ต้องไม่ต่ำกว่าระดับที่กำหนด

2.14.2 ให้ระบายอากาศภายในเตาเพื่อไล่แก๊สที่ตกค้างในหม้อน้ำออกทุกครั้งก่อนติดไฟ

2.14.3 ลิ้นนิรภัย จะต้องทดสอบเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน และถ้าเกิดการรั่วของลิ้นนิรภัยห้ามใช้วิธีเพิ่มน้ำหนักหรือตั้งลิ้นนิรภัยให้แข็งขึ้น

2.14.4 ถ้าถังหม้อไอน้ำรั่ว ให้หยุดใช้งานทันทีและรายงานแจ้งให้มีการแก้ไขโดยเร็ว

2.14.5 ให้ตรวจสอบเกจวัดความดันและห้ามใช้ความดันเกินกว่าที่กำหนด

2.14.6 น้ำแห้งต่ำกว่าระดับของหลอดแก้วให้รีบดับไฟ ห้ามสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำอย่างเด็ดขาดและปล่อยให้ความร้อนลดลงเอง

2.14.7 ต้องตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปี ทุกปีโดยวิศวกรเครื่องกล และให้มีผู้ควบคุมดูแลการใช้งานหม้อไอน้ำที่มีคุณสมบัติ/ผ่านการอบรมตามกฎหมายกำหนด

2.14.8 มีการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ มีการควบคุมดูแล น้ำมันเชื้อเพลิง แก๊ส เชื้อเพลิงทดแทน วัตถุไวไฟที่ใช้งานกับหม้อไอน้ำ ในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบ

2.15 การป้องกันการระเบิด ของ ฝุ่น แป้ง ฝุ่นข้าว ฝุ่นธัญพืช

2.15.1 ฝุ่น แป้ง ฝุ่นข้าว ฝุ่นธัญพืช ฝุ่นคาร์บอน ที่มีอนุภาคที่มีขนาดเล็กต่ำกว่า 420 ไมครอน ที่จัดเก็บในถังที่แห้ง มีความชื้นต่ำกว่า 30 % (ถ้าความชื้นเกิน 30 % จะไม่เกิดการระเบิด) ถังเก็บฝุ่นจะมีเกิดก๊าซที่ด้านบนของถัง/ ไซโล หรือเกิดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่น แหล่งก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ เกิดจากความร้อนประกายไฟจากการทำงาน ไฟฟ้าสถิตย์ การติดไฟเองของฝุ่น ซึ่งองค์ประกอบการเกิดฝุ่นระเบิดได้ มี 5 อย่าง ในเวลา เดียวกัน จึงจะเกิดฝุ่นระเบิดได้

2.15.1.1 . เชื้อเพลิง ฝุ่นสันดาปได้

2.15.1.2 . ออกซิเจน ในอากาศ มีออกซิเจนมากกว่า 21 %

2.15.1.3 .แหล่งจุดติดไฟ ต้องมีพลังงานที่เพียงพอในการกระตุ้นการแพร่ขยายของเปลวไฟ

2.15.1.4 การฟุ้งกระจายของฝุ่น ฝุ่นที่ฟุ้งกระจายอยู่ในช่วง 50- 100 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2.15.1.5 ขอบเขตของหมอกฝุ่น

2.15.2 การป้องกันการเกิดความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ /ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ จุดที่เก็บ ฝุ่นแป้ง ฝุ่นธัญพืช

2.15.3 จัดเตรียมถังดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงตรวจสภาพความพร้อมใช้งานไว้ตามจุดที่เก็บฝุ่น แป้ง ฝุ่นธัญพืช

**2.16 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ อันได้แก่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหาร, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย**

2.16.1 กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดเพลิงไหม้ (การประเมินความเสี่ยง)

2.16.2 หมั่นตรวจสอบสถานที่จุดเสี่ยงสูง/จุดที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัย เป็นประจำ (รวมแผนตรวจตราช่วงเทศกาลที่มีความเสี่ยงจากการเกิดอัคคีภัยเพื่อหาทางป้องกัน )

2.16.3 กำหนดรายละเอียดของแผนงานความปลอดภัย แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรม และ การฝึกซ้อม ปฏิบัติ การซ้อมแผนฉุกเฉินตามกำหนดเป็นระยะ ๆ เพื่อฝึกทักษะในการเตรียม ความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นจริง จะได้ไม่ตื่นตระหนก และสามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัย

2.16.4 จัดเตรียมความพร้อม ดูแลบำรุงรักษา และหรือตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง





ที่รับผิดชอบให้อยู่ ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา

2.16.5 ควบคุมการทำงานของพนักงานในสังกัดพื้นที่เขตรับผิดชอบ หรือกรณีว่าจ้างผู้รับเหมาหรือให้บุคคลภายนอกเข้ามาทำงานในพื้นที่รับผิดชอบต้องมีมาตรการควบคุมในเรื่องที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงการตรวจตรา ผู้รับเหมาทุกคน ต้องได้รับการอบรม ก่อนเริ่มปฏิบัติงานโครงการก่อสร้าง ปรับปรุงต่างๆ โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงอันตราย ได้แก่การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนประกายไฟ การปฏิบัติงานที่สูง การปฏิบัติงานที่อับอากาศ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับนั่งร้าน การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง การปฏิบัติงานขุดเจาะ เพื่อให้ผู้รับเหมาทราบกฎระเบียบสำหรับผู้มาติดต่อ ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา ขั้นตอนปฏิบัติ ต่างๆ ป้ายเตือนต่างๆ การห้ามสูบบุหรี่ การจัดการ ขยะของเสียอันตราย การป้องกันอัคคีภัย และทราบถึงแหล่งอันตรายและมาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย ต่างๆ ทุก ครั้งก่อนเริ่มทำงาน

2.16.6 ควบคุม ดูแล ตรวจสอบให้มีการทำใบขออนุญาตก่อนปฏิบัติงาน ( Work permit ) ในพื้นที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อการเกิดอัคคีภัย มาตรการควบคุมเพื่อประเมินความเสี่ยงหามาตรการป้องกันการเกิดอัคคีภัย ก่อนอนุญาตการทำงานใน พื้นที่ไวไฟ หรือ งานที่มีสารไวไฟ หรือทำงานในพื้นที่อับอากาศและมีสารไวไฟมีอันตรายอื่น ๆ รวมอยู่ด้วยกัน

**2.17 หน้าที่คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)**

2.17.1 สำรวจ ตรวจสอบเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตาม กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย หรือแนวทาง การปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อผู้บริหารเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของ ลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงาน หรือ การเข้ามาใช้บริการในองค์กร

2.17.2 เสนอแนะ มาตรการ แนวทางปรับปรุงพื้นที่ให้ปราศจากปัจจัยเสี่ยงการเกิดเพลิงไหม้

2.17.3 ส่งเสริมพนักงานเกิดความระมัดระวังเรื่องอัคคีภัย กระตุ้นพนักงานเกิดความร่วมมือในการป้องกันอัคคีภัย

2.17.4 ทบทวนคู่มือ /ข้อบังคับ แผนงานด้านความปลอดภัย แผนการอบรม แผนการป้องกัน ระงับอัคคีภัย ให้เหมาะสม เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบดับเพลิง

2.17.5 ร่วมตรวจสอบ เสนอแนะ สภาพความพร้อมของ อุปกรณ์ ดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุไฟฉุกเฉิน ทางหนีไฟสามารถออกได้ยามฉุกเฉิน โดยตรวจสอบ ตามระยะเวลาที่กำหนด

2.17.6 ร่วมตรวจสอบ เสนอแนะ สถานที่เก็บสารไวไฟของเสียที่ติดไฟง่าย ควรอยู่ในจุดที่มีความปลอดภัย

**2.18 หน้าที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)**

2.18.1 ตรวจสอบบุคคลภายนอก ตรวจสอบทรัพย์สิน ก่อนอนุญาตให้เข้า/ออกพื้นที่โรงงาน ตามขั้นตอนการควบคุมบุคคลภายนอก

2.18.2 แจ้งกฎระเบียบ ขั้นตอน ควบคุมบุคคลภายนอกผู้มาติดต่อ แนะนำสถานที่จอดรถ สถานที่ติดต่อ การขับรถในพื้นที่โรงงาน การห้ามสูบบุหรี่

2.18.3 ตรวจตราไม่ให้บุคคลภายนอกหรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงงานฯพื้นที่ชั้นใน /พื้นที่หวงห้าม หรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ในยามวิกาล/นอกเวลาทำงานปกติ

2.18.3 แจ้ง/แนะนำรถยนต์ที่มีแทงค์บรรทุก แอลกอฮอล์ น้ำสุรา สารไวไฟ ให้ติดอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟที่ปลายท่อไอเสียขณะวิ่งในเขตพื้นที่โรงงานซึ่งมีสารไวไฟ

2.18.2 ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณเก็บวัตถุไวไฟ / สารไวไฟ หรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

2.18.3 เมื่อพบเห็นสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ เหตุฉุกเฉิน ให้รีบรายงานต่อผู้บริหาร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ที่เกี่ยวข้องทราบ ทันที

**4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน แผนควบคุมสภาวะฉุกเฉิน กรณีเหตุเพลิงไหม้ ( แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย )**

เพื่อให้พนักงานทุกคนรวมถึงทรัพย์สินทั้งหมดในบริษัทฯมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย จึงได้มีการกำหนดแผนหรือมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่

(ก.) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วยแผน หรือมาตรการ ป้องกันอัคคีภัย ต่าง ๆ มี 3 แผน ได้แก่

(1) แผนการอบรม (2) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย (3) แผนการตรวจตรา

(ข.) ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วย แผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสียโดยประกอบด้วยแผนต่าง ๆ 3 แผนคือ (1) แผนการดับเพลิง (2) แผนการอพยพหนีไฟ (3) แผนบรรเทาทุกข์ สำหรับแผนบรรเทาทุกข์จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องขณะเกิดเพลิงไหม้ไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว

(ค.) หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว จะประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้วมี 1- 2 แผน คือ

(1) แผนการบรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากเกิดเหตุเพลิงไหม้จนถึงเพลิงสงบ (2) แผนปฏิรูปฟื้นฟู

**4.1 <u>แผนการอบรมให้ความรู้ พนักงาน เกี่ยวกับเรื่อง อัคคีภัย</u>**

4.1.1 การฝึกอบรมเพื่อฝึกทักษะ และเตรียมความพร้อมในการ เตรียมรับเหตุภาวะฉุกเฉิน เมื่อเกิดเหตุขึ้นจริงจะได้ไม่ ตื่นตระหนกต่อภาวะฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบดำเนินการ จัดการ อบรมความรู้พื้นฐานอัคคีภัย และการดับเพลิงขั้นต้น การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงการรู้จักแหล่งอันตราย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การอพยพหนีไฟ การปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต การเอาตัวรอดจากอันตราย โดยประสานงานให้ทุกกลุ่มงานจัดส่งพนักงานใหม่ที่ยังไม่ได้รับการอบรม (หรือพนักงานเก่าที่ยังไม่ได้เข้าการอบรม หรือเคยอบรมแล้วอบรมทบทวนซ้ำ) ให้ส่งพนักงานในสังกัดเข้าอบรมหลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น อย่างน้อย 40 % ของจำนวนพนักงานแต่ละกลุ่มงานให้ครบทุกกลุ่มงานตามข้อมูลประวัติการอบรมหรือตามขั้นตอนการฝึกอบรมของกลุ่มงานทรัพยากรบุคคล และ





แผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี (OSP-FM-SA-09 ) โดยอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น ภาคทษฎี และการฝึกซ้อมภาคปฏิบัติหัวข้ออบรม-ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้ –การแบ่งประเภทของเพลิง –การป้องกันแหล่งกำเนิดไฟ เครื่องมือดับเพลิง วิธีการดับเพลิงประเภทต่างๆ แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย –การดับเพลิงขั้นต้น –การดับเพลิงขั้นสูง หรือขั้นก้าวหน้า –การใช้อุปกรณ์ ดับเพลิงประเภทต่างๆ -การอพยพหนีไฟ – การปฐมพยาบาล และการช่วยชีวิต และให้มีการประเมินผลการอบรมทุกครั้ง และ มีจัดการอบรมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.1.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ประสานงานร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล / คณะกรรมการความปลอดภัย / หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องแจ้งพนักงานในสังกัดทุกคน รวมผู้รับเหมาที่กลุ่มงานจ้างมาปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกคน เข้าร่วมการฝึกซ้อมการดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ ตามแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี (OSP-FM-SA-09 ) โดยพร้อม เพียงกัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.1.3 แหล่งที่มาของการฝึกซ้อมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ /คู่มือแผนการควบคุมภาวะฉุกแน และกำหนดให้หัวหน้ากลุ่มงานทุกกลุ่มงานเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากกิจกรรมงานที่เกี่ยวข้อง หรือมีแนวโน้มอยู่ในภาวะความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิด เหตุภาวะฉุกเฉิน(ทั้งปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมภัยธรรมชาติการก่อวินาศกรรม) โดยพิจารณาถึงกระบวนการทีมีการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น/หรือการดำเนินการที่มีการลดหรือเพิ่มเติมผลกระทบต่างๆ ข้อบังคับต่างๆ ของภาครัฐ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ข้อกำหนดการประกันภัย ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน สาธารณะชน สื่อสารมวลชน ปัจจัยต่างๆ ที่มีความเสี่ยงการเกิดความไม่ปลอดภัย เพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารไวไฟ รวมถึงภัยธรรมชาติ สาธารณะภัย ภัยพิบัติ โรคระบาดโรคติดต่อ การก่อวินาศกรรม การขนส่งการจรจร กิจกรรมอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และต้องมีการนำมา พิจารณา ปรับปรุง แก้ไข ทบทวนเพิ่มเติมคู่มือแผนฯประจำปีให้ครบถ้วน เพื่อใช้ประกอบข้อมูลการจัดทำเป็นคู่มือ/ขั้นตอนแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน แผนงานลดความเสี่ยง แผนงานการควบคุมความเสี่ยง และแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี และใช้ในการสื่อสาร อบรม พนักงาน ให้ มีความรู้ความเข้าใจ รู้จักแหล่งอันตราย และสร้างความคุ้นเคยให้พนักงานมีความเข้าใจสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัย ใช้ตอบโต้ป้องกันภาวะฉุกเฉินได้ทันท่วงที

4.1.3.1 หัวข้อการจัดทำแผนการฝึกซ้อมแผนการคุมภาวะฉุกเฉินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพจัดทำแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี (OSP-FM-SA-09 ) ฉบับแรกในช่วงไตรมาสแรกของปีปฏิทิน และประสานงานแจ้งให้หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบแผน และดำเนินการอบรม/พนักงานร่วม ฝึกซ้อมแผนการควบคุมสภาวะฉุกเฉิน ตามกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของแต่ละกลุ่มงานตามวันเวลากำหนดตามแผนงานการซ้อมประจำปี และจัดทำรายงาน สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉินตามวันเวลาที่กำหนดส่งรายงานภายใน 30 วัน หลังจากวันเสร็จสิ้นการซ้อมให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเก็บไว้

4.1.3.2 พนักงานใหม่ ต้องได้รับการอบรม/ปฐมนิเทศน์ ระเบียบ/ข้อบังคับในการทำงาน วินัยและโทษทางวินัย จากเจ้าหน้าที่กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล และได้รับการอบรม คู่มือ/ขั้นตอนด้านความปลอดภัย ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการ

ทำงานระดับวิชาชีพ และอบรมขั้นตอนการทำงานในหน้าที่งานที่ก่อนเริ่มปฏิบัติอย่างถูกต้องและปลอดภัยและมีความเข้าใจจนสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยจากหัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัด

4.1.3.3 พนักงานเก่าที่เปลี่ยนงานและมีความเสี่ยง ต่างไปจากเดิมต้องได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยอาชีอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือแหล่งอันตรายและการป้องกันอันตรายจากหัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัดก่อนทำงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

4.1.3.4 ผู้รับเหมาก่อนเข้าเริ่มทำงาน ต้องได้รับการอบรม ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จากหัวหน้ากลุ่มงานควาปลอดภัย หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

**4.1.4 กิจกรรมเพื่อรณรงค์**

4.1.4.1 ทางบริษัทฯ ได้จัดกิจกรรมเพื่อเป็นการส่งเสริมเพิ่มประสิทธิภาพในเชิงการป้องกัน แบบทุกคนมีส่วนร่วม อัน ได้แก่ การส่ง พนักงาน/หัวหน้างานที่สนใจ / คณะกรรมการ ความปลอดภัย ไปดูงาน วันความปลอดภัย งานสัปดาห์ความปลอดภัย ที่จัดภายนอก

4.1.4.2 การดำเนิน กิจกรรม 7 ส, กิจกรรม TPM มีการจัดบอร์ด มีการติดป้ายรณรงค์ หรือ การจัดกิจกรรม สัปดาห์งานด้านความปลอดภัย

4.1.4.3 การจัด อบรม พนักงาน แบบ Walk rally โดยสอดแทรกเนื้อหา กิจกรรม ด้านความปลอดภัย กิจกรรม 5 ส , การจัดการสิ่งแวดล้อม ( ISO 14001) , ระบบ ISO 9001, ISO 22000 ,OHSAS 18001 หรือ กิจกรรมการ ประกวด คำขวัญ ด้านการ ป้องกันอัคคีภัย หรือการลดอันตรายจากการทำงานการทำงานโดยไม่ประมาท กิจกรรมการป้องกันโรคติดต่อ

4.1.4.4 กิจกรรมการโครงการโรงงานสีขาว การป้องกัน และแก้ไข ปัญหา การใช้สารเสพติด ในโรงงาน เป็นต้น

## 4.2 แผนการรณรงค์การป้องกันอัคคีภัย

ทางบริษัทฯ ได้จัดเตรียมเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิง พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงสำรอง ตลอดไม่ต่ำกว่า ¾ ของถังเชื้อเพลิงแต่ละเครื่อง ถังน้ำสูงสำรองดับเพลิง พร้อมระบบท่อทางดับเพลิง ท่อเมน 12 " , 8" , 6" มีระบบเมนวาล์วแบ่งโซน จำนวน 11 ตัว (No.1-11 ตามแผนผังท่อเมนและวาล์ท่อเมนระบบดับเพลิง ) โดยเมนวาล์ว จะถูกล๊อคและกำหนดวาล์วให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตำแหน่งวาล์เปิดทำงานตามปกติ ยกเว้น สำหรับใช้กรณี จำเป็นต้องซ่อมบำรุงท่อทาง ก่อนปิดวาล์ว ต้องแจ้งผู้ดูแลเพื่อขออนุญาต ผู้จัดการ โรงงาน /ผู้ที่ได้รับมอบหมายเพื่อทำการปลอดล๊อคเมนวาล์วจึงจะทำการปิดตำแหน่งวาล์วไม่ให้น้ำไหลผ่านได้ โดยสามารถแยกปิดเมนวาล์วแยกแต่ละโซนสำหรับการซ่อมท่อบางจุดได้ โดยไม่ต้อง ปิดเมนวาล์วระบบทั้งหมด และเมื่อดำเนินการซ่อมระบบท่อทางเสร็จให้แจ้งผู้รับผิดชอบดูแล เพื่อล๊อคเมนวาล์วให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตามปกติ โดยเร็ว ท่อย่อย 6", 4" ,3" , 2 ½" เชื่อมต่อทั่วถึงทุกอาคาร และทุกอาคารที่มีแอลกอฮอล์ / น้ำสุรา จะมีระบบน้ำดับเพลิงหัวสเปรย์อัตโนมัติ (Sprinkler) ภายในอาคาร และมีถังดับเพลิงผงเคมีติดตั้งในจุดที่สามารถเข้าถึงเป็นจุด ๆ ส่วนรอบนอกอาคาร จะมีหัวจ่ายน้ำ พร้อมข้อต่อสวมเร็ว ตู้ดับเพลิง จะมีอุปกรณ์ ดับเพลิง ได้แก่ สายดับเพลิง หัวฉีด ขวานผจญเพลิง และ / หรือ ถังดับเพลิงผงเคมี, ติดตั้งในจุด ที่สามารถใช้งาน/อยู่ในรัศมีใช้งานได้เพียงพอ เมื่อเกิดเหตุ





4.2.1 ภายในอาคารสำนักงาน หรืออาคารทั่วไป จะมีถังดับเพลิง หรือตัวดักจับควัน ในห้อง(Smoke detector ) / ตัวจับความร้อนในห้อง (Heat detector ) เพื่อส่งสัญญาณให้ระบบสัญญานแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ทำงานอัตโนมัติ และมีสวิทช์สำหรับกด/ดึงให้ระบบสัญญานแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ทำงานโยตรง ไฟฉุกเฉิน ( Emergency light) และป้ายทางหนีไฟ ( Fire Exit) ที่มีแสงสว่างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และจะมีสายฉีดน้ำดับเพลิงในอาคาร หรือบริเวณใกล้ ๆอาคารหรือหน้าทางเข้าอาคาร

4.2.2 พื้นที่ส่วนกลาง / ภายนอกอาคาร จะมีการจัดเตรียม รถยนต์ดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ฉีดน้ำยาโฟม เติมน้ำมันเชื้อเพลิงสำรองไว้เกินกว่า60% สายดับเพลิง สายสูบน้ำดับเพลิง หัวฉีด หัวแยกสาย 2 x 2 ½ " x 2 ½ " ท่อหัวจ่ายน้ำดับเพลิง /หัวรับน้ำดับเพลิง 4 x 2 ½" x 2 ½" , ตู้เก็บอุกรณ์ดับเพลิงสนามที่ ติดตั้งริมถนน/ของพื้นที่ส่วนกลาง ภายในโรงงาน

4.2.3 จัดเตรียม น้ำยาโฟม AFFF 3% สำหรับใช้ดับไฟที่เกิดจากแอลกอฮอล์ มีชุดกันความร้อนสำหรับใส่ผจญเพลิงรวมหน้ากากป้องกันแก๊สพิษ พร้อมถังอากาศช่วยหายใจ ในพื้นที่ดับเพลิง รวมถึงผู้รับผิดชอบติดต่อประสานงาน ทีมดับเพลิงช่วงวัน - เวลาทำงานปกติ และทีมดับเพลิงในช่วงนอกเหนือวันทำงาน-วันหยุงาน

4.2.4 การตรวจสอบ เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ดับเพลิง , ระบบดับเพลิง ภายในอาคาร ระบบดับเพลิงภายนอกอาคาร กำหนดผู้รับผิดชอบโดยหัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของพื้นที่ / ผู้ที่ได้รับมอบหมายที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์ดับเพลิง ระบบดับเพลิง ( ข้อ 4.2.4.1 – 4.2.4.8 ) ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ดังนี้

4.2.4.1 เครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิง ( Fire Pump) ตรวจเช็คและดูแลบำรุงรักษาโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานปรับสภาพน้ำหรือเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายดูแลเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิง ( Fire pump) ควบคุมประจำตลอดเวลากรณีเครื่องยนต์ดับเพลิงสตาร์ทอัตโนมัติโดยใช้แบบฟอร์มรายงานการตรวจสอบเครื่องยนต์ดับเพลิง/ดับเพลิงเคลื่อนที่และรถยนต์ดับเพลิง (OSP-FM--SA-05)

4.2.4.2 , รถยนต์ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หรือพนักงาน/าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายตรวจเช็คและดูแลบำรุงรักษาโดยใช้ แบบฟอร์ม รายงานการตรวจสอบเครื่องยนต์ดับเพลิง/ดับเพลิงเคลื่อนที่ และรถยนต์ดับเพลิง (OSP-FM-SA-05)

4.2.4.3 ถังดับเพลิงเคมี ตรวจเช็คและดูแลบำรุงรักษา โดยหัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของพื้นที่ โดยใช้แบบฟอร์ม บันทึกผลการ ตรวจถังดับเพลิง (OSP-FM-SA-06)

4.2.4.4 ระบบน้ำดับเพลิงหัว Spray หรือระบบหัว Sprinkler ตัวดักจับควัน (Smoke detector ) ตัวจับความ ร้อนในอาคาร (Heat detector ) ระบบสัญญาณเตือนเหตุไฟไหม้, สวิทช์สัญญาณ สัญญาณเสียงกริ่ง เมนวาวล์ สัญญาณไซเรน ตรวจเช็คและดูแล โดยหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ /เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ /ผู้ที่ได้รับมอบหมายโดยใช้แบบฟอร์มรายงานตรวจเช็คและทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิงแบบน้ำ SPRAY และสัญญาณดับเพลิง (OSP-FM--SA-04)

4.2.4.5 ตู้ดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงในตู้ ได้แก่ วาล์ว ข้อต่อสวมเร็ว สายดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ขวานผจญเพลิง / หรือถังดับเพลิงในตู้ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง สายดับเพลิงภายในอาคาร และสายดับเพลิง ประแจรูปตัว F ขันเปิด-ปิดวาล์วรอบอาคารที่หน่วยงานตั้งอยู่ ตรวจสอบ/ดูแลบำรุงรักษา

รับผิดชอบโดยหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ /ผู้ที่ได้รับมอบหมายที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์ โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกการตรวจเช็คตู้ดับเพลิง (OSP-FM-SA-02)

4.2.4.6 ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาโดยหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ / ผู้ที่ได้รับมอบหมายประสานงานกับช่างไฟฟ้าโดยใช้ แบบฟอร์มสรุปผลการตรวจเช็คไฟฉุกเฉินประจำเดือน

4.2.4.7 ระบบการระบายอากาศหัวหน้ากลุ่มงานที่มีการใช้งาน /ผู้รับผิดชอบงาน ตรวจสอบความพร้อมใช้งาน การบำรุงรักษา ของพัดลมระบายอากาศที่ติดตั้งในอาคารผลิต / อาคารที่มีแหล่งความร้อน อาคารเก็บสารเคมี / ห้องวิเคราะห์ ห้องเตรียมสารเคมี โดยบันทึกการ ใช้แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบการระบายอากาศ (OSP- FM--SA-25) ตรวจประจำทุกเดือน กรณีสภาพไม่พร้อมใช้งานและต้องแจ้งดำเนินการแก้ไข ทันทีเมื่อพบว่าพัดลม ระบายอากาศ ชำรุดโดยเฉพาะอาคารที่มีพนักงานทำงานเกี่ยวกับสารเคมี อันตรายฟุ้งกระจาย /พื้นที่อาคารที่มีแหล่งความร้อน แผ่กระจาย และในพื้นที่มีสารไวไฟ พัดลมระบายอากาศที่ใช้ต้องเป็นแบบระบบป้องกันกันการระเบิด และมาตรการตรวจสอบป้องกันเหตุเพลิงไหม้จากความร้อนของพัดลมที่ใช้งาน

4.2.4.8 การตรวจสอบ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในภาพรวม โดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงาน จะดำเนินการตรวจตราตามแผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (OSP- FM-SA-03) และประสานงานกับ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ เพื่อร่วมกัน เข้าตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงาน /สถานที่ทำงาน ของทุกกลุ่มงาน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยภาพรวมตั้งแต่ ความปลอดภัยด้านการใช้เครื่องจักร ด้านการปฏิบัติของพนักงานมี การใช้งาน/การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ด้านสภาพแวดล้อม อุปกรณ์การเตรียมความพร้อมเหตุฉุกเฉิน โดยรวม ถึง มาตรการป้องกัน/อัคคีภัยเบื้องต้น ของหน่วยงาน ที่ต้องดำเนินการ ตรวจสอบทุกเดือน ได้แก่ การทบทวนตรวจเช็คถังดับเพลิงของหน่วยงานประจำเดือน สัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตัวจับควัน (Smoke detector ) / ตัวจับความร้อน (Heat detector ) ระบบ สัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้, สวิทช์กดสัญญาณแจ้งเหตุ หัวฉีดน้ำ วาล์ว หัวSprayอัตโนมัติ (หัว Sprinkler) ของพื้นที่แต่ละหน่วยงาน / หรือ ป้ายสัญญลักษณ์ ทางหนีไฟ ป้ายสัญญลักษณ์ เตือนอันตราย ป้ายแสดงที่เก็บ วัตถุไวไฟ สารเคมีอันตราย / สารไวไฟ ป้านเตือน ห้ามสูบบุหรี่ ป้ายแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิง ป้ายจุดติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตรวจพื้นที่ โดยคณะกรรมการความปลอดภัย / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานจะดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ของแต่ละพื้นที่ทำงาน เดือนละ1 ครั้ง โดยใช้แบบตรวจสอบความปลอดภัย (OSP-FM--SA-22) หรือการจัดทำเก็บข้อมูล ในรูปแบบระบบอีเล็คทรอนิค โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกผลการตรวจสอบความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (OSP-EFM-SA-01)

4.2.4.9 กรณีคณะกรรมการความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน /หัวหน้ากลุ่มงานช่าง – ช่างไฟฟ้ามีแผนการตรวจและสอบ อุปกรณ์ ระบบ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะต้องดำเนินการแจ้ง





ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้เกี่ยวข้อง ทราบล่วงหน้า ก่อนที่จะทำการทดสอบ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงานทุกกลุ่มงาน ในโรงงานทุกคนรับทราบ อันได้แก่ การทดสอบ ตัวจับ ควัน ( Smoke detector ) / ตัวจับความร้อน (Heat detector ) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้, สวิทช์ กดสัญญาณ แจ้งเหตุ หัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (หัว Sprinkler) รวมสัญญาณแจ้งประกาศภาวะฉุกเฉินแจ้งให้อพยพพนักงาน

4..2.4.10 **การควบคุม การเข้าปฏิบัติงาน ในเขตพื้นที่มีวัตถุไวไฟ**

4.2.4.10.1 หัวหน้ากลุ่มงาน / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ ต้องควบคุมดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานในสังกัด ต่าง ๆ รวมถึงพื้นที่ดูแลรับผิดชอบก่อนที่จะให้เข้าปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงอันตรายในสถานที่ไวไฟ กรณีหน่วยงานจ้างให้ผู้รับเหมา / บุคคลภายนอกทำงานแทน ต้องขออนุญาต ต้องจัดทำใบขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานใน พื้นที่และการอบรมก่อนปฏิบัติงาน(OSP-FM-SA-12) และกรณีต้องทำงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายได้แก่การทำงานพื้นที่มีวัตถุไวไฟ พื้นที่มี ฝุ่น แป้งพื้นที่ มีวัตถุไวไฟมีความเสี่ยงต่อการ เกิดอัคคีภัยได้ง่าย งานที่ทำให้เกิดความร้อน หรือมีประกายไฟ ( Hot work) ต้องจัดทำ ใบขออนุญาตปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/งานในพื้นที่ไวไฟ (Hot Work Permit) (OSP-FM-SA-13) ก่อนเข้าทำงาน และต้องได้รับตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และต้องได้รับอนุญาตจากผู้บริหารโรงงาน /ผู้ที่ได้รับมอบหมายก่อนทุกครั้งที่จะปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดความ ร้อนหรือมีประกายไฟ ในเขตพื้นที่ควบคุม / พื้นที่วัตถุไวไฟ และปฏิบัติอย่าง ปลอดภัย ตามเอกสารสนับสนุน คู่มือความ ปลอดภัยในการทำงาน (RB-SD-SA-01)

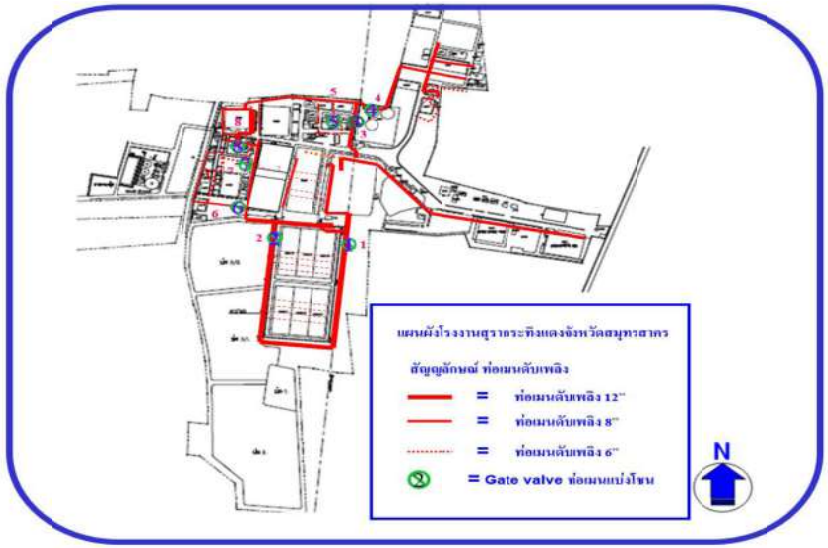
**4.2.4.11 การควบคุมป้องกันการปิดวาล์ว ท่อเมนระบบน้ำดับเพลิง .**

4.2.4.11.1 การซ่อมท่อเมนระบบน้ำดับเพลิงทางโรงงาน มีการติดตั้งวาล์ว ท่อเมนระบบน้ำดับเพลิง วาล์ว ( Main line piping Fire pump system )ในกรณีถ้าต้องการ ซ่อมท่อน้ำระบบดับเพลิง สามารถปิดเมนวาล์วเฉพาะโซน วาล์วเมนหลัก No 1-21 (มีการคล้องโซ่ ล๊อคกุญแจเพื่อห้ามปิดที่ตัวเมนวาล์วหลัก) และบริเวณแต่ละอาคารจะมีท่อและเมนวาล์วท่อเมนน้ำดับเพลิงคุมเฉพาะแยกโซนภายในของแต่ละอาคารทั้งนี้เมื่อต้องการซ่อมแซมระบบท่อน้ำไม่จำเป็นต้องปิดวาล์วระบบน้ำดับเพลิงทั้งหมด เลือกปิดเฉพาะจุดที่จำเป็นเท่านั้น เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะได้มีน้ำดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ ซึ่งตำแหน่ง วาล์วเมน ท่อระบบน้ำดับเพลิง ตั้งแต่ เครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิง /ถังเก็บน้ำสูง ไลน์ท่อน้ำส่งไปรอบทุกพื้นที่ และมีเมนวาล์ว ท่อแยกเข้าแต่ละอาคาร โดยวาล์วของท่อน้ำดับเพลิง เมนหลัก จาก วาล์ว No. 1 - 21 ตามปกติ วาล์วเมนจะอยู่ ในตำแหน่ง วาล์วเปิด ให้มีน้ำใช้ตลอดเวลา (Gate Valve ชนิด OS & Y กรณีถ้าวาล์วเปิดใช้งานก้านวาล์จะโผล่ให้เห็นอย่างชัดเจน กรณีถ้าวาล์วถูกปิดการใช้

งานก้านวาล์วจะจมมณฑ์อไม่โผล่ให้มองเห็นได้ชัดเจน)

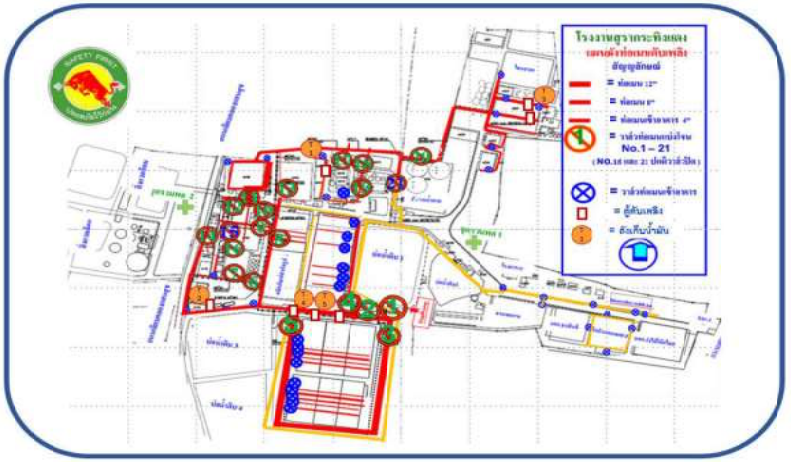
4.2.4.11.2.2 กรณีกลุ่มงานอื่นๆ /หรือกลุ่มงานช่างต้องการใช้น้ำดับเพลิงเพื่อกิจกรรมอื่น หรือต้องการปิดวาล์วเมน เพื่อซ่อมแซมแก้ไขระบบท่อน้ำดับเพลิงทุกครั้งต้องแจ้ง/ขออนุญาตต่อหัวหน้ากลุ่มงานปรับสภาพน้ำเพื่อดำเนินการควบคุมแรงดันน้ำหรือปลดกุญแจล็อควาล์วท่อเมนให้ และเมื่อดำเนินการซ่อมแล้วเสร็จให้แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานปรับสภาพน้ำทราบทันที เพื่อทราบและดำเนินการเปิด/ล็อควาล์วให้อยู่ตำแหน่งวาล์วเปิดให้มีน้ำในระบบท่อน้ำดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

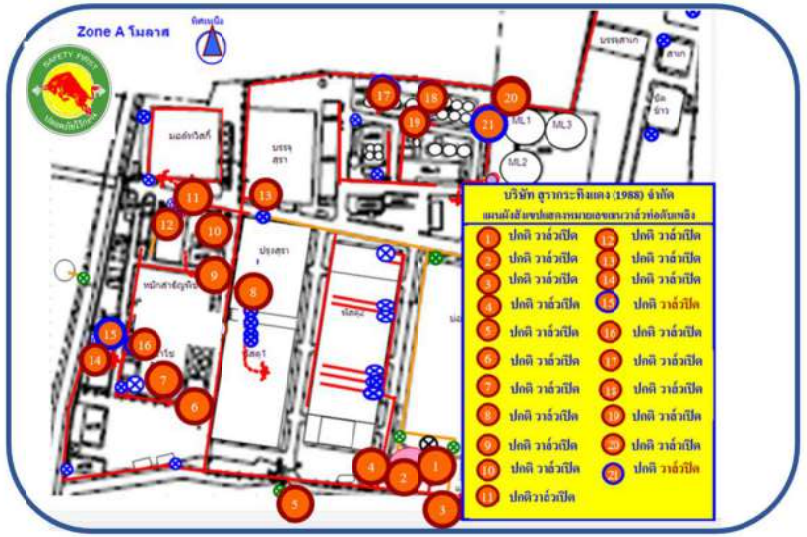
**ผัง แสดง ท่อเมน วาล์ว ท่อเมน ระบบน้ำดับเพลิง** ( Main line piping Fire pump system )

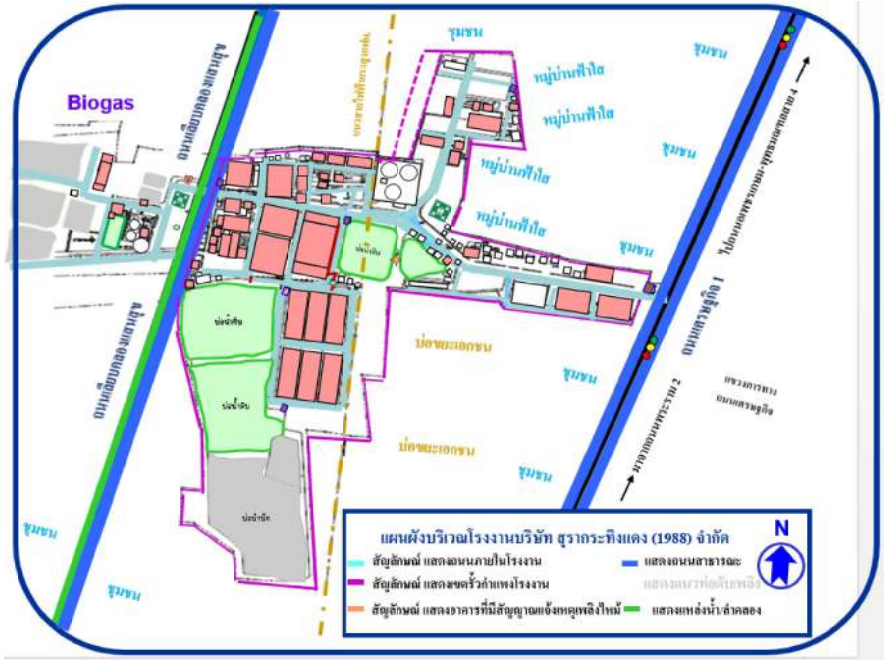







Biogas
ชุมชน
หมู่บ้านฟ้าใส
บ่อพักน้ำดิบ
บ่อพักน้ำบ่อ
บ่อพักน้ำดิบ
บ่อหมักกากตะกอนน้ำเสีย

4.3.1 ทุกลุ่มงานหัวหน้างานต้นสังกัดเจ้าของพื้นที่ ต้องกำหนดตัวบุคคลและพื้นที่งาน ที่รับผิดชอบในการตรวจตราอย่างชัดเจน พร้อมมอบหมาย/กำหนดบุคคลที่จะทำหน้าที่ตรวจตราแทนได้ด้วย

4.3.2 กำหนดเรื่อง/หัวข้อที่ต้องการตรวจหรือ เน้นความปลอดภัยให้ครอบคลุมของในแต่ละพื้นที่เป็นการเฉพาะโดยจัดทำเป็นแบบรายงานผลการตรวจที่สะดวกต่อการรายงาน ตัวอย่างเช่น เน้นการตัดระบบพลังงาน/ความร้อนหรือปิดเมนวงจรไฟฟ้า ภายในอาคาร ช่วง วันหยุดติดต่อกัน การกำหนดผู้เฝ้าระวังตรวจตรารายงาน Hot Work หลังเลิกงาน เป็นต้น

4.3.3 กำหนดระยะเวลาที่ตรวจและส่งแบบรายงาน

4.3.4 กำหนดบุคคลตรวจสอบแบบรายงาน แล้วสรุปข้อบกพร่องให้ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนงานต้นสังกัดทราบเพื่อพิจารณาสั่งการปรับปรุงแก้ไข แล้วสรุป รายงานผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิงทราบทุกครั้ง

4.3.5 ควรให้มีการตรวจตราทุกกะ :ซึ่งจะอาจกำหนดเป็นการตรวจตราก่อนเริ่มทำงาน หรือตรวจตราหลังเลิกงาน/ก่อนกลับบ้าน/หรืองานการหยุดงานต่อเนื่องตามลักษณะพื้นที่และงานที่มีความความเสี่ยง / มีโอกาสในการเกิดเหตุเพลิงไหม้

## 4.3 แผนการระงับเหตุเพลิงไหม้ (แผนการดับเพลิงขั้นต้น)

4.4.1 การกำหนดตัวบุคคล และหน้าที่เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น "ติดบอร์ดพื้นที่หน้างาน"

4.4.1.1 กรณีเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น หัวหน้างานที่เกิดเหตุ ให้แบ่งชุดทำงานไว้เป็น 2 กลุ่ม

4.4.1.1.1 กลุ่มที่ 1 พนักงานควบคุมเครื่องจักร / หรือทำงานอื่นที่ค้างไว้ต่อไป

4.4.1.1.2 กลุ่มที่ 2 พนักงานผจญเพลิงเข้าดับไฟขั้นต้นทันที

4.4.1.2 หลักการกำหนดตัวบุคคล ตามพื้นที่ ที่มีจำนวนบุคคลากรทำงานหลากหลาย และมีกิจกรรม/การปฏิบัติงาน มี ความเสี่ยงของ โอกาส การเกิดอัคคีภัย

4.4.1.2.1 กลุ่มงานหมักส่าสุราโมลาส

4.4.1.2.2 กลุ่มงานกลั่นสุราโมลาส

4.4.1.2.3 กลุ่มงานกลั่น Super Allospas

4.4.1.2.4 กลุ่มงานหมักส่า HTM / กลุ่มงานกลั่นสุรา HTM

4.4.1.2.5 กลุ่มงานผลิต Malt Whisky

4.4.1.2.3 กลุ่มงานปรุงสุรา

4.4.1.2.4 กลุ่มงานเก็บบ่มสุรา

4.4.1.2.5 กลุ่มงานบรรจุสุรา / กลุ่มงานเครื่องจักรบรรจุ

4.4.1.2.6 กลุ่มงานวิเคราะห์

4.4.1.2.7 กลุ่มงานต้นกำลัง&เครื่องทำความเย็น

4.4.1.2.8 กลุ่มงานช่าง(ซ่อมบำรุง/ไฟฟ้า)

4.4.1.2.9 กลุ่มงานปรับสภาพน้ำ

4.4.1.2.10 กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม







4.4.1.2.11 กลุ่มพัสดุและผลิตภัณฑ์

4.4.1.2.12 กลุ่มงานธุรการ

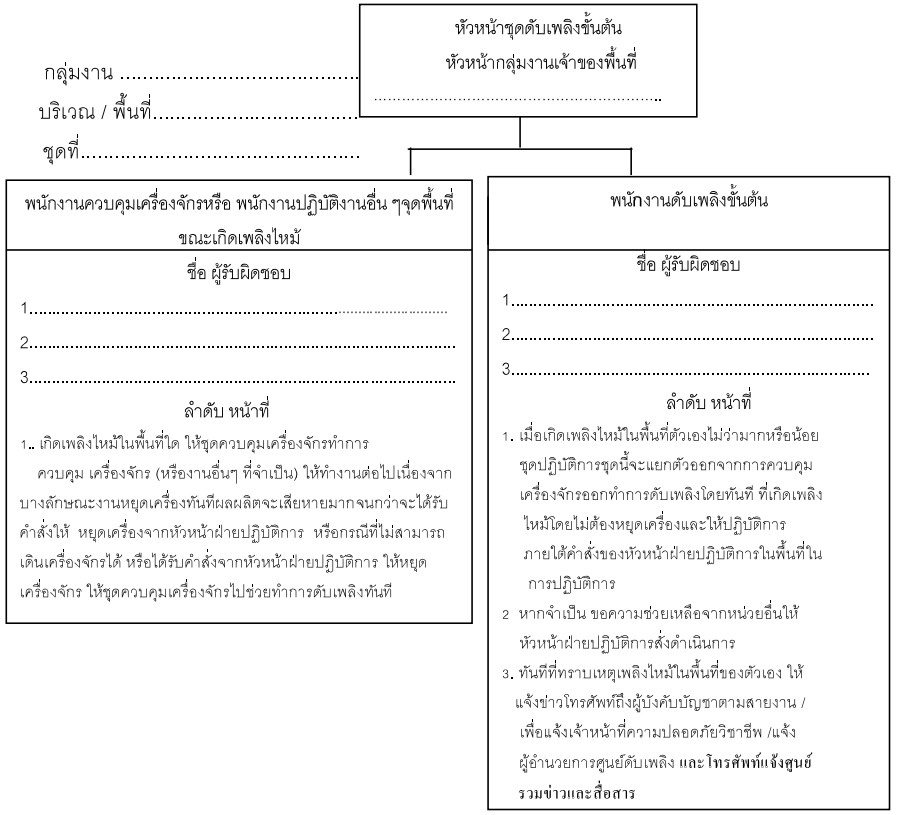
4.4.1.2.13 กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล&งานความปลอดภัยฯ

4.4.1.2.14 กลุ่มงานบัญชี

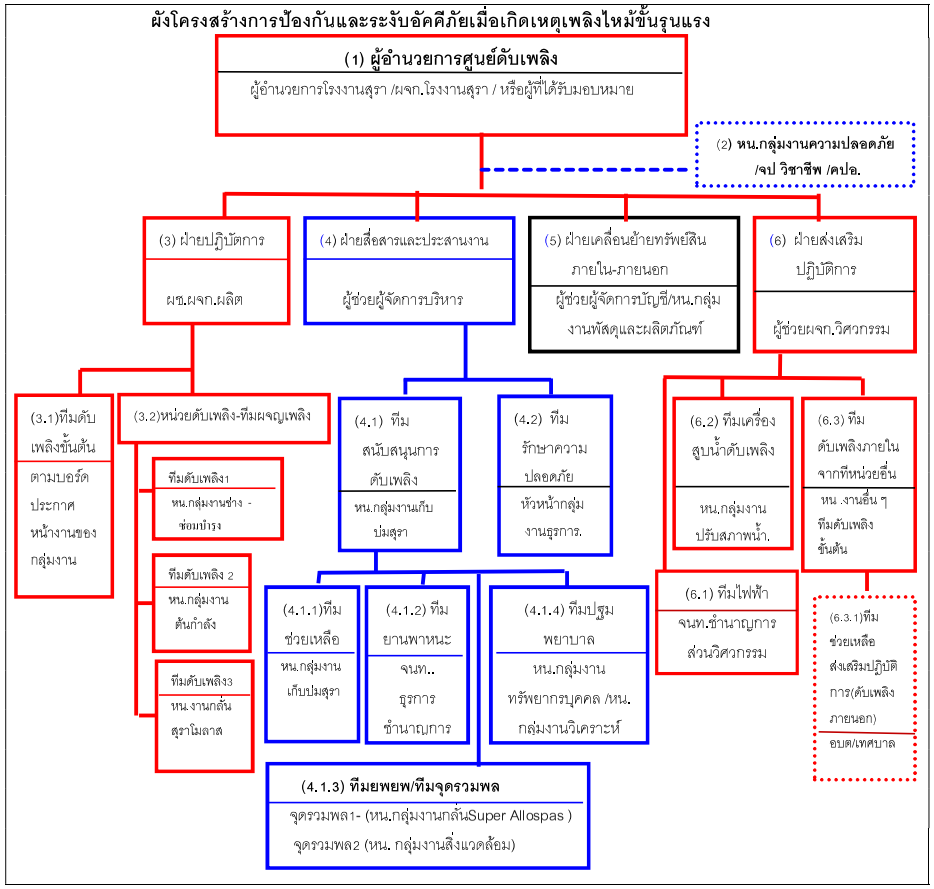
4.4.1.2.15 กลุ่มงานประกันคุณภาพ

4.4.1.2.16 กลุ่มงานคลังสินค้า/TBL

**ผังแสดงการกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่สำหรับการดับเพลิงไหม้ ขั้นต้น**



## 4.4. ผังแสดงโครงสร้างการป้องกัน และระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง




หมายเหตุ ( 1 ) การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเต็มรูปแบบโครงสร้างนี้จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

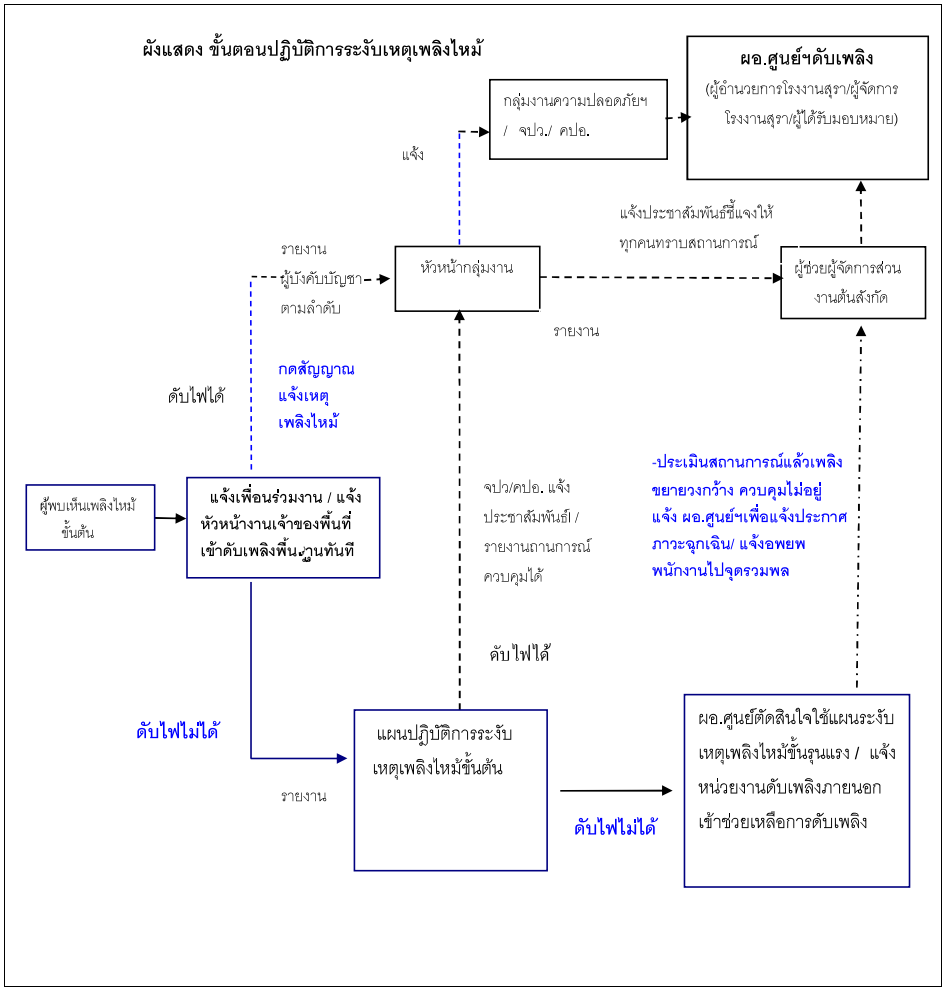
(2) การเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่าง ๆ เพียงเล็กน้อย ให้หัวหน้ากลุ่มงานในพื้นที่ดำเนินการสั่งการดับเพลิงตามแผนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น และโทรศัพท์แจ้งฝ่ายสื่อสาร-ประสานงานและแจ้งผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง / แจ้งผู้บังคับบัญชา /แจ้งทีมฉุกเฉินผู้เกี่ยวข้อง/ กลุ่มงานความปลอดภัย / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ/ คณะกรรมการความปลอดภัยฯ.ทราบเหตุเพื่อประจำหน้าที่ฯ







### 4.4.1 ผังแสดงขั้นตอนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้



**บริษัท สุราทระทิงแดง (1988) จำกัด**

**หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ควรทราบ**

| ลำดับ | หมายเลขโทรศัพท์ | หมายเลขโทร |
|---|---|---|
| 1 | แจ้งเหตุเพลิงไหม้ | 199 |
| 2 | เหตุด่วนเหตุร้าย | 191 |
| 3 | ศูนย์กู้ชีพนเรนทร | 1669 |
| 4 | สายด่วน สาธารณะภัย | 1784 |
| 5 | สถานีดับเพลิงเทศบาลนครสมุทรสาคร | 034 411 313 , 08-886-10889 |
| 6 | สถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน | 034 471 599 , 034 471 579 |
| 7 | สถานีดับเพลิงเทศบาลนครอ้อมน้อย | 02-420-2117 , 02-420-2345 |
| 8 | งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลต.นาดี | 034 466 146 |
| 9 | สนง.บรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสมุทรสาคร | 034 424 983 - 4 |
| 10 | สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองสมุทรสาคร | 034 411 002 |
| 11 | ศูนย์อาสาป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน | 034 472 088 |
| 12 | กรมควบคุมมลพิษ | 1650 , 02-298-2000 |
| 13 | โรงพยาบาลมหาชัย 1 | 034 424 900 - 4 |
| 14 | โรงพยาบาลมหาชัย 2 | 02-431-0054 , 02-117-4999 |
| 15 | โรงพยาบาลมหาชัย 3 | 034 429 111 |
| 16 | โรงพยาบาลวิชัยเวช 5 | 034 826 709 - 29 |
| 17 | โรงพยาบาลสมุทรสาคร | 034 429 333 |
| 18 | โรงพยาบาลกระทุ่มแบน | 034 844 430 |
| 19 | ตำรวจทางหลวง | 1193 |
| 20 | จส 100 | 1137 |
| 21 | ช่างซ่อมอาสา -รถเสียกลางทาง | 1644 |
| 22 | ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสมุทรสาคร | 1129 ,034- 425-5845 |
| 23 | แท็กซี่สาธารณะ | 1545 ,1661 |
| 24 | สายด่วน แจ้งยาเสพติด | 02 350 4040 |
| 25 | คุณวสันต์ เนียมมณี (ผู้ประสานงานเทศบาลตำบลนาดี) | 081-848-5299 |
| 26 | คุณสมบัติ นุชจีด สมาชิกอบต.คลองมะเดื่อ | 088-863-2660 |
| เบอร์โทรหัวหน้างานติดไว้ที่บอร์ดส่วนกลางจุดสแกนนิ้วและป้อมรปภ.และที่หน่วยงานที่เข้าทะ | | |
| Update ข้อมูล ณ. วันที่ 3 มกราคม 2562 | | |







### 4.4.2 หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงาน ตามผังโครงสร้างการป้องกันและระงับอัคคีภัย

| ผู้ปฏิบัติงาน | หน้าที่รับผิดชอบ |
|---|---|
| (1)ผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง/ ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมสภาะฉุกเฉิน | 1.ทุกครั้งที่เกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขั้นรุนแรง /รับทราบสถานการณ์ / ตัดสินใจสั่งการ/มอบหมายผู้รับผิดชอบในการควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินปฏิบัติหน้าที่แทนผอ.ศูนย์ดับเพลิง ติดต่อทางโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ฯลฯ<br>2.ตัดสินใจ ใช้แผนระดับ2 ประกาศภาวะฉุกเฉิน แจ้งอพยพพนักงาน<br>3.ตัดสินใจใช้แผนระดับ 3- ขอความช่วยเหลือจากภายนอก<br>4 ให้สัมภาษณ์นักข่าว ให้ข่าวสารบุคคลภายนอก /แจ้งทางราชการ<br>5.ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แจ้งพนักงานกลับทำงานสู่ภาวะปกติ |
| (2)กลุ่มงานความปลอดภัยอาชีวอนามัย | .1.ทุกครั้งที่เกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขั้นรุนแรง<br>2 คอยช่วยเหลือติดต่อประสานงานระหว่างผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง /ฝ่ายปฏิบัติการ / ฝ่ายสื่อสาร / ฝ่ายเคลื่อนย้าย / ฝ่ายส่งเสริม และทีมผู้เกี่ยวข้อง ติดต่อทางโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ฯลฯ<br>3..คอยประสานงานจากผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิงในการติดต่อฝ่ายสื่อสาร<br>4.ประเมินสถานการณ์รายงานผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง ในกรณีจำเป็นที่ผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิงมอบหมาย/รายงานเหตุต่อ ผอ.ศูนย์ฯ<br>5.เก็บ บันทึกรวบรวมข้อมูล หลักฐาน กระดานบันทึกเหตุฉุกเฉินเวลาเกิดเหตุ /เวลาที่แจ้งผอ.ศูนย์ / เวลาที่ผอ.ศูนย์ สั่งการ<br>6.แจ้งหน่วยงานราชการตามที่ได้รับคำสั่ง |
| (3)ฝ่ายปฏิบัติการ | 1. . ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ลูกทีมทุกฝ่ายทุกทีมปฏิบัติตามหน้าที่ตามที่กำหนดไว้โดยทั่วถึง และรายงานแจ้งต่อผอ.ศูนย์ดับเพลิงทราบ<br>.1 หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้ยึดถือปฏิบัติดังนี้<br>1.1 หัวหน้ากลุ่มงานต้องกำหนดตัวบุคคลในการเตรียมความพร้อมตอบสนองเหตุภาวะฉุกเฉินไว้หน้างานตลอดที่มีการทำงาน กรณีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการให้แยกชุด |

| | |
|---|---|
| | ปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด คือ<br>1.1.1-ทีมควบคุมเครื่องจักรและ<br>1.1.2 –ทีมดับเพลิงในพื้นที่ดับไฟขั้นต้น และกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ดำเนินการตามข้อ1.1.2 -2<br>2 สั่งการหัวหน้าทีมดับเพลิง1-3ให้พร้อมเข้าพื้นที่เข้าร่วมดับเพลิงทันที |
| (3.1) **ทีมดับเพลิงในพื้นที่ –ดับเพลิงขั้นต้น** | 1เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ให้หัวหน้ากลุ่มงานดำเนินการจัดเตรียม/แยกชุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด คือ<br>1.1.1-ทีมควบคุมเครื่องจักร<br>1.1.2 –ทีมดับเพลิงในพื้นที่เข้าดับไฟขั้นต้นโดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงหน้างาน<br>1.1.3 ตะโกนร้องขอความช่วยเหลือให้เพื่อนทราบช่วยดับเพลิง<br>1.1.3.1 กรณีดับไม่ได้/ไฟไม่ดับให้แจ้งหัวหน้างาน/รายงานผลต่อไป |
| (3.2 ) **หน่วยดับเพลิง-ทีมผจญเพลิง ทีม1-3** | 1.พันทีที่ได้รับทราบเหตุเพลิงไหม้ หัวหน้าทีมดับเพลิง1-3 สั่งการลูกทีมดับเพลิง-ทีมผจญเพลิงที่สามารถรวมตัวกันได้พร้อมและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย/ขึ้นรถดับเพลิงเข้าร่วมกับทีมดับเพลิงในพื้นที่ทันทีโดยใช้สายดับเพลิงอุปกรณ์จากรถดับเพลิง.<br><br>2. ทันที เมื่อได้ยิน/ได้รับแจ้งเหตุ ทีมดับเพลิงทีมที่รวมตัวได้พร้อมก่อนรีบขึ้นรถดับเพลิง/พร้อมรายงานตัวต่อหัวหน้าหน่วยดับเพลิง/หรือหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ เพื่อเข้าจุดเกิดเหตุทันทีโดยสังเกตุเข้าทิศทางเหนือลม ประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการเข้าดับเพลิงตามแผน และรายงานต่อหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ/แจ้งผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิงทราบสถานการณ์เป็นระยะ และให้รับคำสั่งจากหัวหน้าหน่วยดับเพลิงในการสั่งการระงับหรือรายงานสถานกาณ์หน้างาน<br><br>2.1 กรณีดับไม่ได้หัวหน้าหน่วยดับเพลิงประเมินสถานการณ์แจ้งขอความช่วยเหลือผ่านหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ /ผอ.ศูนย์ ต่อไป |
| (4) **ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน** | 1. ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์วิทยุสื่อสาร ทีมผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่ายและทีมลูกข่าย โดยทั่วถึง และรายงานแจ้งต่อผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง<br><br>2 และประสานงานแจ้งทีมรักษาความปลอดภัย/แจ้งทีมสนับสนุนการดับเพลิงเพื่อแจ้งทีมงานลูกข่ายตนเองทราบและเตรียมพร้อมไปที่จุด |





| | |
|---|---|
| | นัดหมายและ คอยประสานงานกับทีมฝ่ายปฏิบัติการ/ผอ.ศูนย์ฯ และผู้เกี่ยวข้อง/.ประสานงาน/รับคำสั่งจากผอ.ศูนย์ดับเพลิง และแจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป |
| **(4.1) หน่วยสนับสนุนการดับเพลิง** | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และแจ้งทีมลูกข่ายได้แก่ ทีมช่วยเหลือ/ทีมยานพาหนะ/ทีมอพยพ/จุดรวมพล/ทีมปฐมพยาบาลทราบและรายงานต่อหัวหน้าฝ่ายสื่อสารและประสานงาน/ผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง พร้อมไปที่จุดนัดหมายและคอยประสานงานกับฝ่ายปฏิบัติการ/ทีมผจญเพลิงและผู้เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมพร้อมระงับเหตุ |
| **(4.1.1) ทีมช่วยเหลือ** | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และรายงานตัวแจ้งหัวหน้าทีมสนับสนุนการดับเพลิง/ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน/ผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง นำอุปกรณ์จำเป็นที่ใช้งานไปที่จุดนัดหมายและ คอยประสานงานกับหัวหน้าทีมอพยพ-จุดรวมพล ทีมยานพาหนะ ทีมปฐมพยาบาล ทีมรักษาความปลอดภัย และผู้เกี่ยวข้อง |
| **(4.1.2) ทีมยานพาหนะ** | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทีมรถดับเพลิง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และรายงานตัวแจ้งหัวหน้าทีมสนับสนุนการดับเพลิง/ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน/ผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง นำรถยนต์/อุปกรณ์/โฟมที่ใช้งานไปที่จุดนัดหมายและ คอยประสานงานกับหัวหน้าทีมช่วยเหลือ ทีมอพยพ-จุดรวมพล ทีมปฐมพยาบาล ทีมรักษาความปลอดภัย และผู้เกี่ยวข้อง |
| **(4.1.3) ทีมอพยพ/จุดรวมพล** | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และรายงานตัวแจ้งหัวหน้าทีมสนับสนุนการดับเพลิง/ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน/ผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง นำอุปกรณ์/บอร์ดปากกา/อุปกรณ์สื่อสารที่ใช้งานไปที่จุดนัดหมายและ คอยประสานงานกับหัวหน้าทีมช่วยเหลือ ทีมยานพาหนะ ทีมปฐมพยาบาล ทีมรักษาความปลอดภัย และผู้เกี่ยวข้อง |
| **(4.1.4) ทีมปฐมพยาบาล** | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าว |

| | |
|---|---|
| | โทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และรายงานตัวแจ้งหัวหน้าทีมสนับสนุนการดับเพลิง/ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน/ผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง นำอุปกรณ์ปฐมพยาบาลที่ใช้งานไปที่จุดนัดหมายและ คอยประสานงานกับหัวหน้าทีมช่วยเหลือ ทีมอพยพ/จดรวมพล ทีมยานพาหนะ ทีมรักษาความปลอดภัย และผู้เกี่ยวข้อง |
| (4.2) ทีมรักษาความปลอดภัย | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และแจ้งทีมลูกข่ายรักษาความปลอดภัยเตรียมพร้อมในการรักษาความปลอดภัยจปิดกั้นพื้นที่บุคคลภายนอกห้ามเข้า /จัดพื้นที่การจราจร /จัดพื้นที่รับรองรองรับนักข่าว / รอรับคำสั่งและรายงานต่อหัวหน้าฝ่ายสื่อสารและประสานงาน/ผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง พร้อมไปที่จุดนัดหมายรักษาความปลอดภัย/การจราจร และ คอยประสานงานกับฝ่ายปฏิบัติการ/ทีมผจญเพลิงและผู้เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมพร้อมต่อไป |
| (5) ฝ่ายเคลื่อนย้ายทรัพย์สิน | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และแจ้งทีมงานขนย้ายทรัพย์สินอันมีค่าที่สำคัญที่สามารถนำหยิบยกนำออกไปได้ และรายงานต่อผอ.ศูนย์ดับเพลิง พร้อมไปที่จุดนัดหมายและ คอยประสานงานกับฝ่ายปฏิบัติการ/ทีมผจญเพลิงและทีมผู้เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมพร้อมในการขนย้าย/เฝ้าระวังทรัพย์สินที่จำเป็นต่อไปโดยรับคำสั่งจากผอ.ศูนย์ดับเพลิง ในการขนย้ายทรัพย์สินอื่นๆให้มีความปลอดภัย |
| (6) ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และแจ้งทีมลูกข่ายได้แก่ ทีมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ทีมไฟฟ้าเพื่อเตรียมตัดพลังงาน/กระสไฟฟ้า ทีมดับเพลิงภายในจากหน่วยงานอื่นๆทราบประจำหน้าที่และรายงานต่อผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง พร้อมไปที่จุดนัดหมายและคอยประสานงานกับฝ่ายปฏิบัติการ/ทีมผจญเพลิงและผู้เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมพร้อมระงับเหตุ หรือประสานงานทีมดับเพลิงจากภายนอกเข้าช่วยดับเพลิงเมื่อได้รับคำสั่งจากผอ.ศูนย์ดับเพลิง |
| (6.1) ทีมไฟฟ้า | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าว |







| | |
|---|---|
| | โทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และแจ้งทีมงานไฟฟ้าเตรียมพร้อมแผนผัง/ตัดระบบไฟฟ้าในจุดที่เกิดเหตุ สนับสนุนให้ทีมผจญเพลิง ทีมรถดับเพลิงปราศจากอันตรายจากกระแสไฟฟ้า และรายงานต่อหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ /ทีมผจญเพลิง รายงานผอ.ศูนย์ดับเพลิงทราบสถานะ |
| (6.2) ทีมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และแจ้งทีมงานเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเตรียมพร้อมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง สนับสนุนน้ำให้ทีมผจญเพลิง ทีมรถดับเพลิง และรายงานต่อหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ / รายงานผอ.ศูนย์ดับเพลิงทราบสถานะ |
| (6.3) ทีมดับเพลิงภายในจากกลุ่มงานอื่น ๆ | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และแจ้งทีมดับเพลิงภายในพื้นที่กลุ่มงานข้างเคียง/กลุ่มงานอื่นช่วยในการดับเพลิง และรายานต่อหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการปฏิบัติการ / รายงานผอ.ศูนย์ดับเพลิงทราบสถานะ |
| (6.4) ทีมช่วยเหลือส่งเสริมปฏิบัติการดับเพลิงภายนอก | 1 ทันที ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงาน ให้ประสานงาน/แจ้งข่าวโทรศัพท์/วิทยุสื่อสาร ผู้เกี่ยวข้อง ทุกทีมทุกฝ่าย โดยทั่วถึง และประสานงานแจ้งทีมรักษาความปลอดภัย/ปิดกั้นพื้นที่ห้ามบุคคลภายนอกเข้าในเขตชั้นใน หรือจัดเตรียมพื้น จัดการจราจราจร / อำนวยความสะดวก รถดับเพลิงภายนอกที่มาช่วยในการดับเพลิง และรายานต่อหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการปฏิบัติการ / รายงาน/รับคำสั่ง จากผอ.ศูนย์ดับเพลิง |

### 4.4.3-ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่าง ๆ ตามแผนปฏิบัติการ

| ตำแหน่ง | เวลาปกติ (วันธรรมดา) 08.00-17.00 น. | นอกเวลาปกติ (วันธรรมดา) 17.00 - 08.00 น. | วันหยุด 08.00 -17.00 17.00-24.00 น. |
|---|---|---|---|
| ผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง หรือ ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (1) | 1. ผู้อำนวยการโรงงานสุรา /ผจก.ผลิตและวิศวกรรมฯหรือผู้ได้รับมอบหมาย | 1.. ผู้อำยวยการโรงงานสุรา / ผจก.ผลิตและวิศวกรรมหรือผู้ได้รับมอบหมาย /หัวหน้างานประจำหอพัก | 1. นายเวรประจำวันหยุด/หัวหน้างานประจำหอพัก / พื้นที่หรือใกล้เคียง |
| งานด้านความปลอดภัย (2) | หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดปลอดภัยฯ / จป ว /คปอ | คณะกรรมการความปลอดภัย (คปอ). ประจำกะ/ที่พักประจำบ้านพัก | คณะกรรมการความปลอดภัย (คปอ). ประจำกะ/ที่พักประจำบ้านพัก |
| ฝ่ายปฏิบัติการ (3)<br>ทีมดับเพลิงขั้นต้น (3.1)<br>ทีมดับเพลิง(3.2) | 3.ผู้ช่วยผจกผลิตหรือ ผู้ได้รับมอบหมาย<br>3.1 พนักงานคุมเครื่องจักรปกติ<br>3.2 ทีมดับเพลิง ชุดที่1- 3 | 3. หัวหน้ากะควบคุมเครื่องจักรทำงานกะ 17.00-08.00 น.<br>3.1 พนักงานควบคุมเครื่องจักรทำงานกะ 17.00-08.00 น.<br>3.2 ทีมดับเพลิงชุดที่ 1-3 ที่พักประจำบ้านพัก/รปภ. | 3. ผู้ ได้รับมอบหมายจากผช.ผจก.ผลิต<br>3.1 พนักงานซ่อมเครื่องจักรวันหยุด/ พนักงานประจำหอพัก.<br>3.2 ทีมดับเพลิงชุดที่ 1-3 ที่พักประจำบ้านพัก /รปภ. |
| **ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน (4)**<br>หน่วยสนับสนุนการดับเพลิง (4.1)<br>ทีมช่วยเหลือ (4.1.1)<br>ทีมยานพาหนะ (4.1.2)<br>ทีมปฐมพยาบาล(4.1.3)<br>หน่วยรักษาความปลอดภัย (4.2) | 4 ผช.ผจก.บริหารหรือผู้รับมอบหมาย<br>4.1 หัวหน้ากลุ่มงานเก็บบ่มสุรา<br>4..1.1 หน.กลุ่มงานเก็บบ่มสุรา<br>4.1.2 จนท.ธุรการ/พนักงานขับรถ<br>4.1.3 หัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล/หน.งานวิเคราะห์ /จนท.พยาบาล<br>-4.2 หัวหน้าชุดรปภ. | 4 หัวหน้างานประจำบ้านพักหรือผู้รับมอบหมาย<br>4.1 เจ้าหน้าที่ประจำบ้านพัก/ผู้ได้รับมอบหมาย<br>4..1.1 หน.งานเก็บบ่ม<br>4.1.2 พนักงานกะ17.00-08.00<br>4.1.3 พนักงานประจำบ้านพัก<br>4.2 หัวหน้ากะรปภ./จนท.รปภ. | 4 หัวหน้างานประจำบ้านพักหรือผู้รับมอบหมาย<br>4.1 เจ้าหน้าที่ประจำบ้านพัก/ผู้ได้รับมอบหมาย<br>4.1.1เจ้าหน้าที่ประจำบ้านพัก/ผู้ได้รับมอบหมาย<br>4..1.2 หน.งานประจำหอพัก<br>4.1.3 หน.งานประจำหอพัก.<br>4.2 หัวหน้ากะรปภ../จนท.รปภ. |







| ต่ำ<br>แหน่ง | เวลาปกติ (วันธรรมดา)<br>08.00-17.00 น. | นอกเวลาปกติ<br>(วันธรรมดา) 17.00 -08.00 น. | วันหยุด<br>08.00 -17.00 17.00-24.00 น. |
|---|---|---|---|
| ฝ่ายเคลื่อนย้ายทรัพย์ สินภายใน - ภายนอก(5) | 5 ผช.ผจก.บัญชี /หน.กลุ่มงานพัสดุและผลิตภัณฑ์ | 5. หน.งานประจำหอพัก | 5. หน.งานประจำหอพัก |
| ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ(6)<br>หน่วยไฟฟ้า (6.1)<br>หน่วยเดินการเครื่องสูบน้ำฉุกเฉิน(6.2)<br>หน่วยดับเพลิงจากพื้นที่อื่นภายใน(6.3)<br>หน่วยดับเพลิงจากพื้นที่อื่นภายนอก(6.3.1)<br>หัวหน้าทีมอพยพจุดรวมพล1<br>หัวหน้าจุดรวมพล 2 | 6 ผช.ผจกวิศวกรรม/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย<br>6.1 จนท.ชำนาญการส่วนวิศวกรรม/ช่างไฟฟ้า<br>6.2หน.กลุ่มงานปรับสภาพน้ำ<br>6.3 ผช.ผจกวิศวกรรม/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย<br>6.3.1 ผช.ผจก.วิศวกรรม/ผู้ได้รับมอบหมายประจำกะผู้<br>หัวหน้ากลุ่มงานกลั่น Super Alosspas/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย<br>หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย | 6 หัวหน้าส่วนวิศวกรรม/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย<br>6.1. ช่างไฟฟ้าประจำกะ/บ้านพัก<br>6.2 พนง.ปรับสภาพน้ำประจำกะ/บ้านพัก<br>6.2 พนง.ปรับสภาพน้ำประจำกะ<br>6.3 หน.งานประจำหอพัก/ที่ได้รับมอบหมาย<br>6.3.1หน.งานประจำหอพัก/ที่ได้รับมอบหมาย<br>จนท.งานกลั่นSuper Alosspas/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย<br>จนท.งานสิ่งแวดล้อม/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย | 6 หน.แผนกประจำหอพัก<br>6.1. ช่างไฟฟ้าประจำกะ/บ้านพัก<br>6.2 พนง.ปรับสภาพน้ำประจำกะ/บ้านพัก<br>6.2. ช่างไฟฟ้าประจำกะ<br>6.3 หน.งานประจำหอพัก/ที่ได้รับมอบหมาย<br>6.3 1 หน.งานประจำหอพัก/ที่ได้รับมอบหมาย<br>หัวหน้างานประจำบ้านพัก/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย<br>หัวหน้างานประจำบ้านพัก/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย |

**4.4.4 ขั้นตอน แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้**

แนวทางปฏิบัติเพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุดจึงกำหนดให้ ผู้อำนวยการโรงงานสุรา ผู้บริหารสูงสุดใน

โรงงานโดยตำแหน่งมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ( Emergency Manager ) เป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมสั่งการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หรือมอบหมายผู้อื่นดำเนินการแทน ผอ.ศูนย์ฯกรณีเร่งด่วน

**แผนการดับเพลิง**

เมื่อพนักงาน พบเห็นเหตุเพลิงไหม้ ให้ตะโกน / แจ้งเพื่อนร่วมงานเจ้าของพื้นที่ ที่อยู่ใกล้เคียง ทราบและถ้าผู้พบเห็นสามารถดำเนินการดับเพลิงขั้นต้นได้ โดยใช้ถังดับเพลิงเคลื่อนที่ เข้าฉีดดับไฟได้ให้ดำเนินการดับไฟเบื้องต้นทันที

4.4.4.1.1 **กรณีดับเพลิง / ควบคุมไฟพื้นฐานได้** ให้รายงานหัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่ ทราบ

4.4.4.1.1.1 หัวหน้ากลุ่มงาน / เจ้าของพื้นที่ แจ้ง ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนงาน/ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัด และแจ้งกลุ่มงานความปลอดภัยฯ ทราบเหตุ /ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนงานแจ้ง ผู้บังคับบัญชา ตามลำดับ และแจ้งผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิงทราบเหตุ

4.4.4.1.1.1.2 จป.ว/คปอ/ กลุ่มงานความปลอดภัย ประสานงานหัวหน้างาน/ เจ้าของพื้นที่ ร่วมตรวจสอบสาเหตุ รายงานผู้อำนวยการโรงงานสุรา (ผอ.ศูนย์ดับเพลิง) ทราบและ แจ้งประชาสัมพันธ์สื่อสาร ให้พนักงาน ทราบสถานการณ์ที่ควบคุมเพลิงได้

4.4.4.1.2 **กรณีดับเพลิง / ควบคุมไฟพื้นฐานไม่ได้** เพลิงจะเริ่ม ขยายวงกว้าง ดำเนินการ ดังนี้

4.4.4.1.2.1 ตะโกน แจ้ง ให้ผู้พบเห็นผู้อยู่ใกล้ แจ้งกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จุดที่เกิดเหตุ /ใกล้จุดเกิดเหตุเพื่อให้หัวหน้ากลุ่มงาน/เจ้าของพื้นที่ ทีมฉุกเฉินทราบเหตุทันที

4.4.4.1.2.2 หัวหน้างาน / เจ้าของพื้นที่ / กลุ่มงานความปลอดภัย./จป.ว/ คปอ / ฝ่ายปฏิบัติการ /หน่วยเพลิง. ทีมช่วยเหลือ ทีมฉุกเฉินหน่วยต่างๆ เมื่อได้ยินสัญญาณ แจ้งเหตุ เพลิงไหม้ หรือได้รับแจ้ง ให้เตรียมความพร้อมและแยกไปประจำจุดปฏิบัติหน้าที่ โดยหน่วย สนับสนุนไปที่ จุดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้งาน นำ เครื่องมือ อุปกรณ์ดับเพลิง และชุดที่ใช้ในการดับเพลิง แจกจ่ายส่งเข้าพื้นที่ ทันที ที่ทราบ พร้อม แจ้ง /รายงานผู้เกี่ยวข้องทราบตามลำดับงคับบัญชา และ รายงานผอ.ศูนย์ดับเพลิงทราบสถานการณ์

4.4.4.1.2.3 หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ ประสานงานด้านความปลอดภัย สังเกตุทิศทางลม และแจ้งประสานงานผู้เกี่ยวข้องทีมและประสานงาน การแจ้ง รายงาน ผอ.ศูนย์ ประสานงานฝ่ายปฏิบัติการ/ หน่วยดับเพลิงทราบทิศทางลม ,ประสานงานแจ้งทีมฝ่ายไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้า ประสานงาน ทีมฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ/หน่วยเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ทีม/เครื่องยนต์ดับเพลิง ทีมยานพาหนะ ทีมรถยนต์ดับเพลิง ทีมช่วยเหลือ ทีมปฐมพยาบาล เตรียมพร้อม นำอุปกรณ์ ที่จำเป็น สำหรับใช้งาน ประจำจุดปฏิบัติงาน / พื้นที่ใกล้จุดเกิดเหตุ

4.4.4.1.2.4 ฝ่ายปฏิบัติการแจ้งหน่วยดับเพลิงเข้าดำเนินการดับเพลิง โดยเข้าใน





ทิศทางที่อยู่เหนือลม และได้รับการประสานงาน/ยืนยันว่าพื้นที่นั้นได้ดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยในการใช้น้ำในการดับเพลิงได้อย่างปลอดภัย

4.4.4.1.2.4.1 กรณีดับเพลิงขั้นต้นได้ หน่วยดับเพลิง / หัวหน้าหน่วยงาน / เจ้าของพื้นที่ /ฝ่ายปฏิบัติการ รายงานผู้อำนวยการศูนย์ฯ ทราบ เพื่อแจ้ง โอปะเรเตอร์ประชาสัมพันธ์ ให้พนักงานทราบสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและระงับเหตุได้

4.4.4.1.2.4.2 กรณีที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงขั้นต้นได้ /เพลิงเริ่มขยายวงกว้าง ฝ่ายปฏิบัติ /ทีมดับเพลิง หรือ กลุ่มงานความปลอดภัย /จป.ว/คปอ. ประเมินสถานกาณ์ พร้อมรายงานแจ้ง ผอ.ศูนย์ฯ ประกาศภาวะฉุกเฉินและอพยพพนักงานไปจุดรวมพลที่ปลอดภัย พร้อมแจ้งผอ.ศูนย์ใช้แผนระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงต่อไป

4.4.4..1.2.4.3 ผู้อำนวยการศูนย์ ฯ แจ้งโอปะเรเตอร์ ประกาศภาวะฉุกเฉิน แจ้งสื่อสารเสียงตามสาย หรือเปิดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3 ครั้งติดต่อกัน และแจ้งประชาสัมพันธ์ ให้พนักงานทราบสถานการณ์เพลิงไหม้ขั้นรุนแรง และให้หัวหน้าทุกกลุ่มงานดำเนินการอพยพพนักงานทุกคน/รวมผู้รับเหมาที่ทำงานในพื้นที่ของกลุ่มงานไปที่จุดรวมพลที่ใกล้สุด (โดยปกติประกาศให้ใช้จุดรวมพล 1 เป็นหลัก )

4.4.4.2 **แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ ขั้นรุนแรง** ::

4.4.4.2.1 ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงขั้นต้นได้ หรือเพลิงจะเริ่มลุกลามขยายวงกว้างขั้นรุนแรงให้ดำเนินการดังนี้

4.4.4.2.1.1 ฝ่ายปฏิบัติการ / หรือกลุ่มงานความปลอดภัย/ จป.ว./คปอ. ประเมินสถานกาณ์ พร้อม รายงานแจ้งผู้อำนวยการศูนย์ฯ ทราบสถานกาณ์ ที่ไม่ สามารถควบคุมเพลิงได้ เพลิงขยายวงกว้าง ขอความช่วยเหลือทีมดับเพลิงจากที่อื่น ช่วยเสริม / หรือขอกำลังจากภายนอกช่วยดับเพลิง

4.4.4.2.1.1.1 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ตัดสินใจ ใช้แผน ระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง โดยติดต่อประสานงาน ฝ่าย ส่งเสริมปฏิบัติการ จัดกำลังเสริมจาก ทีมงานดับเพลิงจากภายใน ช่วยเสริม/หรือระวัง ป้องกัน โดยฉีดน้ำลดความร้อน อาคารอื่นไม่ให้เพลิงลุกลามไปหา ผอ.ศูนย์.ประสานงาน / แจ้ง ฝ่ายสื่อสารและประสานงานให้ขอความช่วยเหลือรถดับเพลิงจากเทศบาล หรือศูนย์บรรเทาสาธารณะภัย

ของทีมดับเพลิงภายนอกให้มาช่วยเหลือ

4.4.4.2.1.1.2 ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน แจ้งขอความช่วยเหลือจาก เทศบาลนาดี หรือ ศูนย์บรรเทาสาธารณะ /อบต.คลองมะเดื่อ /ท้องถิ่น

4.4.4.2.1.1.3 ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน แจ้งทีมรักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกและจัดการจราจร ให้รถดับเพลิงภายนอกที่เข้าไปช่วยดับเพลิง

4.4.4.2.1.1.4 ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน แจ้งทีมรักษาความปลอดภัย กันพื้นที่ โดยห้ามรถยนต์ ภายนอก / หรือบุคคลภายนอก ที่ไม่ เกี่ยวข้อง ไม่ให้เข้าเขตพื้นที่โรงงานฝ่ายสื่อสารและประสานงาน แจ้ง ทีม รักษาความปลอดภัย กรณีมีนักข่าว / ผู้สื่อข่าว ขอเข้าพบ ให้แจ้งและจัดที่พักนักข่าวทราบรอที่อาคารรับรองป้อม2 /สโมสร พร้อมแจ้งให้ฝ่ายสื่อสารและประสานงานทราบเพื่อรายงานสถานการณ์ต่อผอ.ศูนย์ฯทันที

4.4.4.2.1.1.4.1 ทีมดับเพลิง / ฝ่ายปฏิบัติการ /กลุ่มงานความปลอดภัย/ จป.ว / คปอ. ประเมินสถานการณ์แล้วถ้ามีความปลอดภัยและสามารถดำเนินการได้ให้แจ้งผู้อำนวยการศูนย์ฯ ให้ตัดสินใจขนย้ายทรัพย์สินมีค่าที่จำเป็น ไปจุดที่ปลอดภัยเนื่องจากผลกระทบจากเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ขณะนี้

4.4.4.2.1.1.4.2 ผู้อำนวยการศูนย์ ฯ พิจารณาและตัดสินใจภายใต้สภาวะที่ทุกฝ่ายดำเนินการได้อย่างปลอดภัย และให้ดำเนินการขนย้ายทรัพย์สินที่มีค่าไปไว้จุดที่ปลอดภัย

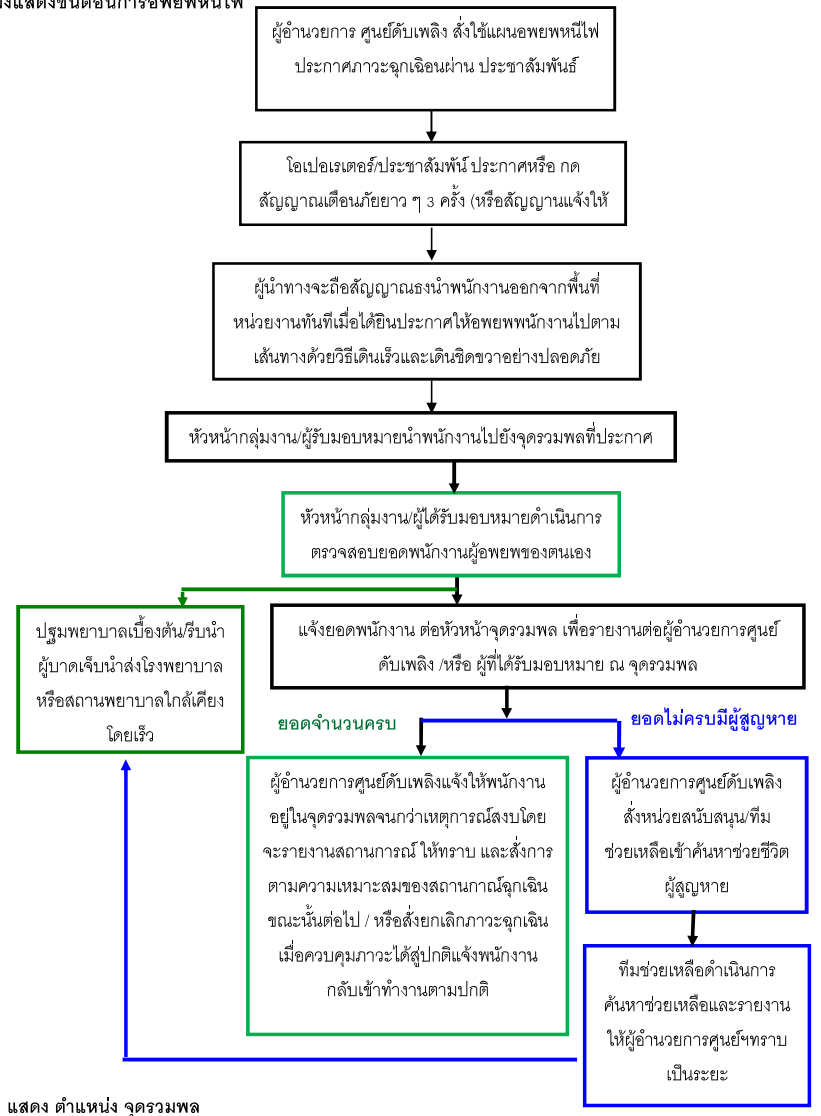
4.4.4.2.1.1.5 กรณีที่เกิดเหตุนอกเวลางาน ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ประสานงานกับหัวหน้างานที่พักอาศัย ประจำ ในบ้านพัก หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินตามเอกสารแนบที่ 1 พร้อมปฏิบัติตาม แผนการระงับเหตุ เพลิงไหม้ขั้นต้น

## 4.5 แผน การอพยพหนีไฟ

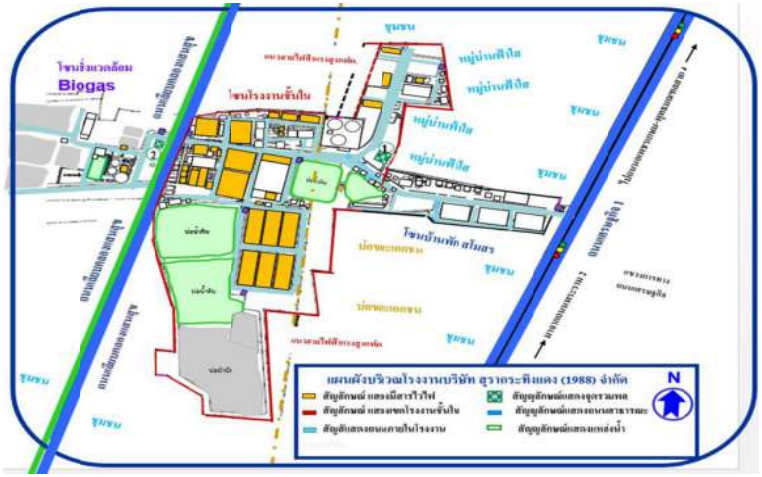


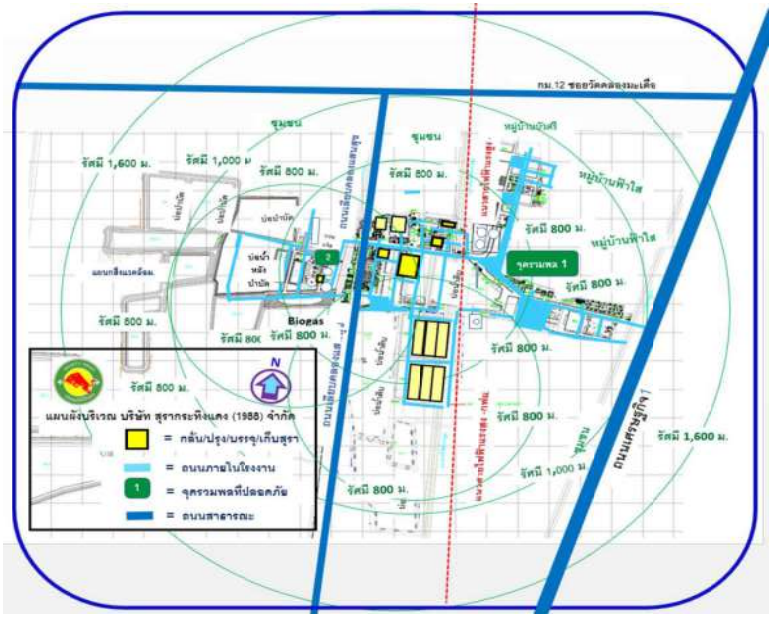


**ผังแสดงขั้นตอนการอพยพหนีไฟ**




**ผัง แสดง ตำแหน่ง จุดรวมพล**








## 4.5 แผนการอพยพหนีไฟ

4.5.1 เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้หัวหน้ากลุ่มงานแจ้งพนักงานในบังคับบัญชาให้ทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับสถานการณ์

4.5.1.1เมื่อได้ยินประกาศทางเสียงตามสาย หรือ สัญญานแจ้งเหตุเตือนภัย 3 ครั้งติดต่อกันหรือเครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ แจ้งให้ดำเนินการอพยพพนักงานไปยังจุดรวมพลที่ใกล้และปลอดภัยที่สุด โดยหัวหน้ากลุ่มงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ถือธงอพยพหนีไฟของหน่วยงานนำพาพนักงานโดยใช้เส้นทางที่ปลอดภัย โดยวิธีการเดินให้เร็ว ( ออกจากอาคารที่เกิดเหตุภายในเวลาไม่เกิน 5 นาที )ต้องไปถึงจุดรวมพลตามที่ได้รับแจ้ง (ปกติแผนผังจุดรวมพลที่ปลอดภัยตามจัดไว้ให้ใช้อพยพคือให้ใช้จุดรวมพล 1 เป็นหลักก่อนทุกครั้งเพื่อการควบคุมการติดต่อสื่อสาร ยกเว้นในกรณีที่มีเหตุไม่สามารถใช้พื้นที่ตามที่กำหนดได้ ผอ.ศูนย์จะแจ้ง/ประกาศให้ใช้จุดรวมพล 2 ที่ปลอดภัยตามสภาวะต่อไป )

4.5.2 (จุดรวมพลที่ 1) อยู่ตรงข้ามตาชั่งปากทางเข้าโซนสาเก เมื่ออพยพพนักงานมาถึงจุดรวมพลให้หัวหน้างานสำรวจจำนวนพนักงานของตนเองในสังกัดว่าครบ หรือไม่ ? (หัวหน้างานตรวจสอบจำนวนพนักงานที่อยู่ จำนวนพนักงานที่ลางาน/กลับไปก่อนและแจ้งจำนวนพนักงานที่สูญหาย รายงานต่อหัวหน้าทีมอพยพ/จุดรวมพล 1 (หัวหน้ากลุ่มงานกลั่น Super Allospas ) / หรือผู้ได้รับมอบหมาย ซึ่งดูแลพื้นที่จุดรวมพลที่ 1 )

4.5.3 (หัวหน้าทีมอพยพ/จุดรวมพล ผู้รับผิดชอบจุดรวมพล1คือหัวหน้ากลุ่มงานกลั่น Super Allospas ) และ จุดรวมพล 2 ผู้รับผิดชอบคือหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม อยู่บริเวณนอกรั้วปากทางเข้าโซนสิ่งแวดล้อม) เมื่อหัวหน้าจุดรวมพลได้รับรายงานจากหัวหน้ากลุ่มงานณ.จุดรวมพลว่ามีพนักงานของหน่วยงานสูญหาย หรือติดค้างอยู่ในบริเวณอาคาร/หรือจุดเกิดเหตุ ให้หัวหน้าจุดรวมพล รายงานให้ผู้อำนวยกาศูนย์ฯทราบและผอ.ศูนย์สั่งการทีมสนับสนุนการดับเพลิง/แจ้งทีมช่วยเหลือ ดำเนินการช่วยเหลือ / และแจ้งทีมยานพาหนะ ทีมปฐมพยาบาล เตรียมประสานงานคอยช่วยเหลือผู้สูญหาย/ผู้บาดเจ็บต่อไป

4.5.3.1 เมื่อพบผู้สูญหาย ให้ทีมช่วยเหลือ แจ้งฝ่ายสื่อสารและประสานงาน รายงานต่อผู้อำนวยการศูนย์ และทีมยานพาหนะพาผู้ได้รับบาดเจ็บไปยังจุดรวมพล

4.5.3.1.1 กรณี ค้นหาแล้ว พบผู้สูญหาย ได้รับบาดเจ็บ ให้ทีมช่วยเหลือแจ้งรายละเอียดการบาดเจ็บต่อผอ.ศูนย์ฯ เพื่อขอสนับสนุนทีม ปฐมพยาบาลเข้า ช่วยเหลือ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บโดยการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเคลื่อนย้าย ผู้บาดเจ็บได้อย่างถูกวิธีและปลอดภัย ติดต่อขอรถพยาบาลฉุกเฉิน / ทีมยานพาหนะนำผู้บาดเจ็บส่ง โรงพยาบาลใกล้ที่สุด

4.5.3.2 ผอ.ศูนย์ฯแจ้งให้พนักงานรวมอยู่ที่จุดรวมพล จนกว่า ได้รับรายงานถึงสถานการณ์ การควบคุมเพลิง /หรือ สรุปรายงานการค้นหา หรือ การ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น จากฝ่ายปฏิบัติการ / หรือ หน่วยดับเพลิง หรือ หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย ผู้อำนวยการศูนย์ฯ จะมีคำสั่งให้หัวหน้าฝ่ายสื่อสารและประสานงาน ประกาศให้

พนักงานทราบ ถึงสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำสั่งของ ผอ.ศูนย์ตาม ความเหมาะสมของสถานการณ์ ฉุกเฉิน ช่วงขณะนั้น ต่อไป

4.5.3.3 การประกาศ / ประชาสัมพันธ์ การประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉิน การประกาศถึงปัญหาและ สาเหตุ และแนวทางป้องกัน แก้ไข ที่เป็นสาเหตุการเกิดอัคคีภัย เพื่อให้พนักงานทราบสถานกาณ์ เพื่อระมัดระวังต่อไป

**4.6 แผนบรรเทาทุกข์**

4.7.1 ผู้อำนวยการโรงงานสุรา/ผู้จัดการโรงงาน แจ้งผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม ผู้ช่วยผู้จัดการ บริหาร และผู้เกี่ยวข้องหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม / หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย ฯ /คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เพื่อรวมตัวกันที่จุดนัดพบ/หรือจัดตั้งทีมงานฯเฉพาะกิจเพื่อบรรเทาทุกข์/ฟื้นฟู ก่อนเข้าพื้นที่เกิดเหตุตรวจสถานที่เกิดเหตุ เพื่อสำรวจความเสียหาย และหาทางแก้ไขปรับปรุงพื้นที่เกิดเหตุต่อไป

4.7.2 ผู้อำนวยการโรงงานสุรา /ผู้จัดการโรงงาน แจ้ง ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรมและ ผู้เกี่ยวข้อง/ พิจารณาร่วมกันเพื่อหาแนวทาง ปรับปรุงแก้ไข โครงสร้างอาคาร ไม่ให้พังทลายลงมา หรือก่อให้เกิดเหตุรุนแรง และให้มีการกั้นเขตพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุสภาวะฉุกเฉินฯ นั้น จนกว่าจะทำการแก้ไข หรือปรับปรุงแล้วเสร็จให้อยู่ในสภาพปลอดภัย

4.7.3 กรณีมีผู้เสียชีวิตติดค้าง ผู้อำนวยการ/ผู้จัดการโรงงานสุราจะ สั่งการให้ดำเนินการขุดค้นผู้เสียชีวิตจนพบ และมอบหมายให้ผู้ช่วยผู้จัดการบริหารติดต่อเจ้าหน้าที่ตรวจพิสูจน์หลักฐาน/ชันสูตร และแจ้งญาติผู้เสียชีวิตทราบพร้อมให้ความช่วยเหลือในการรับศพไปประกอบพิธีการทางศาสนา ต่อไป

4.7.4 กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ /ผู้เสียชีวิต ทางบริษัทฯให้ความช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล ตามสวัสดิการพนักงาน กรณีเสียชีวิตทางบริษัทฯให้ความช่วยเหลือค่าทำศพ ตามสวัสดิการพนักงาน พร้อมรวบรวมส่งคืนทรัพย์สินของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ /ผู้เสียชีวิตให้กับญาติ ต่อไป

4.7.5 กรณีพื้นที่นั้นได้รับความเสียหายมาก ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อพื้นดิน ให้ผู้รับผิดชอบพิจารณาร่วมกับคณะทำงานสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการแก้ไขพื้นที่หรือบริเวณที่เสียหายนั้นให้มีสภาพที่ดีขึ้น

4.7.6 น้ำดับเพลิงที่ไหลลงรางระบายน้ำหลังจากมีการปิดกั้นทางน้ำที่จะออกสู่ภายนอกแล้ว ให้สุ่มน้ำไปวิเคราะห์เช็คค่าของน้ำ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอน กระบวนการบำบัดน้ำเสียต่อไป

4.7.7 ของเสียจากผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความเสียหาย ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการควบคุมขยะและของเสีย

4.7.8 ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม / หัวหน้ากลุ่มงานช่าง / ผู้ช่วยผู้จัดการบัญชี สรุปประเมินมูลค่าความเสียหายของทรัพย์สินของบริษัทฯเพื่อแจ้งให้ผู้อำนวยการโรงงานสุรารับทราบ /และแจ้งตัวแทนบริษัท ประกันภัยทราบสถานการณ์

4.7.9 ผู้อำนวยการโรงงานสุรา/ผู้จัดการโรงงาน รายงาน/แจ้งให้กรรมการผู้จัดการกลุ่มบริษัทฯได้รับทราบโดยเร็วที่สุด เพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้โรงงานฯสามารถดำเนินการผลิตได้โดยเร็วที่สุด







4.7.10 การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

| หน้าที่รับผิดชอบ | ผู้ปฏิบัติ |
|---|---|
| 1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ | หัวหน้าทีม : ผู้ช่วยผู้จัดการนริหาร<br>พนักงานร่วมทีม หัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ |
| 2. การสำรวจความเสียหาย | .หัวหน้าทีม : .ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม.<br>พนักงานร่วมทีม หัวหน้ากลุ่มงานช่าง,หัวหน้ากลุ่มงานต้นกำลัง,หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม |
| 3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร | หัวหน้าทีม : .ผู้อำนวยการโรงงานสุรา/ผู้จัดการโรงงาน<br>หัวหน้าทีม : หัวหน้ากลุ่มงานเก็บบ่ม |
| 4. การช่วยชีวิตและค้นหาศพผู้เสียชีวิต | หัวหน้าทีม .ผู้ช่วยผู้จัดการบัญชี /หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุและผลิตภัณฑ์<br>พนักงานร่วมทีม หัวหน้ากลุ่มบัญชี ,พนักงานพัสดุ |
| 5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต | หัวหน้าทีม .ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม |
| 6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และการรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้ | หัวหน้าทีม .ผู้ช่วยผู้จัดการบริหาร. |
| 7. การช่วยเหลือ ลงเคราะห์ผู้ประสบภัย | พนักงานร่วมทีม หัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล... |
| 8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด | หัวหน้าทีม .ผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม พนักงานร่วมทีม ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนงานวิศวกรรม /งานผลิต /งานบริหาร /งานบัญชี |

**4.7แผนปฏิรูป / แผนฟื้นฟู**

4.8.1 **แผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม** ผู้อำนวยการโรงงานสุรา/ผู้จัดการโรงงาน แจ้ง ผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม ผู้ช่วยผู้จัดการบริหาร และผู้เกี่ยวข้องหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม / หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย /จป.ว/ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย ฯ / คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการ OH&S เพื่อรวมตัวกันที่จุดนัดพบก่อน เข้าตรวจสถานที่

เกิดเหตุเพื่อสำรวจความเสียหาย และหาทางแก้ไขปรับปรุงพื้นที่เกิดเหตุที่มีผลกระทบต่อไปเพื่อดำเนินการสรุปหามาตรแก้ไขพื้นที่หรือบริเวณที่เสียหาย/ได้รับผลกระทบนั้นให้ได้รับการฟื้นฟูสภาพที่ดีขึ้น โดยสำรวจ ผลกระทบด้านสภาพแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงผลกระทบมวลชน/ชุมชนรอบข้างโรงงาน

4.8..1.1 น้ำดับเพลิงจากการใช้งาน ดับเพลิงถ้ามีการไหลลงรางระบายน้ำให้ดำเนินการปิดกั้นทางระบายน้ำไม่ให้ออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอก โดยสูบน้ำเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสีย ภายในโรงงานตามขั้นตอน กระบวนการบำบัดและกำจัดน้ำเสีย หากมีการดันรั่วไหล ออกไปให้ดำเนินการ ปิดกั้นด้วยกระสอบทราบ และดำเนินการเก็บ ตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ ตรวจสอบค่าของน้ำที่ปล่อยล้น เพื่อดำเนินการ นำน้ำเสียเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสีย

4.8.1 ของเสียจากผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความเสียหาย ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการควบคุมขยะและของเสีย

4.9 **แผนฟื้นฟูกิจการ**

ผู้อำนวยการโรงงานสุรา /ผู้จัดการโรงงาน /ผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม /ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม /ผู้ช่วยผู้จัดการบริหาร และผู้เกี่ยวข้องหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม / หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย จปวิชาชีพ./คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย ฯ /คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เพื่อรวมตัวกันที่จุดนัดพบก่อน เข้าตรวจสถานที่เกิดเหตุเพื่อสำรวจความเสียหาย ประสานงานบริษัทประกันภัยฯและหาทางแก้ไขปรับปรุงพื้นที่เกิดเหตุที่มีผลกระทบต่อไป เพื่อดำเนินการสรุปหามาตรแก้ไขพื้นที่หรือบริเวณที่เสียหาย/ได้รับผลกระทบนั้นให้ได้รับการ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่/อาคารสถานที่ /ผลิตภัณฑ์ ผลกระทบด้านการผลิตของโรงงาน

4.9.1 ผู้อำนวยการ/ผู้จัดการโรงงาน มอบหมายผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม และผู้เกี่ยวข้อง/พิจารณาร่วมกันเพื่อ หาแนวทาง ปรับปรุงแก้ไข โครงสร้างอาคาร ไม่ให้พังทลายลงมา หรือก่อให้เกิดเหตุรุนแรง และให้มีการกั้นเขตพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุสภาวะฉุกเฉินฯ นั้น จนกว่าจะทำการแก้ไข หรือปรับปรุงแล้วเสร็จให้อยู่ในสภาพปลอดภัยกรณีพื้นที่นั้นได้รับความเสียหายมาก ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการผลิต ให้ผู้รับผิดชอบแจ้ง คณะกรรมการสินไหมทดแทน/ตัวแทนบริษัทผู้ประกันภัย เพื่อดำเนินการตรวจสอบ ทรัพย์สิน / พื้นที่ ที่เสียหายนั้นให้ได้รับการฟื้นฟู กลับสู่สภาพใช้งานได้ต่อไป

4.9.2 ผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม / ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม ผู้ช่วยผู้จัดการบริหาร / ผู้ช่วยผู้จัดการบัญชี /ผู้ช่วยผู้จัดการผลิต ประชุมสรุปประเมินมูลค่า ความเสียหายของทรัพย์สินของบริษัทฯ เพื่อแจ้งให้ผู้อำนวยการโรงงานสุรา รับทราบ

4.9.3 ผู้อำนวยการ/ผู้จัดการโรงงานรายงาน/แจ้งให้กรรมการผู้จัดการกลุ่มบริษัทฯได้รับทราบโดยเร็วที่สุด เพื่อดำเนินแจ้งตัวแทนบริษัทประกันภัย/ฝ่ายสินไหมทดแทน เพื่อดำเนินการตามขั้นตอน และแก้ไขพื้นที่หรือบริเวณที่เสียหายนั้นให้ได้รับการฟื้นฟู กลับสู่สภาพใช้งานได้ต่อไป

4.10 **แผนฟื้นลูกจ้าง**







4.10.1 กรณีมีผู้เสียชีวิต/ติดค้างในซากปรักหักพังจากกองเพลิงไหม้ ผอ.ศูนย์/ผู้อำนวยการ/ผู้จัดการโรงงานจะสั่ง การให้ดำเนินการค้นหา ผู้ติดค้าง / ผู้เสียชีวิต จนพบและมอบหมายให้ผู้ช่วยผู้จัดการบริหารติดต่อเจ้าหน้าที่ตรวจพิสูจน์หลักฐาน ชันสูตรผู้เสียชีวิต และแจ้งญาติผู้เสียชีวิตทราบพร้อมให้ความช่วยเหลือในการรับศพผู้เสียชีวิตไปประกอบพิธีกรรมบำเพ็ญกุศลทางศาสนา ต่อไป

4.10.1.2 กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ /ผู้เสียชีวิต ทางบริษัทฯให้ความช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล ตามสวัสดิการพนักงาน / กรณีที่พนักงานเจ็บป่วยต่อมาภายหลังหายป่วยแล้วหากพนักงานไม่สามารถทำงานในหน้าที่เดิมได้ บริษัทฯจะจัดหางานที่เหมาะสมตามความเห็นของแพทย์เป็นกรณีๆไป กรณีเสียชีวิตทางบริษัทฯให้ความช่วยเหลือค่าทำศพ ตามสวัสดิการพนักงาน พร้อม รวบรวมส่งคืนทรัพย์สินของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ /ผู้เสียชีวิตให้กับญาติต่อไป

4.10.1.3 ลูกจ้างที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินยังคงได้รับสิทธิ์การจ้างและได้รับค่าจ้างค่าทดแทนตามกฎหมาย ส่วนกรณีลูกจ้างที่ไม่ได้รับผลกระทบและสามารถทำงานให้กับบริษัทได้ทางบริษัทยังคงจัดให้มาทำงานตามปกติ

4.11 **แผนฟื้นฟูลูกค้า**

4.11.1 แผนการผลิตสินค้าที่จำเป็นต้องส่งมอบลูกค้า ทางบริษัท มีขั้นตอนดำเนินการผลิตสินค้าแผนสำรองที่โรงงานในเครือฯที่มีการทำสัญญาว่าจ้างผลิต สำหรับทะยอยส่งมอบลูกค้าตาม แผนการส่งมอบเพื่อลดผลกระทบ ยอดส่งมอบของลูกค้าช่วงต่อไป

4.11.2 เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ฉุกเฉินมีความปลอดภัยตลอดทุกห่วงโซ่ของกระบวนการผลิตสินค้า คณะกรรมการระบบความปลอดภัยของอาหาร ต้องจัดให้มีการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะฉุกเฉินเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์มีคุณภาพและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคโดยต้องดำเนินการตามขั้นตอนกรรมวิธีการกักกันผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และดำเนินการส่งผลิตภัณฑ์ไปตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอนการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ-ผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ก่อนส่งจำหน่ายลูกค้า สำเร็จรูป ก่อนส่งจำหน่ายลูกค้า (อ้างอิงตามระบบมาตรฐานคุณภาพ: ISO 9001, ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร : ISO 22000

4.12 **แผนปฏิรูป**

4.12.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพจะนำเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจริงหรือจากการฝึกซ้อมตามแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีมาบันทึกในทะเบียนรายการภาวะฉุกเฉินประจำปีเพื่อไว้ใช้ในการพิจารณาติดตามสรุป/ปรับปรุง/ และปฏิรูปแผนครั้งต่อไปโดยนำบันทึกผล/รายงานผลการประเมินจากทุกๆด้านจากสถานการณ์ภาวะฉุกเฉิน /จากการฝึกซ้อมการตอบโต้หรือฝึกซ้อมการระงับเหตุฉุกเฉิน ปัญหาอุปสรรค หรือ การแก้ไขที่ตัวบุคคล ต่างๆ ที่มีความบกพร่อง หรือการจัดทำโครงการเพื่อรองรับแผนปฏิรูป ได้แก่ โครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันอัคคีภัยในรูปแบบต่างๆ โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย

โครงการปรับปรุงซ่อมแซม หรือโครงการสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสู่สภาพปกติ

4.13 **การเก็บบันทึกและรวบรวมผล**

4.13.1 ทุกครั้งที่เกิดภาวะฉุกฉินขั้นร้ายแรง ได้แก่ เกิดเหตุเพลิงไหม้ เกิดการะเบิด การรั่วไหลสารเคมีรุนแรง ฯลฯ หัวหน้ากลุ่มงาน / เจ้าของพื้นที่ต้องทำรายงานโดยใช้บันทึกการสอบสวนและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ (OSP-FM-SA-01)ผ่านหัวหน้างานระดับบังคับบัญชาตามสานงานต้นสังกัดผ่าน จปว./ คปอ เสนอต่อประธานคปอ.หรือผู้อำนวยการโรงงานสุรา (ผอ.ศูนย์ฯ) ทราบตามขั้นตอนภายใน 24 ชั่วโมง ) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ประสานงานกับ ผอ.ศูนย์ดับเพลิง /ผู้อำนวยการโรงงานสุรา เพื่อแจ้งเหตุ /จัดทำรายงาน แบบสปร 5 ส่งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสมุทรสาครให้ ทราบตามกำหนดเวลา (แจ้งทันที /ส่งเอกสารภายใน 7 วัน)

4.13.2 ทุกครั้งที่ดำเนินการฝึกซ้อมตาม แผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี เมื่อดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีแล้ว ให้ผู้รับผิดชอบแต่ละกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ จัดทำบันทึกสรุปรายงานผลการซ้อมหรือทบทวนการฝึกซ้อมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน/ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่ต้องปรับปรุงแก้ไข หรือการนำไปใช้จริง สรุปรายงานผลการฝึกซ้อมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อติดตามประสิทธิผลและการนำไปปฏิบัติจริงเกี่ยวกับแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ และการจัดเก็บบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอนการควบคุมเอกสารและบันทึกคุณภาพ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพรายงานผลการอบรมดับเพลิงขั้นต้น การฝึกซ้อมดับเพลิงและการซ้อมอพยพหนีไฟ ในส่วนที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนดส่งรายงานผลให้หน่วยงานราชการทราบตามขั้นตอนต่อไปภายในกำหนด 30 วัน หลังการฝึกซ้อมเสร็จ

4.13.2.1 การทบทวน/ ประเมินผลหลังฝึกซ้อมแผน

หลังการฝึกซ้อมตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ หรือเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินจริงหัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ/หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย ต้องทำการทบทวน แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้น จริง กับแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินมีความครบถ้วนครอบคลุมครบตามกิจกรรมแต่ละงาน และมีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินครบทุกแผนหรือไม่ อย่างไร หรือประเมินว่าแผนที่ได้กำหนดไว้เมื่อฝึกซ้อมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ แล้วปัญหา/อุปสรรค/มีผลเช่นใด โดยคำนึงถึงการปฏิบัติได้จริง (ตามขั้นตอนหรือวิธีปฏิบัติ) ระหว่างการฝึกซ้อมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ ต้องสังเกตกิจกรรม พฤติกรรมพนักงานต่าง ๆ การกำหนดตัวบุคคล หน้าที่รับผิดชอบ การติดต่อ สื่อสาร วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ ข้อแนะนำ ของการฝึกซ้อมแผนการวบคุมภาวะฉุกเฉินฯ เพื่อประเมินผลการฝึกซ้อม/หรือนำไปปรับปรุงเพิ่มเติมประกอบการจัดทำแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน และแผนงานการซ้อมแผน





ฉุกเฉินประจำปีต่อไป

4.13.2.2 การทบทวนคู่มือแผนฉุกเฉินหัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย / ประสานงานกับวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง /คณะกรรมการความปลอดภัย ร่วมพิจารณาทบทวนแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินประจำปี /หรือทบทวนเมื่อมีข้อกำหนด กฎหมายที่มีผลบังคับใช้ ทบทวนคู่มือแผนฯ จากกิจกรรมการดำเนินงาน โดยพิจารณาจากกิจกรรมการประเมินความเสี่ยงอันตรายเพื่อหามาตรการลดโอกาสเกิดอันตรายให้ลดน้อยลงมากที่สุดจนกระทั่งไม่สามารถลดโอกาสเกิดขึ้นได้อีกแล้ว และได้กำหนดให้หัวหน้ากลุ่มงานทุกกลุ่มงานเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากกิจกรรมงานที่เกี่ยวข้อง หรือมีแนวโน้มอยู่ในภาวะความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิด เหตุภาวะฉุกเฉิน (ทั้งปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมภัยธรรมชาติ การก่อวินาศกรรม) โดยพิจารณาถึงกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น/หรือการดำเนินการที่มีการลดขั้นตอนหรือการเพิ่มขั้นตอน/วิธีการทำงานผลกระทบ ต่างๆ ข้อบังคับต่างๆ ของภาครัฐ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ข้อกำหนดของตัวแทนบริษัทประกันภัย ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน สาธารณะชน สื่อสารมวลชน ปัจจัยต่างๆ ที่มีความเสี่ยงการ เกิดความไม่ปลอดภัย เพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารไวไฟ รวมถึงภัยธรรมชาติ สาธารณะภัย /ภัยพิบัติ โรคระบาด ติดต่อ การก่อวินาศกรรม กิจกรรมอื่นที่มีส่วนกี่ยวข้อง และต้องมีการนำมา พิจารณาปรับปรุงแก้ไขทบทวนเพิ่มเติมคู่มือแผนฯประจำปีให้ ครบถ้วนเพื่อใช้ เป็นคู่มือแผนฉุกเฉินจัดเก็บที่ ศูนย์ควบคุมเอกสารกลาง ( DCC)ของโรงงาน เพื่อใช้เป็นคู่มือขั้นตอนในการสื่อสารการอบรมพนักงาน และใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีให้ครอบคลุม ตามกิจกรรมความเสี่ยง และสร้าง ความคุ้นเคยให้พนักงานมีความเข้าใจสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมี ความปลอดภัย ใช้ตอบโต้ป้องกันภาวะฉุกเฉินได้ทันท่วงที

4.13.2.4 การจัดทำแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประสานงานหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องและจัดทำแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี (OSP-FM-SA-09 ) ฉบับแรกช่วงไตรมาสแรกของปี และประสานงานแจ้งให้หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบแผน และดำเนินการอบรมพนักงานและการฝึกซ้อมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของแต่ละกลุ่มงานตามวันเวลา กำหนดตามแผนงานการซ้อมประจำปี และจัดทำรายงานสรุปผลการซ้อมแผน ฉุกเฉินตามวันเวลาที่กำหนดส่งรายงานภายใน 30 วันหลังจากวันเสร็จสิ้นการซ้อมให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเก็บไว้ และหรือส่งรายงานที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานราชการตามกำหนดต่อไป

4.13.2.5 การทบทวน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพบันทึกผล

วันที่ได้การฝึกข้อมจริงอ้างอิงตามแผนงานการข้อมแผนฉุกเฉินประจำปี(OSP-FM-SA- 09) ฉบับแรก ช่วงไตรมาสแรกของปี และประสานงานแจ้งให้หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการ จัดทำรายงานสรุปผลการฝึกข้อมตาม แผนควบคุมสภาวะ ฉุกเฉินประจำปีและดำเนินการ ทบทวนแผนงานการข้อมแผนฉุกเฉินประจำปี โดยกำหนดการทบทวนจัดทำแผนในครั้งที่ 2 ภายในไตรมาส ที่ 4 ของปีปฏิทิน เพื่อให้ข้อมูลแผนงานการข้อมและวันที่มีการฝึกข้อมจริงมีความถูกต้องครบถ้วน และข้อมูล ตรงกันให้แล้วเสร็จตามกำหนดต่อไป

**4.14 การสื่อสารภายนอกการให้ข่าวสาร เหตุฉุกเฉิน**

4.14.1 ผู้อำนวยการโรงงานสุรา/ผู้จัดการโรงงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย แจ้งให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง / (พนักงานตรวจความปลอดภัย )ทราบเมื่อเกิดอุบัติภัยร้ายแรง อันได้แก่ เพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหลรุนแรง อุบัติภัยร้ายแรง มีผู้บาดเจ็บ / มีผู้เสียชีวิต เกิด เหตุการณ์ดังกล่าวต้องแจ้ง โดยทันที ทางโทรศัพท์/โทรสาร พร้อมจัดทำรายงานตามแบบ สปร.5 (แบบแจ้งการเกิดอุบัติภัยร้ายแรง )ภายใน7วัน นับตั้งแต่วันเกิดเหตุและดำเนินการสอบสวนและรายงานการเกิดอุบัติเหตุตามขั้นตอนการแจ้งรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุและมาตรการป้องกันตามขั้นตอนปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน โดยผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุ มีส่วนร่วมให้ข้อมูลด้วย

4.14.2 ผู้อำนวยการโรงงานสุรา/ผู้จัดการโรงงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงงานสุราเท่านั้นเป็นผู้ที่ให้สัมภาษณ์นักข่าว ให้ข่าวสารกับบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับเหตุภาวะฉุกเฉินที่กิดขึ้น

**5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

| | | |
|---|---|---|
| 5.1 | ขั้นตอนการทำแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน | : OSP-IP-SA-03 |
| 5.2 | ขั้นตอนการขออนุญาตทำงานในสถานที่อันตราย | : OSP-IP-SA-06 |
| 5.3 | ขั้นตอนการแจ้งและบันทึกการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ | : OSP-IP-SA-07. |
| 5.4 | ขั้นตอน การแก้ไขและป้องกัน | : OSP-IP-MR-04 |
| 5.5 | คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน | : RB-SD-SA-01 |

**6. เอกสารอ้างอิง**

6.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

6.2 กฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน ารทำงาน พ.ศ. 2549

6.3 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

6.4 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องกำหนดแบบ และวิธีแบบรายงานผลการฝึกข้อมดับเพลิงและฝึกข้อมอพยพหนี ไฟทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2559

<u>ภาคผนวก</u>

(1)-รายการ/หัวข้อการตรวจตรา ตามแผนการตรวจตรา

(2)-รายการ/หัวข้อการรณรงค์ ตามแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย







(3)-แผนผังแสดง ขั้นตอน/ข้อปฏิบัติในการดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ

**แบบรายงานการตรวจตรา**

**กลุ่มงาน** ..... **บริเวณ/พื้นที่**.....

| ลำดับที่ | รายการหัวข้อการตรวจตรา | จำนวน | ผลการตรวจตรา | | การปรับปรุง/แก้ไข | | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | เรียบร้อย | ชำรุด/ใช้งานไม่ได้ | อยู่ระหว่างดำเนินการ | ปรับปรุง/แก้ไขเรียบร้อย | |
| 1. | อุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงอยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ป้องกันฟ้าผ่า,กันนก,กันสัตว์) | | | | | | |
| 2 | ลานหม้อแปลงมีรั้วรอบ/มีสภาพโล่งโดยรอบ | | | | | | |
| 3 | แผงสวิตช์/ Main Breaker สายไฟเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีมีความปลอดภัย | | | | | | |
| 4 | สายไฟมีฉนวนหุ้ม มีสภาพเรียบร้อย จุดต่อแน่นหนาและสภาพไม่ชำรุด | | | | | | |
| 5 | เครื่องจักรอุปกรณ์ไฟฟ้าฯมีการต่อสายดิน | | | | | | |
| 6 | อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm) | | | | | | |
| 7. | ระบบน้ำดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน | | | | | | |
| 8. | ถังดับเพลิง สภาพพร้อมใช้งาน | | | | | | |
| 9. | มีไฟส่องสว่างมองเห็นได้ชัดเจน/ไม่มีสิ่งกีดขวาง | | | | | | |
| 10. | เส้นทางหนีไฟ –สามารถออกนอกอาคารได้รวดเร็ว | | | | | | |
| 11. | มีเชื้อเพลิง/วัสดุที่ติดไฟง่าย | | | | | | |
| 12 | มีเก็บสารไวไฟ | | | | | | |
| 13 | มีเก็บสารเคมีอันตราย สารเคมีไวไฟ | | | | | | |
| 14.1 | ภาชนะเก็บสารเคมีอันตรายไม่ชำรุด /มีเชื่อน/ /ภาชนะรองรับ /ป้องกันการหกรั่วไหล | | | | | | |
| 14.2 | มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่จำเป็น สัญญาณเตือน เหตุ มีอุปกรณ์ดับเพลิง | | | | | | |
| 14.3 | ป้ายตำแหน่งจุดติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆให้มองเห็นได้ชัดเจน/ไม่มีสิ่งกีดขวาง | | | | | | |
| 14.4 | มีข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีอันตรายSafety Data Sheet (SDS) ติดไว้ที่จัดเก็บ-ใช้งาน | | | | | | |
| 14.5 | มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายอย่างปลอดภัยติดไว้หน้างาน | | | | | | |
| 14.6 | มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน | | | | | | |
| 14.7 | มีที่อาบน้ำ และล้างตาฉุกเฉินพร้อมใช้งาน | | | | | | |
| 15 | กิจกรรมงาน Hot Work/มีผู้เฝ้าระวังไฟ | | | | | | |
| 16 | กิจกรรม/เทศกาลในท้องถิ่นที่อาจมีผลต่อการเกิดอันตราย-อัคคีภัย | | | | | | |
| 17 | อื่นๆ ที่นอกเหนือ (โปรดระบุ)..... | | | | | | |

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจตรา ลงชื่อ ..... หัวหน้ากลุ่มงาน.....

( ) ( )

**แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย**

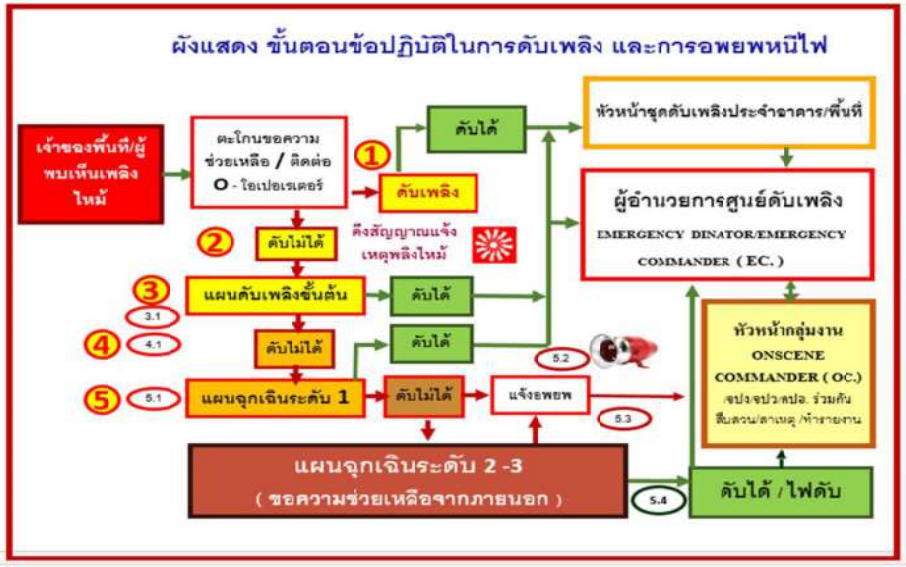
เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยเป็นการสร้างความตระหนัก และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นในทุกระดับของพนักงาน โดยทุกกลุ่มงาน จัดให้มีแผนรณรงค์ในการป้องกันอัคคีภัย ได้ตามตัวอย่าง ดังนี้

| ที่ | รายการ/หัวข้อการรณรงค์ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | งบประมาณ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 ส.<br>- ทำ 5 ส. ทุกเย็นวัน.... ก่อนเลิกงาน 30 นาที โดยให้ตัวแทนของพนักงานชุดละ 5-10 คน เข้าร่วมและจัดของมีของแจกให้ เช่น ถุงมือ / ผ้าปิดจมูก ผ้ากันเปื้อน | ..... | ..... | ..... | |
| 2 | การลดการสูบบุหรี่<br>- จัดพื้นที่สูบบุหรี่ และแจ้งให้พนักงานในหน่วยงานทราบ ติดประกาศ กฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน<br>- ให้รางวัลกับบุคคลดีเด่นที่งด/ลด/เลิกสูบบุหรี่ในพื้นที่ทำงาน | ..... | ..... | ..... | |
| 3 | การจัดบอร์ดความปลอดภัย<br>- จัดบอร์ดเกี่ยวกับความรู้ด้านการป้องกันอัคคีภัย วิธีการใช้ถังดับเพลิงเบื้องต้น รวมทั้งข่าวอุบัติเหตุ การสูญเสียเนื่องจากอัคคีภัย | ..... | ..... | ..... | |
| 4 | การสาธิตการดับเพลิงเบื้องต้น<br>- สาธิตการใช้ถังดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจำลองสถานการณ์เพลิงไหม้ โดยการก่อไฟกองเล็ก แล้วสาธิตการใช้ถังดับเพลิง | ..... | ..... | ..... | |
| 5 | อื่นๆ | | | | |










| ลำดับ | ผู้รับผิดชอบ | ขั้นตอนปฏิบัติในการดับเพลิง และอพยพหนีไฟ | เครื่องมือ/อุปกรณ์ |
|---|---|---|---|
| 1 | ผู้พบเห็น/เพลิงไหม้ | ถ้าดับได้ ดับเพลิงขั้นพื้นฐาน และถ้าดับไม่ได้ | ถังดับเพลิง |
| 2 | ผู้พบเห็นเพลิงไหม้ | ตะโกนเรียกเพื่อน/กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ /เสียงตะโกนต่อกัน |
| 3 | ทีมดับเพลิงในพื้นที่ | ดับเพลิงขั้นต้น | ถังดับเพลิง/ตู้น้ำดับเพลิง |
| 3.1 | เจ้าของพื้นที่ | ดับไม่ได้แจ้งผอ.ศูนย์ฯ / ใช้แผนฉุกเฉินระดับ1 | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์ |
| 4 | หน่วยดับเพลิง | ดับเพลิงตามแผนฉุกเฉินระดับ1 | สายดับเพลิง / รถยนต์ดับเพลิง |
| 4.1 | หน่วยดับเพลิง | ดับไม่ได้แจ้งผอ.ศูนย์ฯ | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์ |
| 5. | ผอ.ศูนย์ดับเพลิง | แผนระดับ1 ควบคุมไม่ได้ ต้องใช้แผนระดับ 2 /แจ้งอพยพพนักงาน /ประกาศภาวะฉุกเฉิน | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์/เสียงตามสาย |
| 5.1 | ผอ.ศูนย์ดับเพลิง | แผนระดับ1-2 ควบคุมไม่ได้ /แจ้งฝ่ายปฏิบัติการขอความช่วยเหลือจากภายนอกช่วยดับเพลิง(ตัดสินใจใช้แผนระดับ3) | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์ |
| 5.2 | หัวหน้างาน | นำพาพนักงานอพยพไปจุดรวมพลที่กำหนด | ธงนำทางประจำหน่วยงาน |
| 5.3 | ผอ.ศูนย์ดับเพลิง | รับรายงานผู้อพยพ/แจ้งทีมช่วยเหลือผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติการช่วยเหลือผู้สูญหาย/นำส่งโรงพยาบาล | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์/รถพยาบาล |
| 5.4 | ผอ.ศูนย์ดับเพลิง | รับรายงานสถานการณ์ปลอดภัย/ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน | วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์ |
| | | | |

**(1.) องค์ประกอบของไฟ** ( Component of Fire )

ไฟเกิดจากการรวมตัวขององค์ประกอบ 3 ประการ ที่รวมตัวกันจนได้สัดส่วนการลุกไหม้ของสารต้องพึ่งปัจจัย 3 อย่าง คือ เชื้อเพลิง (ไอของมัน) อากาศ (ออกซิเจน) ในสัดส่วนที่พอเหมาะ และอุณหภูมิที่พอเหมาะ จะขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้ ฉะนั้นการดับไฟ คือ การที่ทำให้เกิดการขาดปัจจัยอย่างน้อย 1 อย่าง เช่น การปิดวาวล์ถังแก๊ส เป็นการทำให้ขาดเชื้อเพลิง การฉีดน้ำทำให้ลดอุณหภูมิและลดการสัมผัสกับออกซิเจนเป็นต้น




1.1. เชื้อเพลิง (FUEL) คือสิ่งที่ติดไฟและลุกไหม้ได้

1.2. ความร้อน (HEAT) คือ ความร้อนที่เหมาะสมและเพียงพอ สามารถทำอุณหภูมิสูงจนทำให้สารเชื้อเพลิงจุดติดไฟ เช่น สะเก็ดไฟ ลูกไฟจากการเชื่อม เครื่องจักรร้อน ไฟฟ้าช็อต เปลวไฟ บุหรี่ ฟ้าผ่า ฯลฯ

1.3. อากาศ (OXYGEN) ออกซิเจน ซึ่งมีอยู่ในอากาศประมาณ 21% โดยปริมาตร อยู่แล้ว ซึ่งสามารถทำให้ช่วยติดไฟได้ (เพลิงไหม้ใช้ออกซิเจนไม่ต่ำกว่า 16 % ออกซิเจนยิ่งมากช่วยให้การลุกไหม้ติดไฟเร็วยิ่งขึ้น ) แต่หากออกซิเจนลดต่ำลงเหลือน้อยกว่า 16 % ไฟก็จะไหม้ช้าลงหรือดับมอดไปเลย

**(2). วิธีการทำให้ดับไฟ คือ**การดับไฟ คือการที่ทำให้เกิดการขาดปัจจัยอย่างน้อย 1 อย่าง หรือการตัดองค์ประกอบ * หรือ การตัดปฏิกิริยาลูกโซ่ * เช่น การปิดวาวล์ถังแก๊ส เป็นการทำให้ขาดเชื้อเพลิง การฉีดน้ำทำให้ลดอุณหภูมิและ ลดการสัมผัสกับออกซิเจนเป็นต้น **สรุปการทำให้ไฟดับมี อย่างน้อย 3 วิธี ได้แก่**

2.1 การทำให้อับอากาศ (ไม่มีออกซิเจน))

2.2 การตัดเชื้อเพิง (กำจัดเชื้อเพลิงให้หมดไป)

2.3 การลดอุณภูมิ(ลดความร้อน /ทำให้เย็นลง)

**(3). ประเภทของไฟ (ประเภทเพลิงไหม้)** (Classification of Fire)

3.1. ไฟ ประเภท A (CLASS - A)

คือ เพลิงที่ไหม้ที่เกิดจากเชื้อเพลิงของแข็ง เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ ปอ นุ่น ยาง พลาสติก (รูป/สัญลักษณ์ไฟ A)คือ มีสัญลักษณ์เป็น รูปตัว A สีขาวหรือดำ อยู่ในสามเหลี่ยมสีเขียว








3.2. ไฟ ประเภท B (CLASS - B)

คือ เพลิงที่ไหม้ในของเหลวติดไฟและก๊าซติดไฟ เช่น น้ำมัน ก๊าซหุงต้ม จาระบี แอลกอฮอล์ (รูป/สัญลักษณ์ไฟ B ) มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว B สีขาวหรือดำ อยู่ในรูปสี่เหลี่ยม สีแดง




3.3. ไฟ ประเภท C (CLASS -C)

คือ เพลิงที่ไหม้จากอุปกรณ์ไฟฟ้า ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด การอาร์ค การสปาร์คที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร (รูป/สัญลักษณ์ไฟ C) มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว C สีขาวหรือสีดำ อยู่ในวงกลมสีน้ำเงิน



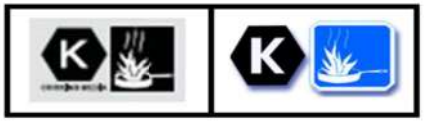

3.4. ไฟ ประเภท D (CLASS- D)

คือเพลิงที่ไหม้ที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นโลหะลุกติดไฟ และสารเคมีติดไฟ เช่น วัตถุระเบิด, ปุ๋ยยูเรีย(แอมโมเนียมไนเตรต) , ผงแมกนีเซียม ฯลฯ สัญญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูป เฟืองโลหะติดไฟเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสำหรับดับไฟ คือ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมี โซเดียม คลอไรด์ (รูป/สัญลักษณ์ไฟ D)มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว D สีขาวหรือดำ อยู่ในดาว 5 แฉกสีเหลือง วิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุดคือ การทำให้อับอากาศ หรือใช้สารเคมีเฉพาะ (ห้ามใช้น้ำเป็นอันขาด) ซึ่งต้องศึกษาหาข้อมูลแต่ละชนิดของสารเคมีหรือโลหะนั้น ๆ จึงจะเลือกใช้ถังดับเพลิงที่มีสารดับเพลิงโดยเฉพาะ




3.5. ไฟ ประเภท K (CLASS -K)

คือ เพลิงไหม้ที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นน้ำมันที่ใช้ประกอบอาหาร เช่น น้ำมันพืช น้ำมันหมู น้ำมันมะกอก ฯลฯ (รูป/สัญลักษณ์ไฟ K)มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว K สีขาวหรือสีดำ อยู่ในหกเหลี่ยมสีดำ



**(4). เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguishers)**

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) หรืออาจเรียกว่าถังดับเพลิงแบบหิ้ว มีประโยชน์ในการระงับไฟเบื้องต้น ในการติดตั้ง ระยะความสูงไม่เกิน 1.50 เมตร ระยะห่างของถังดับเพลิงไม่เกิน 20 เมตร ต้องมีการตรวจเช็คสภาพความพร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลาตามที่บริษัทฯกำหนดให้ตรวจสอบถังดับเพลิงเดือนละ1ครั้งตามแบบตรวจฯ ตรวจตรามากกว่าตามที่กฎหมายกำหนด ตรวจถังดับเพลิง 6 เดือนครั้ง )

**(4.1) ตารางแสดงถังดับเพลิงที่ต้องเลือกใช้งานให้ถูกต้องกับประเภทของไฟ (การใช้ดับเพลิง)**

| ถังดับเพลิง | ชนิดถังดับเพลิง | A เกิดจากของแข็ง ไม้ กระดาษ ผ้า พลาสติก | B เกิดจากของเหลวติดไฟ น้ำมัน แก๊ส แอลกอฮอล์ | C เกิดจากวัสดุ/อุปกรณ์ที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ | K เกิดจากน้ำมันที่ใช้ในการประกอบอาหาร |
|---|---|---|---|---|---|
| | เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (DRY CHEMICAL) | ✓ | ✓ | ✓ | X |
| | เครื่องดับเพลิงชนิดสารระเหย (HALOTRON-1 ) | ✓ | ✓ | ✓ | X |
| | เครื่องดับเพลิงชนิดเคมีสูตรน้ำ ( LOW PRESSURE WATER MIST ) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | เครื่องดับเพลิงชนิด โฟม (FOAM) | ✓ | ✓ | X | X |
| | เครื่องดับเพลิงชนิด น้ำยัดแรงดัน | ✓ | X | X | X |
| | เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ($CO_2$) | X | ✓ | ✓ | X |







**(5). วิธีการใช้ถังดับเพลิง**

(1) ดึง ปลายสายฉีดออกจากที่หนีบล็อค ( ยกหัวฉีดปากกลวยเล็งไปที่ฐานของไฟ-ทำมุมประมาณ 45 องศา )

(2) ปลด สลักที่รั้งวาล์วออก

(3) กด คันบีบ / บีบไกเพื่อเปิดวาล์วให้ก๊าซฟุ้งออกมา

(4) *สายปลายสายฉีดและกราดหัวฉีดไปช้า ๆ (เข้าไปทิศทางเหนือลมโดยห่างจากฐานของไฟประมาณ 2 - 4 เมตร)*

*หมายเหตุ ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้วางอยู่ในระดับต่างกัน ให้เริ่มฉีดจากข้างล่างไปหาข้างบน และถ้าน้ำมันรั่วไหลให้ฉีดจากปลายทางที่รั่วไหลไปยังจุดที่รั่วไหล และเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ ต้องรีบตัดกระแสไฟฟ้าก่อน เพื่อป้องกันมิให้เกิดการลุกไหม้ขึ้นมาอีกได้*



(6). หลักในการเตรียมความพร้อมตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน






- สำเนาไม่ควบคุม -

**บันทึกการแก้ไขเอกสาร**

| แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่มีผลบังคับใช้ | DAR No. |
|---|---|---|---|---|
| 00 | - | จัดทำเอกสารใหม่ | 1 มีนาคม 2562 | |





1. **วัตถุประสงค์**

เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมเหตุ ภาวะฉุกเฉินกรณี การรั่วไหล ของแก๊ส มีเทน และแก๊ส แอลพีจี

2. **ขอบเขต**

ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน แผนการป้องกัน และแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี การรั่วไหล ของแก๊ส มีเทน และแก๊ส แอลพีจี รั่วไหล รุนแรง เกิดเพลิงไหม้ เกิดการระเบิด ที่อาจเกิดจาก กระบวนการ-กิจกรรมงานของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

2.1 แผนเกี่ยวกับการป้องกัน และ /การระงับอัคคีภัย

2.2 แผน การ อบรม อัคคีภัย

2.3 แผนการตรวจตรา

2.4 แผนการอพยพหนีไฟ

2.5 แผนการบรรเทาทุกข์

2.6 แผนการปฏิรูปฟื้นฟูเมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้น

3. **คำจำกัดความ**

3.1 แก๊สมีเทน หมายถึง ก๊าซที่เกิดจากการหมักของสารอินทรีย์ หรือ ก๊าซชีวภาพ , Biogas , Digester gas คือ ก๊าซที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติจากการ หมักย่อยสลายของสารอินทรีย์ โดยมีจุลินทรีย์จำพวกแบคทีเรีย จุลิทรีย์กลุ่มสร้างก๊าซมีเทน และจุลินทรีย์กลุ่มสร้างกรด มาช่วยย่อยสลายในสภาวะไร้อากาศ ปราศจาคออกซิเจน (anaerobic digestion ) องค์ประกอบจะมี ก๊าซมีเทน 50-70 % ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ($CO_2$) 30-40 % ส่วนที่เหลือ จะเป็นก๊าซไฮโดรเจน ($H_2$) ออกซิเจน ($O_2$) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ($H_2S$) (ไนโตรเจน (N) ก๊าซแอมโมเนีย ($NH_3$) และไอน้ำ

3.2 ก๊าซหุงต้ม หมายถึง แอลพีจี (Liquefied Petroleum Gas:- LPG) หรือ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ซึ่งประกอบด้วยส่วนผสมของไฮโดรคาร์บอน 2 ชนิด คือโพรเพน และ บิวเทนไม่มีกลิ่น ไม่มีสี ปราศจากพิษ หนักกว่าอากาศ ติดไฟได้ในช่วงของการติดไฟที่ 2–15 % ของปริมาณในอากาศและอุณหภูมิที่ติดไฟได้เองคือ 400 องศาเซลเซียส คือ พลังงานธรรมชาติประเภทหนึ่ง เป็นก๊าซที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น เบากว่าน้ำแต่หนักกว่าอากาศ จึงลอยอยู่ในระดับต่ำ มีการสะสมและลุกไหม้ได้ง่าย ดังนั้น เมื่อมีการนำมาใช้ในเชิงพาณิชย์ จึงมีข้อกำหนดให้เติมสารมีกลิ่น เพื่อเป็นการเตือนภัย หากเกิดการรั่วไหลขึ้น แอลพีจี ได้มาจากการกลั่นน้ำมันและบ่อก๊าซธรรมชาติ ในอัตส่วนที่เท่าๆ กันก๊าซหุงต้มมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งที่สามารถนำมาใช้แปลเชื้อเพลิงในรถยนต์ได้ก็คือ เป็นก๊าซที่มีค่าอ็อกเทนสูง โดยธรรมชาติ มีสองสถานะคือ มีสภาพเป็นก๊าซและเป็นของเหลว ซึ่งแอลพีจีจะถูกบรรจุเป็นของเหลวใส่ถังภายใต้แรงดันสูง (แต่ยังต่ำกว่าก๊าซธรรมชาติ- เอ็นจีวี) เพื่อให้ขนถ่ายง่ายเมื่อนำออกจาก

ภาชนะไปใช้งานจะกลายเป็นไอ/ก๊าซ /ใช้เป็นเชื้อเพลิง

**4. ข้อควรระวัง**

**ห้ามกลิ้งถังแก๊ส ห้ามกระแทกถังแก๊ส ห้ามบรรจุแก๊สใส่ภาชนะอื่น ห้ามถ่ายเทแก๊ส โดยไม่ได้รับอนุญาต การจัดวาง/การขนย้ายจัดให้มีสายรัดป้องกันการโค่นล้ม**

## 4. มาตรการเตรียมพร้อมและป้องกัน

### 4.1 แนวทางการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบผลิตก๊าซชีวภาพ

4.1.1 ป้ายเตือนความปลอดภัย การติดป้ายเตือนมีความจำเป็นและเป็นมาตรการในเรื่องของความปลอดภัย

4.1.1.1 ในระบบผลิตและใช้ประโยชน์ก๊าซชีวภาพ มีแหล่งอันตรายที่มีสภาพบรรยากาศที่อาจเกิดการระเบิดจากสารไวไฟจากก๊าซมีเทนซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของก๊าซชีวภาพ นอกจากนี้ยังมีสถานที่อันตรายอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต เช่น อันตรายจากสถานที่อับอากาศ อันตรายจากก๊าซพิษ กำหนดให้มีการติดป้ายเตือนเรื่องห้าม สูบบุหรี่ หรือห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือห้ามนำแหล่งความร้อนที่จุดติดไฟเข้ามาในบริเวณพื้นที่โซนกำหนด แจ้งเตือนพื้นที่ ที่มีบรรยากาศที่อาจเกิดการระเบิด แจ้งเตือนเรื่องก๊าซพิษและบริเวณพื้นที่อับอากาศต่าง ๆ

4.1.1.2 การปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ( กรณีการเข้าไปทำงาน / ซ่อมภายในถังเก็บ/ถังผลิตแก๊ส ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการขออนุญาตทำงานในสถานที่อันตรายก่อนทุกครั้ง

4.1.1.2.1 ก่อนพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ต้องจัดทำหนังสืออนุญาตก่อนทำงานในสถานที่อับอากาศทุกครั้งผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ต้องมีคุณสมบัติ มีความรู้และได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด

4.1.1.2.2 ก่อนอนุญาตให้พนักงานเข้าปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ต้องมีการตรวจสอบปริมาณออกซิเจน ก๊าซอันตราย สารเคมี และสิ่งปนเปื้อน ในสถานที่อับอากาศว่าจะทำให้เกิดการขาดออกซิเจน การระเบิด และการเป็นพิษหรือไม่ หากตรวจสอบแล้วพบว่าสถานที่อับอากาศนั้นยังมีบรรยากาศอันตรายอยู่ให้ทำการระบายอากาศให้อยู่ในสภาพปลอดภัย หากไม่สามารถระบายออกได้ พนักงานต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ อุปกรณ์ช่วยหายใจ เข็มขัดนิรภัย สายช่วยชีวิต เพื่อให้ทำงานในสถานที่อับอากาศได้อย่างปลอดภัย

4.1.1.2.3 จัดให้มีผู้ช่วยเหลือ พร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต เช่น บันไดฉุกเฉิน สายช่วยชีวิต(ติดไว้พร้อมที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน) อุปกรณ์ปฐมพยาบาล คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออกสถานที่อับอากาศโดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ที่ทำงานในสถานที่อับอากาศได้ตลอดเวลา เพื่อช่วยเหลือได้ทันท่วงที





4.1.1.2.4 จัดให้มีการกำหนดพื้นที่อันตราย ประเมินความเสี่ยงอันตราย เพื่อนำมาสู่มาตรการการป้องกันการระเบิดของเครื่องจักร/อุปกรณ์ องค์ประกอบที่ใช้ในการเลือกอุปกรณ์และวิธีการเลือกอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในพื้นที่อันตรายที่มีบรรยากาศการระเบิดได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยต่อไป

4.1.2 การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน

4.1.2.1.1 การอบรม หรือชี้แจงให้พนักงาน ได้รับทราบขั้นตอนการทำงานอย่างถูกต้องและปลอดภัยแนวทางปฏิบัติ วิธีการแก้ไขที่ถูกต้อง และจัดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้พนักงาน / อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี (OSP-FM-SA-09)

4.1.2.1.2 ให้ปฏิบัติตาม ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย และขั้นตอนการจัดการน้ำเสียค่าBOD สูง และปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย และป้ายห้าม-ป้ายเตือนต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด

4.1.2.1.3 การตรวจสภาพถังภายในระบบและอุปกรณ์ท่อทางต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่ใช้การได้ดีอย่างสม่ำเสมอ

4.1.2.1.4 พนักงานทุกคน ที่ปฏิบัติงานทำการตรวจเช็คสภาพถังแก๊สอุปกรณ์ท่อทางต่างๆ ที่ใช้ในการผลิต แก๊สและสำรวจ แนวท่อส่งน้ำเข้าบ่อพักถังพักอย่างสม่ำเสมอ

4.1.2.1.5 กรณีที่พบข้อบกพร่องเล็กน้อยให้แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อมทราบแล้วจึงทำการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ อย่างปลอดภัย โดยไม่มีผลทำให้เกิดโอกาสต่อการระเบิด

4.1.2.1.6 ในกรณีพบข้อบกพร่องรุนแรง ให้หยุดเดินระบบทันทีแล้วแจ้งให้หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม ทราบเพื่อทำการแก้ไข ปรับปรุงให้มีความปลอดภัยในการทำงาน

### 4.2 .ก๊าซและความเป็นพิษ และอันตราย

4.2.1 ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ($H_2S$) เป็นก๊าซไม่มีสี มีกลิ่นเหมือนไข่เน่า ติดไฟได้ การสัมผัสเพียงเล็กน้อยจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาและปอด หากสูดดมเข้าไปมากๆ อาจจะมีผลทำให้เสียชีวิตได้

4.2.2 ก๊าซไนตรัสออกไซด์ ($N_2O$) เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟ มีกลิ่นหอมอ่อนๆ และมีรสหวานเล็กน้อย การสูดดม $N_2O$ จะทำให้เกิดอาการมึนงง เวียนศีรษะ จนถึงขาดอากาศหายใจและทำให้หมดสติได้ ทำให้สติสัมปชัญญะ ความสามารถในการรับรู้รับฟัง และความคล่องแคล่วของร่างกายลดลงชั่วขณะ

4.2.3 ก๊าซแอมโมเนีย ($NH_3$) เป็นก๊าซไม่มีสี มีกลิ่นฉุน มีความเป็นพิษและกัดกร่อน ระคายเคือง อึดอัด หายใจไม่สะดวก เจ็บคอ แน่นหน้าอก ปอดและหลอดลมอักเสบ น้ำท่วมปอด

4.2.4 ก๊าซมีเทน ($CH_4$) เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น แต่สามารถติดไฟได้ เป็นก๊าซที่ทำให้เกิดภาวะการขาดก๊าซออกซิเจน

4.2.5 ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ($CO_2$) เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น แต่ทำให้เกิดภาวการณ์ขาดออกซิเจนได้

4.2.6 สถานที่อับอากาศ การปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศก่อให้เกิดอันตรายได้ดังนี้

4.2.7 การขาดออกซิเจน ซึ่งเป็นสาเหตุหลัก ของระบบการผลิตก๊าซชีวภาพที่เป็นระบบย่อยสลายสารอินทรีย์โดยจุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้อากาศ

4.2.8 การทำให้เกิดประกายไฟ /ไฟไหม้เนื่องจากการระเบิดของก๊าซที่ติดไฟได้ ได้แก่ ก๊าซมีเทน

4.2.9 อันตรายจากการสูดดมก๊าซพิษ

4.2.10 ประสิทธิภาพของการมองเห็นลดลงเนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือฝุ่นละออง

4.2.11 อุณหภูมิสูง

4.2.12 การหนีออกจากพื้นที่เมื่อเกิดเหตุกรณีฉุกเฉินมีอุปสรรค

4.2.13 การระเบิดและไฟไหม้

4.2.13.1 ระบบผลิตก๊าซชีวภาพมีพื้นที่อันตรายหลายตำแหน่งซึ่งมีโอกาสเกิดบรรยากาศที่อาจเกิดจากระบบไฟฟ้า ความร้อน และการระเบิดตามตำแหน่งอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งอาจเกิดจากการรั่วไหลของก๊าซชีวภาพ จากการปฏิบัติงานปกติ หรือเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์

**4.3 คุณสมบัติของก๊าซ-แอลพีจี ( LPG หรือ แก๊สหุงต้ม)**

4.3.1 ก๊าซ- LPG อยู่ในรูปของเหลว และมีความดันต่ำ ถังก๊าซแอลพีจีมีความหนาผนังมากกว่าถังน้ำมันเบนซินมาก ทำให้โอกาสที่จะเกิดการระเบิด จากถังเนื่องจากการชนโอกาสเป็นไปได้น้อย

4.3.2 ก๊าซ-LPG ไม่ก่อให้เกิดสารตกค้างใด ทำให้การจุดระเบิดสะอาดหมดจด และยืดอายุการใช้งานได้

4.3.3 ก๊าซ-LPG มีออกเทนสูงกว่าน้ำมันเบนซิน จึงส่งผลให้การสตาร์ทและการทำงานของเครื่องยนต์มี ความสมบูรณ์มากขึ้น

4.3.4 ราคาค่าแก๊สถูกกว่าน้ำมันเบนซินหรือดีเซล ทั้งปัจจุบันและอนาคต

4.3.5 ช่วยป้องกันปัญหาที่เรียกว่าเครื่องยนต์กินน้ำมันเครื่อง เพราะการสึกหรอของชิ้นส่วน เมื่อใช้แก๊สมีน้อยกว่า

4.3.6 ยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์

4.3.7 เครื่องยนต์เดินได้ราบเรียบกว่าในรอบที่ต่ำกว่า ถ้าหากได้รับการติดตั้งอย่างถูกวิธี

**4.4 แนวทางการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นจากการใช้แก๊สหุงต้ม หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลว ( แอลพีจี : LPG)**

4.4.1 ห้ามกลิ้ง ห้ามกระแทก ถังแก๊ส LPG รุนแรง การเคลื่อนย้ายถังแก๊ส ห้ามวางซ้อน และต้องใช้สายรัด /มีอุปกรณ์ป้องกันถังโค่นล้ม ขณะใช้งาน /จัดเก็บ/เคลื่อนย้าย

4.4.2 ห้ามสูบบุหรี่ ทำให้เกิดประกายไฟ บริเวณ จุดที่มีการเก็บแก๊ส จุดที่มีการใช้แก๊ส LPG

4.4.3 ต้องรู้ว่าแก๊สหุงต้ม(LPG)คือแก๊สที่หนักกว่าอากาศเมื่อมีการรั่วซึมแก๊สจะเกาะกลุ่มกันอยู่บนพื้นในระดับต่ำ

4.4.4 ควรจะต้องตรวจเช็คการรั่วซึมตามจุดต่างๆ ของอุปกรณ์ ระบบแก๊ส LPG อย่างน้อยปีละสองครั้ง

4.4.5 ก่อนที่จะมีการถอดชิ้นส่วนอุปกรณ์ในระบบแก๊ส LPG จะต้องปิดวาวล์ที่ถังแก๊สให้สนิท

4.4.6 จะต้องไม่เติม/บรรจุแก๊ส LPG มากกว่าร้อยละแปดสิบของความจุของถัง LPG

4.4.7 ในขณะการเติม/บรรจุแก๊ส LPG ทุกครั้งอาจจะมีการรั่วซึมออกมาตรงหัวเติมแก๊ส ให้ระวังประกายไฟในขณะนั้น





4.4.8 การจอดรถที่ใช้แก๊ส LPG เป็นเชื้อเพลิงหลังเลิกใช้งานเมื่อจอดรถในที่จอด เช่นโรงรถ ควรจะปิดวาวล์ที่ถังแก๊สทุกครั้ง

4.4.9 โรงจอดรถที่ใช้แก๊สเ LPG เป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรจะเป็นที่ๆ มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกโดยเฉพาะในระดับพื้นดินต้องโปร่งโล่ง

4.4.10 ถ้าจะนำรถที่ใช้แก๊ส LPG เป็นเชื้อเพลิง เข้าตรวจเช็คสภาพรถยนต์ตามปกติควรจะให้มีแก๊สในถังเหลือน้อยที่สุด

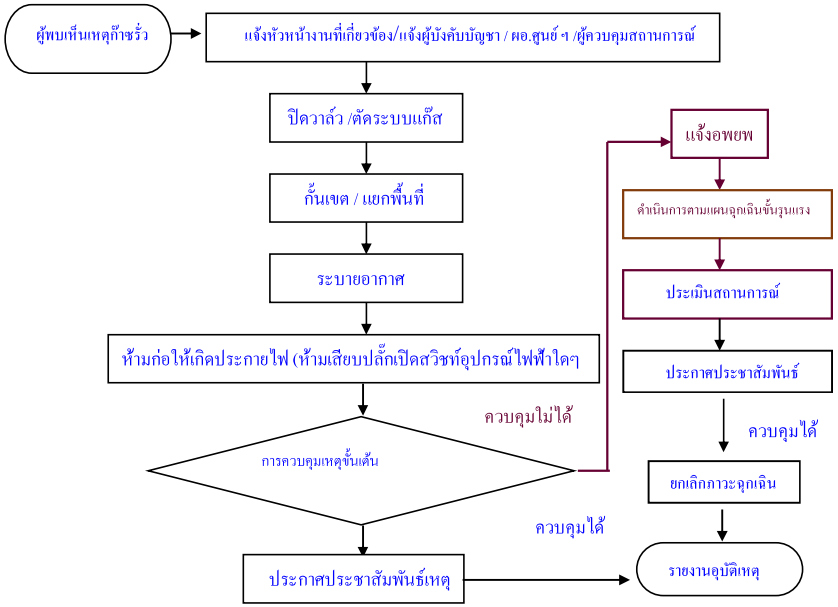
4.4.11 ในรถรุ่นที่ต้องปรับตั้งดิ้นไอดีไอเสียแบบกลไกก็จะต้องมีการปรับตั้งระยะห่างของลิ้นตามปกติอย่างเข้มงวด

4.4.12 แก๊ส LPG จะถูกเผาไหม้ช้ากว่าน้ำมันเบนซิน การปรับตั้งไฟจุดระเบิดจึงต้องปรับตั้งล่วงหน้าเพื่อจะเผาไหม้ได้หมดจด

4.4.13 แก๊สLPG ต้องใช้ประกายไฟจากหัวเทียนเข้มข้นกว่าที่ใช้ในน้ำมันเบนซินจึงต้องเลือกใช้หัวเทียนให้ถูกต้องกับค่าความร้อน

4.4.14 แก๊ส LPG มีค่าอ็อกเทนประมาณ 91 ถึง 125 รถที่จะติดตั้งแก๊สหุงต้มควรจะมีอัตราส่วนกำลังอัดตั้งแต่ 10:1ขึ้นไปจึงจะใช้ประสิทธิภาพของแก๊สได้อย่างคุ้มค่า แผนผัง แสดง แผนฉุกเฉิน กรณี การรั่วไหลของแก๊ส

4.4.15 การจัดเก็บแก๊ส LPG ในพื้นที่.ให้จัดเก็บหมุนเวียนเพื่อการใช้งาน เพื่อไม่ให้ปริมาณการเก็บรวมทั้งหมดจำนวนปริมาตรเก็บเกิน 250 kg ต้องแจ้งข้อเท็จจริงหรือปฏิบัติตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนดและมีการติดตั้งอุปกรณ์สัญญาณแจ้งเตือนก๊าซรั่ว




**4.5 แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีแก๊สรั่วไหล ( ขั้นต้น)**

4.5.1 กรณีที่ถังแก๊สรั่วหรือท่อทางส่งแก๊สในระดับที่ควบคุมได้เมื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในการผลิตแก๊สชีวภาพ สังเกตุเห็นความผิดปกติจากการผลิตแก๊ส ให้ผู้พบเห็นแจ้ง ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัด / แจ้งกลุ่มงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย/จปว /ผอ.ศูนย์ฯหรือ ผู้เกี่ยวข้องทราบทันที เพื่อประเมินสถานกาณ์ โดยสังเกตุจากสิ่งผิดปกติได้แก่

4.5.1.1 ได้ยินเสียงแก๊สรั่ว ขณะที่เดินระบบผลิตแก๊สชีวภาพ

4.5.1.2 ได้กลิ่นแก๊สในบริเวณที่มีการปฏิบัติงาน

4.5.1.3 พบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตแก๊สชีวภาพชำรุด

4.5.2 . การระงับเหตุฉุกเฉิน ให้ปฏิบัติดังนี้

4.5.1.4 หยุดปั๊ม/หยุดเครื่อง / หยุดเดินระบบแก๊ส

4.5.1.5 ปิดวาล์วแก๊สทุกตัว / หรือ ปิดวาล์วส่งแก๊สชีวภาพที่ตัวถัง Reactor เพื่อหยุดการรั่ว และประสานงานแจ้งกลุ่มงานต้นกำลัง เพื่อหยุดปิดวาล์วเข้าถังแก๊สหรือส่งแก๊ส (กรณีที่ส่งแก๊สใช้กับเครื่องกำเนิดไอน้ำ)





4.5.1.6 ดับแหล่งต้นเพลิงที่เกิดความร้อน และตัดวงจรไฟฟ้าทั้งหมด

4.5.1.7 ห้ามกระทำการใดๆ ที่ทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่ปฏิบัติงาน และบริเวณใกล้เคียง

4.5.1.8 ปิดกั้นบริเวณ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณที่มีแก๊สรั่วไหล

4.5.1.9 เปิดประตู หน้าต่าง เพื่อระบายอากาศ

4.5.1.10 นำเครื่องดับเพลิงออกมาเตรียมพร้อม

4.5.1.11 หากพบว่ามีเกิดเปลวไฟหรือเพลิงลุกไหม้ให้ดำเนินการดับเพลิงขั้นต้นทันที กรณีถ้าไม่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้ ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุ เพื่อขอความช่วยเหลือ /รายงานผอ.ศูนย์ฯ และดำเนินตามแผน การควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (RB-SD-SA-06 )

4.5.1.12 หยุดใช้แก๊สจนกว่าจะระงับการรั่วไหลของแก๊สได้

4.5.1.13 ตรวจสอบว่าปริมาณแก๊สที่รั่วไหลออกมาในอากาศ มีปริมาณน้อยไม่ทำให้ลุกติดไฟได้

4.5.1.14 ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกณ์ และทำการแก้ไขให้อยู่ในภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติกรณีพื้นที่อับไม่มีอากาศถ่ายเท ให้ตรวจสอบว่าปริมาณแก๊สที่รั่วไหลออกมาในอากาศ ก๊าซพิษ ออกซิเจน ที่มีผลทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้

**4.6 กรณีเกิดแก๊สรั่วในระดับที่ไม่สามารถควบคุมขั้นต้นได้และเกิดเพลิงไหม้ / หรือเกิดการระเบิด**

4.6.1 การควบคุม สภาวะฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุ ถังแก๊สรั่วในระดับที่ไม่สามารถควบคุมขั้นต้นได้และเกิดเพลิงไหม้หรือเกิดการระเบิด กรณีถ้าเกิดเหตุฉุกเฉิน ขั้นรุนแรง แก๊สระเบิด และทีมดับเพลิงภายใน ไม่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้ ให้หัวหน้างานต้นสังกัดแจ้ง รายงานผู้บังคับบัญชาตามสายงานแจ้งผู้จัดการโรงงาน (ผู้อำนวยการศูนย์ฯ) และแจ้งทีมฉุกเฉิน/ผู้เกี่ยวข้องทราบ ใช้แผนฉุกเฉินขั้นรุนแรงตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (RB-SD-SA-06 ) และประกาศภาวะฉุกเฉิน อพยพพนักงานและขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกช่วยสนับสนุน

4.6.2 หลังจากที่แก๊สระเบิดหัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัด / ผู้กี่ยวข้อง ตรวจสอบ ประเมินสถานการณ์ อาคารที่เกิดเหตุ และ เฝ้าระวังเหตุที่เป็นภัยคุกคามที่จะส่งผลตามมา อาทิเช่น

4.6.2.1 หากมีวัสดุกระเด็น ห้ามพนักงานเข้าใกล้ในบริเวณที่มีวัสดุกระเด็นโดยเด็ดขาด และให้ออกจากบริเวณอาคาร ที่เกิดเหตุทันที

4.6.2.2 หากเกิดอาคารถล่ม ให้กั้นแนวเขต และห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าในพื้นที่เกิดเหตุ

4.6.2.3 หากพบว่ามีผู้ติดค้าง หรือ มีผู้บาดเจ็บให้รายงานผอ.ศูนย์ฯเพื่อแจ้งทีมค้นหาช่วยเหลือเคลื่อนย้ายช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกมาในที่ปลอดภัยและ ดำเนินการปฐมพยาบาล และนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลทันที

4.6.2.4 หากสามารถควบคุมสถานกาณ์ ได้กลับสู่ภาวะปกติ ให้รายงานผอ.ศูนย์ แจ้งสื่อสาร / ประชาสัมพันธ์ / ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ให้พนักงานกลับเข้าสู่ที่ทำงานตามปกติ

4.6.2.5 หัวหน้ากลุ่มงานที่เกิดเหตุ / จปว /กลุ่มงานความปลอดภัย /คณะกรรมการที่เกี่ยวข้องร่วมกัน ตรวจสอบทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามขั้นตอนต่อไป

4.6.3 กรณีการเกิดเหตุฉุกเฉินนอกเวลาทำงานปกติ

4.6.3.1 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แก๊สระเบิด นอกเวลาทำการปกติของโรงงาน ให้หัวหน้ากะที่ปฏิบัติงานในขณะนั้น แจ้งขอความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ รปภ. /หัวหน้างานประจำบ้านพัก ช่วงกะบ่าย วันทำงานปกติหลัง เวลา 17.00 น. หรือแจ้งนายเวรกรณีที่เป็นวันหยุด และแจ้ง / รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันทีเพื่อแจ้งผู้อำนวยการศูนย์ฯ ทราบเหตุ โดยดำเนินการกับสถานการณ์ฉุกเฉินดังนี้

4.6.3.2 หากพบว่ามีเปลวไฟ หรือเพลิงลุกไหม้ให้ดำเนินการดับเพลิงขั้นต้นทันทีกรณีถ้าไม่สามารถ ดับเพลิงขั้นต้นได้ ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือเพื่อช่วยสนับสนุนและดำเนินการดับเพลิงขั้นรุนแรงตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ( RB-SD-SA-06 )

4.6.3.3 หากมีวัสดุกระเด็น ห้ามพนักงานเข้าใกล้ในบริเวณที่มีวัสดุกระเด็นโดยเด็ดขาด และให้ออกจาก บริเวณอาคาร ที่เกิดเหตุทันที

4.6.3.4 หากเกิดอาคารถล่ม ให้แจ้งอพยพพนักงานออกจากอาคารที่เกิดเหตุไปยังจุดที่ปลอดภัย และห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าในพื้นที่เกิดเหตุ

4.6.3.5 หากพบว่ามีผู้ติดค้าง หรือมีผู้บาดเจ็บให้แจ้งรปภ. /หัวหน้างานประจำบ้านพัก ช่วงกะบ่ายวันงานปกติ หลังเวลา 08.00-17.00 น.หรือแจ้งนายเวรกรณีที่เป็นวันหยุด เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกมาในที่ปลอดภัย และ ปฐมพยาบาล เบื้องต้น และนำตัวส่งโรงพยาบาลทันทีหรือแจ้งโรงพยายบาลส่งรถพยาบาลมารับตัวผู้บาดเจ็บไปโรงพยายาบาลทันทีและรายงานผู้จัดการโรงงานทราบสถานการณ์

**4.7 การแจ้งเหตุภายในองค์กร**

การแจ้งเหตุภายในเมื่อการแก๊วรั่วไหล เกิดการระเบิดของแก๊สให้หัวหน้ากะแจ้ง/รายงานผู้บังคับบัญชาทันที เพื่อแจ้งผู้อำนวยการศูนย์ฯ /ผู้เกี่ยวข้องทราบเหตุ ทั้งนี้โดยติดต่อตามรายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ที่ติดอยู่บอร์ดส่วนกลาง และบอร์ดสถานที่ทำงาน / ติดต่อที่เจ้าหน้าที่ รปภ. เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้น

**4. 8 การอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพล**

เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินแก๊สรั่วไหลรุนแรงหรือเกิดการระเบิดและไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ให้หัวหน้างาน/ผู้ควบคุมสถานการณ์แจ้งผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ฯทราบและแจ้ง/ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทั้งหมดอพยพออกจากตัวอาคารที่เกิดเหตุทันทีโดยอพยพไปยังจุดรวมพล1 ที่บริเวณทางเข้าโซนสาเกพร้อม รายงานตัวต่อหัวหน้าจุดรวมพล

**4.9 การควบคุมพื้นที่ขณะเกิดเหตุ**

4.9.1 ให้ รปภ. เป็นผู้ควบคุมพื้นที่ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุ

4.9.2 ทีมดับเพลิงประจำหน่วยงาน และผู้ที่ได้รับมอบหมาย ควบคุมสถานการณ์ตลอดเวลา

4.9.3 ให้หัวหน้าทีมดับเพลิง / ผู้ควบคุมสถานการณ์ /กลุ่มงานความปลอดภัย/ จปว. หรือนายเวร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย รายงานสถานการณ์ต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้บังคับบัญชาทราบผลเป็นระยะ ๆ จนสามารถระงับเหตุได้เป็นปกติ

**4.10 การควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**





การควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้เริ่มดำเนินการทันทีหลังจากที่เพลิงสงบแล้ว โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.10.1 หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัย/กลุ่มงานความปลอดภัย/คณะกรรมการความปลอดภัย/คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมดำเนินการสำรวจหาสาเหตุ และความเสียหายต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.10.3 หากพบว่ามีความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อมและหัวหน้างานที่เกิดเหตุ/ผู้เกี่ยวข้อง หาวิธีการควบคุมและป้อกันผลกระทบนั้น โดยวิธีการที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

4.10.4 น้ำดับเพลิงที่ไหลลงรางระบายน้ำหลังจากมีการปิดกั้นทางน้ำที่จะไหลออกสู่แหล่งน้ำภายนอกให้สุ่มตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์เช็คค่าของน้ำ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอน กระบวนการบำบัดและกำจัดน้ำเสีย

4.10.5 ของเสียจากเหตุฉุกเฉินที่ได้รับความเสียหาย ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการควบคุมสิ่งปฏิกูล/เศษวัสดุที่ไม่ใช้งาน

4.10.6 รายงานผลการตรวจสอบ และการดำเนินการให้ ผู้จัดการโรงงานทราบ

**4.11 การบรรเทาทุกข์**

**4.11.1 การช่วยเหลือชีวิตและผู้ประสบภัย**

ในกรณีที่พบว่ามีผู้สูญหายไปในบริเวณที่เกิดเหตุให้ทีมช่วยเหลือ ดำเนินการค้นหาและช่วยเหลือเป็นการด่วนและให้ประสานกับทีมปฐมพยาบาลเพื่อเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต/ปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ปฐมพยาบาลนำส่งโรงพยาบาล

**4.11.2 การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย**

กลุ่มงานทรัพยากรบุคคลดำเนินการประสานงานการช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้แก่การแจ้งข่าวสารแก่ญาติของผู้ประสบภัย, การปฐมพยาบาล การรักษาพยายาบาล และการช่วยเหลือ เงินสวัสดิการ ตามขั้นตอนการช่วยเหลือความเหมาะสม

**4.11.3 การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต**

ทีมช่วยเหลือจัดหาอุปกรณ์การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยผู้เสียชีวิต ให้พร้อม เพื่อให้การเคลื่อนย้ายเป็นไปโดยรวดเร็วและปลอดภัย และรวมไปถึงการเคลื่อนย้ายทรัพย์สินสำคัญของบริษัทที่จำเป็นยังจุดที่ปลอดภัย

**4.11.4 การสำรวจความเสียหาย**

ให้มีการสำรวจความเสียหาย รวมถึงสาเหตุ โดยหัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัด กลุ่มงานความปลอดภัย, จปว. คณะกรรมการความปลอดภัย /, คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม หลังจากการค้นหาและการช่วยเหลือผู้ประสบภัยเสร็จสิ้น โดยการสำรวจ ให้ครอบคลุมทุกประเด็น ดังนี้

4.11.4.1 สาเหตุ ที่เกิด

4.114.2 ความสูญเสียด้านบุคคลากร

4.114.3 ความเสียหายด้านอาคาร /สถานที่

4.114.4 ความเสียหายด้านเครื่องจักร ระบบการผลิต

4.114.5 ความเสียหายด้านอุปกรณ์ทั่วไป เช่น เครื่องมือ , ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็คทรอนิคส์

4.114.6 ความเสียหายด้านวัตถุดิบหรือสินค้า

4.114.7 ความเสียหายด้านอื่นที่อาจเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

**4.12 การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์**

จากการสำรวจความเสียหายในทุกด้านให้ทำการประเมินความสูญเสีย และ ประเมินผลการปฏิบัติการระงับเหตุ และรายงานสถานการณ์ โดยสรุปให้ผู้จัดการโรงงานทราบ

**4.13 มาตรการฟื้นฟู**

การดำเนินการฟื้นฟูสถานที่เกิดเหตุ จะให้มีการดำเนินการทันที หลังจากการดำเนินการในส่วนของการค้นหาช่วยเหลือ ผู้ประสบภัย และการสำรวจความเสียหายเสร็จสิ้น โดยให้มีการดำเนินการตามความรับผิดชอบ ดังนี้

4.13.1 . ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนวิศวกรรม — สำรวจอุปกรณ์และเครื่องมือหรือระบบการผลิตที่จำเป็นต้องใช้หรือติดตั้งใหม่ เพื่อให้การปฏิบัติงานในจุดที่เกิดเหตุ สามารถดำเนินการต่อไปได้เร็วที่สุด ตลอดจนการควบคุมมิให้เกิดผลกระทบ

4.13.2.หัวหน้ากลุ่มงานช่าง/หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม — เนิการสำรวจอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในการฟื้นฟูพร้อมทั้งดำเนินการซ่อมแซม อาคารสถานที่ แจ้งตัวแทนประกันภัย-สินไหมทดแทน และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานโดยเร็ว

4.13.3. หัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล — ดำเนินการด้านการช่วยเหลือพนักงานที่ประสบภัย ด้านการรักษา สวัสดิการและการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

4.13.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัย , คณะกรรมการความปลอดภัย — ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอุบัติเหตุร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องและคณะทำงานสิ่งแวดล้อม โดยรายงานผลต่อผู้จัดการโรงงาน

4.13.5 คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม — ดำเนินการร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไข และป้องกัน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ชุมชนรอบข้าง และรายงานผลต่อผู้จัดการโรงงาน(ผอ.ศูนย์ฯ)

**4.14 การประสารงานกับหน่วยงานของรัฐ**

ทีมประสานงาน ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องได้แก่ โรงพยาบาล,สถานีตำรวจ, อุตสาหกรรมจังหวัด สนง.สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด และหน่วยงานราชการอื่นๆเพื่อชี้แจงเหตุการณ์ต่างๆ พร้อมทั้ง การร้องขอความช่วยเหลือ ( เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง แจ้งทันทีทางโทรศัพท์ และจัดทำแบบรายงาน สปร 5 ภายใน 7 วัน ตามขั้นตอนการรายงานทางราชการต่อไป )

**4.15 การให้ข่าวสาร ภายนอก**

4.15.1 ผู้จัดการโรงงาน/ผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข่าวสารแก่นักข่าว/ผู้สื่อข่าวข้อมูลเหตุการณ์ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน





4.15.2 หัวหน้าฝ่ายสื่อสารและประสานงาน (ผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม/ผู้ได้รับมอบหมาย) เป็นผู้แจ้งสื่อสารให้ข้อมูลต่อชุมชนรอบข้างโรงงานในการทราบข่าวสาร/และการป้องกันอันตรายจากแก๊สรั่วไหลที่ส่งผลกระทบกับชุมชน/หรือพื้นที่ใกล้เคียงบริษัท เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน/รุนแรง ระดับ 2-3 โดยอ้างอิงระดับภาวะฉุกเฉินตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (RB-SD-SA-06)

**5 <u>เอกสารที่เกี่ยวข้อง</u>**

| | | |
|---|---|---|
| 5.1 | ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.2 | ขั้นตอน การจัดการน้ำเสียค่าBOD สูง | : OSP-IP-EV-03 |
| 5.3 | ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.4 | ขั้นตอนการแจ้งและบันทึกการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ | : OSP-IP-SA-07 |
| 5.5 | แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุพลิงไหม้ | : RB-SD-SA-06 |

**6. เอกสารอ้างอิง**

6.1 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535

6.2 พระราชบัญญัติน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.2521

6.3 ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการเก็บรักษา การขนส่ง การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบและการยกเว้น ไม่ต้องปฏิบัติ ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 สำหรับการค้าปลีกวัตถุอันตรายก๊าซปิโตรเลียมเหลว ที่กรมธุรกิจพลังงานรับผิดชอบ พ.ศ. 2549

6.4 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการการคุ้มครอง ความปลอดภัยในการดำเนินการ

6.5 แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดหตุเพลิงไหม้ : RB-SD-SA-06

**7 ภาคผนวก**

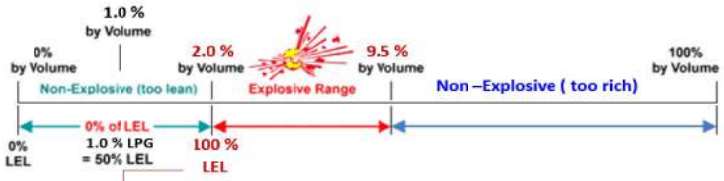
**แสดงค่าแก๊สมีเทน**




รูปที่ 2 ตัวอย่างขอบเขตการการจุดติดไฟของสารไวไฟ

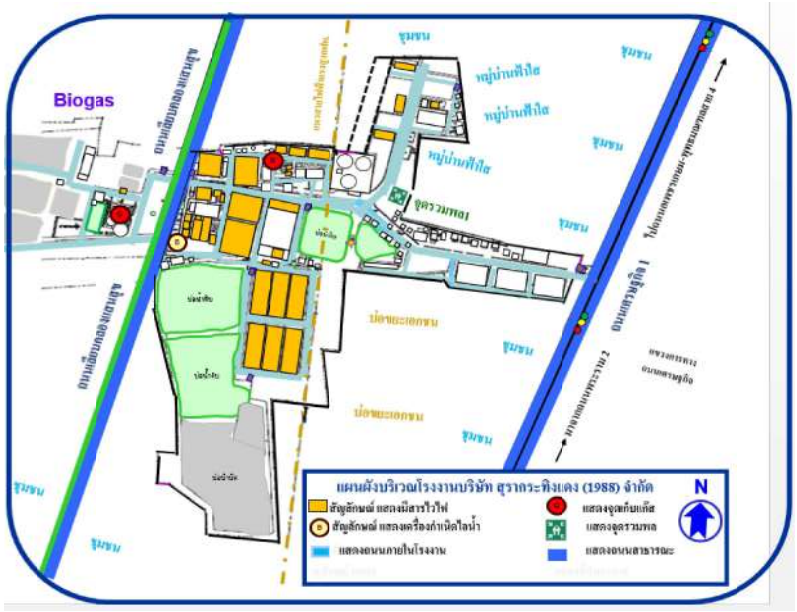
" เรียกช่วงของความเข้มข้นของก๊าซมีเทน 5 % โดยปริมาตรที่ผสมในอากาศ (ถึงค่าความเข้มข้นที่ติดไฟและระเบิดได้) เรียกว่า = 100 % LEL "

LPG - LEL: 2.0% by volume in Air / UEL: 9.50% by volume in Air




รูปที่ 2 ตัวอย่างขอบเขตการการจุดติดไฟของสารไวไฟ

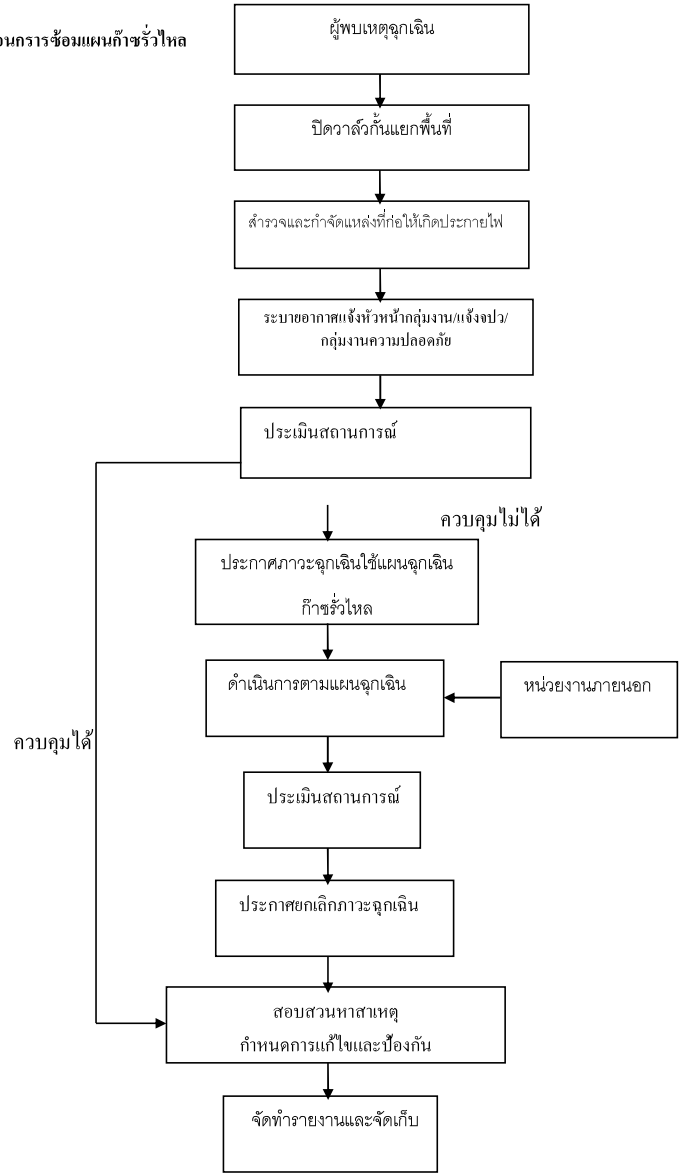
- เรียกช่วงของความเข้มข้นของ LPG 2 % โดยปริมาตรที่ผสมในอากาศ (ถึงค่าความเข้มข้นที่ติดไฟและระเบิดได้) เรียกว่า = 100 % LEL -








แผนผังขั้นตอนการรซ้อมแผนก๊าซรั่วไหล



| เหตุฉุกเฉิน | ขั้นตอน | ผู้ดำเนินการ |
|---|---|---|
| ขั้นต้น | 1. ผู้พบเหตุปิดวาล์วก๊าซที่รั่วไหลหากสามารถปิดได้ และสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่นหน้ากากป้องกันการหายใจ ชุดระงับเหตุฉุกเฉิน หากเป็นก๊าซที่มีพิษเป็นอันตรายต่อสุขภาพ | ผู้พบเหตุฉุกเฉิน |
| | 2. แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลเพื่อดำเนินการจัดการก๊าซรั่วไหล ระบุชนิดของก๊าซ ปริมาณ ตำแหน่งที่ก๊าซรั่วไหล | ผู้พบเหตุฉุกเฉิน |
| | 3. สำรวจทิศทางลม กั้นแยกพื้นที่ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ก๊าซรั่วไหล ติดป้ายเตือนอันตรายอย่างน้อยระยะ 50 -100 เมตรโดยรอบ รีบอพยพคนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุและให้อยู่เหนือลมอย่างน้อย 500 เมตร | ผู้รับผิดชอบในพื้นที่/กลุ่มงานที่เกิดเหตุ |
| | 4. ระบายอากาศในพื้นที่โดยการเปิดหน้าต่าง ประตู | ผู้รับผิดชอบในพื้นที่/หัวหน้ากลุ่มงานที่เกิด |
| | 5. สำรวจ และหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ กรณีที่เป็นก๊าซติดไฟหรือก๊าซไวไฟ | ผู้รับผิดชอบในพื้นที่/หัวหน้างาน |
| ขั้นรุนแรงปานกลางและมาก | 6. ประเมินสถานการณ์หากเหตุฉุกเฉินไม่สามารถควบคุมได้ให้กดสัญญาณ Fire Alarm ดำเนินการตามแผนอพยพรีบอพยพคนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุและให้อยู่เหนือลมอย่างน้อย 500 เมตร กรณีก๊าซไวไฟเกิดการรั่วไหลและติดไฟโดยเฉพาะถังก๊าซไวไฟที่มีแรงดันอาจระเบิดและเกิดอันตรายกับคนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้ | หัวหน้ากลุ่มงาน/ทีมฉุกเฉิน |
| | 7. ให้ดำเนินการดับไฟก่อนแล้วปิดวาล์วเพื่อป้องกันการติดไฟซ้ำ | ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน |
| | 8.ประเมินสถานการณ์หากไม่สามารถควบคุมได้ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ | หัวหน้ากลุ่มงานทีมฉุกเฉิน/กลุ่มงานคปภ/จปว |
| | 9.ติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ | ทีมสื่อสาร |
| | 10. เมื่อเหตุฉุกเฉินกลับสู่สภาวะปกติให้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ | ผอ.ศูนย์ |
| | 11.ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันเหตุฉุกเฉิน และจัดทำรายงานสรุป | หัวหน้างานผู้เกี่ยวข้อง |
| | 12. ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน | หัวหน้างานผู้เกี่ยวข้อง/จปว |





**ข้อควรระวัง**

1. **ก๊าซอะเซทีลีน** (Acetylene gas)
   - เป็นก๊าซที่มีความไวไฟสูงระดับ 4 สามารถติดไฟได้เองที่ 299 องศาเซลเซียส และเป็นทำปฏิกิริยารุนแรงมากระดับ 3
   - ขีดของการระเบิด UEL 100 % LEL 1.5 % ขีดจำกัดความไวไฟ LFL 2.3 % UFL 100%
   - หล่อเย็นภาชนะที่เกิดเพลิงไหม้ด้วยสเปรย์น้ำ
   - สามารถเกิดการระเบิดได้ ถ้าผสมกับอากาศหรือสารออกซิไดส์ หรือสัมผัสกับโลหะทองแดง เงิน ปรอท
   - เผาไหม้สลายตัวให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์
2. **ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์** (Carbon monoxide gas)
   - เป็นก๊าซที่มีความไวไฟสูงระดับ 4 สามารถติดไฟได้เองที่ 605 องศาเซลเซียส เป็นอันตรายต่อสุขภาพมากระดับ 3
   . - ขีดของการระเบิด UEL 12.5 % LEL 74 %
   - หล่อเย็นภาชนะที่เกิดเพลิงไหม้ด้วยสเปรย์น้ำ
   - อันตรายจากระบบเลือด การหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ และระบบไหลเวียนโลหิต
   - ไม่ควรใช้ภายในห้องใต้ดิน
3. **ก๊าซออกซิเจน** (Oxygen Gas)
   - เป็นก๊าซที่มีอันตรายต่อสุขภาพระดับ 3 มีผลกระทบต่อการหายใจ ระบบประสาท การมองเห็นและการได้ยิน หมดสติ
   - เมื่อสัมผัสกับสารไวไฟจะทำให้เกิดเพลิงไหม้ หรือการระเบิด
   - อาจย้ายภาชนะที่รั่วออกไปบริเวณที่ปลอดภัย หรือ ย้ายสารไวไฟออกจากบริเวณสารที่รั่วไหล
   - ไม่ควรใช้ภายในห้องใต้ดิน

| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09 |
|---|---|---|
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล | วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 1 /13 |

**บันทึกการแก้ไขเอกสาร**

| แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่มีผลบังคับใช้ | DAR No. |
|---|---|---|---|---|
| 00 | - | จัดทำเอกสารใหม่ | 1 มีนาคม 2562 | |

1. วัตถุประสงค์




| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09 |
|---|---|---|
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล | วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 2 /13 |


เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมกรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินกรณี สารเคมี /สารไวไฟ เกิดการรั่วไหล จากภาชนะแตกในขณะรับเข้า / การสูบถ่าย / การเคลื่อนย้าย / การจัดเก็บ ของภาชนะจัดเก็บ สารเคมี และ สารไวไฟ ได้แก่ น้ำสุรา น้ำมันเชื้อเพลิง สารไวไฟ อื่นๆ ที่อาจส่งกระทบรุนแรงลุกลามจนเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดการระเบิด

2.ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน การป้องกันและควบคุมกรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินกรณี สารเคมี /สารไวไฟ เกิดการรั่วไหล จากภาชนะแตกในขณะรับเข้า / การสูบถ่าย / การเคลื่อนย้าย / การจัดเก็บ ของภาชนะจัดเก็บ สารเคมี และ สารไวไฟ ได้แก่ น้ำสุรา น้ำมันเชื้อเพลิง สารไวไฟ อื่นๆ ที่อาจส่งกระทบรุนแรงลุกลามจนเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดการระเบิดที่อาจเกิดจากกระบวนการ-กิจกรรมของ บริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

3. หน้าที่ความรับผิดชอบ

3.1 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลจัดเก็บ รับผิดชอบ ควบคุมดู จัดให้มีผู้ควบคุม และตรวจสอบสภาพการจัดเก็บ สารเคมี น้ำสุรา น้ำมันเชื้อเพลิง สารหล่อลื่น สารไวไฟ มาตรการป้องกันการรั่วไหล การเตรียมความพร้อม กรณีเกิดเหตุ การระงับเหตุ การตอบโต้ การรายงานแจ้งเหตุ ตามสายบังคับ บัญชา / การ ป้องกัน / แก้ไข เหตุฉุกเฉิน ที่เกิด

3.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จปว) / กลุ่มงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยฯ รับผิดชอบ ร่วมสอบสวน สาเหตุที่เกิด การรายงานแจ้งเหตุตามสายบังคับ บัญชาแก้ไข เหตุกรณีฉุกเฉิน การประสานงานการเตรียมการข้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้น

3.3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ) รับผิดชอบ รับ / รายงาน แจ้งเหตุฉุกเฉิน ประสานงานทีมงาน/หัวหน้างานประจำบ้านพัก / ผู้เกี่ยวข้อง กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้นช่วง หลังเวลา เลิกงาน 17.00 น. หรือช่วงวันหยุด

3.4 นายเวรประจำวันหยุด รับผิดชอบ รับ/รายงาน / แจ้งเหตุ / ประสานงาน ตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินช่วงที่มีนายเวรประจำการวันหยุด

3.5 หัวหน้างานประจำบ้านพัก รับผิดชอบ รับ / รายงาน แจ้งเหตุฉุกเฉิน ประสานงานทีมงาน/หัวหน้างานอื่น ผู้เกี่ยวข้อง กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้นช่วง หลังเวลา เลิกงาน 17.00 น. หรือช่วงวันหยุด

4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 แผนการควบคุมสภาวะฉุกเฉิน กรณี การรั่วไหล/แตก ในขณะรับเข้า / สูบถ่าย / เคลื่อนย้าย / จัดเก็บ ของถังเก็บ น้ำสุราสารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ

4.1.1 มาตรการเตรียมพร้อมและป้องกัน

4.1.1.1 บริษัทจัดทำเขื่อนคันล้อม (Bund) รอบถังเก็บ น้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟเพื่อรองรับกรณีถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมัน น้ำมันเตาและสารหล่อลื่นรั่วไหล/แตกรวมทั้งในขณะรับเข้า /

สูบถ่าย / เคลื่อนย้าย / จัดเก็บ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมี น้ำมัน น้ำมันเตาและสารหล่อลื่นรั่วไหลลงสู่ราง ระบายน้ำภายในบริเวณโรงงาน โดยมีปริมาตรความจุของเขื่อนคันล้อมตามที่กฎหมายกำหนด

4.1.1.2 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบ ที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สาร หล่อลื่น สารไวไฟ จัดให้มีการสำรวจตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษา สภาพเขื่อนคันล้อม (Bund) / ท่อทาง และถังเก็บ น้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ให้อยู่ในสภาพดี หากพบ จุดบกพร่องให้ ดำเนินการแก้ไข / แจ้งกลุ่มงานช่าง- ซ่อมบำรุงเพื่อแก้ไขทันที

4.1.1.3 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง จัดเตรียมวัสดุดูซับ และอุปกรณ์ ในการเก็บกู้ เช่น เครื่องสูบ สายสูบ/ท่อทาง ภาชนะ กระสอบทราย หรือ วัสดุดูดซับ เพื่อ เตรียมความพร้อมในกรณี การรั่วไหล เกิดแตกรั่ว ในขณะรับเข้า / สูบถ่าย / เคลื่อนย้าย / จัดเก็บ ของถัง เก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตาและสารหล่อลื่น สารไวไฟ

4.1.1.4 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สาร หล่อลื่น สารไวไฟ

จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ดับเพลิง ตามความเหมาะสมไว้ ณ จุด ปฏิบัติงาน

4.1.1.5 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตาสารหล่อ ลื่น สารไวไฟ จัดให้มีการอบรม หรือชี้แจงให้พนักงานรับทราบแนวทางในการปฏิบัติงาน และจัดให้มีการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ตามแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี (OSP-FM–SA-09) เพื่อให้เกิดทักษะและสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องและมีความปลอดภัย

4.1.2. มาตรการโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน

4.1.2.1. กรณี การรั่วไหล/แตก ในขณะรับเข้า / สูบถ่าย / เคลื่อนย้าย / จัดเก็บ ของถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมัน เชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ มีปริมาณน้อย

4.1.2.1.1 ผู้พบเห็นแจ้งยัง พนักงาน หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบ ที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชิเพลิง น้ำมันเตาสารหล่อลื่น สารไวไฟ เพื่อตรวจสอบและหาจุดรั่วไหล

4.1.2.1.2 กรณีสามารถหยุดการรั่วไหลเบื้องต้นได้ด้วยตนเองให้พนักงาน หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลพื้นที่ รับผิดชอบที่ ถัง เก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ดำเนินการ อุด ปะ รัด เพื่อชะลอ หรือหยุด การรั่วไหล ด้วยวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ลิ่มไม้ กาว แคล้มรัด โดย ผู้ปฏิบัติงานต้องสวม ใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยอย่างถูกต้อง ทุกครั้ง ห้าม ตัด เจียร เชื่อม หรือทำการที่เกิดประกายไฟ ในขณะที่มีสารเคมีไวไฟ / หรือสารไวไฟ อยู่ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บ

4.1.2.1.3 กรณีไม่สามารถหยุดการรั่วไหลได้ในทันที ให้พนักงาน / หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบดูแลถัง เก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชิอเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ แจ้งยังหัวหน้ากลุ่มงานช่าง- ซ่อมบำรุงเพื่อ ดำเนินการแก้ไข เพื่อหยุดการรั่วไหล ห้าม ตัด เจียร เชื่อม หรือทำการที่เกิดประกาย





ไฟ ในขณะที่มีสารเคมีไวไฟ / หรือสารไวไฟ อยู่ ในพื้นที่จัดเก็บ ให้ดำเนินการ เคลื่อนย้าย สารเคมี ไวไฟ สารไวไฟ ออกจน หมด และล้างทำ ความสะอาด ถัง จนปราศจากไอ สารเคมีไวไฟ สารไวไฟ จึงสามารถ ดำเนินการ ตัด เจียร เชื่อม ได้

4.1.2.1.4 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ พิจารณา กรณีถ้าเป็นน้ำสุรา ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ และปรับปรุงคุณภาพสุราที่ ไม่ผ่านมาตรฐานตามขั้นตอนปฏิบัติงานการปรับปรุงคุณภาพสุราที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (กรณีถ้าเป็น สารเคมี / น้ำมันเชื้อเพลิง สารหล่อลื่น ดำเนินการสูบกลับใส่ถังหรือ ภาชนะ เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ ในกรณีที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ดำเนินการกำจัดตาม ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(OSP-IP-EV-02) พนักงานกลุ่มงานที่ครอบครองถังเก็บ น้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟดำเนินการใช้วัสดุในการดูดซับใน ส่วนของคราบ หรือร่องรอยที่เหลือและส่งกำจัดตามขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (OSP-IP-EV-02)

4.1.2.1.5 กรณีการรั่วไหล/แตก ในขณะรับเข้า / สูบถ่าย / เคลื่อนย้าย / จัดเก็บ ของถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ในระดับรุนแรง มีปริมาณมาก. ให้ผู้พบเห็นถังเก็บ น้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ รั่วไหล รุนแรงปริมาณ มาก ให้แจ้ง พนักงาน หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง/หน่วยงานที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ เพื่อตรวจสอบและหาจุดรั่วไหล

4.1.2.1.6 พนักงาน / หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สาร หล่อลื่น สารไวไฟ ที่รั่วไหล ดำเนินการปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุและตรวจสอบพื้นที่รอบๆบริเวณที่เกิด เหตุเพื่อหาทางป้องกันไม่ให้น้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ รั่วไหล ออกนอกบริเวณพื้นที่ควบคุม รวมทั้งกั้นเขตไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุ และ ห้ามปฏิบัติงานที่เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียงจุดเกิดเหตุ

4.1.2.1.7 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันข้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สาร ไวไฟ ที่รั่วไหล แจ้งยังผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ วิชาชีพทราบ

4.1.2.1.8 ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม หัวหน้ากลุ่มงานช่าง ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ/ หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย และหัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมัน เชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ที่รั่วไหล ร่วมกัน ตรวจสอบและพิจารณาลักษณะปัญหาที่ เกิดขึ้น และให้หัวหน้ากลุ่มงานช่างดำเนินการแก้ไขจุดที่แตก รั่ว โดยเร่งด่วนเป็นการชั่วคราว เพื่อลด ความรุนแรงของการแตก รั่วไหล พร้อมทั้งดำเนินการเคลื่อนย้ายน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ออกจากพื้นที่ ให้หมด และล้างทำความสะอาดจนปราศจาก ไอ สารเคมี สารไวไฟ เพื่อซ่อมแซมภาชนะที่แตก รั่วไหล

4.1.2.1.9 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟพิจารณา กรณี ถ้าเป็นน้ำสุรา สุราให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ และปรับปรุงคุณภาพสุราที่ไม่ผ่านมาตรฐาน ตามขั้นตอนปฏิบัติงานการปรับปรุงคุณภาพสุราที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (กรณีถ้าเป็น สารเคมี / น้ำมันเชื้อเพลิง สารหล่อลื่น ดำเนินการสูบกลับใส่ถังหรือภาชนะ เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ในกรณีที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ดำเนินการกำจัดตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (OSP-IP-EV-02) พนักงานกลุ่มงานที่ครอบครองถังเก็บ น้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟดำเนินการใช้วัสดุในการดูดซับในส่วนของคราบ หรือร่องรอยที่เหลือและส่งกำจัดกากของเสียตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (OSP-IP-EV-02)

4.1.2.1.9.1 พนักงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟดำเนินการใช้วัสดุในการดูดซับในส่วนของคราบ หรือร่องรอยที่เหลือและส่งกำจัดตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(OSP-IP-EV-02)

4.1.2.1.9.2 พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ๆถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ที่แตก รั่วไหล ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสม

4.1.2.1.9.3 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมหัวหน้ากลุ่มงานช่าง หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ/หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย และหัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ผู้ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ สรุปหาสาเหตุแนวทางในการแก้ไขและรายงานยังผู้จัดการโรงงานทราบเพื่อพิจารณาสั่งการแจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

4.1.2.10 หัวหน้ากลุ่มงานช่าง ดำเนินการซ่อมแซมจุดที่รั่วไหลตามหลักการทางวิศวกรรมโดยรายงานการปฏิบัติงานให้ผู้จัดการโรงงานทราบ ของเสียที่เกิดจากกระบวนนี้ให้ปฏิบัติจัดการตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(OSP-IP-EV-02)

4.1.2.11 กรณีเกิดเหตุรั่วไหลลุกลามส่งผลกระทบเกิดเพลิงไหม้ให้ดำเนินตอบโต้ ตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (RB-SD--SA-06)

4.1.2 มาตรการบรรเทา หรือฟื้นฟูเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.1.2.1 ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม ประสานงานกับสำนักเทคนิคและวิศวกรรม เพื่อความความอนุเคราะห์จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคเข้าตรวจสอบผลการดำเนินการซ่อมแซมถังที่รั่วหรือแตก ที่กลุ่มงานช่างแซมแซมไปแล้วอย่างละเอียดอีกครั้ง เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดการรั่วไหลซ้ำอีก

4.1.2.2 ผู้จัดการโรงงาน ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หัวหน้ากลุ่มงานช่างหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หัวหน้ากลุ่มงาน





ความปลอดภัยฯ และหัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลผู้ครอบครองถังเก็บสารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ เข้าตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ เพื่อหาแนวทาง ในการปรับปรุงแก้ไข พื้นที่ ๆ เกิดเหตุต่อไป

5 **เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

| | | |
|---|---|---|
| 5.1 | ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.2 | ขั้นตอน การจัดการน้ำเสียค่าBOD สูง | : OSP-IP-EV-03 |
| 5.3 | ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.4 | ขั้นตอนการแจ้งและบันทึกการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ | : OSP-IP-SA-07 |
| 5.5 | แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ | : RB-SD-SA-06 |

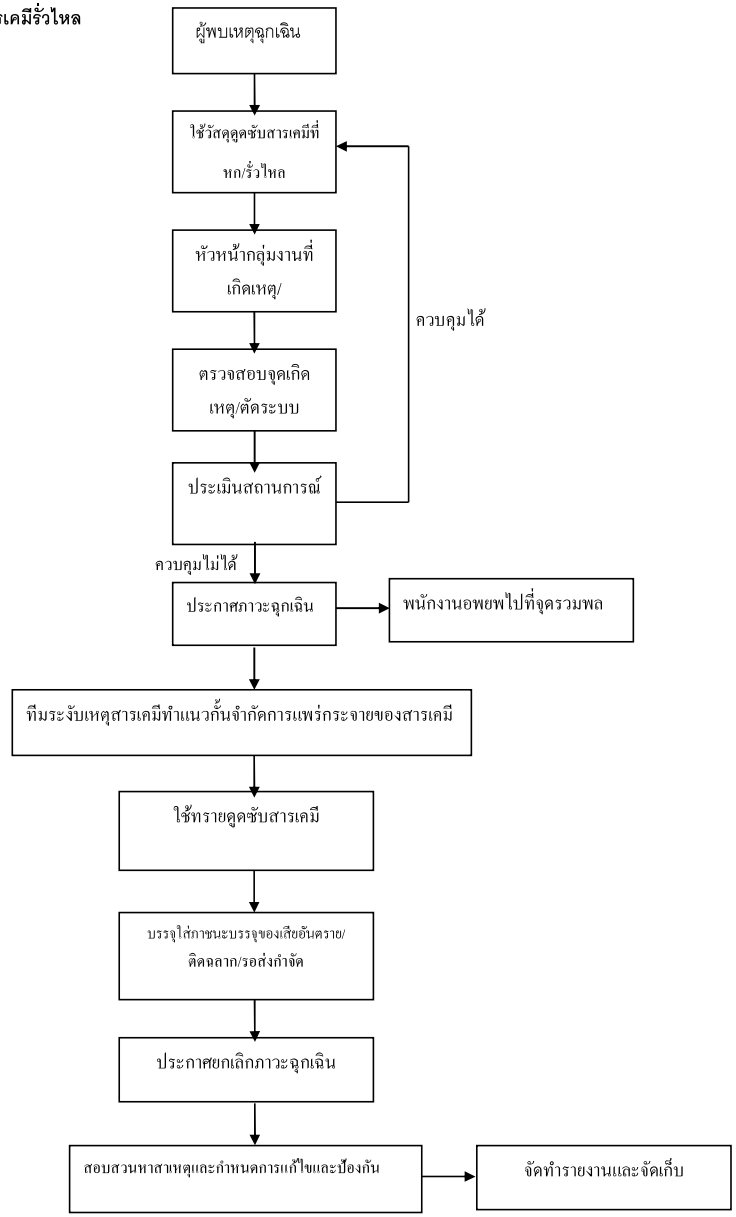
6 **.เอกสารอ้างอิง**

6.1 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535

7 **ภาคผนวก**

| | | |
|---|---|---|
| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09 |
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล | วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 7 /13 |

**แผนผังขั้นตอนการระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล**






| | | |
|---|---|---|
| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09 |
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล | วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 8 /13 |

**รายละเอียดแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล**

| เหตุฉุกเฉิน | ขั้นตอน | ผู้ดำเนินการ |
|---|---|---|
| ขั้นต้น | 1. ผู้พบเหตุฉุกเฉินหยุดการรั่วไหลและหาวัสดุดูดซับสารเคมีหากสามารถทำได้ | ผู้พบเหตุ |
| | 2. หากไม่สามารถควบคุมได้ให้แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของพื้นที่ /และแจ้งกลุ่มงานความปลอดภัยโดยแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับ ชนิดของสารเคมีที่หกรั่วไหลปริมาณ ตำแหน่งที่หกรั่วไหล เป็นต้น หรือกดปุ่ม Fire Alarm เพื่อขอความช่วยเหลือ | ผู้พบเหตุและผู้พบเหตุรั่วไหล |
| | 3. หัวหน้ากลุ่มงาน/กลุ่มงานความปลอดภัยหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเข้าตรวจสอบและเข้าช่วยเหลือการระงับเหตุ | ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง |
| ขั้นรุนแรงปานกลางและมาก | 4. หากไม่สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินได้ให้ดำเนินการแจ้งอพยพพนักงานไปที่จุดรวมพล หรือประกาศภาวะฉุกเฉิน เพื่อดำเนินการตามแผนฉุกเฉินการระงับสารเคมีรั่วไหล | กลุ่มงานความปลอดภัยและทีมฉุกเฉิน |
| | 5. ทีมระงับเหตุสารเคมีรั่วไหลจัดเตรียมทีมและสวมชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดกันสารเคมี แว่นตากันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี หน้ากากป้องกันไอระเหยสารเคมี และรองเท้ากันสารเคมี | ทีมระงับเหตุทีมฉุกเฉิน |
| | 6. กั้นแยกห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่ และจัดทำแนวกั้นเพื่อจำกัดการรั่วไหลของสารเคมีป้องกันไม่ให้สารเคมีที่หก /รั่วไหล ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ แม่น้ำ ชั้นใต้ดินหรือบริเวณที่อากาศ และคิดป้ายเตือนอันตราย | ทีมระงับเหตุฉุกีมฉุกเฉิน |
| | 7. สำรวจทิศทางลม ระบายอากาศ เข้าระงับเหตุบริเวณเหนือลมหยุดการหก / รั่วไหล ถ้าทำได้โดยไม่เสี่ยงที่จะได้รับอันตรายใช้ตัวดูดซับสารเคมีที่หก / รั่วไหล ด้วยดินทราย หรือวัสดุดูดซับที่เฉื่อย อย่าใช้ขี้เลื่อย หรือสารไวไฟในการดูดซับสาร | ทีมระงับเหตุทีมฉุกเฉิน |
| | 8.กำจัดทรายที่ดูดซับสารเคมีโดยตักใส่ภาชนะบรรจุปิดฉลากขยะอันตรายและส่งกำจัดทำความสะอาดบริเวณที่สารเคมีหก /รั่วไหลด้วยน้ำ | ทีมระงับเหตุทีมฉุกเฉิน |
| | 9. ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ หากสามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้วให้รายงานต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเพื่อพิจารณาประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน | ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน และผู้อำนวบการเหตุฉุกเฉิน (ผอ.ศูนย์) |
| | 10. ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน | ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (ผอ.ศูนย์ |
| | 11. สอบสวนหาสาเหตุกำหนดการแก้ไขและป้องกัน และสรุปผลการระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล | ผู้เกี่ยวข้อง |
| | 12. จัดทำรายงานสรุปและส่ง จปว-จัดเก็บ | หัวหน้างาน |

**ข้อควรระวังในการระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีที่หก / รั่วไหลเป็นสารกัดกร่อน**

**สารเคมีเป็นสารกัดกร่อน** เช่น Hydrochloric acid, Hydrofluoric acid, Acetic acid, Sulfuric acid, Sodium hydroxide, Potassium hydroxide เป็นต้น จะต้องปฏิบัติดังนี้

**1. ถ้าสารเคมีที่หก / รั่วไหลเป็นกรด** สามารถทำให้เจือจางด้วยน้ำ หรือทำให้เป็นกลางด้วยเบส เช่น Sodium hydroxide หรือ Sodium bicarbonate เป็นต้น

**2. ถ้าสารเคมีที่หก / รั่วไหลเป็นเบส** สามารถทำให้เจือจางด้วยน้ำ หรือทำให้เป็นกลางด้วยกรด เช่น Hydrofluoric acid, Acetic acid, Sulfuric acid เป็นต้น

**ข้อควรระวังในการระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีที่หก / รั่วไหลเป็นสารไวไฟ**

สารเคมีที่เป็นของเหลวไวไฟ ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง, ทินเนอร์, Acetone, Ethanol, Methanol, Isopropanol เป็นต้น จะต้องปฏิบัติดังนี้

1. กั้นแยกบริเวณที่สารเคมีหก / รั่วไหลเป็นพื้นที่อันตราย
2. ให้เคลื่อนย้ายแหล่งจุดติดไฟทั้งหมดออกไป
3. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในการกำจัดสารเคมีที่หก / รั่วไหลที่เป็นสารไวไฟ
4. ฉีดน้ำให้เป็นฝอยเพื่อลดการเกิดไอระเหย

**ข้อควรระวังกรณีสารเคมีที่หก / รั่วไหลเป็นสารเคมีที่สามารถติดไฟได้เองเมื่อสัมผัสอากาศ**

สารเคมีที่สามารถติดไฟได้เองเมื่อสัมผัสอากาศ เช่น ฟอสฟอรัสขาว ฟอสฟอรัสเหลือง โซเดียมซัลไฟด์ เป็นต้น

จะต้องปฏิบัติดังนี้

1.บริเวณที่มีการหก / รั่วไหลต้องทำให้เปียกอยู่เสมอ โดยฉีดน้ำเป็นฝอย หรือใช้ดินเปียก ทรายเปียก หรือสารที่ไม่ติดไฟ คลุม ไว้เพื่อลดไอระเหย

2. ทำความสะอาดบริเวณที่หก / รั่วไหลด้วยน้ำ

**ข้อควรระวังกรณีสารเคมีที่หก/รั่วไหลเป็นปรอท**

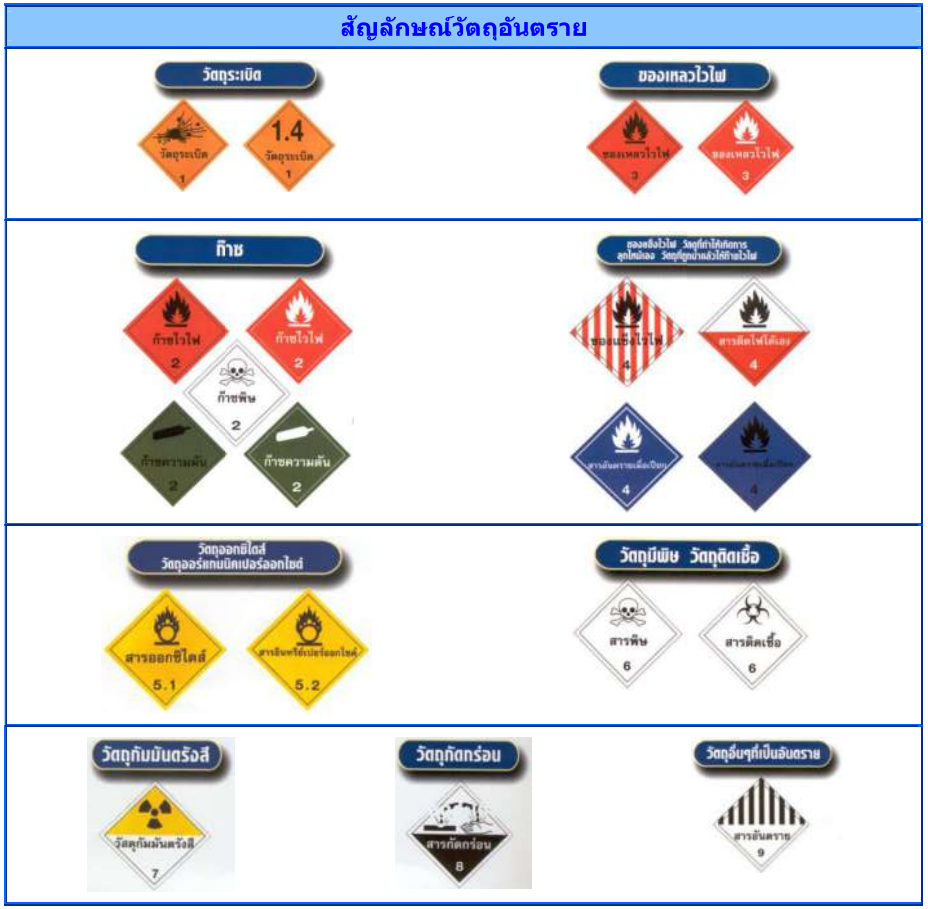
1.โรยผงกำมะถัน อย่างน้อย 15 นาที หรือดูดซับด้วย ดิน ทราย หรือสารดูดซับที่ไม่ติดไฟ หลังจากนั้นให้คลุมด้วยแผ่นพลาสติก เพื่อป้องกันการกระจาย

2. หลังจากทำความสะอาดบริเวณที่มีปรอทหก / รั่วไหลแล้ว อาจใช้ **แคลเซี่ยมซัลไฟด์** หรือ **โซเดียมไธโอซัลเฟต** ช่วยในการทำให้ปรอทที่หลงเหลืออยู่เป็นกลาง

**สัญลักษณ์วัตถุอันตราย**



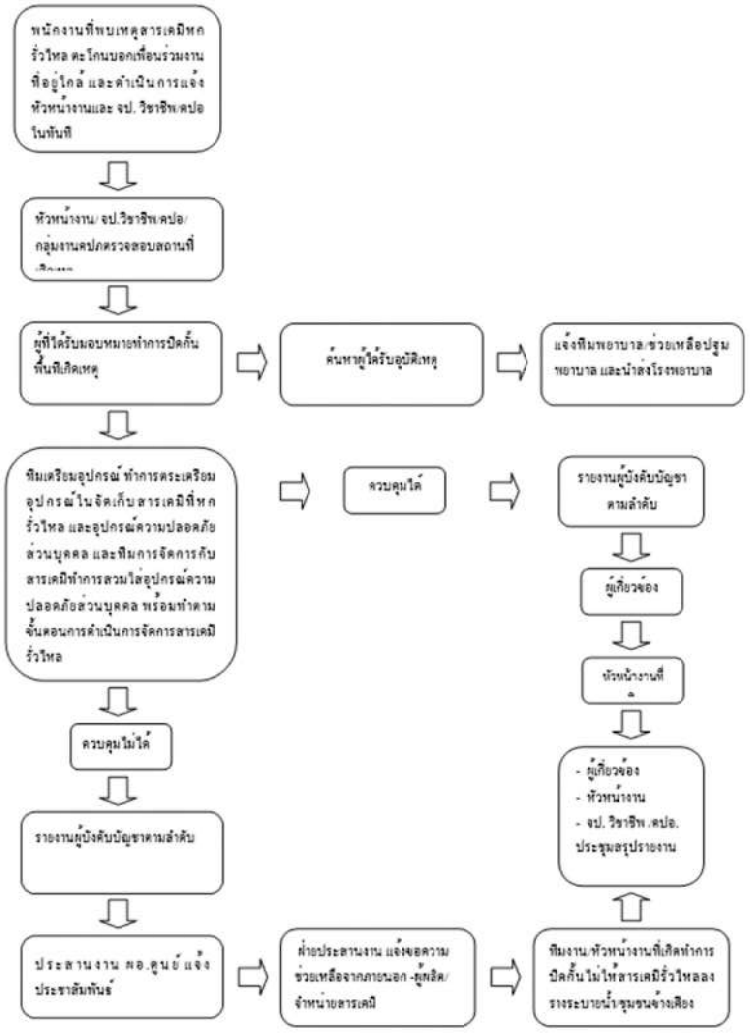





**ผังแสดงขั้นตอนการซ้อมแผนฉุกเฉิน สารเคมี สารไวไฟรั่วไหล**

| | | |
|---|---|---|
| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09 |
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล | วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 11 /13 |

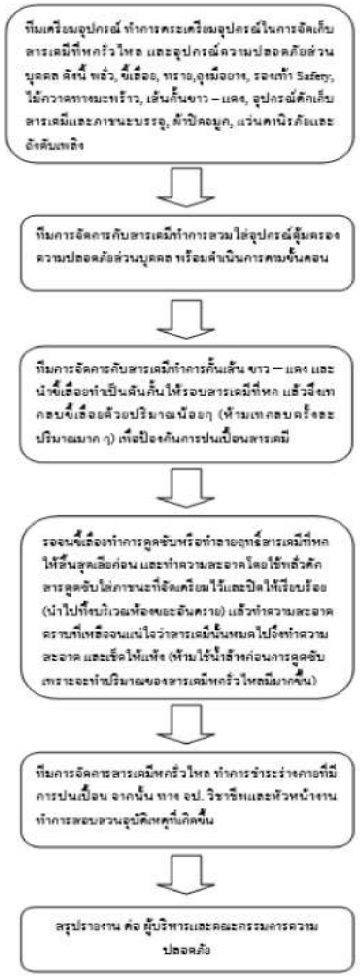
## ขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมี สารไวไฟรั่วไหล

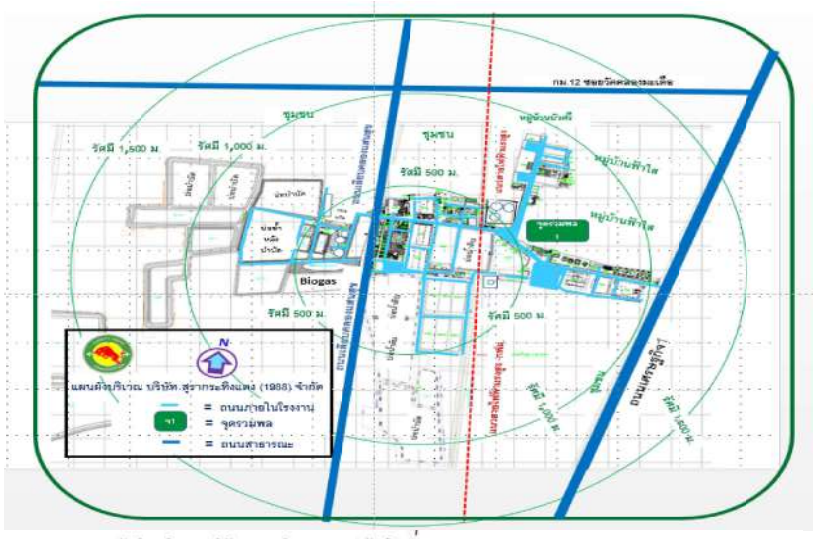




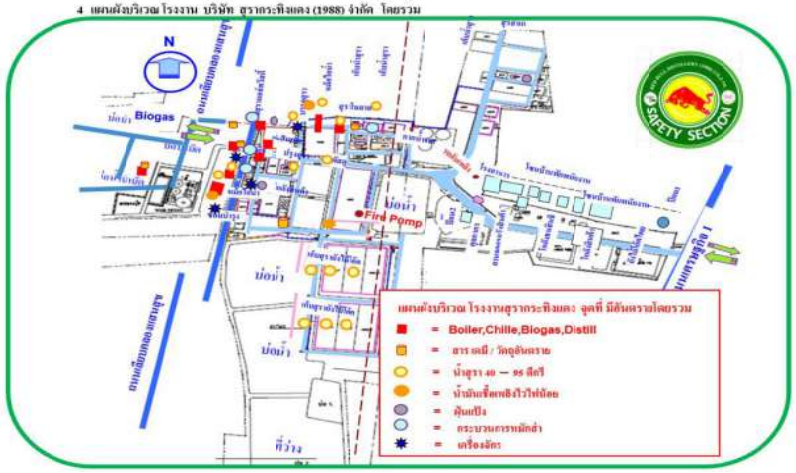

| | | |
|---|---|---|
| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09 |
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล | วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 12 /13 |

## ขั้นตอนการดำเนินการจัดการสารเคมีรั่วไหล






4 แผนผังบริเวณ โรงงาน บริษัท สุราทระทิงแดง (1988) จำกัด โดยรวม



| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD–SA-10 |
|---|---|---|
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสภาวะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ) | วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 1 /11 |

**บันทึกการแก้ไขเอกสาร**

| แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่มีผลบังคับใช้ | DAR No. |
|---|---|---|---|---|
| 00 | - | จัดทำเอกสารใหม่ | 31 มีนาคม 2562 | |




| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD–SA-10 |
|---|---|---|
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสภาวะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ) | วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 2 /11 |


1. **วัตถุประสงค์**

เพื่อสร้างความมั่นใจว่ามีการเตรียมพร้อมและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะฉุกเฉินจากเหตุไฟฟ้าดับฉุกเฉิน ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต หรืออาจเกิดผลกระทบลุกลามต่อเนื่องเป็นอุบัติภัยรุนแรงที่มีผลกระทบต่อชีวิต หรือทรัพย์สิน หรือสภาะแวดล้อม

2. **ขอบเขต**

2.1 ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน จากกรณีเกิดกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉินจากสายเมนไฟฟ้าดับโดยตรง ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อกระบวนการผลิต ต่อผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต ได้แก่ กระบวนการหมักส่า กระบวนการกลั่น กระบวนการปรุง ระบบสารสนเทศน์ และกระบวนการบรรจุสุรา โดยไม่มีอุบัติเหตุ หรือไม่มีอุบัติภัยเกิดขึ้นจากเหตุ ที่เกิดจากไฟฟ้าดับฉุกเฉิน ตามมา

2.1.1 ภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากอุบัติเหตุภายนอก /กรณีที่การไฟฟ้าภูมิภาคดับไฟฉุกเฉินโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าซึ่งจะมีผลต่อกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างดำเนินการผลิตเสียหายเพียงอย่างเดียว " มีผลต่อการผลิต/-ลิตภัณฑ์เสียหาย"

2.1.2 ภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากภายใน /กรณีไฟฟ้าดับโดยกลุ่มงานช่าง-ผู้ที่ดูแลระบบไฟฟ้ามีความจำเป็นต้องดับไฟฉุกเฉินบางโซน ซึ่งจะมีผลต่อกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างดำเนินการผลิตเสียหายเพียงอย่างเดียว " มีผลต่อการผลิต/-ลิตภัณฑ์เสียหาย"

2.2 ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน จากเหตุกรณีเกิดไฟฟ้าดับที่มีผลกระทบต่อเนื่อง ตามมา

2.2.1 กรณี ไฟฟ้าดับฉุกเฉินโดยกระแสไฟฟ้าดับจากเหตุภาวะฉุกเฉินโดยมีอุบัติเหตุ/อุบัติกาณ์ ซึ่งอาจมีผลต่อกระบวนการผลิตเสียหายและมีความเสี่ยงอันตรายร้ายแรง /เกิดอุบัติการณ์ตามมา ได้แก่ สายไฟฟ้าแรงสูงช๊อตรุนแรง/เกิดการระบิด ฟิวส์แรงสูงระเบิด หม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงระเบิด ซึ่งจะมีผลกระทบรุนแรงลุกลามต่อเนื่องกระบวนการที่กำลังผลิตเสียหายรุนแรง หรือต้นเหตุให้เกิดเพลิงลุกไหม้ตามมา" ทำให้เกิดผลต่อทรัพย์สินเสียหาย/มีผลกระทบต่อชีวิต/มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม"

3. **หน้าที่ความรับผิดชอบ**

3.1 หัวหน้ากลุ่มงานช่าง /ช่างไฟฟ้า รับผิดชอบ ดำเนินการควบคุม การจ่าย พลังงาน ไฟฟ้า /พลังงานไฟฟ้าสำรอง( Generator ) ทดแทนกรณี ไฟฟ้าดับฉุกเฉิน

3.2 หัวหน้ากลุ่มงาน ที่เกี่ยวข้อง โดยตรงต่อการใช้ไฟฟ้าในการผลิต ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงานหมักส่า ,หัวหน้ากลุ่มงานกลั่น ,หัวหย้ากลุ่มงานปรุงสุรา ,หัวหน้ากลุ่มงานบรรจุสุรา รับผิดชอบดำเนินการควบคุม กระบวนการผลิต /ระบบผลิต ผลผลิตที่ได้รับผลกระทบจาก เหตุไฟฟ้าดับฉุกเฉิน การจ่าย พลังงาน ไฟฟ้า /พลังงานไฟฟ้าสำรองทดแทน กรณีไฟฟ้าดับ

4. **ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

4.1 **มาตรการเตรียมพร้อมและป้องกัน ผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์**

4.1.1 จัด ให้มีระบบสำรองไฟฟ้าฉุกเฉิน (UPS) หรือเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า (Generator ) เพื่อเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีไฟฟ้าดับ ที่อาจมีผลกระทบต่อ ผลิตภัณฑ์ ระหว่างกระบวนการผลิต ได้แก่

กระบวนการหมักส่า กระบวนการกลั่นสุรา กระบวนการปรุงสุรา และกระบวนการบรรจุสุรา และระบบข้อมูลสารสนเทศที่ใช้การสนับสนุนที่ใช้พลังงานไฟฟ้าในการควบคุมระบบการควบคุมต่างๆ ให้มีไฟฟ้าสำรองใช้งานยามเกิดภาวะฉุกเฉิน

4.1.2 จัดให้มี การควบคุมการใช้ไฟฟ้าตาม ขั้นตอน กระบวนการควบคุมการใช้ไฟฟ้า

**4.2 มาตรการควบคุม ภาวะฉุกเฉินที่ อาจมีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ ระหว่างกระบวนการผลิต ได้แก่ กระบวนการหมักส่า กระบวนการกลั่นสุรา กระบวนการปรุงสุรา และ กระบวนการบรรจุสุรา**

**4.2.1 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่นสุราขาว**

เมื่อกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉิน / ช่วงระหว่าง รอ ไฟฟ้าสำรอง ( Generator ) หรือได้รับแจ้งจากช่างไฟฟ้า ว่าจะดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้าชั่วคราว ให้หัวหน้างาน-ผู้รับผิดชอบงานกะ/พนักงาน กะ ดำเนินการดังนี้

4.2.1.1 พนักงาน รักษาอุณหภูมิก้นหอ D ไม่ต่ำกว่า 95 องศา

4.2.1.2 ถ้าไฟฟ้าดับเกิน 5 นาที ให้ดำเนินการเปลี่ยนถังรับน้ำสุรา(เพื่อแยกถังไว้ต่างหาก)

4.2.1.3 หยุดการผลิต

4.2.1.4 นำตัวอย่างน้ำสุราที่ผลิตในช่วงขณะนั้นส่งวิเคราะห์ที่กลุ่มงานวิเคราะห์

**4.2.2 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่น หอกลั่น Super Allospas**

**4.2.2.1 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่น หอกลั่น Super Allospas ไม่เกิน 3 นาที**

เมื่อกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉิน / ช่วงระหว่าง รอ ไฟฟ้าสำรอง ( Generator ไม่เกิน 3 นาที ) หรือได้รับแจ้งจาก แผนกไฟฟ้า ว่าจะดำเนินการดับไฟ ระยะเวลาไม่เกิน 3 นาที ให้ หัวหน้ากะ/พนักงานกะ ดำเนินการ ดังนี้

4.2.2.1.1 พนักงานกะกดปุ่ม สตาร์ท มอเตอร์ปั๊ม ถ้าปั๊ม ไม่ทำงาน ให้กดเป็นระยะๆ แต่ไม่เกิน 3 นาที

4.2.2.1.2 เมื่อมีกระแสไฟฟ้าผ่านแล้ว ให้พนักงานกะเดิน กดปุ่ม สตาร์ท มอเตอร์ปั๊ม สตาร์ท ปั๊มภายในหอกลั่น/หอผึ่งน้ำไปทีละตัว ให้ครบทุกตัว

4.2.2.1.3 พนักงานกะตรวจสอบโฟรมิเตอร์อัตราการไหลแอลอฮอล์ ปรับระดับอัตราการไหลให้เป็นปกติ

4.2.2.1.4 ควบคุมกลั่นไปตามปกติ

**4.2.2. กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่น หอกลั่น Super Allospas**

4.2.2..1 เมื่อกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉิน / ช่วงระหว่าง รอ ไฟฟ้าสำรอง ( Generator ไม่เกิน 3 นาที ) หรือได้รับแจ้งจาก แผนกไฟฟ้า ว่าจะดำเนินการดับไฟ ระยะเวลาไม่เกิน 3 นาที ให้ หัวหน้ากะ/พนักงานกะ ดำเนินการ ดังนี้

4.2.2.2 หัวหน้า'งาน-ผู้รับผิดชอบงานกะ/พนักงานกะ แจ้งยังกลุ่มงานต้นกำลัง ให้ทราบ ว่ากลุ่มงานกลั่นSuper Allospas หยุดเดินเครื่องกลั่นเนื่องจากไฟฟ้าดับจึงขอดใช้ไอน้ำ

4.2.2.2. พนักงานกะดำเนินการ ปิดปั๊มส่งกลั่น วัตถุดิบหัว-หาง 1

4.2.2.3. พนักงานกะดำเนินการ ปิดปั๊มส่งผลิตภัณฑ์





4.2.2.4 พนักงานกะดำเนินการ ปิดวาล์วก้นหอC ปิด R6, R10

4.2.2..4.1 พนักงานกะดำเนินการ ปิดปั๊มทุกตัว,วาล์วก้นหอทุกตัว เช่น ที่คอลลั่ม A ,A1, D ,B1 ,B', C ,N ,G

4.2.2.4.2 พนักงานกะดำเนินการ ปิดวาล์วข้างหอกลั่น 3 ตัว เช่น A2, B, N

4.2.2.4.3 พนักงานกะดำเนินการ ปิดวาล์วสตีลทุกตัว เช่น A,A1, D, B1, C, N, G

4.2.2.4.4 พนักงานกะดำเนินการ ปิดวาล์วเมนสตีลตัวใหญ่

4.2.2.4.5 พนักงานกะดำเนินการ ปิดหอผึ่งน้ำ

ทั้งนี้ใช้เวลาในการดำเนินการ ไม่เกิน 10 นาที

**4.2.3 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่น หอกลั่น Forsyth**

4.2.3.1 เมื่อกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉิน / ช่วงระหว่าง รอ ไฟฟ้าสำรอง ( Generator ไม่เกิน 3 นาที ) หรือได้รับแจ้งจาก แผนกไฟฟ้า ว่าจะดำเนินการดับไฟ ระยะเวลาไม่เกิน 3 นาที ให้ หัวหน้ากะ/พนักงานกะ ดำเนินการ ดังนี้

4.2.3.2 เมื่อไฟฟ้าดับอุปกรณ์ทุกอย่างในหอกลั่นจะหยุดทำงานยกเว้นระบบ PLC ยังคงทำงานอยู่เนื่องจากมีไฟฟ้าสำรองจาก UPS

4.2.3.3 เมื่อ Generator ของช่างไฟฟ้า ที่กลุ่มงานหมัก- กลุ่มงานกลั่นสุรา เริ่มทำงาน ให้พนักงานกะทำการเปิดปั๊มต่างๆดังเดิม ( ระบบการกลั่นกลับสู่สภาวะเดิม)

4.2.3.4 ให้พนักงานกะ สับวาล์วลมไปใช้ของระบบ Filter Press แทนเนื่องจากปั๊มลมไม่มีไฟฟ้าเลี้ยง

4.2.3.5 เมื่อมีกระแสไฟฟ้าสามารถใช้งานได้ตามปกติ Generator จะดับ ให้พนักงานกะทำการเปิดปั๊มต่างๆ อีกครั้งรวมทั้งสับวาล์วลมกลับมาใช้ของหน่วยกลั่นตามเดิม

4.2.3.6 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่น ระยะเวลาเกินกว่า 20 นาที

4.2.3.7 เมื่อไฟฟ้าดับอุปกรณ์ทุกอย่างในหอกลั่นจะหยุดทำงานยกเว้นระบบ PLC ยังคงทำงานอยู่เนื่องจากมีไฟฟ้าสำรองจาก UPS
เมื่อ Generator ของแผนกไฟฟ้า ที่แผนกหมัก-กลั่นสุราธัญพืช เริ่มทำงาน ให้พนักงานกะทำการเปิดปั๊มต่างๆดังเดิม ( ระบบการกลั่นกลับสู่สภาวะเดิม)

4.2.3.8 พนักงานกะ สับวาล์วลมไปใช้ของระบบ Filter Press แทนเนื่องจากปั๊มลมไม่มีไฟฟ้าเลี้ยง

4.2.3.9 เมื่อกลุ่มงานช่าง-ช่างไฟฟ้าแจ้งว่าไฟฟ้าจะดับเป็นเวลานาน ระยะเวลาเกิน 20 นาที ให้พนักงานกะ ดำเนินการ Shut Down Plant เนื่องจากระบบ PLC จะไม่สามารถทำงานต่อไปได้เพราะไฟฟ้าจากแหล่งไฟฟ้าสำรอง (UPS) ที่ตั้งอยู่ที่อาคารไฟฟ้าโมลาสข้าง Office สามารถจ่ายไฟประมาณ 20 นาทีหลังจากนั้นแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง ( UPS )หมดพลังงาน

4.2.3.10 ให้พนักงานกะทำการ ปิด main วาล์วไอน้ำ ก่อน

4.2.3.11 ให้พนักงานกะทำการ Shut Down Plant โดยปิดปั๊มต่างๆ ตามลำดับ ปิดระบบ PLC และ

Shut Down Computer ที่ใช้สั่งการระบบ PLC

4.2.3.12 พนักงานกะ จัดทำบันทึกรายงานแจ้งยัง หัวหน้ากลุ่ม รายงานต่อ ผู้บังคับบัญชา ตามลำดับ

**4.2.4 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการคั้นกาก**

เมื่อกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉิน / ช่วงระหว่าง รอ ไฟฟ้าสำรอง ( Generator ไม่เกิน 3 นาที ) หรือ ได้รับแจ้งจากช่างไฟฟ้า ว่าจะดำเนินการตัดไฟ ระยะเวลาไม่เกิน 3 นาที ให้ หัวหน้ากะ/ พนักงานกะ ดำเนินการ ดังนี้

4.2.4.1 พนักงานกะทำการหยุดเครื่องฟิลเตอร์เพลส โดยกดปุ่ม Automatic Filtration Off ที่หน้าตู้คอนโทรล

4.2.4.2 พนักงานกะทำการปิดปั๊ม Filtrate ทุกตัว โดยใช้โปรแกรม PLC และเลือกโหมดแมนนวล (Manual)

4.2.4.3 พนักงานกะทำการปิดโปรแกรมควบคุม PLC ที่คอมพิวเตอร์ และ Shut down คอมพิวเตอร์ทุกตัวในหน่วยงานเนื่องจากไฟสำรองใช้งานได้เพียง 15-20 นาทีเท่านั้น

4.2.4.4 พนักงานกะทำการ ปิดใบกวนถังชัพพลาย 1และ 2

4.2.4.5 พนักงานกะทำการ ปิดปั๊มลมด้านล่างด้วยการกดปุ่ม Off

4.2.4.6 พนักงานกะทำการ Off เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยของปั๊มทุกตัว รวมถึงฟิวส์ปลั๊กทุกตัวของระบบคอนโทรล

4.2.4.7 ถ้ามีการใช้สายพานลำเลียงกากอยู่ก็ปิดสายพานทุกตัวที่ตู้ควบคุมสายพานที่เครื่องง*สกรูเพลส (Screw press)*

4.2.4.8 พนักงานกะทำการ หยุดเครื่องสกรูเพลส โดยกดปุ่ม Off ที่ตู้ควบคุมปั๊มสกรูเพลส

4.2.4.9 พนักงานกะทำการ ปรับความเร็วชุดเกียร์ของมอเตอร์สกรูเพลส จาก 0.6 ไปเป็น 0.1 จากนั้นกดปุ่ม Off ที่ ตู้ควบคุมมอเตอร์สกรูเพลส

4.2.4.10 พนักงานกะทำการ คลายไฮดรอลิกส์ที่บีบสกรูเพลสออก เพื่อให้กากที่ค้างในเครื่องส่วนหนึ่ง ตกลงไปในสายพาน

4.2.4.11 เมื่อกากส่วนหนึ่งร่วงจนหมดแล้วก็ ให้พนักงานกะทำการ ปิดสายพานทุกตัวที่ตู้ควบคุมสายพาน

4.2.4.12 จัดพนักงานเฝ้ารอที่ตู้ MDP 2000 A เพื่อรอเปิดเบรกเกอร์ Main ขึ้นเมื่อไฟฟ้ามาปกติ

4.2.4.13 คอยประสานงานกับแผนกไฟฟ้าเพื่อเตรียมการดำเนินการต่อไป

**4.2.5 กรณีเมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าดับขณะหมักส่าธัญพืช และหมักส่า HTM**

4.2.5.1 พนักงานกะ แจ้งหัวหน้ากะ/หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบทันที หรือถ้าอบถัง L1,2 ,Sach1,2 อยู่ให้แจ้งหน้างานเพื่อให้ปิด Steam ที่อบอยู่ทันที

4.2.5.2 พนักงานกะแจ้งหัวหน้ากะ/หัวหน้างานให้ทราบเพื่อเฝ้าระวังเมื่อไฟฟ้ามาปกติ

4.2.5.3 พนักงานกะแจ้งหรือประสานงานหัวหน้างานหรือผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ไซโล คั้นกาก ไฟฟ้า เครื่องทำความเย็น เครื่องกำเนิดไอน้ำ ผู้ควบคุมระบบผลิตน้ำ และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อรับทราบและเฝ้าระวังเมื่อไฟฟ้ามาปกติ





4.2.5.4 เมื่อกระแสไฟฟ้ามาตามปกติให้พนักงานกะทำการ Reset ระบบชุดควบคุมการต้มและส่งถ่ายที่จอห้อง Control

4.2.5.5 พนักงานกะแจ้งหน้างานเพื่อเปิดมอเตอร์กวนทุกถังที่กำลังใช้งานอยู่ เช่น SA,SB,ถังF,ถังL,ถังSach, ถังCooker และ ถังMalt

4.2.5.6 พนักงานกะแจ้งทีมหน้างานเพื่อเปิดพัดลม Cooling No.5 พร้อมกับเปิดปั๊มCooling No.8 หรือ No.9 หรือ No.10

4.2.5.7 พนักงานกะแจ้งทีมหน้างานให้เช็คปั๊มปอพักน้ำ Cooling No1. หรือNo.2 เป็นระบบAuto ให้พร้อมใช้งาน

4.2.5.8 พนักงานกะเปิด Booster pump No.1 และ No.2 ให้พร้อมใช้งาน

4.2.5.9 พนักงานกะแจ้งทีมหน้างานเพื่อเช็คระบบลมให้พร้อมใช้งาน

4.2.10 กรณีที่ใช้ Steam เช่นใช้ต้ม Cooker ,,ใช้อบถังและ Line ท่อทางส่ง ให้ประสานหัวหน้ากะ / หัวหน้ากลุ่มงานต้นกำลัง เพื่อขอใช้ Steam และแจ้งทีมหน้างานเพื่อเช็คแรงดันไอที่ Steam header ให้พร้อมให้งาน

4.2.11 กรณีที่ส่งจาก L ไป ถัง Sach ให้พนักงานกะแจ้งทีมหน้างานเพื่อเปิดพัดลม Cooling No.3 พร้อมเปิดปั้ม Cooling No.4 หรือNo.5 ให้พร้อม และเช็ควาล์วให้เรียบร้อยแล้วจึงส่งได้ตามปกติ

4.2.12 กรณีส่งจากถัง Sach ไปถัง F ให้พนักงานกะแจ้งทีมหน้างานเพื่อเปิดพัดลม Cooling No.4 พร้อมเปิดปั้ม Cooling No.6 หรือNo.7 ให้พร้อม และแจ้งทีมเครื่องทำความเย็นเพื่อเปิดปั้มน้ำเย็นมาเข้า Plate heat No.3 ให้พร้อม และเช็ควาล์วส่งให้เรียบร้อยแล้วจึงส่งได้ตามปกติ

4.2.13 กรณีไฟฟ้าดับ ระหว่างการหมักส่า HTM พนักงานกะ-ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานหมักส่า HTM .ในการดำเนินการ ควบคุม การหมักส่า รอพลังงานไฟฟ้าสำรองจากGenerator

**4.2.6 กรณีไฟฟ้าดับ ขณะปรุงสุรา**

4.2.6.1 เมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าดับในระหว่างที่มีการดำเนินกระบวนการปรุงสุรา ให้หัวหน้ากลุ่มงานปรุงสุราแจ้งแต่ละจุดการปรุงดำเนินการเฝ้าระวัง / หรือปิดปั๊มปิดวาล์ว กรณีถังที่ปรุงค้างอยู่ เมื่อไฟฟ้าใช้งานได้ ให้ดำเนินการปรุงใหม่ / เก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ ผล ถังที่เกิดช่วงไฟฟ้าดับ กรณีถ้าน้ำสุราไม่ได้คุณภาพ ดำเนินการตามขั้นตอน การปรับปรุงคุณภาพสุราที่ไม่ผ่านเกณฑ์

4.2.6.2 กรณีไฟฟ้าดับช่วง การส่งมอบน้ำสุราเนื่องจากน้ำสุราผ่านการตรวจสอบขั้นสุดท้ายแล้ว ให้แจ้งพนักงานทราบเพื่อปิดปั๊ม และรอกระแสไฟฟ้า มาปกติจึงดำเนินการส่งมอบตามขั้นตอนต่อไป

**4.2.7 กรณีไฟฟ้าดับ ขณะบรรจุสุรา**

4.2.7.1 เมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าดับในระหว่างที่มีการดำเนินกระบวนการบรรจุสุรา ให้หัวหน้างาน-สายบรรจุแต่ละสายการผลิตดำเนินการกักกัน สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ตั้งแต่กระบวนการล้างขวดจนถึงกระบวนการบรรจุแล้วทำการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ช่วงเวลานั้น

4.2.7.2 หากตรวจสอบแล้วพบว่าคุณภาพของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ดำเนินการคัดแยกสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นออกไว้ต่างหากและดำเนินการตามขั้นตอน การดำเนินการกับสุราสำเร็จรูปที่ไม่ผ่านมาตรฐาน

**4.2.8 กรณีเมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าดับขณะหมักส่าสุราโมลาส**

4.2.8.1 พนักงานกะ แจ้งหัวหน้ากะ/หัวหน้ากลุ่มงานหมักส่าสุราโมลาสเพื่อทราบทันที และรายงานการปฏิบัติงานที่กำลังดำเนินการ ขณะที่เกิดไฟฟ้าดับฉุกเฉิน นั้นกำลังดำนินการ กิจกรรมงาน ได้แก่ ขณะกำลัง สูบถ่ายวัตถุดิบ หรือขณะกำลัง ทำ Starter - SA,SB หรือขณะกำลังดำเนินการหมักส่าใน,ถัง Fermenter หรือขณะกำลังสูบถ่ายส่าส่งกลั่น

4.2.8.2 พนักงานกะแจ้งหัวหน้ากะ/หัวหน้างานให้ทราบเพื่อเฝ้าระวังเมื่อไฟฟ้ามาปกติ

4.2.8.3 พนักงานกะแจ้งหรือประสานงานหัวหน้างานหรือผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ช่างไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไอน้ำ เพื่อรับทราบและเฝ้าระวังเมื่อไฟฟ้ามาปกติ

4.2.8.4 เมื่อกระแสไฟฟ้ามาตามปกติให้พนักงานกะทำการ Reset ระบบชุดควบคุมระบบผลิต และแจ้งผู้เกี่ยวข้องหน้างานเพื่องที่กำลังดำนินการอยู่ เช่น ระหว่างการ ทำ Starter - SA,SB หรือขณะกำลังดำเนินการหมักส่าใน ,ถัง Fermenter หรือขณะกำลังสูบถ่ายส่าส่งกลั่น

4.2.8.5 กรณีมีผลิตภัณฑ์เสียหายไม่สามารถแก้ไขได้ปรับปรุงในกระบวนการผลิตได้ ระหว่างช่วงที่ไฟฟ้าดับ (หากตรวจสอบแล้วพบว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ดำเนินการคัดแยกผลิตภัณฑ์ Batch ที่ไม่สามารถควบคุมคุณภาพได้นั้นออกไว้ต่างหากและดำเนินการตามขั้นตอน การดำเนินการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ ผ่านมาตรฐาน และให้แจ้งหัวหน้ากลุ่มงาน และดำเนินการตามขั้นตอนการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือ ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต

4.2.9 **กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินจากเหตุไฟฟ้าดับที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต หรือทรัพย์สิน**

4.2.9.1 ได้แก่ ไฟฟ้าแรงสูงช๊อต หม้อแปลงไฟฟ้าระเบิด เกิดเพลิงไหม้ จากไฟฟ้าช๊อต กรณีถ้ามีเพลิงลุกไหม้ให้ผู้พบเห็นตะโกน/กดสัญญาณแจ้งเหตุให้คนช่วยและดับเพลิงขั้นต้นโดยใช้ถังดับเพลิง ชนิด ผงเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ฉีดดับไฟทันที (ห้ามใช้น้ำ หรือถังดับเพลิงชนิดน้ำอัดแรงดัน ฉีดไฟไหม้ที่มีกระแสไฟฟ้าอยู่) /แจ้งให้ช่างไฟฟ้าที่อยู่ประจำกะดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้าโซนที่เกิดเหตุ/ที่เกี่ยวข้องจำเป็นโดยต้องสวมใส่ถุงมือ/อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า และใช้ไม้ชักฟิวส์ตัดระบบกระแสไฟฟ้า(Fuse link) หรือตัดMain Breaker วงจรไฟฟ้าโซนที่เกิดเหตุทันที กรณีเกิดเพลิงไหม้ ตัดระบบไฟฟ้าให้เกิดความปลอดภัยและประสานงานทีมฉุกเฉินดำเนินการตอบโต้ตามแผนการคบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเกิดเหตุเพลิงไหม้ (RB-SD--SA-06) หัวหน้ากลุ่มงานช่าง-ช่างไฟฟ้าดำเนินการรายงานเหตุและหามาตรการป้องกันตามขั้นตอนเรื่องการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

4.2.9.2 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่การผลิตอื่น ๆ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์เพียงด้านเดียวไม่มีผลกระทบอื่นลุกลามต่อเนื่องและจำเป็นต้องดำเนินการผลิตต่อไปได้ โดยทีมฉุกเฉินหน้างานดำเนินการแบ่งหน้าที่งานที่รับผิดชอบ (โดยผู้ควบคุม/ดูแลเครื่องจักร /กับทีมดับเพลิงขั้นต้นปฏิบัติตามผังแสดงการกำหนดตัวบุคคล และหน้าที่สำหรับการระงับเหตุเพลิงไหม้ ขั้นต้น ประจำพื้นที่ของหน่วยงาน) ตามแผนการคบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเกิดเหตุเพลิงไหม้ (RB-SD-SA-06)

**5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

5.1 ขั้นตอนการควบคุมการจ่ายและใช้กระแสไฟฟ้า : OSP-IP- UT-01

5.2 ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อย วัตถุดิบ วัสดุประกอบการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป : OSP-IP-QA-02

5.3 ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต : OSP-IP-QA-04

5.4 ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย : OSP-IP-QA-05

5.5 ขั้นตอนการแก้ไขและ/ป้องกัน : OSP-IP-MR-04

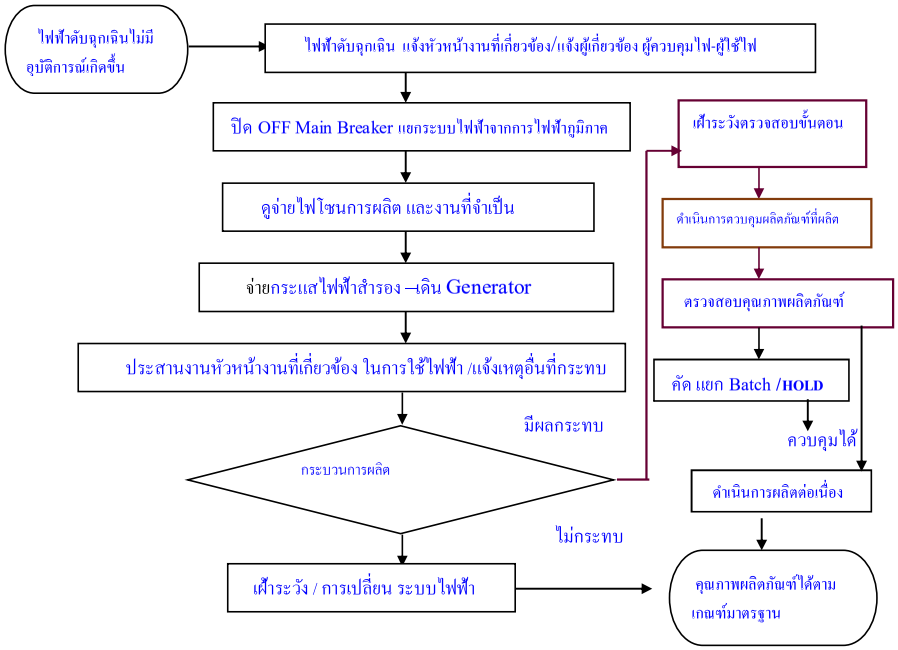
5.6 แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุพลิงไหม้ : RB-SD-SA-06

6. เอกสารอ้างอิง

- ไม่มี

7. ภาคผนวก

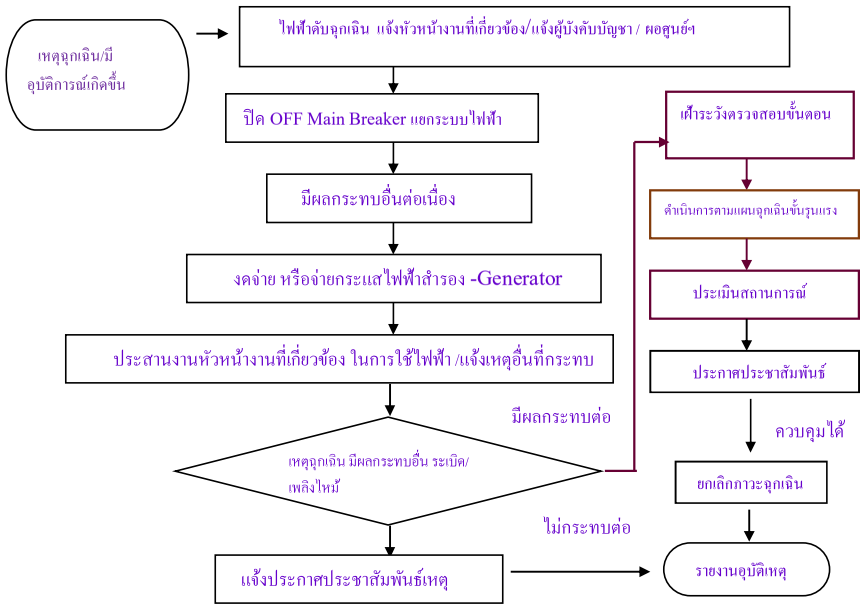
7.1 แผนผังแสดง ขั้นตอนการเกิดไฟฟ้าดับฉุกเฉิน (ไม่มีอุบัติการณ์เกิดขึ้น)





| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD–SA-10 |
|---|---|---|
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสภาวะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ) | วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 8 /11 |

7.2 แผนผังแสดง ขั้นตอนการเกิดไฟฟ้าดับฉุกเฉินและมีอุบัติการณ์เกิดขึ้น






| เหตุฉุกเฉิน | ขั้นตอน | ผู้ดำเนินการ |
|---|---|---|


| | | |
|---|---|---|
| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD–SA-10 |
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสภาวะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ) | วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 10 /11 |


7.3 แผนผัง-แสดงขั้นตอน กรณีการเกิดเหตุเพลิงไหม้



| | | |
|---|---|---|
| ขั้นต้น | 1. ผู้พบเหตุแจ้งหัวหน้างาน-แจ้งทีมงาน-แจ้งช่างไฟฟ้าประจำกะให้ตัดระบบไฟฟ้าอาคารที่เกิดเพลิงไหม้ หรือดำเนินการตัดระบบไฟฟ้า/ OFFเบรคเกอร์ OFF Main Breaker ทั้งหมดหากสามารถกระทำได้โดยไม่มีผลกระทบอ นๆ และผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้าต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่นสวมถุงมือป้องกันไฟฟ้า ใช้ไม้ชักฟิวส์ตัดระบบไฟฟ้าแรงสูงเข้า Main /หม้อแปลงไฟฟ้าอย่างถูกต้องและปลอดภัย | ผู้พบเหตุเพลิงไหม้ /ช่างไฟฟ้า |
| | 2. ทีมงานที่ดูแลเพื่อดำเนินการระงับเหตุ ดับเพลิงไหม้ขั้นต้น โดยใช้ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ดับไฟก่อนในเบื้องต้น และหากได้รับแจ้งว่าได้ตัดกระแสไฟฟ้าแล้วจึงจะสามารถใช้น้ำในการดับเพลิงได้ | ผู้พบเหตุเพลิงไหม้ / ทีมช่างไฟฟ้า/ทีมดับเพลิงขั้นต้น |
| | 3. รายงาน ผอ.ศูนย์ / ผู้บังคับบัญชา ทีมงานผู้เกรี่ยวข้อง | ผู้รับผิดชอบในพื้นที่/กลุ่มงานที่เกิดเหตุ/ทีมดับเพลิงขั้นต้น |
| ขั้นรุนแรงปานกลางและมาก | 4. ประเมินสถานการณ์หากเหตุฉุกเฉิน กรณีไม่สามารถควบคุมได้ให้กดสัญญาณ Fire Alarm ดำเนินการตามแผนอพยพรีบอพยพคนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุและให้อยู่เหนือลม | หัวหน้ากลุ่มงาน/ทีมฉุกเฉินในพื้นที่ |
| | 5.ประเมินสถานการณ์หากไม่สามารถควบคุมได้ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือในการดับเพลิง | หัวหน้ากลุ่มงานทีมฉุกเฉิน/กลุ่มงานคปภ/จปว |
| | 6.ติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือในการดับเพลิง | ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน |
| | 7. เมื่อเหตุฉุกเฉินกลับสู่สภาวะปกติให้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ | ผอ.ศูนย์ฯ |
| | 8.ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันเหตุฉุกเฉิน และจัดทำรายงานสรุป | หัวหน้ากลุ่มงานและทีมผู้เกี่ยวข้อง/จปว |
| | 9. ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน | หัวหน้ากลุ่มงานและทีมผู้เกี่ยวข้อง/จปว |

| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-11 |
|---|---|---|
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุทางรถยนต์ | วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 1 /7 |

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่มีผลบังคับใช้ | DAR No. |
|---|---|---|---|---|
| 00 | - | จัดทำเอกสารใหม่ | 31 มีนาคม 2562 | |




| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-11 |
|---|---|---|
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุทางรถยนต์ | วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 2 /7 |


1. . วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุ ทางรถยนต์

1.2 กรณีเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินทางรถยนต์ บริษัท ฯได้จัดเตรียมแผนหรือมาตรการตอบโต้ ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์อย่าง พอเพียงและรัดกุม รวมทั้งควบคุมและการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำอีก

1.3 เพื่อควบคุมและป้องกันผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดอันตราย/ความไม่ปลอดภัย ต่อผลิตภัณฑ์/ ต่อทรัพย์สิน ต่อ/บุคคล จากภาวะฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุทางรถยนต์

1. **ขอบเขต**

ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุทาง/รถยนต์ / รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี สินค้าและน้ำสุรา ที่อาจเกิดขึ้น และมีผลกระทบโดยตรงต่อ ผลิตภัณฑ์ ต่อสภาพแวดล้อม ต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยระหว่างการคลื่อนย้าย/การขนส่งทางรถยนต์ กิจกรรมการขนส่งของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

3. **หน้าที่ความรับผิดชอบ**

3.1 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย /หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ/ผู้ได้รับมอบหมาย / หัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัดที่ควบคุมดูแลกิจกรรมงาน รถยนต์ รถขนส่ง ตรวจสอบเหตุ แจ้ง /รายงาน การเกิดอุบัติเหตุเนื่อง**จากรถยนต์**

3.2 หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอน่ามัย ร่วมตรวจสอบ สอบสวนสาเหตุ การเกิดอุบัติเหตุ**จากรถยนต์**

4. **ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

4.1 **มาตรการเตรียมพร้อมและป้องกัน**

4.1.1 รถยนต์/รถบรรทุก รถขนส่งสินค้า /รถขนส่ง น้ำสุรา วัตถุดิบ สารเคมี ที่สัญจรในเขตพื้นที่ เขตโรงงานสุรากระทิงแดง

4.1.1.1 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพความพร้อมและระบบความปลอดภัยของรถยนต์เบื้องต้นก่อนใช้งานประถะจำวัน ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และมีความปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สิน และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ไม่มีน้ำมัน สารอันตราย หก หยด รั่วไหล ไม่มีสิ่งของ โค่นล้ม ตก ร่วง หลุด หล่น ทรัพย์สิน เสียหาย หรือเกิดอันตรายต่อชีวิต

4.1.1.2 กำหนดให้พนักงานขัยรถยนต์ ที่มีหน้าที่ในการขับรถยนต์ /รถยนต์ขนส่ง รถบรรทุก รถยกของบริษัท ฯ โดยเฉพาะการขับรถยนต์ผู้ขับรถยนต์ต้องมีใบอนุญาตขับรถแต่ละประเภทถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด กรณีการขับรถยกผู้ขับรถยกต้องได้รับอนุญาตและมีวุฒิบัตรผ่านการอบรมหลักสูตรการใช้งานรถยก / การบำรุงรักษารถยก

4.1.1.3 กำหนดให้มีการสื่อสาร พนักงานขับรถ รับ-ส่งสินค้า รถของผู้มาติดต่อ พนักงานขับรถยนต์ / รถยก ของบริษัทฯ ในเรื่องการขับขี่ปลอดภัยกำหนดให้รถทุกคันที่วิ่งในเขตพื้นที่ภายในบริเวณโรงงานสุรากระทิงแดงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และ ปฏิบัติตามกฎจราจร

4.1.1.4 รถที่บรรทุกสินค้า ต้องทำการ รัดหีบห่อของสินค้าเพื่อป้องกันการ โค่นล้ม ตกหล่น เกิดอันตราย

4.1.1.5 ต้องระมัดระวัง หรือ ให้ทาง แก่ ผู้ขับขี่รถยนต์คันอื่น ๆ ที่อยู่ในเส้นทางหลัก และให้สังเกตุดูจุดบริเวณทางร่วมทางแยก จะมี กระจกโค้ง/นูนให้มองเห็นรถที่วิ่งสวนทาง

4.1.1.6 ห้ามรถพ่วง หรือรถเทรลเลอร์ ถอยหลังเ / หรือเข้าไปถอย-กลับรถในโกดัง ที่มีสินค้าจัดเก็บอยู่ เพราะไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทำให้ถอยชนสินค้าหรือประตูโกดังได้

4.1.1.7 รถยนต์/รถขนส่งสินค้า/น้ำสุรา บุคคลภายนอก ผู้มาติดต่อ/ผู้ส่งสินค้า/ผู้รับจ้างช่วง ติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และ จัดทำบันทึกบุคคลและยานพาหนะเข้า-ออกโรงงาน (OSP-FM--AD-15) และรับทราบ วิธีปฏิบัติว่าด้วยเรื่องการผ่านเข้าออกบริเวณโรงงานจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

4.1.1.8 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพรถ และอุปกรณ์ป้องกันภัยประจำรถ ได้แก่ ถังดับเพลิง สายกราวน์ สำหรับรถที่บนส่งสารไวไฟ ติดไฟง่ายเป็นต้น

4.1.1.9 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ใส่อุปกรร์ป้องกันการเกิดประกายไฟ/สะเก็ดไฟ ที่ปลายท่อไอเสีย รถขนส่งแอลกอฮอล์ / รถขนส่งน้ำสุรา รถขนส่งน้ำมัน ทุกครั้ง ที่เข้าเขตพื้นที่ภายโรงงาน-พื้นที่สารไวไฟ

4.1.1.10 ต้องระมัดระวัง หรือให้ทางแก่ ผู้ขับขี่รถยนต์คันอื่น ๆ จุดบริเวณทางร่วมทางแยก ซึ่งจะมี ติดตั้งกระจกโค้ง/นูนไว้ตามจุด

4.1.1.11 ห้ามใช้รถยนต์ รถยก บรรทุกของ / ยกของเกินน้ำหนักพิกัดตามที่คู่มือ เกินพิกัดของรถยก

4.1.1.12 ห้ามขับรถยนต์ในขณะ ง่วงหรือ เสพสุรา / สารเสพติด สภาพร่างกายไม่พร้อม

**4.2 มาตรการระงับเหตุ**

4.2.1 กรณีอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้าและน้ำสุรา ที่อาจเกิดขึ้น และอาจมีผลกระทบต่อ ผลิตภัณฑ์ ระหว่างการคลื่อนย้าย/การขนส่ง

4.2.1.1 แผนปฏิบัติการระงับเหตุ กรณีอุบัติเหตุทางรถยนต์





| ตำแหน่งตามแผน การระงับอุบัติเหตุทางรถยนต์ | ผู้รับผิดชอบ | หน้าที่ความรับผิดชอบ |
|---|---|---|
| 1 ควบคุมเหตุ และพื้นที่ | หัวหน้างานธุรการ/ผู้ได้รับมอบหมาย / หัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย / จป.ว.<br><br>หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง/<br>ผู้ที่ได้รับมอบหมาย | 1.ตรวจสอบกรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ<br>2.ตรวจสอบสถาพของรถที่เกิดอุบัติเหตุ<br>3.ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในที่เกิดเหตุ<br>4.ตรวจสอบสภาพ ความเสียหายของทรัพย์สิน/สินค้า/น้ำสุรา เบื้องต้น<br>5.ประสานงานยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง<br>6.แจ้งผู้จัดการโรงงาน (EMR)/ โอเปอเรเตอร์<br>7.รายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ |
| 2 กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ | ทีมปฐมพยาบาล<br>พยาบาลประจำบริษัทที่มีช่วยเหลือ | 1.ปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้น<br>2.ส่งตัวผู้ได้รับบาดเจ็บยังสถานพยาบาลที่กำหนด<br>3.กรณีม่สามารถเคลื่อนตัวผู้ได้รับบาดเจ็บได้ให้แจ้งสถานพยาบาลในการรับตัวผู้ได้รับบาดเจ็บ<br>4.รายงานสถานการณ์ให้ต้นสังกัดพนักงานทราบ |

ผู้รับผิดชอบปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการระงับเหตุเบื้องต้น

| ตำแหน่งตามแผน การระงับอุบัติเหตุทางรถยนต์ | ผู้รับผิดชอบ | หน้าที่ความรับผิดชอบ |
|---|---|---|
| 3. ตรวจสอบความเสียหาย และติดต่อบริษัทเจ้าของรถยนต์ / บริษัท ตัวแทนประกันภัย/ผู้เกี่ยวข้อง | หัวหน้างานธุรการ/ผู้ได้รับมอบหมาย / หัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย / จป ว./ คปอ. หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง | 1.สำรวจ ผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายทรัพย์สินต่างๆ / สินค้า/สถานที่เกิดเหตุ<br>2.สำรวจความเสียหายของสินค้า/น้ำสุรา<br>3.แจ้งเหตุยังบริษัทประกันภัย/บริษัทต้นสังกัดของรถขนส่งสินค้า/น้ำสุรา<br>4. รายงานผลการตรวจสอบความเสียหาย |
| 4. กรณีพบสินค้า /น้ำสุรา สารเคมี หก รั่วไหล มีผลกระทบต่อสินค้าและสภาพแวดล้อม | หัวหน้างานธุรการ/ผู้ได้รับมอบหมาย / หัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย / จป.ว./หัวหน้างานประกันคุณภาพ(QA)หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบ | ดำเนินการตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณี เกิดสารเคมี สารไวไฟรั่วไหล (RB-SD-SA-09 ) ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อยวัตถุดิบ วัสดุประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (OSP-IP-QA-02)ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต (OSP-IP-QA-04) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย (OSP-IP-QA- 05) และดำเนินการตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว( OSP-IP-EV-02) ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย(OSP-IP-EV-02 ) |
| 5..กรณีพบสินค้า/ผลิตภัณฑ์ฯลฯ ตกหล่น แตก หัก เสียหาย ไม่สามารถนำกลับใช้งานได้อีก (ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม) | หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ/ผู้ได้รับมอบหมาย / หัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย / จป.ว/คปอ./ หัวหน้ากลุ่มงานประกันคุณภาพ (QA)หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบ | ดำเนินการตามขั้นตอน((OSP-IP-QA-04) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย (OSP-IP-QA- 05) และ ดำเนินการตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ( OSP-IP-EV-02) |

**4.3 ขั้นตอนการใช้แผนระงับเหตุ กรณีอุบัติเหตุทางรถยนต์**





4.3.1 เมื่อมีได้รับการแจ้งเหตุอุบัติเหตุทางรถยนต์ ที่เกิดขึ้นภายในบริเวณโรงงาน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แจ้ง/หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง(ที่รับผิดชอบงาน/รถยนต์/รถขนส่ง) /หรือหัวหน้ากลุ่มงานธุรการ / ผู้ได้รับมอบหมาย / และแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย /คปอ.รับทราบ เข้าตรวจสอบพื้นที่ทันที

4.3.2 หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง(ที่รับผิดชอบงาน/รถยนต์/รถขนส่ง) /หรือหัวหน้ากลุ่มงานธุรการ / ผู้ได้รับมอบหมายจัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุ (OSP-FM-SA-01) ภายใน 24 ชั่วโมง

4.3.2 กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ แจ้ง ทีมปฐมพยาบาล / พยาบาลประจำบริษัท และทีมช่วยเหลือ ดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ พร้อมประเมินสภาพการบาดเจ็บ

4.3.3 กรณีไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บได้ ให้แจ้งโรงพยาบาลจังหวัดสมุทรสาคร เพื่อรับตัวผู้บาดเจ็บไปทำการรักษาพยาบาล และรายงานสถานการณ์ให้หน่วยงานต้นสังกัดของผู้ได้รับบาดเจ็บทราบ

4.3.4 หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง (ที่รับผิดชอบงาน/รถยนต์/รถขนส่ง) / หรือหัวหน้ากลุ่มงานธุรการ /เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย/คปอ. ร่วมกันตรวจสอบ /สอบสวน อุบัติเหตุที่เกิดจากรถยนต์ และประเมินสภาพความสูญเสีย /รายงานความเสียหาย ทรัพย์สินที่เสียหาย มีการบาดเจ็บ ที่เกิดขึ้น สภาพรถขนส่งสินค้า/น้ำสุรา และหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ติดต่อบริษัทตัวแทนประกันภัยและหน่วยงานต้นสังกัดของรถขนส่งทราบเพื่อดำเนินการค่าสินไหมทดแทน /หามาตรการป้องกันปัญหาซ้ำ

4.3.5 กรณีมีทรัพย์สินเสียหาย หรือมีสินค้า มีสารเคมี/มีน้ำสุรา หก รั่วไหล เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หัวหน้า
กลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง /เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย และหัวหน้ากลุ่มงานประกันคุณภาพ/หัวหน้ากลุ่มงานวิเคราะห์ ร่วมกันตรวจสอบความเสียหายของ ทรัพย์สิน สินค้า/น้ำสุรา หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง/ทีมงานฉุกเฉิน ดำเนินการตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณี เกิดสารเคมี สารไวไฟรั่วไหล (RB-SD-SA-09 ) ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อยวัตถุดิบ วัสดุประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (OSP-IP-QA-02) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต (OSP-IP-QA-04) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย (OSP-IP-QA-05) และดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว( OSP-IP-EV-02) ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย(OSP-IP-EV-02 )

4.3.6 กรณีเกิดอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์ /วัตถุดิบ โค่น ล้ม ตก หล่น แตก หัก เสียหาย ไม่สามารถนำกลับใช้งานได้อีก เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แจ้ง หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการ จัดเก็บและคัดแยกและจัดการกับขยะ/ของเสียที่เกิดขึ้น ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว( OSP-IP-EV-02) ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย(OSP-IP-EV-02 )

4.3.7 หัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัดที่ควบคุมดูแลรับผิดชอบงานกิจกรรมรถยนต์/รถขนส่งที่เกิดอุบัติเหตุ จัดทำรายงาน การเกิดอุบัติเหตุตามสายการบังคับบัญชาใช้แบบฟอร์มบันทึกการสอบสวนและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ (OSP-FM--SA-01) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ร่วมสอบสวนอุบัติเหตุ รายงาน เสนอต่อผู้จัดการโรงงาน (EMR) เพื่อแจ้งผู้รับผิดชอบหาแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง ป้องกัน ต่อไป

4.3.8 กรณีเกิดเหตุนอกเวลาทำการ /วันหยุด ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประสานยังหัวหน้างาน ประจำ

บ้านพัก / นายเวร ประจำวันหยุด ที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อพิจารณา พร้อมปฏิบัติตามมาตรการโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน

4.3.9 เมื่อมีได้รับการแจ้งเหตุอุบัติเหตุทางรถยนต์ ที่เกิดขึ้นภายนอกบริเวณโรงงาน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย /ผู้ได้รับได้รับแจ้งข่าวสาร แจ้ง/หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง(ที่รับผิดชอบงาน/รถยนต์/รถขนส่ง) / หรือหัวหน้ากลุ่มงานธุรการ / เพื่อให้มีช่องทางการติดต่อหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องตามหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินอีกทางหนึ่ง ในการควบคุมภาวะแก่เฉินที่เกิดเหตุนอกโรงงาน

4.3.10 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินนอกบริเวณโรงงาน ให้พนักงานขับรถ แจ้งทีมงานขับรถขนส่งที่ไปด้วยกันหรืออยู่ใกล้เคียงกันที่สุดก่อนเพื่อช่วยเหลือในเบื้องต้น และแจ้งหัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัดโดยตรง หรือแจ้งตัวแทน/บริษัทประกันภัย หรือแจ้งโอเปอเรเตอร์ /หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย /หรือแจ้งนายเวรประจำวันหยุด หรือหัวหน้ากลุ่มงานธุรการ /หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องต้นสังกัดทราบเพื่อติดต่อประสานงานหาทางช่วยเหลือการขนถ่ายสินค้าออกจากรถที่เกิดเหตุ หรือการดำเนินการช่วยเหลือกรณีมีผู้บาดเจ็บ / กรณีการชดเชยค่าเสียหาย ค่าสินไหมทดแทน

4.3.11 หัวหน้ากลุ่มต้นสังกัด / ผู้ได้มอบหมาย ไปยังสถานที่เกิดเหตุประเมินสถานการณ์ ร่วมตรวจสอบความเสียหายของรถ ทรัพย์สิน สินค้า รวมทั้งให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บ ช่วยเหลือในการขนถ่ายสินค้าออกจากรุที่เกิดเหตุ และการกอบกู้ และแก้ไขปัญหาป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ป้องกันผลกระทบอื่นที่ตามมา

4.3.11 กรณีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อสินค้า/น้ำสุรา/ผลิตภัณฑ์ ให้ปฏิบัติตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณี เกิดสารเคมี สารไวไฟรั่วไหล (RB-SD-SA-09 ) ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อยวัตถุดิบ วัสดุประกอบการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (OSP-IP-QA-02) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต (OSP-IP-QA-04) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย (OSP-IP-QA-05) และดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว( OSP-IP-EV-02) ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย(OSP-IP-EV-02 )

**5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

| | | |
|---|---|---|
| 5.1 | ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อย วัตถุดิบ วัสดุประกอบการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป | : OSP-IP-QA-02 |
| 5.2 | ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต | : OSP-IP-QA-04 |
| 5.3 | ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย | : OSP-IP-QA-05 |
| 5.4 | ขั้นตอนการแก้ไขและ/ป้องกัน | : OSP-IP-MR-04 |
| 5.5 | ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.6 | ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.7 | แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี สารเคมี สารไวไฟรั่วไหล | : RB-SD-SA-09 |

**6. เอกสารอ้างอิง** -

-

| | | |
|---|---|---|
| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-12 |
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดโรคระบาด | วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 1 /7 |

## บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่มีผลบังคับใช้ | DAR No. |
|---|---|---|---|---|
| 00 | - | จัดทำเอกสารใหม่ | 31 มีนาคม 2562 | |




| | | |
|---|---|---|
| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-12 |
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดโรคระบาด | วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 2 /7 |


**1. วัตถุประสงค์**

1.1 เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน เนื่องจากเกิดโรคระบาด ที่มีผลกระทบรุนแรงต่อผลิตภัณฑ์ฯ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมแผน / วิธีการป้องกันและควบคุมโรค รวมทั้งแก้ไขสถานการณ์ อย่างพอเพียงและรัดกุม

1.2- เพื่อป้องกันเชื้อโรคปนเปื้อนแพร่กระจาย จากคนไปสู่คน / จากคนไปสู่ผลิตภัณฑ์ หรือจากผลิตภัณฑ์ไปสู่คน

1.3

**2. ขอบเขต**

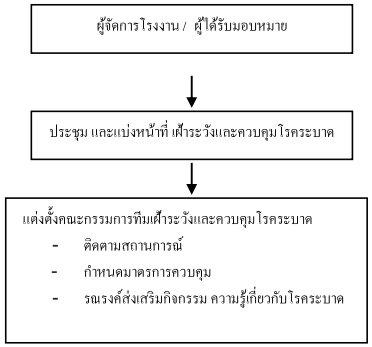
แผนควบคุมนี้ใช้ครอบคลุมในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคที่ระบาดรุนแรง (หรือภัยพิบัติแห่งชาติ) ตามประกาศเตือนภัย โรคระบาด องค์การอนามัยโลก แจ้งมายัง / กระทรวงสาธารณสุข ของประเทศไทย

**3. ผู้รับผิดชอบ**

| | | |
|---|---|---|
| 3.1 | ผู้จัดการโรงงาน / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย | รับผิดชอบเป็นหัวหน้าทีมเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด |
| 3.2 | หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัยฯ/จป.ว. | รับผิดชอบ ประสานงานจัดตั้งทีม เฝ้าระวังและควบคุม โรคระบาด |
| 3.3 | ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนบริหาร/ผู้ได้รับมอบหมาย | รับผิดชอบสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ที่ปฏิบัติงาน |
| 3.4 | หัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล | :รับผิดชอบ เผยแพร่ข่าวสาร จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ |
| 3.5 | พยาบาลประจำโรงงาน | รับผิดชอบให้การตรวจวัดไข้ เบื้องต้น ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้คำแนะนำ ในการดูแลสุขอนามัย การป้องกันโรคติดต่อ |
| 3.6 | ทีมเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด | รับผิดชอบติดตามสถานการณ์การระบาด และคำแนะนำต่างๆจากกระทรวง สาธารณสุข (www.moph.go.th) |
| 3.7 | พนักงานทุกคน | รับผิดชอบ ให้ความร่วมมือปฏิบัติ ตาม ข้อแนะนำ / มาตรการควบคุม ตาม กิจกรรมที่ได้มีการรณรงค์ ส่งเสริมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายและติดเชื้อจากโรค |

**4. ขั้นตอน การปฏิบัติ แผนฉุกเฉิน การควบคุมโรคระบาด**

4.1 ผังขั้นตอน เมื่อเกิดโรคระบาด โรคติดต่อร้ายแรง



4.1.1 หัวหน้ากลุ่มงาน/จนท.ทรัพยากรบุคคล / พยาบาลประจำโรงงาน /หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย / จป.ว. รับทราบ/ติดตาม สถานการณ์การระบาด เพื่อรับรู้ สถานการณ์ และคำแนะนำต่าง ๆ จากกระทรวงสาธารณะสุข (www.moph.go.th) ประสานงานร่วมกันและรายงานผู้จัดการโรงงาน / ผู้ได้รับมอบหมาย รับทราบ

4.1.2 หัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล จัดกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ เช่น

4.1.2.1 ด้านอาหาร ประชาสัมพันธ์ ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารให้ถูกสุขลักษณะ

4.1.2.2 ประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับโรคที่มีการระบาด และการเตรียมพร้อมรับมือกับโรคระบาด

4.1.3 พยาบาล ประจำโรงงาน

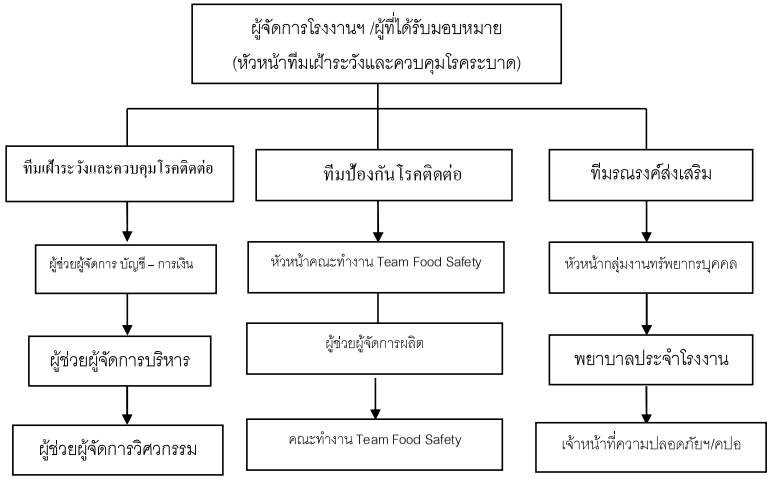
4.1.3.1 หากพบพนักงานที่เข้ารับการรักษาตัว มีไข้สูงกว่า 38 องศาเซลเซียส ให้แยกพนักงานที่ป่วยออกจากพนักงานที่ปฏิบัติงานปกติ และส่งให้เข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาล

4.1.3.2 รายงานต่อ ทีมงานเฝ้าระวัง และควบคุมโรคระบาด เพื่อรับทราบ และปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกัน และตอบโต้เมื่อเกิดโรคระบาด

4.2 การป้องกัน และควบคุมเมื่อเกิดการระบาดโรคติดต่อ ขึ้น

4.2.1 ผู้จัดการโรงงาน / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการประชุมผู้เกี่ยวข้อง จัดตั้ง ทีมงานเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด ตามโครงสร้างทีมเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาดโดยให้ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนงาน หัวหน้ากลุ่มงาน จากหลายๆ กลุ่มงานร่วมเป็นคณะกรรมการเพื่อทำงานร่วมกัน

4.2.2 โครงสร้าง : ทีมเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด








4.2.2.1 ทีมงานเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด ติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคและคำแนะนำต่างๆ จาก

4.2.2.1.1 เว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุข(www.moph.go.th) และมูลนิธิส่งเสริมโรคไข้หวัดใหญ่ (ประเทศไทย) www.ift2004.org สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (www.beid.ddc.moph.go.th) สำนักงานผู้แทนองค์การ โดยติดตามเฝ้าระวัง ระยะ ของการระบาดของโรค เพื่อประสานทีมป้องกัน หามาตรการป้องกันต่อไป

4.2.2.1.2 ให้ความรู้กับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคระบาดและการแพร่เชื้อ รวมทั้งจัดอบรมเรื่องมาตรการการป้องกันควบคุมการเกิดโรค ช่องทางการสื่อสารข้อมูล โรคติดต่อ แจ้ง ทางอีเมล์ ทางโปสเตอร์ ทางแผ่นพับ ทางประกาศ บอร์ดส่วนกลาง บอร์ดข่าวสารตามหน่วยงาน

4.2.2.1.3 จัดสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้มีความปลอดภัยลดการปนเปื้อนจากเชื้อโรค ส่งเสริมเรื่องสุขอนามัยการล้างมือ และการใช้หน้ากากอนามัย

4.2.2.1.4 การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง PM 2.5 โดยการติดตามข่าวสารและค่าของฝุ่นละอองที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ในเขตพื้นที่ตั้งโรงงาน-สถานที่ทำงาน และมาตรการรณรงค์ป้องกันโดยสื่อสารให้พนักงานมีความเข้าใจและการสวมใส่หน้ากากอนามัยป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง PM 2.5

4.2.2.1.5 ชื่อโรงพยาบาล และสถานให้บริการทางการแพทย์ ในพื้นที่ ที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้ารับบริการได้

| | |
|---|---|
| โรงพยาบาลสมุทรสาคร | 034 - 411002 |
| โรงพยาบาลกระทุ่มแบน | 034 - 844430 |
| โรงพยาบาลมหาชัย (1), (3) | 034 - 424990-4 |
| โรงพยาบาลวิชัยเวช 2 | 034 - 826709-29 |
| โรงพยาบาลมหาชัย 2 | 02 - 4200242-9 |

4.2.2.2 ทีมงานป้องกัน และควบคุมโรคระบาด

4.2.2.2.1 ประสานงานกับทีมเฝ้าระวัง และควบคุมโรคติดต่อ / ติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคและคำแนะนำต่างๆ จากเว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุข(www.moph.go.th) และมูลนิธิส่งเสริมโรคไข้หวัดใหญ่ (ประเทศไทย) www.ift2004.org สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (www.beid.ddc.moph.go.th) สำนักงานผู้แทนองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย (www.w3.whothai.org) องค์การเพื่อการป้องกันการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ (www.influenza.undg.org) กระทรวงแรงงาน (www.mol.go.th)

4.2.2.2.2 ให้คำแนะนำข้อปฏิบัติเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล เพื่อป้องกัน การแพร่ ระบาด ได้แก่

4.2.2.2.2.1 การกำจัด การป้องกันสัตว์พาหะนำโรค

4.2.2.2.2.2 ห้ามจับ สัมผัสสัตว์พาหะนำโรค

4.2.2.2.2.3 ห้ามบ้วน น้ำลาย เสมหะ ลงพื้น

4.2.2.2.2.4 ล้างมืออย่างถูกวิธี

4.2.2.2.2.5 ใช้สบู่และน้ำ หรือเจลล้างมือ

4.2.2.2.2.6 ล้างมือหลังออกจากห้องน้ำ

4.2.2.2.2.7 ล้างมือก่อน หลัง รับประทานอาหาร

4.2.2.2.2.8 ล้างมือหลังการไอหรือจาม

4.2.2.2.2.9 ล้างมือหลังจากจับ สัมผัส ผลิตภัณฑ์ ถอดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

4.2.2.2.2.10 ใช้ผ้า / กระดาษทิชชู สวมหน้ากากอนามัย ปิดปาก เมื่อไอหรือจาม

4.2.2.2.2.11 หลีกเลี่ยงการใช้แก้วน้ำ หรือช้อน / ซ่อมร่วมกัน

4.2.2.2.2.12 หลีกเลี่ยงการสัมผัสร่างกายโดยตรง เช่นการจับมือ

4.2.2.2.2.13 จัดห้องแยกโดยเฉพาะสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีไข้ (กรณีมีความจำเป็นต้องทำงานที่สำคัญเร่งด่วน)

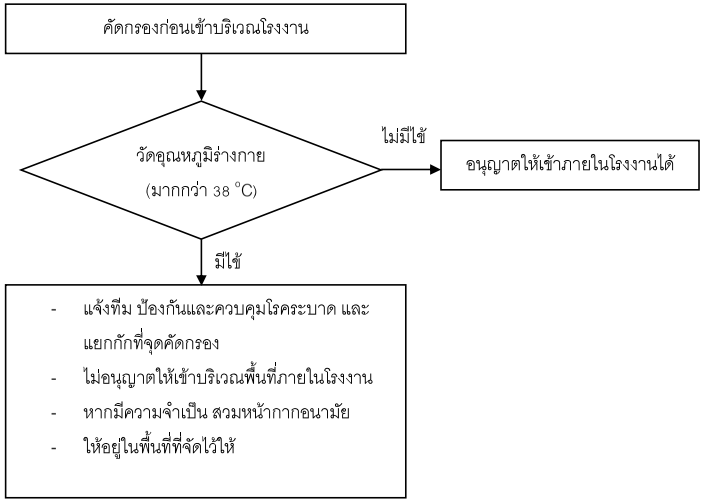
4.2.2.2.2.14 จัดเตรียมหน้ากากอนามัยไว้ให้เพียงพอสำหรับพนักงานทั้งหมด

4.2.2.2.2.15 ติดโปสเตอร์วิธีการล้างมือที่ถูกต้องบริเวณอ่างล้างมือทุกแห่ง

4.2.2.2.2.16 แยกผู้ป่วยที่มีความเป็นไปได้ในการแพร่เชื้อออกไป โดยให้หยุดงาน จนกว่าจะหายเป็นปกติ หรือมีใบรับรองแพทย์ว่า ผู้ป่วยมีสุขภาพเป็นปกติ จึงอนุญาตให้กลับเข้าทำงานใหม่

4.2.2.2.2.17 ชี้แจงผู้ปฏิบัติงาน ลูกค้า และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เรื่องความรุนแรงของโรคระบาด และมาตรการที่บริษัทกำหนดให้ปฏิบัติ ดังนี้

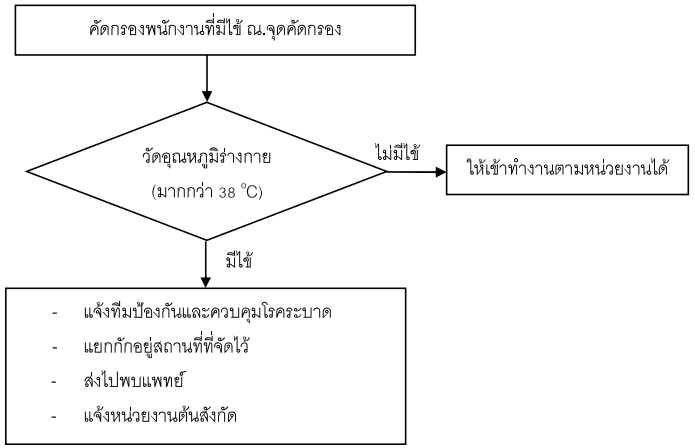
4.2.2.2.2.17.1 แนวทางการคัดกรองผู้มาติดต่อ



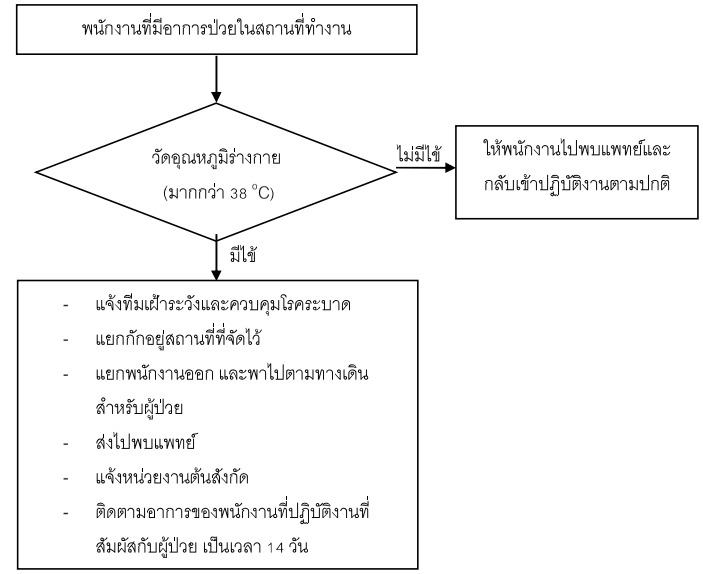





4.2.2..2..2.17.2 การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ปฏิบัติงานที่ป่วย




4.2.2.2.2.17.3 การปฏิบัติเมื่อพบผู้ปฏิบัติงานป่วยในหน่วยงาน



**4.3 การช่วยเหลือพนักงานที่ ป่วย ด้วยโรคระบาด**

4.3.1 หัวหน้าทีมเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย โทรศัพท์ติดต่อกับพนักงานที่ป่วย หรือครอบครัว อย่าง สม่ำเสมอ อนุญาตให้ลาป่วย จนกว่าจะหายเป็นปกติ

4.3.2 หัวหน้าทีมเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย รวบรวมข้อมูลข่าวสารที่ทันเหตุการณ์เกี่ยวกับ การ รักษาโรค ที่เป็นประโยชน์ต่อพนักงานและครอบครัวของของพนักงานที่ป่วย

4.3.3 หัวหน้าทีมเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ให้คำแนะนำวิธีป้องกัน ที่เหมาะสมกับพนักงานที่มีความ จำเป็นต้องเดินทางไปในพื้นที่ เสี่ยงที่มีการแพร่ระบาด

**5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

- ไม่มี

**บันทึกการแก้ไขเอกสาร**

| แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่มีผลบังคับใช้ | DAR No. |
|---|---|---|---|---|
| 00 | - | จัดทำเอกสารใหม่ | 31 มีนาคม2562 | |

1. วัตถุประสงค์





1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน กรณีน้ำท่วมพื้นที่โซน ที่โรงงานตั้งอยู่

1.2 เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจได้ว่า เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ บริษัท ฯ ได้จัดเตรียมแผนการป้องกันและแก้ไข สถานการณ์อย่างพอเพียงและรัดกุม รวมทั้งควบคุมและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานให้น้อยที่สุด และป้องกันไม่ให้ เกิดซ้ำอีก

1.3 เพื่อควบคุมและป้องกันผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผลิตภัณฑ์ /ต่อทรัพย์สิน/ต่อพนักงานจากเหตุอุทกภัย

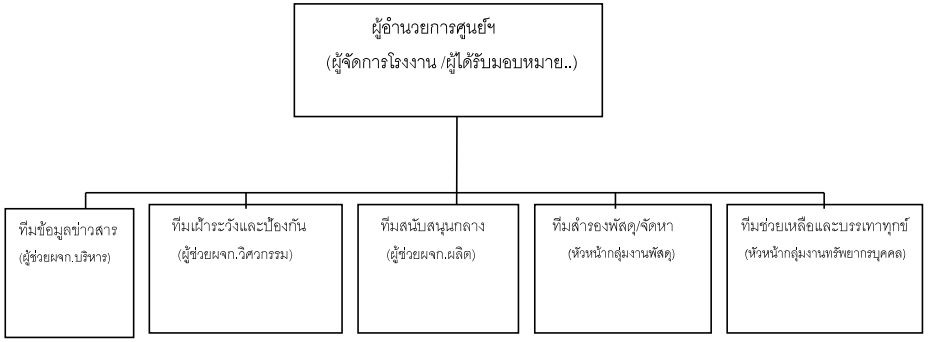
2. **ขอบเขต**

ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี ที่เกิดจากภัยพิบัติ อุทกภัย ที่อาจเกิด ผลกระทบกับกระบวนการภายในบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร เนื่องจากสภาพอากาศและฤดูกาลที่ผันผวน

3. **ผู้รับผิดชอบ**

3.1 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ รับผิดชอบ จัดตั้งทีมงาน แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ กำหนด มาตรการเตรียมพร้อมและป้องกัน น้ำท่วมโดย ประชุม ติดตามความคืบหน้า ทีมงานประจำ ทุกสัปดาห์

3.1.1 ผังโครงสร้าง ทีมงาน ภาะฉุกเฉิน กรณี เกิดภัยพิบัติ กรณีน้ำท่วม



| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.2 | ทีมข้อมูลข่าวสาร | รับผิดชอบ | ตรวจสอบและติดตามข่าวสาร การพยากรณ์อากาศจาก ศูนย์อุตุนิยมวิทยา และหน่วยงานที่เกี่ยว ข้องอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอในช่วง ที่เกิดภัยพิบัติ น้ำท่วม และรายงานให้ที่ประชุมทราบเป็นระยะ |
| 3.3 | ทีมเฝ้าระวัง และป้องกัน | รับผิดชอบ | ออกตรวจสอบสภาพพื้นที่ ปริมาณมวลน้ำ ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้น ทิศทางการไหล รัศมี ที่มวลน้ำจะไหลหลากมาตามแหล่งน้ำ ภายนอก และปริมาณพื้นที่รองรับน้ำภายในบริเวณโรงงาน และหาทางป้องกันมวลน้ำทะลักเข้าพื้นที่ โรงงาน |
| 3.4 | ทีมสนับสนุนกลาง | รับผิดชอบ | จัดเตรียม กรอกทรายสำรองใส่ถุง ช่วยเหลือ ก่ออิฐ พื้นที่โกดัง ไลน์ผลิต จุดที่เสี่ยงน้ำท่วมง่าย หรือได้รับการร้องขอให้ ช่วยเหลือ |
| 3.5 | ทีมสำรองพัสดุ /จัดหาอุปกณ์ | รับผิดชอบ | จัดซื้อ จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ ในการ ป้องกัน น้ำท้วม ได้แก่ ทราย กระสอบทราย อิฐบล็อค ปูนซิเมนต์ สายยาง สายสูบน้ำ น้ำมันเชื้อเพลิง |
| 3.6 | ทีมช่วยเหลือ บรรเทาทุกข์ | รับผิดชอบ | จัดเตรียมศูนย์ ที่พักพิง อาหาร ผู้อพยพจาก อุทกภัย ทำทะเบียน รายชื่อผู้ประสพภัย ให้ความช่วยเหลือผู้ประสพภัย การคมนาคมจากพื้นที่น้ำท่วม |

**4. ขั้นตอน การปฏิบัติงาน การป้องกัน อุทกภัย**

4.1 เมื่อได้รับข้อมูล ข่าวสาร ภัยพิบัติ แนวโน้ม เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย ผู้อำนวยการศูนย์ จัดตั้งทีมงาน ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม พร้อมมอบหมาย หน้าที่ความรับผิดชอบให้ แต่ละทีมงานเพื่อไปปฏิบัติและติดตามและให้รายงานผล เป็นระยะ ตาม ความถี่ อาจเป็นทุกวัน /หรือทุกสัปดาห์ ขึ้นอยู่กับเหตุภาวะฉุกเฉิน เมื่อคาดคะเนว่าปริมาณระดับของมวลน้ำจะมาถึงพื้นที่โรงงาน ผู้อำนวยการศูนย์(ผจก.โรงงาน/ผู้ได้รับมอบหมาย) แจ้งหัวหน้าทีมทุกทีมดำเนินการตามแผนงานที่ได้วางไว้ ทั้งนี้ในด้านการผลิต โรงงานจะดำเนินการผลิตไปตามแผนผลิตขั้นตอนอย่างต่อเนื่องเพื่อไม่ให้กระทบ ต่อสต๊อคสินค้า และการส่งมอบลูกค้า

4.2 ทีมข้อมูลข่าวสาร ตรวจสอบและติดตามข่าวสาร การพยากรณ์อากาศจาก ศูนย์อุตุนิยมวิทยา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในช่วง ที่เกิดภัยพิบัติ น้ำ ออกตรวจสอบสภาพพื้นที่ ปริมาณมวลน้ำ ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้น ทิศทางการไหลของน้ำ รัศมีที่มวลน้ำจะไหลหลากมาตามแหล่งน้ำภายนอก จนมาถึงพื้นที่โรงงานฯ และรายงานให้ที่ประชุม/ผอ.ศูนย์ฯ ทราบเป็นระยะ ติดต่อ ประสานงานขอความช่วยเหลือ

4.3 ทีมเฝ้าระวังป้องกัน ตรวจสอบพื้นที่ ภายนอก จุดที่น้ำไหลมายังโรงงานเป็นกรณีพิเศษและประสานงานกับ ทีมข้อมูลข่าวสาร หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ หัวหน้ากะ รปภ. จทน.รปภ. จัดเวรยามเพื่อคอยเฝ้าระวังระดับน้ำในบริเวณรอบโรงงาน ช่วงที่ระดับน้ำมีการเปลี่ยนแปลง ไหลแรง และระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น ตรวจสอบความพร้อมของคันเขื่อนที่ใช้ป้องกันน้ำท่วมเข้าโรงงาน และตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของเครื่องสูบน้ำออกจากโรงงาน





4.3.1 จัดทำเขื่อนคันดิน ล้อม บริเวณ รอบรั้วภายในพื้นที่โรงงาน ทำสะพานชั่วคราวคล่อมกับคันเขื่อน ทางเข้าโรงงาน ที่สามารถรับน้ำหนัก รถบรรทุกวิ่งข้ามสัญจรได้ เพื่อเป็นมาตรการป้องกันน้ำท่วมเข้าพื้นที่ในโรงงานชั้นที่ 1

4.3.2 วางกระสอบทราย / ก่ออิฐ เทปูน ใช้แผ่นโลหะ/วัสดุกั้นแนว รอบอาคาร ผลิต โกดังเก็บ วัตถุดิบ สินค้า ผลิตภัณฑ์ เพื่อ เป็น มาตรการ ป้องกัน น้ำท่วม ขั้นที่ 2

4.3.1 ประสานงาน หัวหน้างานที่ดูแลทรัพย์สิน ดำเนินการ เคลื่อนย้ายทรัพย์สิน ผลิตภัณฑ์ สำเร็จรูป โดยยกสูงจากพื้นเดิม หรือย้ายไปยังพื้นที่ปลอดภัย ป้องกันน้ำท่วม ทรัพย์สิน ผลิตภัณฑ์เสียหาย

4.3.2 หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ / หัวหน้ากะรปภ.จัดกะเฝ้าระวัง และรายงานระดับน้ำรอบบริเวณโรงงาน ทุกช่วงเวลา ตั้งแต่ ช่วงระดับน้ำปกติจนถึงระดับน้ำที่คาดว่าเข้าใกล้ระดับ;วิกฤต รายงาน ทีมเฝ้าระวังและป้องกัน / ผู้อำนวยการศูนย์รับทราบเพื่อเตรียมพร้อม และสั่งการหากเกิดกรณีฉุกเฉินขึ้น

4.3.3 กรณีถ้าฝนตกหนัก น้ำท่วมขัง บริเวณ พื้นที่ หรือ ถนน ภายในโรงงาน หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ / หัวหน้ากะรปภ. จะดำเนินการ ตรวจเช็คเบื้องต้น

4.3.3.1 ถ้าเป็นน้ำฝน ปกติ ไม่อยู่ในพื้นที่ มีการปนเปื้อนสารเคมี ที่สามารถ เปิดคันเขื่อน / กระสอบทราย แนวกั้น เพื่อให้น้ำระบายไหลออกไปได้ ไม่ให้ท่วมขัง หรือใช้เครื่องสูบน้ำดำเนินการ เดินเครื่องสูบน้ำออกจากพื้นที่โรงงาน ไม่ให้ท่วมขัง

4.3.3.2 ถ้าเป็นน้ำที่ท่วม/ล้นมา /หรือน้ำที่อยู่ในพื้นที่ปนเปื้อนสารเคมี ต้องป้องกันไม่ให้น้ำไหลออกลงบ่อ พัก หรือท่อระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้ดำเนินการประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อมสูบน้ำเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสียต่อไป

4.3.4 การอบรมซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำท่วม หัวหน้ากลุ่มงานธุรการประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการอบรม หรือชี้แจงให้พนักงานในสังกัดรับทราบแนวทางปฏิบัติ และฝึกซ้อมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ ที่เกี่ยวข้อง กับการปฏิบัติงาน ให้พนักงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี (OSP-FM-BP-SA09) หลังซ้อมแผนเสร็จจัดทำรายงานการฝึกซ้อม

4.4- ทีมสนับสนุนกลางให้ความช่วยเหลือ ทีมอื่นๆ ที่ร้องขอ จัดเตรียม กรอกทรายสำรองใส่ถุงไว้ใช้งาน ช่วยเหลือการก่ออิฐจุดที่เป็นรู ช่อง หาแผ่นกั้น พื้นที่ โกดัง ไลน์ผลิต จุดที่เสี่ยงน้ำท่วมง่าย หรือได้รับการร้องขอจากทีมอื่นๆ

4.5 ทีมสำรองพัสดุและจัดหาอุปกรณ์ ประสานงานกับทีม อื่น ๆ จัดซื้อ จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ ในการ ป้องกันน้ำท้วม ได้แก่ ทราย กระสอบทราย อิฐบล็อค ปูนซิเมนต์ สายยาง สายสูบน้ำ น้ำมันเชื้อเพลิง .ให้มีปริมาณเพียงพอใช้งาน หรือ สำรองไว้ในยามจำเป็น

4.6 ทีมช่วยเหลือ และบรรเทาทุกข์ จัดเตรียมศูนย์ สถานที่พักพิง เสบียง อาหาร น้ำต่ม อุปกรณ์ สำหรับพนักงานที่ แจ้งอพยพจาก อุทกภัย เข้าพักพิงโดยจัด ทำทะเบียน รายชื่อผู้ประสบภัย ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย จัดรถยนต์สิบล้อ /เรืออุปกรณ์ ที่จำเป็น การคมนาคมจากพื้นที่น้ำท่วมให้กับพนักงาน และแนะนำช่วยเหลือด้านสวัสดิการ ขออนุมัติเงินช่วยเหลือ เบื้องต้นให้ พนักงานที่ได้รับผลกระทบ ติดต่อประสานงาน สถานที่จอดรถส่วนตัวให้กับพนักงานเพื่อป้องกัน อุบัติเหตุ /อุบัติภัยทรัพย์สิน ของพนักงานเสียหาย

4.7 ระบบการจัดการของเสีย ขยะของเสีย ที่เป็นขยะอันตราย ดำเนินการคัดแยกจัดเก็บในโรงพักขยะอันตราย ซึ่งสามารถป้องกันน้ำ ท่วม / และป้องกันขยะอันตรายไหลออกนอกพื้นที่ ได้ กรณีน้ำเสีย ทางโรงงานสามารถนำเข้ากระบวนการบำบัดน้ำเสีย

4.8 มาตรการโต้ตอบ กรณี เกิดภาวะฉุกเฉิน เกิดอุทกภัยขั้นรุนแรง

4.9 กรณีสถานการณ์อุทกภัยขั้นรุนแรง เข้าสู่ขั้นวิกฤต และโรงงานฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ /หรือช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้อำนวยการศูนย์ (ผจก.โรงงาน.) แจ้งกรรมการผู้จัดการกลุ่มฯเพื่อขออนุมัติ หยุดการผลิต และขอความช่วยเหลือจากภายนอกและเมื่อได้รับคำสั่งให้หยุดผลิต ผู้อำนวยการศูนย์ (ผจก.โรงงาน) สั่งหยุดการผลิต และระดมกำลัง มาช่วย ป้องกัน ตอบโต้ ภาวะ ฉุกเฉิน อุทกภัย ตลอด 24 ชั่วโมง โดยจัดศูนย์อพยพ/ พักพิงผู้ประสบอุทกภัย ภายในโรงงาน โดยผู้อำนวยการศูนย์กำหนดให้มีการประชุมทีมงานประจำวัน

4.9.1 ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนวิศวกรรมขออนุมัติผู้บริหารเพื่อขอสั่งตัดกระแสไฟฟ้าในบางจุดที่คาดว่าอาจก่อให้เกิดอันตรายกับพนักงานและทรัพย์สินของโรงงาน

4.9.2 ผู้อำนวยการศูนย์ (ผจก.โรงงาน.) สั่งการให้ผู้ช่วยผู้จัดการบริหาร ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานของ รัฐบาลที่รับผิดชอบกรณีเกิดอุทกภัยโดยด่วน เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลคลองมะเดื่อ , เทศบาลตำบลนาดี หรือ เทศบาลเมืองสมุทรสาคร

4.10 มาตรการอพยพ เพื่อความปลอดภัย มีขั้นตอน ดังนี้

4.10.1 การอพยพกรณี ที่ทางผู้บริหาร ระดับสูงที่ เหนือจากผู้จัดการโรงงานขึ้นไป พิจารณาแล้วสั่งการให้ทางโรงงานฯ อพยพ ขนย้าย สินค้า ไป พื้นที่โรงงานที่ปลอดภัย จากอุทกภัย ตามความเหมาะสม

4.10.2 การอพยพของพนักงานที่อาศัยอยู่พื้นที่ประสบอุทกภัย จนไม่สามารถเดินทางไป/กลับมาทำงานได้สะดวก ทางผู้อำนวยการศูนย์ ฯ ให้ความช่วยเหลือ พนักงาน โดยแจ้งลงทะเบียน ผ่านทีมช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์ เพื่อช่วยเหลือเข้าพักศูนย์พักพิงต่อไป

4.11 มาตรการช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์

4.11.1 หัวหน้าทีมช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์ จัดตั้ง Call Center เพื่อรับข้อมูลการขอความช่วยเหลือของพนักงาน และศูนย์อพยพพักพิงผู้ประสบอุทกภัย เพื่อขออนุมัติ พร้อมจัดหาอุปกรณ์เครื่องนอน ข้าวสาร อาหารแห้ง น้ำดื่ม รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานให้กับพนักงานผู้ได้รับผลกระทบ

4.11.2 หัวหน้าทีมช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์ / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย รายงานข้อมูลการขอความช่วยเหลือ จำนวนพนักงานที่ขอเข้าพักพิง และรายงานการให้ความช่วยเหลือประจำวันต่อที่ประชุม

4.11.3 หัวหน้าทีมช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์ / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย สำรวจจำนวนพนักงานและ ผู้พักอาศัยมวลชนรอบบริเวณโรงงาน ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย เพื่อขออนุมัติถุงยังชีพและความช่วยเหลืออื่นๆจากบริษัทฯ ตามหลักเกณฑ์ที่บริษัทกำหนด เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่พนักงานและผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุอุทกภัย/น้ำท่วม





4.12 มาตรการฟื้นฟู หลังอุทกภัยผ่านพ้นไป

4.12.1 หลังเกิดอุทกภัย และกลับเข้าสู่ภาวะปกติแล้วให้หัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของพื้นที่สำรวจความเสียหายของทรัพย์สิน และรายงานในกรณีที่มี ผู้บาดเจ็บ/ หรือผู้เสียชีวิต จากอุทกภัย เสนอผู้บริหารให้รับทราบเพื่อให้ความช่วยเหลือทันที

4.12.2 ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนวิศวกรรมประเมินความเสียหายที่เกิดทั้งหมด

4.12.3 ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนวิศวกรรมและหัวหน้ากลุ่มงานช่าง สรุปประมาณการค่าซ่อมแซมอาคาร ทรัพย์สิน และอุปกรณ์ที่ชำรุดใน เบื้องต้นเพื่อแจ้งให้ผู้บริหารรับทราบ

4.12.4 ผู้ช่วยผู้จัดการบริหาร / หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ สรุปสถานการณ์ทั้งหมดเพื่อรายงานให้ผู้จัดการโรงงาน เสนอ กรรมการผู้จัดการได้รับทราบ โดยเร็วที่สุด

4.12.5 ผู้ช่วยผู้จัดการบริหารทำหนังสือ ขออนุมัติงบซ่อมแซม เสนอผู้จัดการโรงงาน เพื่อขออนุมัติเป็นกรณีเร่งด่วนเพื่อฟื้นฟู โรงงานให้กระบวนการผลิตกลับเข้าสู่ ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด

4.12.6 ขยะ ของเสียที่เกิดจากผลกระทบกรณีอุทกภัย ที่ได้รับความเสียหาย ในพื้นที่โรงงาน ให้ดำเนินควบคุมและจัดการไม่ให้ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (OSP-IP-EV-02) ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย(OSP-IP-EV-02 )

4.12.7 เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ผ่านสถานการณ์ฉุกเฉินจากอุทกภัย มีความปลอดภัย ตลอดห่วงโซ่ของกระบวนการผลิต คณะกรรมการ/ทีมงานด้านความปลอดภัยของอาหาร ดำเนินการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับผลกระทบเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ยังคงมีสภาพ พร้อมส่งมอบลูกค้า มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยดำเนินการตามขั้นตอนขั้นตอน วิธีการกักกัน และปล่อยวัตถุดิบ วัสดุประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (OSP-IP-QA-02) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่าง กระบวนการผลิต (OSP-IP-QA-04) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย(OSP-IP-QA- 05)

4.13 การทบทวน/ประเมินผล ( หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือหลังซ้อมแผนฉุกเฉิน )

4.13.1 หลังเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจริง หรือหลัง การฝึกซ้อมตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ต้องทำการทบทวน ประเมินผล หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือหลังซ้อมแผนฉุกเฉิน ที่กำหนดไว้เมื่อฝึกซ้อมแล้วได้ผลกี่เปอร์เซ็นต์ โดยคำนึงถึงการปฏิบัติได้จริง ปัญหาและอุปสรรคที่มีระหว่างการฝึกซ้อม โดยมีผู้สังเกตุการณ์ และบันทึก กิจกรรมต่าง ๆ ของการฝึกซ้อมเพื่อเปรียบเทียบกับแผนที่วางไว้ และสรุปรายงานการทบทวน ประเมินผล เมื่อนำแผนฉุกเฉินมาใช้จริง หลังการซ้อมแผนฉุกเฉิน

4.13.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย และหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องร่วมกัน

สรุปผลของความเหมาะสมจากการซ้อมแผนฉุกเฉิน การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ โดยพิจารณาถึงปัญหา อุปสรรคการเปลี่ยนแปลงที่ จำเป็นต้อง ถ้าต้องมีการปรับปรุง แก้ไข ให้ตรวจสอบข้อบกพร่องและปรับปรุง แก้ไขแผน เพื่อใช้ในการฝึกซ้อม ในครั้งต่อไป รวมทั้งแนวทางป้องกันปัญหาเมื่อเกิดเหตุ ขึ้นจริงมาพิจารณา กรณีถ้าแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ ไม่ต้องปรับปรุงแก้ไข ให้จัดเก็บ ไว้ที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย เพื่อดำเนินการฝึกซ้อมและรายงานผลการซ้อมแผน เพื่อเตรียมความพร้อมปฏิบัติจริงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

4.13.2.1 ถ้าแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ มีจุดบกพร่องต้องแก้ไขปรับปรุง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี หัวหน้ากลุ่มงานปรับปรุงแก้ไขรายงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน

4.13.2.2 ถ้าแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ ไม่มีจุดบกพร่องต้องแก้ไขปรับปรุง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ดำเนินการจัดเก็บหรือแจ้งแผน-แจกจ่ายลำเนาแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีให้ หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการซ้อมแผนตามกำหนด และรายงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน

**5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

| | | |
|---|---|---|
| 5.1 | ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อย วัตถุดิบ วัสดุประกอบการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป | : OSP-IP-QA-02 |
| 5.2 | ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต | : OSP-IP-QA-04 |
| 5.3 | ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย | : OSP-IP-QA-05 |
| 5.4 | ขั้นตอนการแก้ไขและ/ป้องกัน | : OSP-IP-MR-04 |
| 5.5 | ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.6 | ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.7 | แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี สารเคมี สารไวไฟรั่วไหล | : RB-SD-SA-09 |

**6. เอกสารอ้างอิง** -

- ไม่มี

-

**บันทึกการแก้ไขเอกสาร**

| แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่มีผลบังคับใช้ | DAR No. |
|---|---|---|---|---|
| 00 | - | จัดทำเอกสารใหม่ | 31 มีนาคม 2562 | |





1. **วัตถุประสงค์**

1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินกรณีเกิด น้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน ขึ้นภายในโรงงาน

1.2 เพื่อสร้างความมั่นใจว่ามีการเตรียมพร้อมและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะฉุกเฉินเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน

1.3 เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน บริษัท ฯ ได้จัดเตรียมแผนฉุกเฉิน วิธีการป้องกันและแก้ไขสถานการณ์อย่างพอเพียงและรัดกุม รวมทั้งควบคุมและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก

2. **ขอบเขต**

ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน ที่อาจเกิดจากกระบวนการภายในโรงงาน

3. **หน้าที่ความรับผิดชอบ**

3.1 ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม รับผิดชอบ ควบคุมดู จัดให้มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี รวมถึงการสอบสวน สาเหตุ การรายงานแจ้งเหตุ /การ แก้ไข ฟื้นฟู กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

3.2 หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบ ควบคุมดู จัดให้มีผู้ควบคุม และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียประจำกะที่มีการผลิตรวม การสอบสวน สาเหตุ การรายงานแจ้งเหตุ ตามสายบังคับบัญชา / ป้องกัน / แก้ไข เหตุฉุกเฉิน ของระบบบำบัด

3.3 หัวหน้ากะ รับผิดชอบ ควบคุมดูแล และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำกะที่มีการผลิต รวมแจ้งเหตุ กรณีฉุกเฉิน ตามสายบังคับบัญชา

3.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป ว) / กลุ่มงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยฯ รับผิดชอบ ร่วมสอบสวน สาเหตุ ติดตามการรายงานแจ้งเหตุตามสายบังคับบัญชา แก้ไข เหตุฉุกเฉิน การประสานงานงานผู้ได้รับบาดเจ็บจากกรณีเหตุฉุกเฉิน

3.5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ) รับผิดชอบ รับ / รายงาน แจ้งเหตุฉุกเฉิน ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง ช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ ช่วง หลังเวลา เลิกงาน 17.00 น. หรือช่วงวันหยุด

3.6 นายเวรประจำวันหยุด รับผิดชอบ รับ/รายงาน / แจ้งเหตุ / ประสานงาน ตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้ากรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน ช่วงวันหยุด

4. **ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

4.1 **มาตรการเตรียมพร้อมและป้องกัน**

กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องแหล่ง ที่มีต้นกำเนิดการผลิตที่มีน้ำเสีย จากกระบวนการผลิต เฝ้าระวังและตรวจสอบ ระบบบำบัดน้ำเสียไม่ให้ไหลลงรางระบายน้ำฝนภายใน บริเวณหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตามขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย :(OSP-IP-EV-02 )

มาตรการตอบโต้สภาวะฉุกเฉิน

4.2.1 **แผนปฏิบัติการระงับเหตุ กรณี ควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีน้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน**

ผู้รับผิดชอบตามแผนปฏิบัติการระงับเหตุขั้นต้น

| ตำแหน่งตามแผนปฏิบัติการ ระงับเหตุ น้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน | ผู้รับผิดชอบ | หน้าที่ความรับผิดชอบ |
|---|---|---|
| **1. ควบคุมเหตุ และพื้นที่** | - หัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัดและพนักงาน | 1.ควบคุมบริเวณที่เกิดเหตุ<br>2.ดำเนินการปิดกั้น การรั่วไหลของน้ำเสีย . ให้อยู่ในพื้นที่จำกัด / ไม่ให้ไหลออกนอกบริเวณโรงงาน<br>3. ซ่อมแซม แก้ไข หยุดการรั่วไหลน้ำเสีย<br>4.ประสานงานผู้เกี่ยวข้องและแผนกสิ่งแวดล้อมเข้าตรวจสอบและประเมินสถานการณ์<br>5. โทรแจ้งผู้จัดการโรงงาน (EMR) / โอเปอเรเตอร์<br>6. ทำรายงานแจ้งการเกิดเหตุฉุกเฉิน |
| **2. ดำเนินการสูบน้ำกลับเข้าสู่ระบบบำบัด** | - หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม | 1. สูบน้ำเสียจากจุดเกิดเหตุ / หรือรางระบายน้ำฝนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย<br>2. ในกรณีที่ต้องใช้รถในการขนถ่ายน้ำเสีย ให้ติดต่อหัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม หรือ นักวิชาการเกษตร |
| **3. ดำเนินการบำบัดน้ำเสีย** | -หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม | 1.ดำเนินการตามขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย ( OSP-IP-EV-02 ) |

4.2.2 **ขั้นตอนการใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุ ระงับเหตุ น้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน**

4.2.2.1 เมื่อพนักงาน พบเห็นเหตุน้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน ให้แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบ

4.2.2.2 หัวหน้ากลุ่มงานที่รับผิดชอบจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และวัสดุ/อุปกรณ์ป้องกัน ระงับเหตุฉุกเฉิน ได้แก่กระสอบทราย ปิดกั้น น้ำเสียไม่ให้รั่วไหลออกนอกบริเวณ พื้นที่ /ไหลลงบ่อพักน้ำฝน

4.2.2.3 หัวหน้ากลุ่มงานที่รับผิดชอบประสานงานช่างซ่อมบำรุง จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เพื่อ ซ่อมแซม แก้ไข หยุดการรั่วไหลของน้ำเสีย

4.2.2.4 ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการ แจ้งเหตุยังหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบและประเมินสถานการณ์





4.2.2.5 เมื่อปิดกั้น น้ำเสียให้อยู่ในพื้นที่ๆกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แผนกสิ่งแวดล้อมดำเนินการสูบน้ำจากจุด เกิดเหตุและรางระบายน้ำฝนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.2.2.6 ในกรณีที่ต้องใช้รถในการขนถ่ายน้ำเสีย ให้ติดต่อหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม หรือ นักวิชาการเกษตร ดำเนินการ

4.2.2.7 หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องจัดทำรายงานการเกิดเหตุ ตามแบบฟอร์มบันทึกการสอบสวนและรายงานอุบัติเหตุ (OSP-FM--SA-01) ตามสายงานบังคับบัญชา

4.2.2.8 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย /คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ สอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุตามแบบฟอร์มบันทึกการสอบสวนและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ(OSP-FM--SA-01

4.2.2.9 นำเสนอผู้จัดการโรงงาน (EMR)

4.2.2.10 กรณีที่เกิดเหตุนอกเวลางาน ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานที่พักอาศัยประจำบ้านพัก หรือนายเวรประจำวันหยุด พร้อมปฏิบัติตามมาตรการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

**5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

| | | |
|---|---|---|
| 5.1 | ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.2 | ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.3 | แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี สารเคมี สารไวไฟรั่วไหล | : RB-SD-SA-09 |
| 5.4 | แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี เกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ | : RB-SD-SA-11 |

**6. เอกสารอ้างอิง** -

- ไม่มี

| | | |
|---|---|---|
| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-15 |
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : การเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เหตุการณ์ไม่สงบ/เหตุชุมนุม | วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 1/7 |

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่มีผลบังคับใช้ | DAR No. |
|---|---|---|---|---|
| 00 | - | จัดทำเอกสารใหม่ | 31 มีนาคม 2562 | |

จ-34-66

1. วัตถุประสงค์



เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ได้เตรียมความพร้อมในการป้องกันในการเตรียมรับสถานการณ์เหตุฉุกเฉินจากความไม่สงบจนถึงขั้นจลาจลและฉุกลามจนส่งผลถึงความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพยสินของบริษัทฯ /พนักงานในเขตพื้นที่โรงงานฯ /บริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

2. ขอบเขต

ควบคุมสถานการณ์ภายในบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด รวมถึงการเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์กรณีที่มีการชุมนุมประท้วงและมีการปิดล้อมพื้นที่ จนถึงแนวโน้มที่จะมีก่อวินาศกรรมต่อบริษัทฯ

3. คำจำกัดความ

3.1 วินาศกรรม หมายถึง การก่อการของบุคคลที่หวังผลให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพยสิน

3.2 จลาจล หมายถึง การขยายผลจากการชุมนุมจนก่อให้เกิดความรุนแรง

3.3 **ภาวะฉุกเฉิน (Emergency)** หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ซึ่งเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ รับผิดชอบของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล และความเสียหายต่อ ทรัพย์สิน หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานของบริษัทฯ

3.4 **ระดับภาวะฉุกเฉิน (Emergency Level)** หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจประกาศภาวะฉุกเฉินของผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Manager) โดยแบ่งระดับรุนแรงของเหตุฉุกเฉินดังนี้ออกเป็น 3 ระดับ

3.4.1 **ระดับ 1- ภาวะฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้** ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบกับพนักงานในบริษัท โดยใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่ในบริษัท ฯ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ **(ระดับ 1) ช่วยเหลือตัวเองได้ใช้ทีมงาน/อุปกรณ์ภายในควบคุมได้เอง**

3.4.2 **ระดับ 2 - ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้** ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ถึงขั้นต้องอพยพพนักงานออกจากบริษัท ฯ และส่งผลกระทบกับชุมชน / หรือพื้นที่ใกล้เคียงบริษัท ฯการควบคุมภาวะฉุกเฉินไม่สามารถใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่ในบริษัทฯ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ หรือเป็นภาวะฉุกเฉินที่รุนแรงต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่อยู่ใกล้เคียงในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน

3.4.3 **ระดับ 3 - ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้** ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ถึงขั้นต้องอพยพพนักงานออกจากบริษัท ฯ และส่งผลกระทบกับชุมชน / หรือพื้นที่ใกล้เคียงบริษัท ฯอย่างรุนแรงมาก การควบคุมภาวะฉุกเฉินไม่สามารถใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่ในจุดเกิดเหตุ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ หรือเป็นภาวะฉุกเฉินที่รุนแรงมากต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเขตพื้นที่/นอกเขตอำเภอ ในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน

4.ผู้รับผิดชอบ

ผู้จัดการโรงงาน รับผิดชอบ ในการเป็นประธานคณะทำงานป้องกันเหตุอันเกิดจากความไม่สงบในพื้นที่ที่บริษัทตั้งอยู่รวมถึงการรายงานผลสถานการณ์ให้ผู้บริหารรับทราบและสั่งการ

ผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม ร รับผิดชอบเป็นรองประธานคณะทำงานป้องกันเหตุอันเกิดจากความไม่สงบในพื้นที่ ร่วมในการ หัวหน้าส่วนทุกส่วน พิจารณาสถานการณ์และเป็นประธานในคณะทำงานในทีมงานต่างๆที่ได้รับมอบหมาย

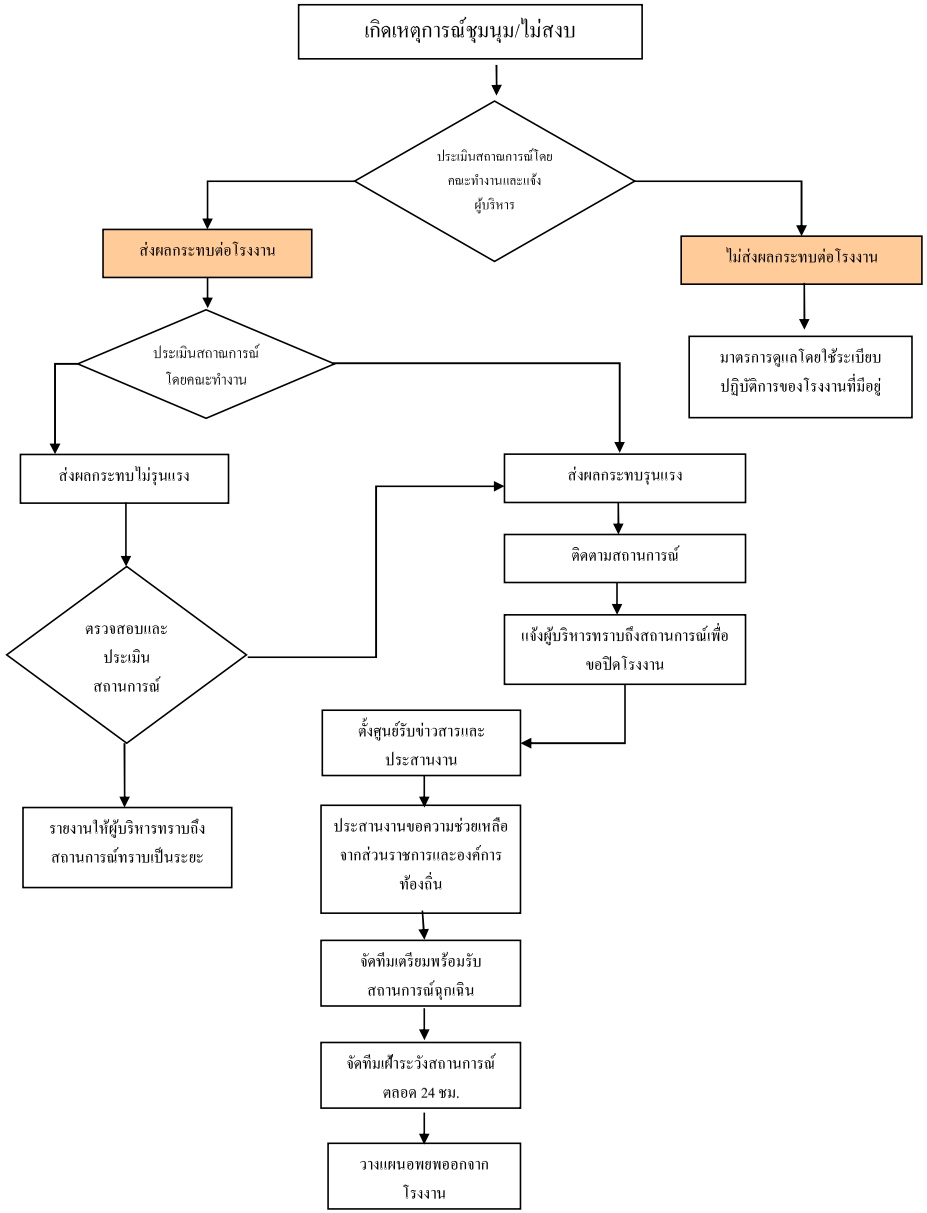
| | | |
|---|---|---|
| ผู้ช่วยผู้จัดการทุกส่วนงาน | รับผิดชอบ | เป็นคณะทำงานป้องกันเหตุอันเกิดจากความไม่สงบไม่สงบในพื้นที่ และร่วมในการพิจารณาสถานการณ์และเป็นคณะทำงานในทีมงานต่างๆที่ได้รับมอบหมาย |
| หัวหน้ากลุ่มงานทุกกลุ่มงาน | รับผิดชอบ | เป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานในทีมงานต่างๆที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงรับผิดชอบเป็นหัวหน้าชุดเฝ้าระวังพื้นที่ในช่วงเหตุการไม่สงบร่วมกับหัวหน้ากะความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย |

**ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

5.1 ผังขั้นตอน







5.2 เมื่อได้รับทราบข่าวสารมีเหตุการชุมนุมหรือเหตุไม่สงบในจังหวัดสมุทรสาคร ให้คณะทำงานฯ จัดให้มีการเข้าดำเนินการตรวจสอบสถานการณ์ของการชุมนุมหรือเหตุไม่สงบ โดยเบื้องต้น ดังนี้

- จำนวนผู้เข้าร่วมชุมนุม
- เขตพื้นที่ที่มีการชุมนุม
- ประเด็นหลักในการชุมนุม
- แนวโน้มจากการปลุกระดมของแกนนำ
- การดำเนินการของเจ้าหน้าที่รัฐ
- แนวโน้ม/ประเด็นเกี่ยวข้อง/ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายการชุมนุมเข้าในเขตพื้นที่บริษัทฯ

5.3 ผลจากการตรวจสอบตามข้อ 5.2 นำมาประเมินสถานการณ์โดยคณะกรรมการ ร่วมกับข่าวสารจากทางราชการหรือผู้มีส่วนได้เสียจากบริษัทฯ เพื่อแจ้งให้ผู้บริหารรับทราบ

5.3.1 กรณีที่ประเมินสถานการณ์ไม่ส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ เช่น การชุมนุมอยู่ในพื้นที่ที่ระยะทางห่างจากบริษัทฯ มากว่า 100 กิโลเมตร มีเจ้าหน้าที่รัฐควบคุมสถานการณ์ไม่ให้เกิดความรุนแรง การชุมนุมมีแนวโน้มย้ายการชุมนุมเข้าร่วมการกลุ่มชุมนุมหลักในกรุงเทพมหานคร เป็นต้น ให้บริษัทฯดำเนินการควบคุมตามมาตรการดูแลโดยใช้ระเบียบปฏิบัติการเตรียมความพร้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน

5.3.2 กรณีที่ประเมินสถานการณ์ส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ เช่น การชุมนุมอยู่ในพื้นที่ห่างจากบริษัทฯไม่เกิน 100 กิโลเมตร เจ้าหน้าที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์การชุมนุม ประเด็นการชุมนุมได้รับการขยายผลที่มุ่งต่อการทำลายเศรษฐกิจในท้องถิ่น เป็นต้น

5.4 จากการประเมินสถานการณ์และมีผลกระทบต่อบริษัทฯ คณะทำงานทำการประเมินผลที่เกิดขึ้นตามข้อ 5.3.2 ร่วมกับข่าวสารจากทางราชการหรือผู้มีส่วนได้เสียกับบริษัทฯ เพื่อแจ้งผู้บริหารรับทราบ

5.4.1 กรณีที่ไม่ส่งผลกระทบรุนแรง เช่น การชุมนุมไม่มีการเคลื่อนย้ายจากพื้นที่ชุมนุมแต่มีผลกับการปิดเส้นทางสัญจรในจุดที่มีการชุมนุม หน่วยราชการมีแผนรองรับหรือมีการส่งกำลังเสริมเข้าในเขตพื้นที่ หน่วยราชการสามารถต่อรองเพื่อไม่ให้มีการขยายผลการชุมนุม หรือมีการต่อต้านจากประชาชนในเขตพื้นที่ชุมนุม

5.4.1.1 ให้ดำเนินการตรวจสอบและติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิดเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงของวิถีการชุมนุมตลอดระยะเวลาจนกว่าการชุมนุมจะยุติหรือเคลื่อนย้ายไปจุดอื่นซึ่งไม่กระทบกับบริษัท

5.4.1.2 รายงานสถานภาพของการชุมนุมให้คณะทำงานรับทราบเพื่อทำการประเมินผลในการรายงายให้ผู้บริหารระดับราบต่อไป

5.4.1.3 ดำเนินการเฝ้าระวังพื้นที่บริษัทฯ ตามระเบียบปฏิบัติการเตรียมความพร้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน

5.4.2 กรณีที่ส่งผลกระทบรุนแรง เช่น การชุมนุมได้มีการเคลื่อนย้ายมาเข้าใกล้บริษัทฯโดยมีแนวโน้มว่าจะมีการหยุดเพื่อชุมนุม หรือมีเคลื่อนย้ายผ่านบริษัทฯ การเคลื่อนย้ายของกลุ่มชุมนุมบางส่วนเพื่อก่อสถานให้เกิดความไม่สงบ

5.4.2.1 ให้ดำเนินการติดตามสถานการณ์โดยจัดคณะทำงานเข้าร่วมในการชุมนุมเพื่อรับทราบข้อมูล ณ ปัจจุบันจากกลุ่มผู้ชุมนุมและให้มีการติดต่อสื่อสารอย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง





5.4.2.2 คณะทำงานสรุปสถานการณ์เพื่อขออนุมัติหยุดงาน/กิจการชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานและสามารถควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินโดยไม่เกิดความโกลาหลจากจำนวนพนักงานที่มีอยู่ในบริษัทฯ ยกเว้นคณะทำงานที่แต่งตั้งในแต่ละชุดที่มีหน้าที่ซึ่งต้องประจำอยู่ในบริษัทฯ โดยคณะทำงานชุดปฏิบัติงานประกอบด้วย

**คณะทำงานเจรจา**

ประกอบด้วย ผู้จัดการโรงงาน บริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด /ผู้ได้รับมอบหมาย ตัวแทนพนักงานในพื้นที่ ทำหน้าที่เจรจาให้การชุมนุมไม่ขยายวงเข้ามาในเขตพื้นที่บริษัทฯ หรือการอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มชุมนุมเพื่อให้เกิดความเข้าใจว่าบริษัทฯ เป็นมิตร

**คณะทำงานจัดเก็บรวบรวมเอกสารสำคัญของบริษัทฯ**

ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้จัพดดการบัญชีการเงิน หัวหน้ากลุ่มงานบัญชี หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ และพนักงานในสังกัด มีหน้าที่ในการรวมเอกสารสำคัญที่มีผลในการดำเนินกิจการ เมื่อเหตุการณ์สงบ หรือ เมื่อเกิดภัยซึ่งอาจส่งผลให้สูญเสียเอกสารสำคัญและทำการเคลื่อนย้ายไปในสถานที่ปลอดภัย

**คณะทำงานศูนย์ข่าวสาร**

ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ และพนักงานในสังกัด มีหน้าที่ในการติดต่อสื่อสารหน่วยราชการในการขอข้อมูล ขอความช่วยเหลือ การติดต่อสื่อสารกับพนักงานของบริษัทฯเพื่อขอความช่วยเหลือหรือเพื่อให้พนักงานได้รับทราบข่าวให้ในระหว่างการปิดบริษัทฯ การติดต่อสื่อสารกับผู้บริหาร และอื่นๆ

**คณะทำงานเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน**

ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม หัวหน้ากลุ่มงานช่าง หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม หัวหน้ากลุ่มงานบรรจุ หัวหน้ากลุ่มงานหมักส่า หัวหน้ากลุ่มงานกลั่น หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยรวมถึงพนักงานที่จัดในชุดดับเพลิง มีหน้าที่ในการตรวจสอบอุปกรณ์เตรียมความพร้อมอุปกรณ์เพื่อพร้อมใช้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินการจัดชุดเฝ้าระวังในจุดเสี่ยง การดำเนินป้องกันในจุดเสี่ยง รวมถึงการเข้าระงับเหตุ โดยยึดถือการปฏิบัติหน้าที่ตามขั้นตอนการปฏิบัติ การตอบโต้ในภาวะการฉุกเฉิน

**คณะทำงานเฝ้าระวังสถานการณ์การชุมนุม**

ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้จัดการบริหาร หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ พนักงานในสังกัด มีหน้าที่ในการจัดเวรยามในการเฝ้าระวังอาคาร พื้นที่ภายในบริษัทฯตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงการจัดส่งพนักงานเข้าร่วมชุมนุมเพื่อติดตามการเคลื่อนไหวหรือข่าวสารภายในพื้นที่ชุมนุม

**คณะทำงานวางแผนอพยพ**

ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้จัดการผลิต หัวหน้ากลุ่มงานประกันคุณภาพ หัวหน้ากลุ่มงานวิเคราะห์ พนักงานในสังกัด มีหน้าที่ในการเตรียมเส้นทางในการอพยพ ที่พักพิงชั่วคราว อาหารน้ำดื่มเสบียงและอื่นๆให้กับพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ตามคำสั่งในบริษัทฯ กรณีที่มีเหตุฉุกเฉินต้องละทิ้งที่ตั้งเพื่อความปลอดภัยของพนักงาน

ในการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนให้ผู้จัดการโรงงานบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด รายงานให้ผู้บริหารรับทราบในการดำเนินการหรือแนะนำการดำเนินการรวมถึงปฏิบัติตามคำสั่ง

## 6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

| | | |
|---|---|---|
| 6.1 | ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อย วัตถุดิบ วัสดุประกอบการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป | : OSP-IP-QA-02 |
| 6.2 | ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต | : OSP-IP-QA-04 |
| 6.3 | ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย | : OSP-IP-QA-05 |
| 6.4 | ขั้นตอนการแก้ไขและ/ป้องกัน | : OSP-IP-MR-04 |
| 6.5 | ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | : OSP-IP-EV-02 |
| 6.6 | ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย | : OSP-IP-EV-02 |
| 6.7 | แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุพลิงไหม้ | : RB-SD-SA-06 |
| 6.8 | แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี สารเคมี สารไวไฟรั่วไหล | : RB-SD-SA-09 |
| 6.9 | แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี เกิดอุบัต ดเหตุทางรถยนต์ | : RB-SD-SA-11 |

## 8. เอกสารอ้างอิง

- **ไม่มี**

**บันทึกการแก้ไขเอกสาร**

| แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่มีผลบังคับใช้ | DAR No. |
|---|---|---|---|---|
| 00 | - | จัดทำเอกสารใหม่ | 1 มีนาคม 2562 | |



1. **วัตถุประสงค์**

เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมเหตุเครื่องกำเนิดไอน้ำระเบิด และเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 18 (พ.ศ.2528)

2. ขอบเขต

ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน แผนการป้องกัน และแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเหตุเครื่องกำเนิดไอน้ำระเบิด ที่อาจเกิดจาก กระบวนการ-กิจกรรมงานของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

3. หน้าที่ความรับผิดชอบ

3.1 ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนวิศวกรรม รับผิดชอบ ควบคุมดู จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำประจำปี รวมถึงการสอบสวนสาเหตุ การรายงานแจ้งเหตุ /การแก้ไขฟื้นฟู กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

3.2 หัวหน้ากลุ่มงานต้นกำลัง รับผิดชอบ ควบคุมดู จัดให้มีผู้ควบคุม ดูแล ตรวจสอบหม้อไอน้ำประจำกะที่มีการผลิตรวมการสอบสวน สาเหตุ การรายงานแจ้งเหตุ ตามสายบังคับบัญชา / แก้ไขเหตุภาวะฉุกเฉิน ของหม้อไอน้ำ

3.3 หัวหน้ากะ รับผิดชอบ ควบคุมดูแล และตรวจสอบหม้อไอน้ำประจำกะที่มีการผลิต รวมแจ้งเหตุภาวะกเฉิน ตามสายบังคับบัญชา

3.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จปว) / กลุ่มงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ รับผิดชอบ ร่วมสอบสวน สาเหตุที่เกิด การรายงานแจ้งเหตุตามสายบังคับบัญชาแก้ไข เหตุกรณีฉุกเฉิน การประสานงานการเตรียมการซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้น

3.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ) รับผิดชอบ รับ / รายงาน แจ้งเหตุฉุกเฉิน ประสานงานทีมงาน/หัวหน้างานประจำบ้านพัก / ผู้เกี่ยวข้อง กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้นช่วงหลังเวลา เลิกงาน17.00 น. หรือช่วงวันหยุด

3.5 นายเวรประจำวันหยุด รับผิดชอบ รับ/รายงาน / แจ้งเหตุ / ประสานงาน ตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้ากรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินช่วงที่มีนายเวรประจำการวันหยุด

3.5 หัวหน้างานประจำบ้านพัก รับผิดชอบ รับ / รายงาน แจ้งเหตุฉุกเฉิน ประสานงานทีมงาน/หัวหน้างานอื่นผู้เกี่ยวข้อง กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้นช่วง หลังเวลา เลิกงาน 17.00 น. หรือช่วงวันหยุด

4. **ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

4.1 **<u>ขั้นตอนการใช้หม้อไอน้ำ / เครื่องกำเนิดไอน้ำ</u>**

4.1.1 ก่อนจุดเตาทุกครั้งให้ตรวจสอบดูก่อนว่าในหม้อไอน้ำมีน้ำถึงระดับที่เพียงพอหรือไม่? การตรวจระดับน้ำในหม้อไอน้ำเป็นการทดสอบไปในตัวด้วยว่าทางน้ำเข้า–ออกของหลอดแก้วอุดตันหรือไม่ ?

4.1.2 ก่อนที่จะทำการจุดติดไฟในเตาทุกครั้งให้ระบายลมภายในเตาเผาก่อนเพื่อไล่ก๊าซที่อาจตกค้างอยู่ภายในเตาเผาของหม้อไอน้ำออกเสียก่อนจึงค่อยติดไฟ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการระเบิดจากการลุกไหม้โดยฉับพลันที่เกิดจากก๊าซที่ตกค้างอยู่ภายในห้องเผาไหม้

4.1.3 ถ้าเกิดการรั่วที่ลิ้นระบาย(Safety Valve)โดยที่ยังอยู่ภายในความดันปกติ"ห้าม"ใช้วิธีตั้งลิ้นนิรภัยให้แข็งขึ้นและให้หยุดการทำงานของเครื่องตามขั้นตอนการดับหม้อไอน้ำ(Boiler)ที่ระบุในคู่มือปฏิบัติงานการควบคุมหม้อไอน้ำ

4.1.4 ถ้าเกิดการรั่วที่หม้อไอน้ำให้หยุดใช้หม้อไอน้ำทันที แล้วดำเนินการแก้ไข หลังจากนั้นต้องรับการทดสอบเพื่อความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหม้อน้ำของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมหรือจากวิศวกรซึ่งได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามพระราชบัญญัติควบคุมวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.2505

4.1.5 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ที่ใช้ควรเป็นแบบทดสอบได้ง่าย และอย่างน้อยควรมีการทดสอบเดือน

ละครั้งว่าลิ้นนิรภัยยังทำงานได้ดีหรือไม่

4.1.6 ควรระบายน้ำทิ้ง ผ่านวาล์วระบายน้ำทิ้ง (Blow Down Valve) เป็นช่วงๆ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของตะกอนที่ตกค้างอยู่

4..1.7 ตรวจสอบความดันของเกจวัดความดันของน้ำที่สูบเข้าหม้อไอน้ำ ถ้าความดันขึ้นต่ำกว่าความดันในหม้อไอน้ำแสดงว่าปั๊มน้ำหรือระบบน้ำในถังน้ำเลี้ยงมีปัญหา ถ้าใช้ต่อไปอาจทำให้น้ำแห้งได้

4.1.8 ให้ใช้หม้อไอน้ำไม่เกินความดันที่กำหนดไว้

4.1.9 หม้อไอน้ำที่มีตะกรันหนาเกิน 1/16 " อาจทำให้เปลืองเชื้อเพลิงไปเปล่าๆ ถึง 15 % ดังนั้นควรทำการล้างตะกรัน

4.1.10 ถ้าเกิดน้ำต่ำกว่าระดับหลอดแก้ว ต้องรีบดับหม้อไอน้ำ(Boiler) และ " ห้ามสูบน้ำ" เข้าหม้อไอน้ำอย่างเด็ดขาด ต้อง ปล่อยให้เย็นลงและตรวจทดสอบหาสาเหตุเพื่อความปลอดภัยก่อนการใช้งานต่อไป

4.1.11 หม้อไอน้ำที่เชื้อเพลิง ควันดำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปรับอัตราส่วนของเชื้อเพลิงและอากาศที่ช่วยในการเผาไหม้ไม่ถูกต้อง ทำให้การเผาไหม้ไม่สมบูรณ์เกิดเป็นควันออกจากปล่อง เป็นเหตุให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงโดยไม่เกิดประโยชน์จึงควรวัดค่าไอเสียที่ออกจากปล่องเพื่อปรับแต่งหัวฉีดให้การเผาไหม้อย่างสมบูรณ์

4.1.12 หม้อไอน้ำทุกเครื่อง ควรได้รับการตรวจทดสอบเพื่อความปลอดภัยโดยวิศวกรเครื่องกล ผู้ได้รับอนุญาตตรวจรับรองหม้อไอน้ำ ทุกปีอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีผู้ควบคุมหม้อไอน้ำตามกฎหมาย กำหนด

## 4.2 ข้อมูลของ Boiler

ข้อมูลหลัก สำหรับ Boiler หมายเลขเครื่อง 3 ขนาด 25 ตัน/ชั่วโมง

| | |
|---|---|
| ชนิด | Water Tube Boiler |
| ความดันสูงสุด | 16 Bar |
| ความดันใช้งาน | 8 Bar |
| อัตราการผลิตไอน้ำ | 25 ตัน/ชั่วโมง |
| พื้นที่ผิวรับความร้อน | 8,00 $ft^2$ |
| แรงม้าหม้อไอน้ำ | 1,597 BHP |
| เชื้อเพลิง | น้ำมันเตาเกรด C |
| ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง | 1,905 ลิตร/ชั่วโมง |
| การควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง | AUTOMATIC |
| เครื่องควบคุมระดับน้ำ | ลูกลอย (Float Type), Electrode |

ข้อมูลหลัก สำหรับ Boiler หมายเลขเครื่อง 7,8 ขนาด 20 ตัน / ชั่วโมง

| | |
|---|---|
| ชนิด | Fire Tube Boiler |
| ความดันสูงสุด | 10 Bar |
| ความดันใช้งาน | 8 Bar |
| อัตราการผลิตไอน้ำ | 20 ตัน/ชั่วโมง |
| พื้นที่ผิวรับความร้อน | 651.5 $m^2$ |
| แรงม้าหม้อไอน้ำ | 700 BHP |
| เชื้อเพลิง | น้ำมันเตาเกรด C |
| ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง | 1,285 ลิตร/ชั่วโมง |
| ระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง | AUTOMATIC |
| เครื่องควบคุมระดับน้ำ | ลูกลอย (Float Type , Electrode |

ข้อมูลหลัก สำหรับ Boiler หมายเลขเครื่อง 4,5,6 ขนาด 10.96 ตัน/ ชั่วโมง

| | |
|---|---|
| ชนิด | Fire Tube Boiler |
| ความดันสูงสุด | 10.35 Bar |
| ความดันใช้งาน | 8 Bar |
| อัตราการผลิตไอน้ำ | 10.96 ตัน/ชั่วโมง |
| พื้นที่ผิวรับความร้อน | 3,500 $ft^2$ |
| แรงม้าหม้อไอน้ำ | 700 BHP |
| เชื้อเพลิง | น้ำมันเตาเกรด C |
| ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง | 700 ลิตร/ชั่วโมง |
| ระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง | AUTOMATIC |
| เครื่องควบคุมระดับน้ำ | ลูกลอย (Float Type), Electrode |

ข้อมูลหลัก สำหรับ Boiler หมายเลขเครื่อง ขนาด 6 ตัน/ ชั่วโมง

| | |
|---|---|
| ชนิด | Fire Tube Boiler |
| ความดันสูงสุด | 10 Bar |
| ความดันใช้งาน | 8 Bar |
| อัตราการผลิตไอน้ำ | 6 ตัน/ชั่วโมง |
| พื้นที่ผิวรับความร้อน | 1,600 $ft^2$ |
| แรงม้าหม้อไอน้ำ | 383 BHP |
| เชื้อเพลิง | น้ำมันเตาเกรด C |
| ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง | 300 ลิตร/ชั่วโมง |
| ระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง | AUTOMATIC |
| เครื่องควบคุมระดับน้ำ | ลูกลอย (Float Type), Electrode |

ข้อมูลหลัก สำหรับ Boiler หมายเลขเครื่อง 9 ขนาด 10 ตัน/ ชั่วโมง

| | |
|---|---|
| ชนิด | Fire Tube Boiler |
| ความดันสูงสุด | 10 Bar |
| ความดันใช้งาน | 8 Bar |
| อัตราการผลิตไอน้ำ | 10 ตัน/ชั่วโมง |
| พื้นที่ผิวรับความร้อน | 1,600 $ft^2$ |
| แรงม้าหม้อไอน้ำ | 383 BHP |
| เชื้อเพลิง | น้ำมันเตาเกรด C และ Biogas |
| ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง | 265 ลิตร/ชั่วโมง และ 482 $mn^3$/hr |
| ระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง | AUTOMATIC |
| เครื่องควบคุมระดับน้ำ | ลูกลอย (Float Type), Electrode |

## 4. 3 สาเหตุของหม้อไอน้ำระเบิด

หม้อไอน้ำระเบิดนั้นอาจขึ้นเกิดขึ้นด้วยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งหรือหลายสาเหตุดังนี้

4.3.1 ความบกพร่องในการออกแบบ การสร้าง การติดตั้ง การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ

4.3.2 วัสดุที่นำมาจัดสร้างไม่เหมาะสม

4.3.3 ใช้อุปกรณ์ต่างๆที่มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามความดันและอุณหภูมิ

4.3.4 ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำมีความรู้ในการปฏิบัติงานควบคุมหม้อไอน้ำด้วยความปลอดภัยไม่เพียงพอ

4.3.5 ขาดการวางแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา โครงสร้าง ส่วนประกอบและอุปกรณ์ความปลอดภัย

4.3.6 น้ำที่ใช้สำหรับหม้อไอน้ำมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม

4.3.7 การใช้งานหม้อไอน้ำที่ความดันสูงกว่าวิศวกรรับรองความปลอดภัยกำหนดไว้ หรือมีการปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้ระบายไอน้ำสูงเกินไป

4.3.8 หม้อไอน้ำไม่ได้รับการตรวจสอบความปลอดภัยการใช้งานประจำปีจากวิศวกรเครื่องกล

4.3.9 ผู้ควบคุมไม่ได้ตรวจสอบก่อนใช้งานหรือไม่อยู่ในพื้นที่ตลอดเวลาที่มีการเดินเครื่องกำเนิดไอน้ำใช้งานประจำวัน

**4.4 <u>อุบัติเหตุหม้อไอน้ำระเบิด ที่เกิดขึ้นมีลักษณะหรือสาเหตุที่สำคัญ</u>**

4.4.1 น้ำแห้ง (Low Water)

4.4.2 ท่อไฟเล็กฉีกขาด (Tube rupture)

4.4.3 ท่อไฟใหญ่ระเบิด (Furnace explosions)

4.4.4 เปลือกฉีกขาดหรือร้าว (Shell rupture or crack)

4.4.5 ผนังหน้า – ผนังหลังร้าว (End plate or tube sheet crack)

4.4.6 การระเบิดของแก๊สในห้องเผาไหม้ (Gas explosion)

4.4.7 ความบกพร่องของผู้ควบคุม (Operator error)

4.4.8 ลิ้นนิรภัยระบายน้ำไอน้ำไม่เพียงพอ (In adequate safety valve)

**4.5. <u>ลักษณะของสาเหตุการก่อนการระเบิด</u>**

4.5.1 ระดับน้ำในหม้อไอน้ำ (Boiler) แห้ง ดังได้กล่าวมาข้างต้นว่าการผลิตไอน้ำต้องใช้ความร้อนไปต้มน้ำให้เป็นไอน้ำถ้าเกิดการแห้งของน้ำในหม้อไอน้ำ(Boiler)จะทำให้เกิดความร้อนสูงขึ้นจนหม้อไอน้ำ (Boiler) ทนความร้อนไม่ไหวจึงเกิดระเบิดขึ้น

4.5.2 แรงดันไอน้ำ(Pressure)เมื่อแรงดันไอน้ำสูงขึ้นเกินจากที่กำหนดที่วิศวกรทดสอบหม้อไอน้ำรับรองความปลอดภัยในการใช้งาน ไม่ว่าแรงดันไอน้ำสูงขึ้นจากการควบคุมไอน้ำ หรือจากการบกพร่องของการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรแรงดันไอน้ำที่สูงขึ้นนี้ไม่สามารถระบายออกได้ทันจะมีผลให้ตัวหม้อไอน้ำ (Boiler) และท่อไฟ (Tube) ทนแรงดันของไอน้ำไม่ไหว ทำให้เกิดการระเบิดได้

4.5.3 ท่อ (Tube) ในหม้อไอน้ำแตกจะส่งผลให้การควบคุมแรงดัน (Pressure) ของไอน้ำมีลักษณะไม่สามารถเพิ่มแรงดันไอน้ำได้แต่แรงดันไอน้ำจะมีแนวโน้มลดลงลงเรื่อยๆในขณะที่ต้องเพิ่มเชื้อเพลิง และอากาศในการเผาไหม้แล้วแต่แรงดันไอน้ำ (Pressure) ก็ยังไม่เพิ่มขึ้น และให้สังเกตุจะเห็นว่ามีน้ำไหลออกมาจากภายในหม้อไอน้ำ ถ้ายังไม่ได้ทำการหยุดเดินเครื่องจะทำให้เกิดแรงระเบิดอย่างรุนแรงตาม

4.5.4 การระเบิดจากการเผาไหม้ของน้ำมันเตาลักษณะก่อนเกิดการระเบิดจากการเผาไหม้ของน้ำมันเตาภายในห้องเผาไหม้จะสังเกตุเห็นมีสะเก็ดไฟพุ่งออกมาตามประเก็นของ Man hole และถ้าสะเก็ดไฟพุ่งออกมามีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จะส่งผลให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรงของห้องเผาไหม้ตามมา

4.5.5 ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าระเบิดก่อนเกิดการระเบิดที่ตู้เมนไฟฟ้า จะสังเกตเห็นว่ากระแสไฟฟ้า (Amp.) ที่ใช้งานอยู่ สูงขึ้นเกินปกติ หรือมีความร้อน/กลิ่นเหม็นไหม้ภายในตู้ไฟฟ้าหรือบริเวณรางสายไฟฟ้าถ้ากระแสไฟฟ้า สูงขึ้นเรื่อย ๆ และมีกลิ่นเหม็นไหม้รุนแรงมากขึ้น จะทำให้เกิดการระเบิดที่ตู้ควบคุมไฟฟ้า

**4.6 <u>การป้องกันอุบัติเหตุจากการระเบิดของหม้อไอน้ำ</u>**

4.6.1 เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของหม้อไอน้ำระเบิดในประเทศไทย และสหรัฐอเมริกาพบว่าการเกิดอุบัติเหตุจากหม้อไอน้ำระเบิดส่วนใหญ่เกิดจากขาดการตรวจสอบและบำรุงรักษาและผู้ควบคุมมีความรู้ไม่เพียงพอ /เกิดจากการใช้งานความดันสูงกว่ากำหนดและมีความบกพร่องในการออกแบบการสร้างและซ่อมเพิ่มเข้าไปด้วย สาเหตุจากการเกิดอุบัติเหตุของหม้อไอน้ำระเบิดที่เกิดมากที่สุดคือ สาเหตุมาจาก

4.6.2 **สาเหตุจากน้ำแห้ง (Low Water)** ซึ่งเป็นผลมาจากท่อไฟใหญ่หรือห้องเผาไหม้ได้รับความร้อนสูง ทำให้เกิด การบวม หรือฉีกขาดในบางกรณีที่น้ำแห้ง หม้อไอน้ำยังเดินเครื่องทำงานต่อไปได้แต่สำหรับหม้อไอน้ำ บางชนิดเมื่อเกิดน้ำแห้ง ความร้อนจะเพิ่มสูงขึ้น ก่อให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรง

**4.6.2.1 การป้องกันน้ำแห้ง** ในปัจจุบันหม้อไอน้ำมีระบบตัดน้ำมันที่หัวฉีดอัตโนมัติเมื่อเกิดน้ำแห้ง (Low- water fuel cutouts : LWCO ) เพื่อป้องกันปัญหาน้ำแห้ง เมื่อปั๊มน้ำชำรุดหรือกรณีอื่นที่เป็นสาเหตุให้น้ำในหม้อไอน้ำแห้ง แม้ระบบนี้จะ เป็นระบบอัตโนมัติ อาจเกิดจากความผิดปกติของปั๊มน้ำอัตโนมัติก่อนแล้วทำให้ระบบตัดน้ำมันที่หัวฉีดอัตโนมัติผิดปกติไปด้วยผลที่ตามมาก็คือทำให้น้ำแห้งความผิดปกติของปั๊มน้ำอัตโนมัติมาจากสาเหตุขาดการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ การทดสอบระบบตัดน้ำมันที่หัวฉีดอัตโนมัติ เมื่อเกิดน้ำแห้ง (Low –water fuel cutouts,: LWCO) มีวิธีเดียวที่จะทำให้การทดสอบการทำงานของระบบตัดน้ำมันที่หัวฉีดอัตโนมัติได้คือ การจำลอง สถานการณ์สภาวะน้ำแห้ง จำลองขึ้น ทำได้โดยการถ่ายน้ำออกจากหม้อไอน้ำทางวาล์วถ่ายน้ำ (Blow –down valve) อย่างช้า ๆ ขณะที่หม้อไอน้ำทำงานอยู่

**4.6.2.2 การแก้ไขกรณีน้ำแห้ง** กรณีที่น้ำแห้ง ความร้อนของหม้อไอน้ำจะสูงขึ้น ข้อระวังอันตราย "ห้ามเติมน้ำเย็นเข้าทันทีขณะน้ำแห้ง " โดยให้ดำเนินการ

4.6.2.2.1 ดับไฟในเตาทันที

4.6.2.2.2 หยุดเครื่องสูบน้ำเลี้ยง ( Feed water pump) ( ปิด Valve น้ำทางเข้า )

4.6.2.2.3 ปล่อยให้หม้อไอน้ำค่อย ๆ เย็นลง ( ปิดประตูลม )

**4.6.3 สาเหตุจากความดันในหม้อไอน้ำสูง** (High Pressure) ซึ่งเป็นผลมาจากการผลิตไอน้ำความดันสูงเกินกว่าที่วิศวกรเครื่องกลรับรองความปลอดภัยกำหนดไว้ทำให้ท่อไฟและเปลือกหม้อไอน้ำ (Shell) ไม่สามารถรับแรงดันจะทำให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรงได้

4.6.3.1 **การป้องกันกรณีความดันสูง**

ความดันสูงขึ้นเกิดจากการทำงานของ Pressure Switch ทั้ง 2 ตัวชำรุดไม่ทำงานส่งผลให้ระบบตัดน้ำมันที่ หัวฉีด อัตโนมัติทำงานผิดปกติไปด้วย ผลที่ตามมาทำให้ความดันสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่ง Safety Valve เปิดระบายไอน้ำออกมา เนื่องจากสาเหตุขาดการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำการทดสอบระบบตัดน้ำมันที่หัวฉีดอัตโนมัติ เมื่อเกิดความดันสูง (High Pressure) การทดสอบการทำงานของระบบตัดน้ำมันที่หัวฉีดอัตโนมัติได้คือ เพิ่มความดันหม้อไอน้ำให้สูงกว่า ปกติ ทดสอบจนถึง ค่าความดัน ที่ตั้งไว้ เพื่อให้ Pressure Switch

สามารถตัดการทำงานของเครื่องตามค่าที่ตั้งไว้ยังคงสามารถทำงานได้ผลหรือไม่

**4.6.3.2 การแก้ไขกรณีความดันสูง** กรณีที่ความดันสูง ความร้อนของหม้อไอน้ำจะสูงขึ้น ห้ามเติมน้ำเย็น เข้าทันที ให้ดำเนินการ

**4.6.3.2.1** ดับไฟในเตาทันที

**4.6.3.2.2** ปล่อยให้หม้อไอน้ำค่อยๆเย็นตัวลง (ปิดประตูลม)

**4.6.3.2.3** ยกลิ้นนิรภัย (Safety Valve)

**4.6.3.2.4** เปิดท่อระบายน้ำฉุกเฉินช่วยอีกทาง

**4.6.4 <u>การป้องกันเพื่อไม่ให้หม้อไอน้ำเกิดการระเบิด</u>**

4.6.4.1 วิธีการตรวจเช็คและบำรุงรักษาทั่วไปได้แก่

4.6.4.1.1 การบำรุงรักษาด้านสัมผัสน้ำ

4.6.4.1.2 การบำรุงรักษาด้านสัมผัสไฟ

4.6.4.1.3 การบำรุงรักษาชุดหัวพ่นไฟ

4.6.4.1.4 การบำรุงรักษาระบบควบคุมระดับน้ำ

4.6.4.1.5 การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

4.6.4.1.6 การบำรุงรักษาระบบน้ำเลี้ยง

**4.6.4.1.7** การบำรุงรักษาหม้อไอน้ำเมื่อไม่ได้ใช้งาน

4.6.5 การบำรุงรักษาด้านสัมผัสน้ำเพื่อป้องกันผุกร่อนในหม้อไอน้ำ(Boiler)เนื่องจากออกซิเจน เมื่อออกซิเจนอยู่ในน้ำจะทำปฏิกิริยากับโลหะได้ง่าย ทำให้ชิ้นส่วนอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ (Boiler) ผุกร่อน ดังนั้นก่อนที่จะ ป๊มน้ำดิบเข้าสู่หม้อไอน้ำควรทำการไล่ออกซิเจนออกจากน้ำก่อน โดยวิธีการอุ่นน้ำให้ร้อนได้ประมาณ $100^{0}$ C และเติมสารเคมี กำจัดออกซิเจน ออกจากน้ำที่จะป้อนเข้าหม้อไอน้ำการป้องกันการเกิดตะกรัน ตะกรันเป็น ฉนวนความร้อนทำให้การถ่ายเทความร้อนจาก ห้อง เผาไหม้เชื้อเพลิงให้แก่น้ำในหม้อไอน้ำไม่ดี ดังนั้นต้องควบคุม คุณภาพ น้ำเลี้ยงที่ป้อนเข้าหม้อไอน้ำ โดยเติมสารเคมีป้องกันตะกรัน ลงในน้ำ ก่อนที่จะป้อนน้ำเข้าหม้อไอน้ำ

4.6.5.1 การป้องกันการสะสมของตะกอน การสะสมของตะกอนเกิดขึ้น เพราะ มีเกลือแร่อยู่หลายชนิดที่ไม่ละลายน้ำ ความเข้มข้นสูงของ ตะกอนใน หม้อไอน้ำจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามอัตราของน้ำที่ป้อนเข้าสู่ หม้อไอน้ำ เพราะว่าระเหยกลายเป็นไอน้ำไปเรื่อย ๆ แต่ตะกอน ยังคงค้างอยู่บน หม้อไอน้ำไม่ได้ปะปนไปกับไอน้ำที่ออกไปใช้งานดังนั้นจึงต้อง ปล่อยน้ำใต้เครื่องทิ้งไปบางส่วนเพื่อลดความเข้มข้นของตะกอนในหม้อไอน้ำโดยควบคุมปริมาณสารแขวนลอย (Total Dissolve Soiled หรือ TDS) ให้มีค่าสูงสุดไม่เกิน 3,2990 ppm การป้องกันไม่ให้ไอน้ำเปียก (Carryover) คือไอน้ำที่นำออกไปใช้งาน เป็นไอเปียกไม่ได้ เป็นไอน้ำอิ่มตัว เกิดจากสาเหตุ น้ำในหม้อไอน้ำ มีความเข้มข้นของสารละลายสูง ทั้งนี้เกิดจากการไม่ได้ปล่อยน้ำใต้เครื่องทิ้งหรือปล่อยน้อยเกินไปและขาดการล้างหม้อไอน้ำเป็นเวลานานหรือขาดการตรวจสอบ/ปรับปรุงคุณภาพดิบที่ป้อนเข้าสู่ หม้อไอน้ำ อย่างเหมาะสมทำให้เกลือที่แขวนลอยในน้ำดิบมีมากเกินไปและท่อไอน้ำมีขนาดเล็ก เกินไป ทำให้ไอน้ำวิ่งไปยังจุดใช้งานเร็วสูงเกินไปจึงทำให้ไอน้ำ พาเอาน้ำติดไปด้วย การเปิดเครื่องจักรที่ใช้ไอน้ำกะทันหันเกินไปทำให้ไอน้ำผลิตไม่ทันจึงทำให้น้ำภายในหม้อไอน้ำหลุดติดไปด้วยการเปลี่ยนประเก็นทุก ครั้ง เมื่อถอดของก่าออกแล้วต้องใส่ ของใหม่ทดแทน และจะต้องไม่มีรอยน้ำซึมออกมา เพราะถ้ามีการรั่วซึมออกมาแล้วจะทำให้เหล็ก บริเวณนั้นผุกร่อนได้ และผนังหม้อไอน้ำบริเวณนั้นจะบางลงอาจทำให้เกิดอันตรายในขณะใช้งาน

4.6.6 การบำรุงรักษาด้านสัมผัสไฟต้องทำความสะอาดท่อไฟและส่วนที่สัมผัสไฟทั้งหมดอย่างน้อยปีละครั้ง เพราะในท่อไฟจะเกิดเขม่าขึ้น เมื่อเขม่าหนาจะทำให้ใช้เชื่อเพลิงมากเนื่องจากเขม่าเป็นฉนวนความร้อนอย่างดีทำให้เป็นการสิ้นเปลือง เชื้อเพลิง เขม่าหนาเพียง 0.79 มม. จะทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงถึง 6.25 % วิธีการตรวจเพื่อดูว่าถึงเวลาล้างเขม่า คือ ตรวจอุณหภูมิของปล่องไอเสีย ถ้าอุณหภูมิของปล่องจะสูงกว่าอุณหภูมิ ของไอน้ำ ขณะใช้งานประมาณ + $50^{0}$ C เกินจากนั้นแสดงว่ามีเขม่ามากควรทำความสะอาด กรณีเขม่าเกาะเป็นก้อนกองอยู่ที่ ตอนล่างของท่อ ไฟใหญ่แสดงว่าการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ตรวจสอบ ดูควา มผุกร่อน ซึ่งเกิด จากการกัดกร่อนของกรดกำมะถันที่เกิดจากไอเสีย ซึ่งมาจากเชื้อเพลิงที่มีส่วนผสมของกำมะถันมาก เมื่อเผาไหม้ กำมะถันจะกลายเป็นออกไซด์และเมื่อรวมกับไอน้ำจะเป็นกรดกำมะถันที่กัดกร่อนเหล็กได้ตรวจสอบผนังด้านหน้าและด้านหลังของหม้อไอน้ำว่ามีรอยรั่วซึมของน้ำหรือไม่โดยตรวจสอบความดันด้วยการอัดน้ำให้ได้1.5 เท่า ของความดันที่ใช้งานแต่ต้องไม่เกิน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบไว้ของหม้อไอน้ำ ประเก็นทนไฟปูนทนไฟในเตา ถ้าชำรุดต้องเปลี่ยน และซ่อมแซมทันที

4.6.7 การบำรุงรักษาชุดหัวพ่นไฟ อุณหภูมิของน้ำมันเข้าหัวพ่นไฟต้อง เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้หัวฉีดมีการพ่นน้ำมันเป็นฝอยได้ดีส่งผลให้หัวพ่นไฟทำการเผาไหม้ได้สมบูรณ์ที่สุดความดันของ น้ำมันก่อนเข้าหัวฉีดต้องเป็นไปตามที่กำหนดเพื่อที่จะพ่นน้ำมันได้ เป็นฝอยละเอียด และมีปริมาณเพียงพอโดยมีการเผาไหม้สมบูรณ์ ที่สุด ซึ่งเป็นการประหยัดเชื้อเพลิงได้มากหัวฉีดน้ำมันควรถอดมา ล้างทำความสะอาดโดยตลอด ด้วยน้ำมันโซล่า หรือทินเนอร์ให้ สะอาด ห้ามใช้ลวดหรือโลหะที่มีความคม แยง ขัด ถู ขูดทำความสะอาดเพราะเป็นอันตรายแก่หัวฉีดจนอาจทำให้หัวฉีดใช้ ไม่ได้อีกต่อไป การทำความสะอาดหัวเทียนโดยให้ใช้ปลายแหลมของไม้เขี่ย ก่อนทำความสะอาด หัวเทียนและ ควรตั้งระยะเขี้ยวของหัวเทียน ให้สัมพันธ์กับหัวฉีดน้ำมัน และต้องหมั่นทำความ สะอาดเขี้ยวหัวเทียนอยู่อย่างสม่ำ เสมอ

4.6.8 การบำรุงรักษาระบบควบคุมระดับน้ำ อุปกรณ์ ควบคุมระดับน้ำใน หม้อไอน้ำเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญมากชุดหนึ่ง การควบคุมระดับน้ำจะต้อง เป็นไปอย่างถูกต้องเมื่อระดับน้ำในหม้อไอน้ำต่ำลงจนถึงจุดที่กำหนดอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำต้องทำงานโดยส่งสัญญาณให้ป๊มน้ำเลี้ยงป๊มน้ำป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและเมื่อระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงถึงจุดที่กำหนด อุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำต้องตัดสัญญาณให้ป๊มน้ำเลี้ยงหยุดทำงาน อุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำจะต้องตรวจอย่างน้อยทุกวัน ๆ ละ 1 ครั้ง การ ตรวจอุปกรณ์นี้ต้องทำการตรวจสอบขณะที่หม้อไอน้ำกำลังทำงาน ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจ ว่าอุปกร์ควบคุมระดับน้ำทำงานอย่างถูกต้อง การตรวจสอบกระทำได้โดยการปิด Switch ควบคุม Feed Water Pump และลิ้นป้อนน้ำเลี้ยงเข้าหม้อไอน้ำขณะใช้งาน ทำให้ระดับน้ำในหม้อไอน้ำน้อยลงเรื่อย ๆ จนถึงระดับ Marking ที่ Boiler คือ NW เพื่อให้การตรวจสอบเป็นไปอย่างรวดเร็ว ก็ใช้วิธีเปิดลิ้นน้ำทิ้งที่ใต้เครื่อง (Bottom Blow Down Valve) อย่างช้า ๆ ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำจำนวนมากยังเข้าใจ ผิดคิดว่าการระบายน้ำที่ห้องลูกลอยควบคุมระดับน้ำเป็นการทดสอบที่เหมาะสมแล้ว แต่ข้อเท็จจริงการระบายที่ลูกลอยมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อระบายตะกอนที่สะสมในห้องลูกลอยออก หากเปิดลิ้นน้ำทิ้งนี้ ต่อไป จนกระทั่งระดับน้ำในหม้อไอน้ำน้อยกว่าปกติตามพิกัดที่ กำหนดไว้ในการเดินหม้อไอน้ำ จะต้องหยุดทำงานทันทีคือ หม้อไอน้ำต้อง

ดับ ถ้าหม้อไอน้ำไม่ดับแสดงว่าอุปกรณ์ควบคุม ระดับน้ำผิดปกติ ต้องหยุดทำการแก้ไขก่อน ให้ถูกต้องมิฉนั้นจะเกิดอันตรายจากหม้อไอน้ำระเบิดขึ้นได้จะต้องมีการโบล์วน้ำทิ้งจากหลอดแก้ววัดระดับน้ำทุกวัน ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าท่อทางน้ำที่ต่อเข้ากับชุดอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำไม่อุดตัน โดยวิธีการดำเนินการ ดังนี้ การโบล์วน้ำทิ้งจากหลอดแก้วควรใช้เวลา 1-2 วินาทีนั้น เพื่อเป็นการ ระมัดระวังแท่งแก้วไม่ให้สึกหรอหรือแตกร้าว และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแท่งแก้วใหม่ จะต้องมีการ Preheat ทุกครั้ง

4.6.8.1 การปล่อยถ่ายน้ำ (Drain) เพื่อตรวจเช็คระดับน้ำ มีข้อที่ควรปฏิบัติ ดังนี้

4.6.8.1.1 หมุนก้าน Closing Valve เพื่อปิด ทั้งตัวบนและล่าง

4.6.8.1.2 .เปิด Drain Valve และปิดวาล์วหลังจากที่น้ำในหลอดแก้ว (Sight Glass) ไหลออกมา

4.6.8.1.3 ค่อยๆเปิด Closing Valve ทั้ง 2 ตัว

4.6.8.1.4 การ Drain เพื่อทำความสะอาด หลอดแก้ว (Sight Glass) และป้องกัน การอุดตัน

4.6.8.1.5 หมุนก้าน Closing Valve เพื่อปิดทั้งตัวบนและล่าง

4.6.8.1.6 เปิด Drain Valve ตัวล่าง

4.6.8.1.7 ค่อย ๆ เปิด Closing Valve ตัวบนเพื่อ นำไอน้ำมาล้างหลอดแก้ว (Sight Glass) โดยไม่จำเป็นต้องเปิดหมด

4.6.8.1.8 Drain Valve และ ค่อย ๆ เปิด Closing Valve ตัวบนและล่าง กรณี ถ้าต้องการ Drain เพื่อป้องกันการอุดตันให้สลับการเปิดวาล์วตัวบนเป็นตัวล่าง เมื่อมีการตรวจสภาพภายในหม้อน้ำ จะต้องถอดอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำมาทำการล้างทำความสะอาดทุกครั้ง ท่อและลิ้นต่างๆที่ต่อเข้ากับชุดอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำจะต้องไม่มีตะกรันมาจับ

4.6.9 การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าที่ควบคุมหม้อไอน้ำ

4.6.9.1 ทำความสะอาดตาไฟ (Photo cell) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เช็ดคราบเขม่าออกจากตาไฟด้วยผ้าแห้งและทำความสะอาด Terminal ที่ตัวตาไฟโดยใช้ Contact Cleaner

4.6.9.2 ชุดเม็กเนติกและชุดสตาร์ทเตอร์ต้องตรวจสอบการทำงานว่าเป็นไปอย่างถูกต้องทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฝุ่นมาเกาะโดยใช้ลมเป่าอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ถ้าอุปกรณ์ไฟฟ้าทำงานไม่ถูกต้อง ห้ามต่อลัดวงจรไฟฟ้าเพื่อให้หม้อไอน้ำทำงาน เพราะอาจทำให้ระเบิดได้ เพราะไม่มีอุปกรณ์ควบคุม

4.6.9.3 การบำรุงรักษาระบบปรุงน้ำเลี้ยง น้ำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของหม้อไอน้ำ เมื่อน้ำในหม้อไอน้ำได้รับความร้อนจนกลายเป็นไอน้ำ น้ำที่เติม ในหม้อไอน้ำจะเป็นน้ำดิบซึ่งมีสารแขวนลอยเจือปน ซึ่งเป็นได้ทั้ง สารอินทรีย์และอนินทรีย์ การกำจัดสารอินทรีย์ขนาดใหญ่อาจใช้วิธี การกรองออกได้โดยง่าย ส่วนสารอนินทรีย์จะเป็นของแข็งที่เป็นโลหะ และอโลหะ และเป็นชนิดที่ละลายน้ำและไม่ละลายน้ำ มีผลทำให้เกิดการจับตัวเป็นตะกอนหรือตะกรันบริเวณพื้นผิวที่ได้รับความร้อนของ หม้อไอน้ำซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการถ่ายเทความร้อนที่ได้จากการเผา ไหม้ไปสู่น้ำและ เป็นการสิ้นเปลืองโดยเปล่าประโยชน์ และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หม้อไอน้ำเกิดการระเบิดได้ เพื่อป้องกันไม่ให้ เกิดตะกอนหรือตะกรันจึงต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบให้ได้ตามที่ต้องกาเพื่อความปลอดภัยยืดอายุการทำงานของหม้อไอน้ำและประหยัดเชื้อเพลิงด้วย

4.6.10 การเก็บรักษาหม้อไอน้ำเมื่อไม่ได้ใช้งาน

4.6.10.1 การเก็บรักษาชนิดเปียก (Wet Conservation) เป็นการเก็บรักษาไม่ได้ใช้งานไม่เกิน 3 เดือน โดยมีวิธีการดังนี้

4.6.10.1.1 ถ่ายน้ำเก่าในหม้อน้ำทิ้งให้หมด

4.6.10.1.2 เติมน้ำสะอาดจนเต็มแล้วปิดลิ้นทุกตัวให้แน่น

4.6.10.1.3 เติมสารเคมีให้สะเทินกับออกซิเจนที่มีอยู่ในน้ำ เพื่อป้องกันการกัดกร่อน ซึ่งเกิดจากออกซิเจนที่มีอยู่ในน้ำ

4.6.10.2 การเก็บรักษาชนิดแห้ง (Dry Conservation) เป็นการเก็บรักษาเป็นเวลานาน เช่น เป็น ปี โดยมีวิธีการดังนี้

4.6.10.2.1 ถ่ายน้ำเก่าในหม้อน้ำทิ้งให้หมด

4.6.10.2.2 ทำความสะอาดทั้งภายนอกและภายในหม้อไอน้ำล้างตะกรันล้างเขม่าในท่อไฟ

4.6.10.2.3 เป่าด้วยอากาศแห้ง เพื่อให้ภายในหม้อไอน้ำแห้งสนิท

4.6.10.2.4 ใส่ปูนขาวก้อนในถุงที่ระบายอากาศได้ ใส่ไว้ข้างในข้างหม้อไอน้ำเพื่อดูดความชื้นเพื่อป้องกันความชื้นและอากาศเข้าไป ทำการตรวจสอบและเปลี่ยนถาดสารดูดความชื้นประจำทุกเดือน ๆ ละ 1 ครั้ง

4.6.11 การตรวจเช็คและบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ การตรวจเช็ค และบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ ดังนี้

4.6.11.1 การตรวจเช็คและบำรุงรักษาประจำวันโดยพนักงานกลุ่มงานต้นกำลังตามหัวข้อต่อไปนี้

4.6.11.1.1 บันทึกค่าความดันของทางออกหม้อไอน้ำ ความดันน้ำมันเตาและความดันน้ำตามแบบฟอร์มรายงานการผลิตไอน้ำประจำวันโดยบันทึกค่าอุณหภูมิน้ำ-น้ำมันและปล่องไอเสียตามแบบฟอร์มรายงานการผลิตไอน้ำระจำวันเก็บน้ำตัวอย่างในหม้อไอน้ำ ตัวอย่างน้ำ Blow Down และน้ำ Soft ส่งหน่วยวิเคราะห์ เพื่อทำการวิเคราะห์น้ำ ตามขั้นตอนปฏิบัติงานด้านการวิเคราะห์

4.6.11.1.2 ตรวจเช็คบำรุงรักษาหม้อไอน้ำและการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ประจำวัน

4.6.11.1.3 ตรวจสอบระดับน้ำในหม้อไอน้ำ น้ำในถังพักน้ำ น้ำมันในถังพัก และถังเก็บตลอดเวลา ขณะปฏิบัติหน้าที่

4.6.11.1.4 ล้างทำความสะอาดหลอดแก้ววัดระดับน้ำทุกกะ

4.6.11.1.5 ทดสอบเครื่องควบคุมระดับน้ำแบบลูกลอยทุกกะ

4.6.11.1.6 สำรวจสอบรอยรั่วของระบบท่อทางด้านนอกหม้อไอน้ำทั้งหมด

4.6.11.1.7 ทดสอบ Safety Valve (ทุก ๆ 7 วัน)

4.6.11.1.8 การตรวจเช็ค และบำรุงรักษาประจำเดือนโดยพนักงานกลุ่มงานต้นกำลังตามหัวข้อต่อไปนี้

4.6.11.1.9 ทำความสะอาดกรองน้ำ (Y-Strainer) ก่อนเข้า Feed water pump

4.6.11.1.10 ล้าง Oil Filter ของ Transfer pump

4.6.11.1.11 ล้าง Oil Filter-Y-Strainer ก่อนเข้า Oil Pump

4.6.11.1.12 ล้าง Oil Filter Y-Strainer ก่อนเข้า Oil Pump

4.6.11.1.13 ล้าง Oil Filter ของชุดหัวฉีด

4.6.11.1.14 ทำความสะอาดชุดหัวฉีด

4.6.11.1.15 ตรวจเช็คระบบควบคุมความปลอดภัยอุปกรณ์ไฟฟ้าและ Valve

4.6.11.1.16 ซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ของ Boiler พร้อมปรับปรุงให้เรียบร้อย หากพบว่าชำรุดหรือใช้งานไม่ดี

4.6.11.1.17 การตรวจเช็คบำรุงรักษาประจำปีโดยวิศวกรเครื่องกลเข้ามาตรวจเช็คดังนี้

4.6.11.1.17.1 ล้างตะกรันในเครื่องกำเนิดไอน้ำด้วยเคมี

4.6.11.1.17.2 ตรวจสอบประเก็นไฟ อิฐทนไฟ อิฐในเตาไฟ

4.6.11.1.17.3 อัดน้ำทดสอบที่ความดัน 1.5 เท่าของความดันใช้งานปกติ

4.6.11.1.17.4 ตรวจเช็คความหนาของเครื่องกำเนิดไอน้ำด้วยเครื่อง “Ultrasonic”

4.6.11.1.17.5 ทดสอบการทำงานของ Safety Valve

4.6.11.1.17.6 จัดทำเอกสารรับรองความปลอดภัยเครื่องกำเนิดไอน้ำประจำปี

4.6.12 การควบคุมและแก้ไขก่อนการระเบิดของหม้อไอน้ำ

4.6.12.1 การควบคุมระดับน้ำภายในหม้อไอน้ำ

4.6.12.2 การควบคุมแรงดันไอน้ำ

4.6.12.3 การควบคุมการเผาไหม้ของน้ำมันเตา

4.6.12.4 การควบคุมตู้ไฟฟ้า_(Control Panel)

4.6.12.1 .1 การควบคุมระดับน้ำภายในหม้อไอน้ำ

การควบคุมการทำงานของ Feed Water Pump มี 2 ระบบ คือ ระบบ Manual และAutomatic

4.6.12.1.1.1 ระบบ Manual

4.6.12.1.1.1.1 ตรวจเช็คระดับน้ำในถังน้ำเลี้ยง (Boiler Feed Water Tank) Switch ควบคุม Feed Water Pump อยู่ในตำแหน่ง Manual

4.6.12.1.1.1.2 ตรวจสอบวาล์วด้านดูด (Suction) และด้านจ่าย (Discharge) ของ Feed Water Pump ต้องเปิด

4.6.12.1.1.1.3 ตรวจสอบความดันของ Feed Water Pump

4.6.12.1.1.2 ระบบ Automatic

4.6.12.1.1.2.1 การควบคุมจะเป็นแบบลูกลอย (Float Type) ถ้ามีระดับน้ำในหม้อไอน้ำ Limit Switch จะต่อสัญญาณให้ Feed Water Pump ทำงานและถ้าระดับน้ำสูงตามปกติที่ตั้งไว้ก็จะตัดการทำงานของ

4.6.12.1.1.2.2 Feed Water Pump

4.6.12.1.1.2.3 เมื่อระดับน้ำในหม้อไอน้ำลดต่ำลงจนกระทั่งในหลอดแก้วต่ำกว่าขีด NW (No Water)

4.6.12.1.1.2.4 จะมี Limit Switch ที่ควบคุมโดยลูกลอยจะตัดการทำงานของระบบฉีดเชื้อเพลิงจะมีเสียง Alarm และไฟโชว์ที่ตำแหน่ง Low Water ที่ตู้ Control

4.6.12.1.1.2.5 เมื่อ Boiler หยุดโดยอัตโนมัติ “ห้ามทำการเดินเครื่องโดยเด็ดขาด” และต้องรายงานผู้บังคับบัญชาทราบทันที

4.6.12.2.1 การควบคุมแรงดันไอน้ำ แรงดันไอน้ำในระดับปกติ จะอยู่ที่ระหว่าง 6.5 – 8.0 Bar หาก

มีแรงดันน้ำสูงกว่าระดับปกติมากจะทำให้ท่อไฟ (Tube)หรือผนังหม้อไอน้ำ (Shell) ทนแรงดันไม่ไหว อาจทำให้เกิดการระเบิดของท่อไฟ (Tube) หรือผนังหม้อไอน้ำ (Shell) ซึ่งการ ควบคุม แรงดันไอน้ำภายใน Boiler มีระบบควบคุมดังนี้

4.6.12.2.1.1 ถ้าแรงดันไอน้ำของ Boiler สูงเกินกว่า 6.5 Bar Pressure Control จะทำการปรับหรี่ระบบการจ่ายน้ำมัน เมื่อหรี่เต็มที่แล้วแต่ไม่มีการลดของแรงดันไอน้ำจนแรงดันเพิ่มขึ้นถึง 8.0 Bar Pressure Control ต้องสั่งตัดระบบฉีดเชื้อเพลิงหยุดการทำงานของ Boiler ทันที

4.6.12.2.1.2 หาก Pressure Control ตัวที่ 1 ไม่ทำงาน และแรงดันไอน้ำของ Boiler สูงเกินกว่า 8.5 Bar Pressure Switch ตัวที่ 2 จะสั่งหยุดการทำงานของ Boiler ทันที 4.6.12.2.1.3 หาก Pressure Control ตัวที่ 1 และ 2 ไม่ทำงาน Safety Valve จะทำงานเพื่อ ระบายไอน้ำออก ลดแรงดันในหม้อไอน้ำลง

4.6.12.2.1.3 เมื่อหม้อไอน้ำหยุดทั้งระบบ “ห้ามทำการเดินเครื่องโดยเด็ดขาด” และต้องรายงานผู้บังคับบัญชาทราบทันที

4.6.12.3 .1 การควบคุมการเผาไหม้ของน้ำมันเตา เพื่อป้องกันการลุกระเบิดในห้องเผาไหม้

ภายในหม้อไอน้ำจะมี Photo cell ใช้สำหรับตรวจจับเปลวไฟเพื่อบอกสภาพการเผาไหม้หาก Photo cell จับสัญญาณเปลวไฟไม่พบจะทำให้ระบบ Inter lock ตัดการทำงานของ Burner ทันที

4.6.12.4 .1 การควบคุมตู้ไฟฟ้า (Control Panel) โดยให้หัวหน้ากะ (ที่ควบคุมหม้อไอน้ำ) ซึ่งก่อนการระเบิดที่ตู้ไฟฟ้า จะมีกลิ่นเหม็นไหม้และมีควันปรากฏขึ้นเมื่อเกิดเหตุการณ์ ให้ดำเนินการปิด สวิทช์ Breaker ที่ตู้ Control Boiler ไปที่ตำแหน่ง OFF และปิดสวิทช์ Main Breaker ที่ตู้ MCB ในห้องทำงานไปที่ตำแหน่ง OFF

**4.7 การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน**

**4.7.1 กรณีไอน้ำและน้ำร้อนพุ่งออกมา** ให้พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำปฏิบัติดังนี้

4.7.1.1 ปิดเมนสวิทช์ในตู้ Control ทั้งหมด

4.7.1.2 ปิดวาล์วน้ำที่ป้อนเข้า หม้อไอน้ำ

4.7.1.3 ดึง Safety Valve เพื่อลดแรงดันใน หม้อไอน้ำ ลง

4.7.1.4 เมื่อหม้อไอน้ำหยุดทั้งระบบ "ห้ามทำการเดินเครื่องโดยเด็ดขาด" และต้องแจ้ง/รายงานผู้บังคับบัญชาทราบ ทันที

**4.7.2 กรณีความดันตก** (Pressure Drop) เนื่องจากท่อไฟแตก หรือน้ำในหม้อไอน้ำแห้ง ให้หัวหน้ากะ (ผู้ที่ควบคุมหม้อไอน้ำ ) ปฏิบัติดังนี้

4.7.2.1 ดับหม้อไอน้ำ ตามคู่มือปฏิบัติงานการควบคุมหม้อไอน้ำ (Boiler)

4.7.2.2 เมื่อหม้อไอน้ำหยุดทั้งระบบ "ห้ามสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำและห้ามทำการเดินเครื่องโดยเด็ดขาด" และต้องรายงานผู้บังคับบัญชาทราบทันที

4.7.2.3 เช็ดระดับน้ำในหม้อไอน้ำ โดยเปิด-ปิดวาล์ว Drain น้ำออกจากหลอดแก้ว ถ้ายังคงมีน้ำในหม้อไอน้ำน้ำจะเข้ามาแทนที่ในหลอดแก้ววัดระดับน้ำ หากไม่มีน้ำมาแทนที่ในหลอดแก้วให้รอจนเครื่องเย็นแล้วเช็คว่ามีน้ำหยดจากตัวหม้อไอน้ำหรือไม่

4.7.2.4 ตรวจการทำงานของระบบไฟฟ้าและกลไกต่างๆ หากพบจุดที่ชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที

4.7.3 **กรณีความดันขึ้นสูง** จน Safety Valve เปิดทั้ง 2 ตัว แสดงว่า Pressure Switch ทั้ง 2 ใบ ตัวไม่ทำงานให้หัวหน้า กะดำเนินการดังนี้

4.7.3.1 ดับหม้อไอน้ำ ตามคู่มือปฏิบัติงานการควบคุมหม้อไอน้ำ (Boiler)

4.7.3.2 เมื่อหม้อไอน้ำหยุดทั้งระบบ "ห้ามทำการเดินเครื่องดดยเด็ดขาด" ให้ดึง Safety Valve เพิ่มความสะดวกในการระบายไอน้ำออกอย่างรวดเร็วและต้องรายงานผู้บังคับบัยชาทราบทันที

4.7.3.3 ตรวจการทำงานของระบบไฟและกลไกต่างๆ หากพบจุดที่ชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที

**4.8 การควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุ หม้อไอน้ำระเบิด**

4.8.1 กรณีถ้าเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ร้ายแรง หม้อไอน้ำระเบิด แสดงถึงไม่สามารถระวังป้องกันได้แล้ว จึงไม่สามารถจัดส่งทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือทีมชำนาญการพิเศษเข้าไป ณ เวลาที่กำลังระเบิด ได้เนื่องจากเป็นเหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถหยุดความรุนแรงของหม้อไอน้ำที่กำลังระเบิดช่วงวินาทีนั้นได้โดยเฉพาะอาคารที่อยู่ใกล้จะได้รับผลกระทบจากแรงระเบิดที่ เกิดขึ้นด้วย โดยให้แจ้งรายงานผู้บังคับบัญชาและผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแจ้งผู้อำนวยการศูนย์ฯควบคุมเหตุภาวะฉุกเฉิน ทราบตามลำดับทันที

4.8.2 หลังจากที่หม้อไอน้ำหยุดระเบิดให้ทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่ตู้เมนไฟฟ้าและ.ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ช่างไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายมายังอาคารที่เกิดเหตุ และ เฝ้าระวังเหตุที่เป็นภัยคุกคามที่จะตามมา อาทิเช่น

4.8.2.1 หากเกิดเหตุที่ หม้อไอน้ำ หมายเลข 3 โซนธัญพืช ระเบิดให้แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม ทราบ เพื่อหยุดทำ

4.8.2.2 การส่ง แก๊สชีวภาพมายัง เครื่องกำเนิดไอน้ำ หมายเลข 3 โซนธัญพืช ทันที

4.8.2.3 หากพบว่ามีน้ำท่วม ให้ดำเนินการปิดเมนวาล์วระบบน้ำทันที

4.8.2.4 หากพบว่ามีน้ำมันรั่วไหล ให้ดำเนินการปิดเมนวาล์วน้ำมันทันที

4.8.2.5 หากพบว่ามีเปลวไฟ หรือเพลิงลุกไหม้ ให้ดำเนินการดับเพลิงขั้นต้นทันที กรณีถ้าไม่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้ ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุ เพื่อขอความช่วยเหลือ และดำเนินตามขั้นตอนแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (RB-SD-SA-06 ) รายงานผอ.ศูนย์ฯ ประกาศภาวะฉุกเฉิน /อพยพพนักงาน

4.8.2.6 หากมีวัสดุกระเด็น ห้ามพนักงานเข้าใกล้ในบริเวณที่มีวัสดุกระเด็นโดยเด็ดขาด และให้ออกจากบริเวณอาคารที่เกิดเหตุทันที

4.8.2.7 หากเกิดอาคารถล่ม ให้รายงานผอ.ศูนย์ฯเพื่อประกาศแจ้งอพยพ พนักงานออกจากอาคารที่เกิดเหตุไปยังจุดที่ปลอดภัย และกั้นแนวเขต ห้ามบุคคล ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าในพื้นที่เกิดเหตุอันตราย

4.8.2.8 หากพบว่ามีผู้ติดค้างหรือมีผู้บาดเจ็บให้รายงานผอ.ศูนย์ฯแจ้งทีมช่วยเหลือ/ค้นหาในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกมาอยู่ในเขตที่ปลอดภัยและดำเนินการปฐมพยาบาลและนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลทันที

4.8.3 กรณีการเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินนอกเวลาทำงานปกติ

4.8.3.1 กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน หม้อไอน้ำ ระเบิดนอกเวลาทำการปกติของโรงงาน ให้หัวหน้ากะที่ปฏิบัติงานในขณะนั้น แจ้งขอความช่วยเหลือ รปภ. /หัวหน้างานประจำบ้านพัก ช่วงกะบ่ายวันทำงานปกติหลังเวลา 08.00-17.00 น. หรือแจ้งนายเวรกรณีที่เป็นวันหยุด และแจ้ง / รายงานให้ ผู้บังคับบัญชาทราบทันที เพื่อแจ้งผู้อำนวยการศูนย์ฯ ทราบเหตุ โดยดำเนินการกับเหตุภาวะฉุกเฉินดังนี้

4.8.3.1.1 หลังจากที่หม้อไอน้ำหยุดระเบิดให้ทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่ตู้เมนไฟฟ้า และ.ให้แจ้งช่างไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายมายังอาคารที่เกิดเหตุ และ เฝ้าระวังเหตุที่เป็นภัยคุกคามที่จะตามมา อาทิเช่น

4.8.3.1.2 หากเกิดเหตุที่หม้อไอน้ำหมายเลข3 โซนธัญพืช ระเบิดให้แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม ทราบ เพื่อหยุดทำการส่งแก๊สชีวภาพมายัง เครื่องกำเนิดไอน้ำหมายเลข 3 โซนธัญพืช ทันที

4.8.3.1.3 หากพบว่ามีน้ำท่วม ให้ดำเนินการปิดเมนวาล์วระบบน้ำทันที

4.8.3.1.4 หากพบว่ามีน้ำมันรั่วไหล ให้ดำเนินการปิดเมนวาล์วน้ำมันทันที

4.8.3.1.5 หากพบว่ามีเปลวไฟ หรือเพลิงลุกไหม้ ให้ดำเนินการดับเพลิงขั้นต้นทันที กรณีถ้าไม่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้ ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุ เพื่อขอความช่วยเหลือ แจ้งผอ. ศูนย์ฯและดำเนินตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้(RB-SD-SA-06)

4.8.3.1.6 หากมีวัสดุกระเด็นห้ามพนักงานเข้าใกล้ในบริเวณที่มีวัสดุกระเด็นโดยเด็ดขาด และให้ออกจากบริเวณอาคาร ที่เกิดเหตุทันที

4.8.3.1.7 หากเกิดอาคารถล่ม ให้แจ้งผอ.ศูนย์ฯ อพยพพนักงานออกจากอาคารที่เกิดเหตุไปยังจุดที่ปลอดภัยและกั้นเขต /ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าในพื้นที่อาคารชำรุด ที่เกิดเหตุ

4.8.3.1.8 หากพบว่ามีผู้ติดค้าง หรือ มีผู้บาดเจ็บให้แจ้งรปภ. /หัวหน้างานประจำบ้านพัก ช่วงกะบ่ายวันานปกติหลังเวลา 085.00-17.00 น.หรือแจ้งนายเวรกรณีที่เป็นวันหยุด เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกมาในที่ปลอดภัย และปฐมพยาบาล เบื้องต้น และนำตัวส่งโรงพยาบาลทันที

4.8.3.1.9 หรือแจ้งโรงพยายบาลส่งรถพยาบาลมารับตัวผู้บาดเจ็บไปโรงพยายาบาลทันที

**4.9 การแจ้งเหตุภายในองค์กร**

การแจ้งเหตุภายใน เมื่อการระเบิดของหม้อไอน้ำ ให้หัวหน้ากะ (ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ) แจ้ง / รายงานผู้บังคับบัญชาทันที เพื่อแจ้งผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินทราบเหตุ ทั้งนี้โดยติดต่อตามรายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ที่ติดอยู่สถานที่ทำงาน / ติดต่อที่เจ้าหน้าที่ รปภ. ที่บอร์ดข่าวสารส่วนกลาง และบอร์มตามหน่วยงาน เมื่อมีเหตุภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้น

**4.10 การอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพล**

เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินหม้อไอน้ำระเบิดและไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้แจ้งผู้อำนวยการศูนย์ฯทราบ ประสานงานให้ พนักงานทั้งหมดอพยพออกจากตัวอาคาร ที่เกิดเหตุทันที โดยอพยพไปยัง จุดรวมพล1ที่บริเวณทางเข้าโซนสาเกพร้อมรายงานตัวต่อหัวหน้าจุดรวมพล

**4.11 การควบคุมพื้นที่ขณะเกิดเหตุ**

4.111 ให้ รปภ. เป็นผู้ควบคุมพื้นที่ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุ

4.112 ทีมดับเพลิงประจำหน่วยงาน และผู้ที่ได้รับมอบหมาย ควบคุมสถานการณ์ตลอดเวลา

4.11.3 ให้ หัวหน้าทีมดับเพลิง / ผู้ควบคุมสถานการณ์ /กลุ่มงานความปลอดภัย/ จปว. หรือนายเวร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายรายงานสถานการณ์ต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้บังคับบัญชาทราบผลเป็นระยะ ๆ

**4.12 การควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

การควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้เริ่มดำเนินการทันทีหลังจากที่เพลิงสงบแล้ว โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.12.1 หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัย/คณะกรรมการความปลอดภัย/คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมดำเนินการสำรวจหาสาเหตุ และความเสียหายต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.12.2 หากพบว่ามีความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม หาวิธีการควบคุมและป้อกันผลกระทบนั้น โดยวิธีการที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมการกระจายสู่ บรรยากาศ,น้ำ,ดิน และระบบนิเวศน์

4.12.3 น้ำดับเพลิงที่ไหลลงรางระบายน้ำหลังจากมีการปิดกั้นทางน้ำที่จะไหลออกสู่แหล่งน้ำภายนอกให้สุ่มตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์เช็คค่าของน้ำ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอน กระบวนการบำบัดและกำจัดน้ำเสีย

4.12.4 ของเสียจากเหตุฉุกเฉินที่ได้รับความเสียหาย ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการควบคุมสิ่งปฏิกูล/เศษวัสดุที่ไม่ใช้งาน

4.12.5 รายงานผลการตรวจสอบ และการดำเนินการให้ ผู้จัดการโรงงานทราบ

**4.13 การบรรเทาทุกข์**

**4.13.1 การช่วยเหลือชีวิตและผู้ประสบภัย**

ในกรณีที่พบว่ามีผู้สูญหายไปในบริเวณที่เกิดเหตุให้ทีมช่วยเหลือ ดำเนินการค้นหาและช่วยเหลือเป็นการด่วนและให้ประสานกับทีมปฐมพยาบาลเพื่อเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต/ปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ปฐมพยาบาลนำส่งโรงพยาบาล

**4.13.2 การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย**

กลุ่มงานทรัพยากรบุคคลดำเนินการประสานงานการช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้แก่การแจ้งข่าวสารแก่ญาติของผู้ประสบภัย, การปฐมพยาบาล การรักษาพยายาบาล และการช่วยเหลือ เงินสวัสดิการ ตามขั้นตอนการช่วยเหลือความเหมาะสม

**4.13.3 การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต**

ทีมช่วยเหลือจัดหาอุปกรณ์การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยผู้เสียชีวิต ให้พร้อม เพื่อให้การเคลื่อนย้ายเป็นไปโดยรวดเร็วและปลอดภัย และรวมไปถึงการเคลื่อนย้ายทรัพย์สินสำคัญของบริษัทที่จำเป็นยังจุดที่ปลอดภัย

**4.13.4 การสำรวจความเสียหาย**

ให้มีการสำรวจความเสียหาย รวมถึงสาเหตุ โดยหัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัด กลุ่มงานความปลอดภัย, จปว./คณะกรรมการความปลอดภัย /, คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม หลังจากการค้นหาและการช่วยเหลือผู้ประสบภัยเสร็จสิ้น โดยการสำรวจ ให้ครอบคลุมทุกประเด็น ดังนี้

4.13.4.1 สาเหตุ ที่เกิด

4.13.4.2 ความสูญเสียด้านบุคคลากร

4.13.4.3 ความเสียหายด้านอาคาร /สถานที่

4.13.4.4 ความเสียหายด้านเครื่องจักร ระบบการผลิต

4.13.4.5 ความเสียหายด้านอุปกรณ์ทั่วไป เช่น เครื่องมือ , ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็คทรอนิคส์

4.13.4.6 ความเสียหายด้านวัตถุดิบหรือสินค้า

4.13.4.7 ความเสียหายด้านอื่นที่อาจเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

**4.14 การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์**

จากการสำรวจความเสียหายในทุกด้านให้ทำการประเมินความสูญเสียและประเมินผลการปฏิบัติการระงับเหตุและรายงานสถานการณ์ โดยสรุปให้ผู้จัดการโรงงานทราบ

**4.13 มาตรการฟื้นฟู**

การดำเนินการฟื้นฟูสถานที่เกิดเหตุ จะให้มีการดำเนินการทันที หลังจากการดำเนินการในส่วนของการค้นหาช่วยเหลือ ผู้ประสบภัย และการสำรวจความเสียหายเสร็จสิ้น โดยให้มีการดำเนินการตามความรับผิดชอบ ดังนี้

| | |
|---|---|
| 4.13.1 . ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนวิศวกรรม | สำรวจอุปกรณ์และเครื่องมือหรือระบบการผลิตที่จำเป็นต้องใช้หรือติดตั้งใหม่ เพื่อให้การปฏิบัติงานในจุดที่เกิดเหตุ สามารถดำเนินการต่อไปได้เร็วที่สุด ตลอดจนการควบคุมมิให้เกิดผลกระทบ |
| 4.13.2. หัวหน้ากลุ่มงานช่าง /กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม | ดำเนินการสำรวจอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในการฟื้นฟูพร้อมทั้งดำเนินการซ่อมแซม อาคารสถานที่ แจ้งตัวแทนประกันภัย-สินไหมทดแทน และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานโดยเร็ว |
| 4.13.3. หัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล | ดำเนินการด้านการช่วยเหลือพนักงานที่ประสบภัย ด้านการรักษา สวัสดิการและการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง |
| 4.13.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัย , คณะกรรมการความปลอดภัย | ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอุบัติเหตุร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องและคณะทำงาน |

| | | |
|---|---|---|
| | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-07 |
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเครื่องกำเนิดไอน้ำระเบิด | วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 18 /20 |

4.13.5 คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม — สิ่งแวดล้อม โดยรายงานผลต่อผู้จัดการโรงงาน ดำเนินการร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขและป้องกัน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ชุมชนรอบข้าง และรายงานผลต่อผู้จัดการโรงงาน(ผอ.ศูนย์ฯ)

4.14 **การประสารงานกับหน่วยงานของรัฐ**

ทีมประสานงาน ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องได้แก่ โรงพยาบาล,สถานีตำรวจ, อุตสาหกรรมจังหวัด สนง.สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด และหน่วยงานราชการอื่นๆเพื่อชี้แจงเหตุการณ์ต่างๆ พร้อมทั้ง การร้องขอความช่วยเหลือ ( เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง แจ้งทันทีทางโทรศัพท์ และจัดทำแบบรายงาน สปร 5 ภายใน 7 วัน ตามขั้นตอนการรายงานทางราชการต่อไป )

4.15 **การให้ข่าวสาร ภายนอก**

4.15.1 ผู้จัดการโรงงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข่าวสารแก่นักข่าว/ผู้สื่อข่าวข้อมูลเหตุการณ์ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

4.15.2 หัวหน้าฝ่ายสื่อสารและประสานงาน (ผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม/ผู้ได้รับมอบหมาย) เป็นผู้แจ้งสื่อสารให้ข้อมูลต่อชุมชนรอบข้างโรงงานในการทราบข่าวสาร/และการป้องกันอันตรายจากการะเบิดที่ส่งผลกระทบกับชุมชน/หรือพื้นที่ใกล้เคียงบริษัทฯ เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน/รุนแรง ระดับ 2-3 โดยอ้างอิงระดับภาวะฉุกเฉินตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (RB-SD-SA-06)

5 **<u>เอกสารที่เกี่ยวข้อง</u>**

| | | |
|---|---|---|
| 5.1 | ขั้นตอน การผลิตและจ่ายไอ | : OSP-IP-UT-04 |
| 5.2 | ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.3 | ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | : OSP-IP-EV-02 |
| 5.4 | ขั้นตอนการแจ้งและบันทึกการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ | : OSP-IP-SA-07 |
| 5.5 | แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ | : RB-SD-SA-06 |

6. **เอกสารอ้างอิง**

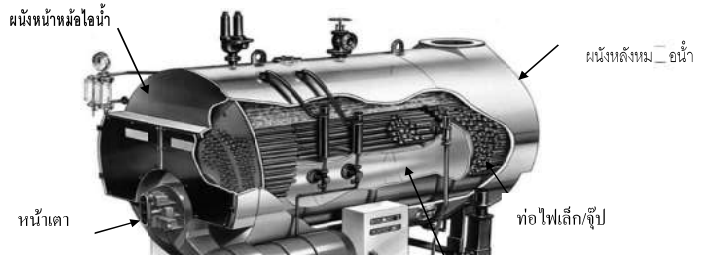
6.1 กฎกระทรวง กำหนด มาตรฐาน การบริหารและจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552

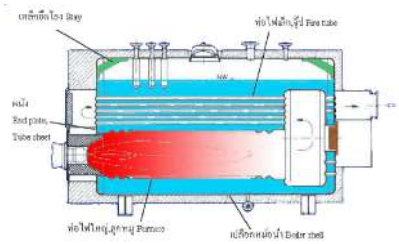
6.2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 18 ( พ.ศ.2528 ) อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 39 (21) และ (16) แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2521รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

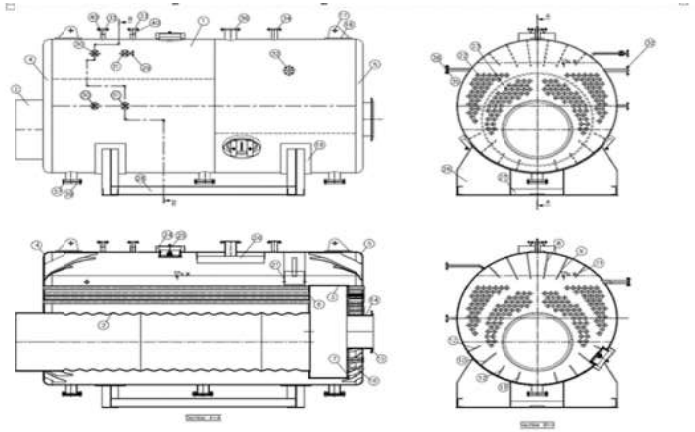
6.3 แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดหตุเพลิงไหม้ : RB-SD-SA-06

7. **ภาคผนวก**

ภาพแสดงเครื่องกำเนิดไอน้ำ



รายการชิ้นส่วน เครื่องกำเนิดไอน้ำ

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1-เปลือกหม้อไอน้ำ | 15-หน้าแปลนท้าย | 25-ช่องคนลง | 34-หน้าแปลนยึดอิเลคโทรด |
| 2-ท่อไฟใหญ่ | 16-เหล็กยึดโยง | 26-แท่นเครื่อง | 35-หน้าแปลนช่องระบายผิว |
| 3-ห้องไฟกลับ | 17-หูหิ้ว | 27-เหล็กยึดฐาน | 36-หน้าแปลนท่อจ่ายไอน้ำ |
| 4-ผนังหน้า | 18-19-แผ่นเชื่อมยึด | 28-เหล็กฐาน | 37-หน้าแปลนช่องคนลง |
| 5-ผนังหลัง | 20-อุปกรณ์แยกน้ำจากไอน้ำ | 29-จิ้นตรวจระดับน้ำ | 38-แผ่นปิดช่องท่อระบาย |
| 6-ผนังหน้าห้องไฟกลับ | 21-กล่องน้ำเข้า | 30-แท่งแก้วดูระดับน้ำ | 39-แผ่นปิดช่องมือลอด |
| 7-ผนังหลังห้องไฟกลับ | 22-ท่อไฟเล็กกลับที่ 3 | 31-หน้าแปลนยึดชุดลูกลอยระดับน้ำ | 40-ข้อลด |
| 8-13-หูช้าง หรือเหล็กยึดโยง | 23-ท่อไฟเล็กกลับที่ 2 | 32-หน้าแปลนท่อน้ำเข้า | |
| 14-แผ่นครอบ | 24-แผ่นเสริมยึดช่องคนลง | 33-หน้าแปลนยึดฉินนิรภัย | |

-Flow chart **แสดงแผนผังการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินหม้อไอน้ำระเบิด**

