ภาคผนวก ข-6

แผนฉุกเฉินและผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน

วิธีปฏิบัติงาน

Work Instruction

เรื่อง

แผนฉุกเฉิน

WI-EHS-01

ORIGINAL

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
..... [redacted]	..... [redacted]	..... [redacted]
ชื่อ [redacted]		
ตำแหน่งเจ้าที่สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ตำแหน่งผู้จัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ตำแหน่งผู้จัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
วันที่ 3/9/61	วันที่ 3/9/61	วันที่ 3/9/61

สถานะ การปรับปรุงแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง	ผู้อนุมัติ
00	03 Sep 18	ทุกหน้า	เผยแพร่เพื่อใช้งานครั้งที่ 1	-	EMR

1. **จุดประสงค์**

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ จัดเตรียมไว้เพื่อซ้อมบาย ขั้นตอนการเตรียมพร้อมรับและการตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
2. เตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พนักงานสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อป้องกันและควบคุมความสูญเสียที่จะเกิดกับบริษัทฯ และพนักงาน
4. เพื่อเป็นแนวทางในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
5. ฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กลับสู่สภาวะปกติ

2. **ขอบเขต**

ทุกการปฏิบัติการและกิจกรรมที่เกิดขึ้นใน บริษัท กัลฟ์ ทีเอส1 จำกัด และ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส2 จำกัด ตลอดจนพนักงานของบริษัทฯ และบุคคลที่ไม่ได้เป็นพนักงานของบริษัทฯ เช่น ผู้รับเหมา (Contractor) ผู้มาติดต่อเยี่ยมชม (Visitor)

3. **คำจำกัดความ**

3.1 นิยาม

- ภาวะฉุกเฉิน (Emergency) คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในที่แตกต่างไปจากสภาวะปกติที่เคยเป็นอยู่ โดยเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ขั้นร้ายแรง ตลอดจนทรัพย์สินเสียหาย เช่น ไฟไหม้โรงงาน, แก๊สระเบิด เป็นต้น
- ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center) หมายถึง บริเวณที่ใช้ประชุมวางแผน และสั่งการ ชุดหน่วยปฏิบัติการต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ ซึ่งกำหนดไว้ที่ห้องควบคุม (Control room) หรือจุดที่เหมาะสมตามสถานะการณ์
- จุดรวมพล (Assembly point) หมายถึง พื้นที่สำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้ที่มาเยี่ยมชม อพยพมารวมกันเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น โดยกำหนดจุดรวมพลไว้ 4 จุด คือ จุดที่ 1 คือ บริเวณที่จอดรถด้านข้างอาคาร Admin จุดที่ 2 คือ ข้างสวนหระพิพเนส จุดที่ 3 คือ บริเวณประตูทางออก GTS2 และ จุดที่ 4 คือ บริเวณด้านข้างป่อหน่วงน้ำฝน GTS2
- ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ทีมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉินและร่วมกับหน่วยงานภายนอก ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยกำหนดแผนผังองค์กรและบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง ซึ่งครอบคลุมถึง ภาวะฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลางานทำการ
- การก่อวินาศกรรม หมายถึง การกระทำใดๆ อันเป็นการมุ่งทำลายทรัพย์สินของโรงไฟฟ้า หรือประทุษร้ายต่อบุคคลเพื่อเป็นการสร้างสถานการณ์ก่อความไม่สงบ
- การก่อเหตุจลาจล หมายถึง การก่อความไม่สงบ โดยมีมวลชนขนาดใหญ่รวมตัวกันเคลื่อนไหวเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง และอาจจะไม่สามารถควบคุมมวลชนที่มารวมตัวกันนั้นได้ จนนำไปสู่การสร้างความวุ่นวาย และเกิดความเสียหายหรือผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน

3.2 ประเภทของเหตุฉุกเฉิน และระดับความรุนแรง

3.2.1 ประเภทของเหตุฉุกเฉิน เหตุฉุกเฉินของ บริษัท กัลฟ์ฯ แบ่งตามกิจกรรม วัตถุดิบและอุปกรณ์เครื่องจักรที่นำมาใช้ในการทำงานได้เป็น ดังนี้

- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้
- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล
- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉิน/อุบัติเหตุขนาดใหญ่
- อันตรายจากการก่อวินาศกรรมและเหตุจลาจล
- อันตรายจากการแผ่นดินไหว

3.2.2 ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ คือ

- ระดับที่1 เหตุฉุกเฉินจากอันตรายต่างๆ ในระดับที่เริ่มเกิดหรือผู้พบเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยบุคลากรภายในบริษัทฯ โดยใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น เช่น เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ อุปกรณ์อุดซับสารเคมี น้ำมัน การตัดแยกระบบเชื้อเพลิงที่ไม่มีผลกระทบรุนแรง
- ระดับที่2 เหตุฉุกเฉินที่บุคลากรของบริษัท ฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้โดย ต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น หน่วยงานดับเพลิงเทศบาล อบต.หรือเทศบาล รวมถึงผู้ที่มีความรู้และอุปกรณ์เฉพาะด้าน เช่น อันตรายจากสารเคมี การกู้ภัย เป็นต้น

4. **ผู้ปฏิบัติงาน**

- คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่จัดทำแผนฉุกเฉิน และรับผิดชอบเรื่องการอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
- ผู้จัดการเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีหน้าที่ทบทวนระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน
- พนักงานทุกคนในโรงไฟฟ้า ปฏิบัติตามที่กำหนดในแผนฉุกเฉิน
- เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ ลงพื้นที่ ตรวจสอบข้อมูลข่าวสาร ประเมินสถานการณ์ ประสานงานผู้นำท้องถิ่น ตำรวจ ฝ่ายปกครอง เพื่อเฝ้าระวังสถานการณ์และระงับเหตุกรณีเกิดเหตุไม่สงบหรือเหตุการใช้กำลัง

5. **ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ประกอบไปด้วยแผนที่ใช้ดำเนินการในภาวะต่างกันดังนี้

1. แผนก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย
   - แผนรณรงค์ป้องกัน
   - แผนการอบรม
   - แผนการตรวจตรา

2. แผนขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย
   - แผนอพยพ
   - แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้
   - แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
   - แผนฉุกเฉินภัยธรรมชาติรั่วไหล
   - แผนฉุกเฉินอุบัติเหตุขนาดใหญ่
   - แผนฉุกเฉินการก่อวินาศกรรมและเหตุจลาจล
   - แผนฉุกเฉินแผ่นดินไหว
3. แผนหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย
   - แผนบรรเทาทุกข์
   - แผนฟื้นฟูหลังเหตุการณ์สงบ

1.แผนก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน

1.1 แผนมาตรการป้องกัน

เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน บริษัทฯ เพื่อสร้างความมั่นใจและส่งเสริม ในการป้องกันเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ในทุกระดับของพนักงานในแผนมาตรการป้องกัน ควรกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ โดยให้ผู้จัดการ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนประจำปี กิจกรรมมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน เสนอต่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พิจารณาและประกาศให้ทราบโดยทั่วทั้งบริษัทฯ โดยเฉพาะในการซ้อมแผนฉุกเฉินจะต้องมีการประเมินผลการซ้อมด้วยทุกครั้ง

1.2 แผนการอบรม

เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนสอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติ หรือกฎหมาย บริษัทฯ กำหนดให้ ผู้จัดการ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี หัวข้อตามประเภทของเหตุฉุกเฉินและตามที่ระเบียบข้อกำหนดหรือกฎหมายระบุ เสนอต่อคณะกรรมการความปลอดภัยฯ พิจารณาและประกาศให้ทราบโดยทั่วทั้งบริษัทฯ

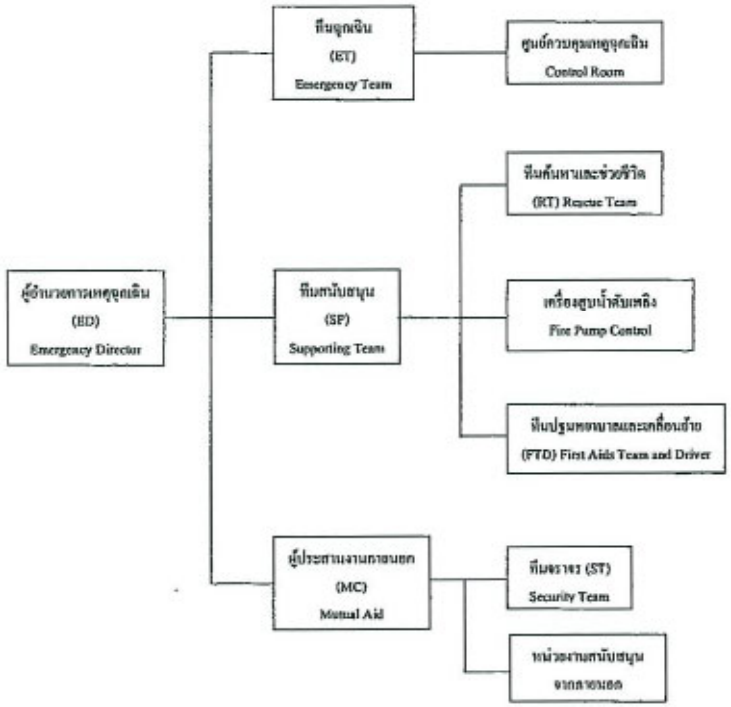
1.3 แผนตรวจตรา

การสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการอันตรายและเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ สถานที่เก็บสารเคมี เชื้อเพลิง การกำหนดบุคคลและพื้นที่รับผิดชอบในการตรวจสอบความถี่ การงานสิ่งผิดปกติไว้ ดังนี้

ลำดับ	สถานที่ / อุปกรณ์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1	Chemical Dosing Areas	Weekly	Chemist/Operator
2	Diesel fire pump	Weekly	OPT
3	Electric fire pump	Weekly	OPT
4	Portable Fire extinguisher	Monthly	OPT
5	แบบตรวจสอบฝักบัวล้างตัวและที่ล้างตา	Weekly	OPT
6	Fire Hose Cabinet	Monthly	EHS
7	แบบตรวจสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน	Weekly	OPT
8	Gas Detector of GT Enclosure	Bi-annually	MTN
9	Flame Detector of GT Enclosure	Bi-annually	MTN
10	Deluge Valve System	Yearly	OPT
11	CO2 System of GT Enclosure	Yearly	MTN
12	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้	Bi-annually	MTN

2. แผนขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน

โครงสร้างการบริหารเหตุฉุกเฉิน



ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉิน

ตำแหน่ง	เวลาปกติ (08.00-17.00น.)	นอกเวลาปกติ
1. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	หัวหน้ากะ
2. ผู้จัดการทีมฉุกเฉิน/หน่วยตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง	หัวหน้ากะ
3. ฝ่ายประสานงานภายนอกและประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	หัวหน้ากะ
4. ทีมช่วยชีวิตและยานพาหนะ	จนท.คลังพัสดุ / พนง.ขับรถ	วิศวกรเดินเครื่อง
5. ทีมฉุกเฉิน/หน่วยผจญเพลิง	หัวหน้ากะ/วิศวกรเดินเครื่อง	วิศวกรเดินเครื่อง / วิศวกร On call
6. ทีมควบคุมจราจร	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
7. ทีมพยาบาลและเคลื่อนย้าย	ส่วนทรัพยากรบุคคลและธุรการ	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
8. ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	Control Room	Control Room
9. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	วิศวกรเดินเครื่อง	วิศวกรเดินเครื่อง

การแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ผู้ปฏิบัติ : ผู้พบเหตุการณ์ฉุกเฉิน

วิธีปฏิบัติ :

1. พิจารณาเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าอยู่ในวิสัยที่จะระงับเหตุได้หรือไม่ ถ้าได้ให้ระงับก่อนและ ให้ระมัดระวังในการเข้าระงับเหตุและรีบแจ้งเหตุฉุกเฉิน
2. หากระงับเหตุไม่ได้ให้แจ้งเหตุฉุกเฉินทันที

วิธีการแจ้งเหตุ

1. ใช้วิทยุสื่อสาร
2. กดสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ (Fire Alarm)
3. ติดต่อห้องควบคุม เบอร์ 311/312
4. ใช้ Intercom
5. ใช้เสียงตะโกน
6. กดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุไฟไหม้ (Manual call point)

วิธีรายงานสถานะการณ์

1. เหตุเกิดที่ไหนและอย่างไร
2. เหตุเกิดเมื่อไหร่
3. มีผู้ใดได้รับบาดเจ็บหรือไม่
4. ใครเป็นผู้รายงาน

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานภายนอกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงาน	โทรศัพท์
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) : ศูนย์ปฏิบัติการระบบส่งท่อก๊าซเขต 3	038-685009
สถานีตำรวจในพื้นที่	
• สถานีตำรวจภูธรอำเภอปลวกแดง	038-659201
• สถานีตำรวจภูธรอำเภอบ่อวิน	038-067313, 038-067314
• ตำรวจทางหลวง	038-611203
สถานีดับเพลิง	
• สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระยอง	038-694129
• งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลระยอง	038-611145
• สถานีดับเพลิงองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน	038-345949, 038-346116
• สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลปลวกแดง	038-659003
• ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด	038-954543
โรงพยาบาล	
• โรงพยาบาลระยอง	038-611104
• โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	038-921999
• โรงพยาบาลปลวกแดง	038-659117
• โรงพยาบาลปิยเวชช์บ่อวิน	038-345111
หน่วยงานราชการต่างๆ	
• ที่ว่าการอำเภอปลวกแดง	038-659002
• เทศบาลตำบลบ้านปลวกแดง	038-659003
• อบต.ปลวกแดง	038-659189
• อบต.ตาสิทธิ์	038-010812
• สำนักงานประปาระยอง	038-611116
• การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	038-611132
• การไฟฟ้าปลวกแดง	038-659492
• สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	038-694020-21
• สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	038-808177

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อภายในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงาน	โทรศัพท์
เดินเครื่อง	065-729-2611
บำรุงรักษาเครื่องกล	065-729-2612
บำรุงรักษาเครื่องมือวัด	065-729-2613
บำรุงรักษาไฟฟ้า	065-729-2614

2.1 แผนอพยพ

กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและสถานประกอบการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรุนแรง ในกรณีดังกล่าว จะมีการประกาศแจ้งให้ทราบโดยมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศให้ดำเนินการอพยพไปจุดรวมพลโดยให้ทุกคนรีบออกจากจุดที่อยู่และ ไปรวมกันที่จุดรวมพลที่แจ้ง จากนั้นมีการตรวจนับจำนวน ว่ามีผู้ใดสูญหายหรือไม่และรอรับคำสั่งต่อไปจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

<u>หน้าที่รับผิดชอบ</u>

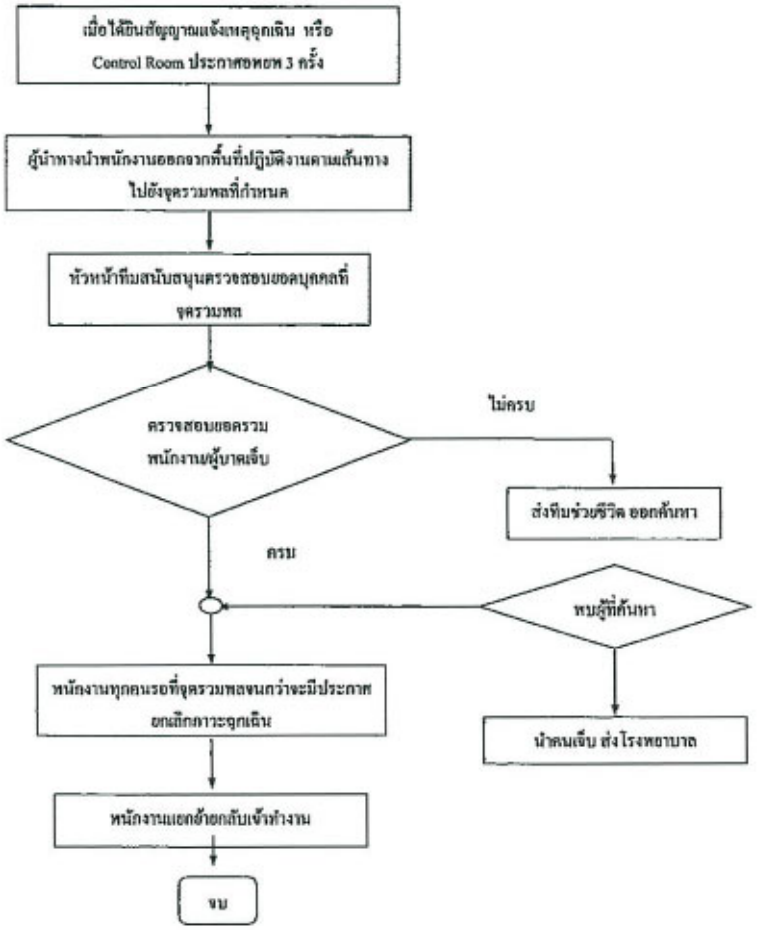
- ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ทำหน้าที่พิจารณาตัดสินใจ ประกาศยกเลิกแผนอพยพ สั่งจัดตั้งทีมสนับสนุน ทีมพยาบาล ทีมช่วยเหลือ หรือ ทีมค้นหา และทีมรับส่งผู้บาดเจ็บ
- ผู้นำการอพยพ คือผู้มีตำแหน่งสูงสุดในแต่ละอาคารหรือพื้นที่ทำงาน ทำหน้าที่นำพนักงาน ผู้รับเหมาไปยังจุดรวมพล ดำเนินการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ รายงานจำนวนพนักงานหรือบุคคลในส่วนของพื้นที่ตนเองดูแลอยู่
- พนักงาน ทำหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่ง เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเตือนหรือประกาศ อย่างเคร่งครัด โดยให้เดินทางไปจุดรวมพลอย่างรวดเร็ว
- ผู้จัดการทีมสนับสนุน ทำหน้าที่ควบคุมที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

<u>ขั้นตอนอพยพ</u>

1. เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน ศูนย์อำนวยการฉุกเฉินหรือห้องควบคุม (CCR) ประกาศกระจายเสียง พร้อมกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อแจ้งให้พนักงานอพยพไปยังจุดรวมพล โดยประกาศข้อความซ้ำ 3 ครั้ง ดังนี้
   - ประกาศเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ขอให้ทุกท่านอพยพไปรวมกันที่จุดรวมพลที่ .....
   - โดยใช้เส้นทาง.....

2. พนักงาน ผู้รับเหมา หรือ ผู้มาติดต่อ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเตือนและคำสั่งประกาศให้อพยพ พนักงานที่ได้ยินให้ช่วยแจ้งเตือนเพื่อนพนักงานหรือผู้นำการอพยพให้รีบเดินทางไปยังจุดรวมพล ตามที่ประกาศแจ้ง ผู้นำการอพยพจะต้องออกจากอาคารหรือพื้นที่ เป็นคนสุดท้าย และคอยนับจำนวนบุคคลทั้งหมดที่อยู่ในเขตพื้นที่ๆ ตนเองดูแล โดยเปรียบเทียบกับรายชื่อเข้า-ออกของ รปภ.และรายงานจำนวนบุคคลที่เดินทางไปถึงจุดรวมพลต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่มีคนเจ็บหรือผู้ที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวและผู้นำการอพยพไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ด้วยตัวคนเดียวให้รีบออกจากพื้นที่และแจ้งยอดจำนวนบุคคลและผู้บาดเจ็บแก่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเพื่อดำเนินการช่วยเหลือต่อไป
3. ที่จุดรวมพล ผู้จัดการทีมสนับสนุนรับหน้าที่แทนผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่ไม่ได้ตั้งจุดรวมพลเป็นศูนย์สั่งการเหตุฉุกเฉิน ให้รายงานสถานการณ์และปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินและเตรียมจัดตั้งทีมสนับสนุน รวมถึงการแจ้งจำนวนบุคลากรที่อยู่ ณ จุดรวมพลจุดต่างๆ
4. พนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ เมื่อมาถึงจุดรวมพลแล้วให้รออยู่จนกว่าเหตุการณ์สงบหรือคำสั่งยกเลิกการอพยพจึงแยกย้ายกันออก จากจุดรวมพลได้

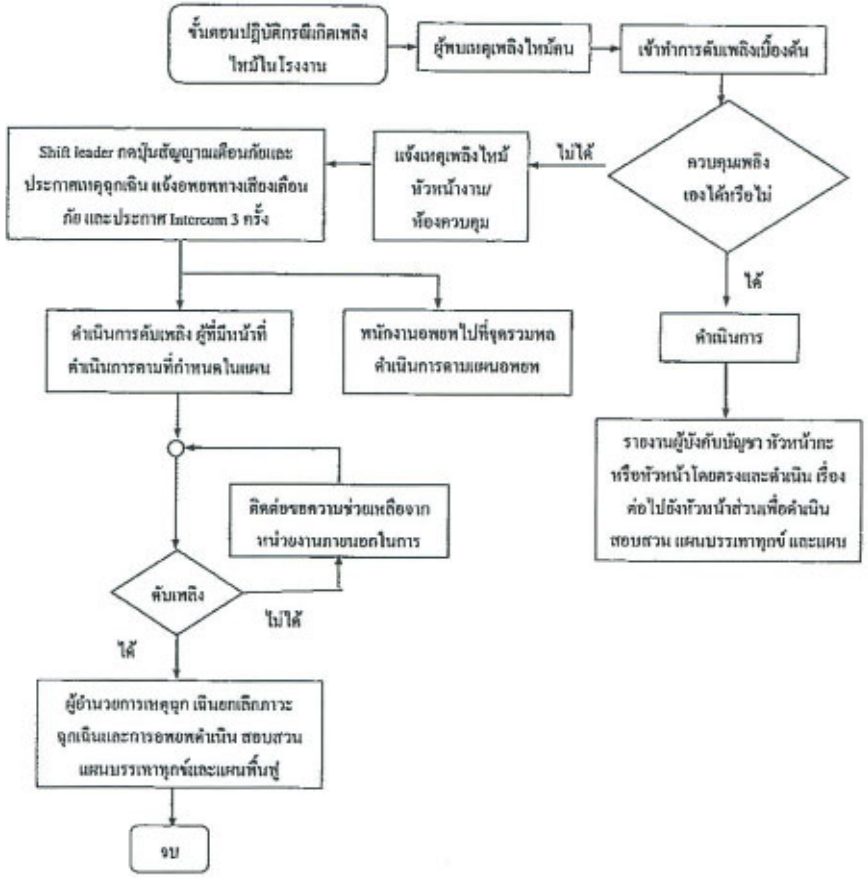
ผังงานการอพยพ



2.2 แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเพลิงไหม้คนแรก ใช้ถังดับเพลิงที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	2. ถอดปลดล็อคถังดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	3. ใช้มือจับหัวฉีด โดยชี้ไปที่ฐานของเปลวไฟ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	4. ยืนห่างจากเพลิงประมาณ 1.5-2 เมตร แล้วบีบคันโยก	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	5. ฉีดไปที่ฐานของเพลิงแล้วกวาดไปมาจนไฟดับ ระวังไฟติดซ้ำ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	6. รายงานสถานะการณ์ กับห้องควบคุม	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	7. กันพื้นที่จากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและรักษาการณ์ที่จุดเกิดเหตุ	รปภ.
	8. ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน	คปอ.
	9. หากไม่สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินได้ให้ดำเนินการให้แจ้งฉุกเฉินกับห้องควบคุมหรือกดสัญญาณเตือนไฟไหม้เพื่อขอให้ทีมฉุกเฉินเข้า ระงับเหตุ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและรอรายงานสถานะการณ์ ทีมดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุไฟไหม้ หรือสัญญาณเตือนไฟไหม้ ให้ทำการประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินและกดสัญญาณเสียงไฟไหม้ ติดต่อผู้อำนวยการดับเพลิง และผู้สั่งการดับเพลิง	Shift Leader
	2. เมื่อได้ยินสัญญาณ หรือประกาศเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ ให้พนักงานอพยพไปยังจุดรวมพลจุดที่ 1 (สนามฟอตบอล)	พนักงานทุกท่าน
	3. ตรวจสอบยอดของบุคคลที่อยู่ในโรงไฟฟ้าเทียบกับที่จุดรวมพลและจัดตั้งทีมสนับสนุน	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน หรือผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา
	4. ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน สวมชุดดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุเข้าทำการดับเพลิง	วิศวกรเดินเครื่อง
	5. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(OC)เข้าสั่งการดับเพลิง, จัดการจราจร ตัดแยกระบบไฟฟ้า จำกัดพื้นที่ ค้นหาผู้บาดเจ็บ ขอกำลังเสริมในการดับเพลิง โดยรายงานตรงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานะการณ์ในที่เกิดเหตุ หรือรับรายงานและสั่งการจากศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน(ECC) ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ ให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ผ่านทางผู้ประสานงานภายนอกประชาสัมพันธ์	ผจ.โรงไฟฟ้า
	7.เมื่อสามารถควบคุมเพลิงได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผจ.โรงไฟฟ้า

ผังงานฉุกเฉินเพลิงไหม้



หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน "ไฟไหม้"

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
1. ผู้พบเห็นไฟไหม้ขั้นรุนแรง	1. ตะโกนว่า "ไฟไหม้ ๆๆ" 2. กดกริ่งสัญญาณไฟไหม้ (Fire Alarm) ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง 3. แจ้งเหตุไฟไหม้แก่หัวหน้ากะ โดยมิชักช้า 4. ยืนในที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
2. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	1. อำนวยการและสั่งการให้ใช้แผนไฟไหม้ขั้นรุนแรง 2. มีอำนาจในการสั่งการและขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัย 3. สวมใส่ปลอกแขน "ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(OC)" 4. ตั้ง "จุดบัญชาการดับเพลิงใกล้จุดเกิดเหตุ" ในที่ปลอดภัย(Cold Zone) 5. แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา ผู้จัดการส่วนทรัพยากรฯ ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมฯ ตามลำดับ 6. เป็นผู้อนุญาตให้คนเข้าที่เกิดเหตุเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน 7. มีอำนาจในการสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดหรือปฏิบัติการในการระงับหรือลดความรุนแรงของอัคคีภัย 8. สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้า 9. แจ้งรายชื่อผู้สูญหายแก่ทีมค้นหาผู้สูญหาย 10. แจ้งเหตุสงบเรียบบุคคลกลับเข้าทำงานได้ตามปกติ (ให้ผู้ได้รับมอบหมายทำหน้าที่แทนได้) 11. รายงานผลการเกิดอัคคีภัยต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินโดยเร็ว 12. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
3. หัวหน้ากะ (Shift Leader)	1. ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ก่อนที่ผู้อำนวยการฯจะเข้ารับหน้าที่ - อำนวยการสั่งการเพื่อระงับเหตุหรือลดความรุนแรงของเหตุเพลิงไหม้ ประสานงานกับทีมต่างๆ 2. รายงานตรงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน 3. โทรศัพท์เรียกขอความช่วยเหลือจากหน่วยดับเพลิงภายนอกเมื่อเห็นว่าไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ด้วยพนักงานของบริษัท 4. เรียกพนักงานประจำจุดไปประเมินสถานการณ์ไฟไหม้ เมื่อทราบจุดที่เกิดเพลิงไหม้แล้ว ให้ประกาศเสียงตามสายและวิทยุแจ้งให้ทราบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ ณ จุดใด เป็นเพลิงขั้นเล็กน้อยหรือขั้นรุนแรง ให้หลบภัยไปทางทิศทางใด (เหนือลม) อพยพไปยังจุดรวมพลใด (เหนือลม) โดยการประกาศซ้ำ 2 ครั้งเพื่อให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจถูกต้อง ชุดให้มีข้อความกระชับและชัดเจน

	5. เปิดสัญญาณเสียงอพยพ หรือสัญญาณเสียงหลบภัย ตามความจำเป็น 6. ประกาศเสียงตามสายให้ทุกคนรับทราบว่าใครเป็นผู้อำนวยการเหตุฯ เมื่อมีการเปลี่ยนผู้รับหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุฯ 7. ตัดแยกระบบและหยุดเครื่องจักรอุปกรณ์ที่จำเป็นร่วมกับพนักงานประจำจุด
บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
	8. ตัดกระแสไฟฟ้าไปยังเกิดเหตุเพลิงไหม้ร่วมกับพนักงานประจำจุด 9. แจ้งอย่างเป็นทางการไปยังทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ว่าได้ตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุเรียบร้อยแล้ว ฉีดน้ำดับเพลิงได้ 10. เช็ครายชื่อพนักงานประจำจุดในกะทุกคน แจ้งชื่อบุคคลที่สูญหายแก่ผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้ายู่ครบให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" 11. โทรแจ้ง รปภ. ว่ามีเพลิงไหม้บริเวณใด 12. ติดต่อเรียกตำรวจ ถ้าจำเป็นในการขอปิดกั้นและอำนวยความสะดวกด้านจราจร 13. โทรแจ้งโรงงานข้างเคียงว่าเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ และให้เขาปฏิบัติอย่างไร เช่น ถ้ามีเพลิงไหม้แจ้งให้หวกเขายู่แต่ภายในอาคารเพราะอาจได้รับความร้อนจากการแผ่รังสีได้ ฯลฯ 14. การติดต่ออื่นๆ ดูในเบอร์โทรศัพท์รวมของทุกแผนฉุกเฉิน 15. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
4. ทีมค้นหาผู้สูญหาย	1. ให้พนักงานดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอกเป็นทีมค้นหาผู้สูญหาย (มีประสบการณ์) 2. ผู้อำนวยการเหตุฯเป็นผู้แจ้งชื่อผู้สูญหายและข้อมูลที่จำเป็นให้แก่ทีมค้นหา 3. ต้องได้รับอนุญาตจาก "ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน" ก่อนเริ่มลงมือเข้าค้นหา ถ้าติดต่อไม่ได้ให้เข้าปฏิบัติหน้าที่โดยใช้วิจารณญาณแห่งความปลอดภัย 4. ทำการค้นหาผู้สูญหายหรือผู้ที่ติดอยู่ ณ จุดใดจุดหนึ่ง หรือได้รับบาดเจ็บ ทำการช่วยเหลือเบื้องต้นและลำเลียงส่งโรงพยาบาล 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
5. พนักงานประจำจุด 1 (Operator1)	1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรทำการควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้ากะ 2. ตัดแยกระบบและหยุดเครื่องจักรอุปกรณ์ที่จำเป็นร่วมกับหัวหน้ากะ 3. เมื่อหยุดเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว ขออนุญาตจากผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อเข้าช่วยดับเพลิง 4. จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
6. พนักงานประจำชุด 2 (ชุดดับเพลิง)	1. ให้ทำการดับเพลิงทันทีที่เกิดเพลิงไหม้ ให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการฯ ได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 2. ทำการดับเพลิงทั้งในวันทำการและวันหยุดทำการของบริษัท จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น 3. ปิดก๊นน้ำจากรางระบายน้ำฝนโดยใช้วัสดุดูดซับน้ำมันหรือสารเคมีตามเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น เดินปั๊มน้ำสูบน้ำดับเพลิงเข้าระบบแยกน้ำ-น้ำมัน 4. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
7. ผู้ช่วยช่าง	1. ช่วยพนักงานประจำชุดดับเพลิง และอื่นๆ ตามความเหมาะสม
8. ทีมดับเพลิง 1	1. หนึ่งทีมจำนวน 4 คน ประกอบด้วยหัวหน้าทีม 1 คน 2. เมื่อได้รับ การติดต่อ ให้เข้ามายังบริษัทฯ 3. ขออนุญาตจากผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อเข้าช่วยดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการฯ ได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 4. หัวหน้าทีมดับเพลิง 1 ประสานงานกับผู้สั่งการฯ วางแผนการระงับเหตุ ประเมินสถานการณ์ว่าจะฉีดดับเพลิง และ/หรือฉีดเพื่อหล่อเย็นเครื่องจักร/อุปกรณ์ รวมถึงขอการสนับสนุนเพิ่มเติมตามความเหมาะสม แล้วสั่งการ และดูแลความปลอดภัยให้ถูกทีม 5. ใส่ชุดดูดป้องกันความร้อน (ถังอ๊อกซิเจน) แล้วรีบไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมเช่น คลี่สายดับเพลิงและต่อสวมดับเพลิงเข้ากับหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและต่อหัวฉีดเตรียมพร้อมที่จะฉีดน้ำดับเพลิง 6. ทีมดับเพลิง 1 คนที่ 4 มีหน้าที่รีบไปปิดก๊นน้ำในรางระบายน้ำฝนป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรม เดินปั๊มสูบปล่อยลงบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน จากนั้นรีบไปสมทบกับทีมดับเพลิง 1 ปฏิบัติการดับเพลิง (กรณีที่ทีมดับเพลิง 1 คนที่ 4 ไม่อยู่หัวหน้าทีมควบคุมให้ถูกทีมไปปิดก๊นน้ำในรางระบายน้ำฝนและเดินปั๊มสูบปล่อยลงบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน) 7. จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น ก่อนฉีดน้ำต้องมองไปยังที่เกิดเพลิงไหม้ก่อนว่าไฟไหม้ส่วนไหนบ้าง 8. มอบหน้าที่ดับเพลิงให้ทีมดับเพลิง 2 แล้วอยู่ใกล้บริเวณจุดเกิดเหตุ ช่วยเหลือการดับเพลิงและอื่นๆ ที่จำเป็น 9. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
9. ทีมดับเพลิง 2	1. มี 1 ทีมจำนวน 4 คน ประกอบด้วยหัวหน้าทีม 1 คน 2. เมื่อได้รับการติดต่อ ให้เข้ามายังบริษัทฯ 3. ขออนุญาตต่อผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อเข้าช่วยดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการฯ ได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 4. หัวหน้าทีมดับเพลิง 2 ประสานงานกับผู้สั่งการฯ เหตุวางแผนการระงับเหตุ ประเมินสถานการณ์ว่าจะฉีดดับเพลิง หรือฉีดเพื่อหล่อเย็นเครื่องจักร/อุปกรณ์ รวมถึงขอการสนับสนุนเพิ่มเติมตามความเหมาะสม แล้วสั่งการ และดูแลความปลอดภัยให้ถูกทีม 5. จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น ก่อนฉีดน้ำต้องมองไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ก่อนว่าไฟไหม้ส่วนไหนบ้าง 6. ใส่ชุดผจญเพลิง, SCBA (กรณีมีควัน ไอพิษ จำเป็นต้องใส่ SCBA ใช้ได้นานครึ่งชั่วโมง) 7. ทำหน้าที่ดับเพลิงให้ถูกต้องและความปลอดภัย 8. ประสานงานดับเพลิงกับทีมดับเพลิง 1 และหน่วยงานดับเพลิงจากภายนอกตามการควบคุมโดยผู้สั่งการฯ 9. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
10. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	1. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเพื่อเข้าดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 2. ประสานงานกับผู้อำนวยการฯ ทีมดับเพลิง 1, 2 และทีมดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอก กรณีร้องขอทีมจากภายนอก ผู้สั่งการฯจะมอบหน้าที่ให้ผู้สั่งการฯของทีมจากภายนอก โดยจะทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเท่านั้น 3. ทำหน้าที่สั่งการให้ทีมดับเพลิง 1 และ 2 และพนักงานของบริษัทที่ปฏิบัติการดับเพลิงทำการระงับเหตุเพื่อให้เหตุฉุกเฉินสงบลงให้เร็วที่สุด หรือลดความรุนแรงจากเพลิงไหม้ ให้เหมาะกับสถานการณ์และดูแลด้านความปลอดภัย 4. ประสานงานอย่างต่อเนื่องกับผู้อำนวยการฯที่ ECC(CCR) 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

12. ผู้จัดการแผนกเดินเครื่อง	1. ประสานงานอย่างต่อเนื่องกับผู้อำนวยการฯที่ ECC(CCR) 2. ในกรณีที่ผู้จัดการโรงไฟฟ้าเป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการเดินเครื่องรับหน้าที่เป็น ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(On scene Commander หรือ OC) 3.ในกรณีที่ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าไม่อยู่ให้ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการดับเพลิง สวมใส่ปลอกแขนสีแดง "ผู้สั่งการแผนฉุกเฉิน" ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อวางแผนการระงับเหตุร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง อำนวยการสั่งการดับเพลิงและปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้อำนวยการดับเพลิง 4.ควบคุมการติดต่อประสานงานกับลูกค้าโดยระบบนิคมอุตสาหกรรมฯ 5.อื่นๆ ตามความเหมาะสม
บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	**หน้าที่ความรับผิดชอบ**
13. ผู้จัดการแผนกบำรุงรักษา	1. ประสานงานอย่างต่อเนื่องกับผู้สั่งการฯ 2. ในกรณีที่ผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือผู้จัดการแผนกเดินเครื่องเป็นผู้อำนวยการดับเพลิง ให้ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงคอยประสานงานร่วมกับผู้สั่งการฯ 3. ในกรณีที่ผู้จัดการโรงไฟฟ้าและผู้จัดการเดินเครื่องไม่อยู่ ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน สวมใส่ปลอกแขนสีแดง "ผู้สั่งการแผนฉุกเฉิน" ไปยังที่เกิดเหตุวางแผนการระงับเหตุร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง อำนวยการสั่งการดับเพลิงและปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้อำนวยการดับเพลิง 4. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
14. แผนกสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ประสานงานกับผู้อำนวยการฯ ผู้สั่งการฯ ทีมดับเพลิง 1 และ 2 ของโรงไฟฟ้า และหน่วยดับเพลิงจากภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ 2. อื่นๆตามความเหมาะสม
15. เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลที่ได้รับการแต่งตั้ง	1. เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ ให้รีบเดินทางไปยังจุดสั่งการ(Cold zone)พร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล 2. รายงานตัวต่อผู้สั่งการฯ และรอรับคำสั่งในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการฯ ได้ให้เข้าปฏิบัติหน้าที่โดยใช้วิจารณญาณแห่งความปลอดภัย 3. ช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และลำเลียงผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ 4. ทำการคัดแยกผู้บาดเจ็บ ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยฟื้นคืนชีพ (First Aid & CPR) 5. ประสานงานขอความช่วยเหลือหน่วยงานพยาบาลภายนอกในการลำเลียง และนำส่งโรงพยาบาล 6. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ให้ปฏิบัติตามข้อที่ 3-5 7. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

16. เจ้าหน้าที่เช็คชื่อที่จุดรวมพล 1	1. ทันทีที่ได้ยินสัญญาณเสียงอพยพ นำวิทยุสื่อสารติดตัว ประเมินหาเส้นทางที่ปลอดภัยเดินทางไปยังจุดรวมพล 1 ขอใบบันทึกคน/รถที่เข้า-ออกประจำวันของพนักงานโรงไฟฟ้า ใบรายงานคนและรถเข้า-ออกโรงไฟฟ้าประจำวัน และใบลงชื่อผู้รับเหมาที่เข้าทำงานในโรงไฟฟ้าประจำวันจาก รปภ. ประตู 1 เพื่อไปเช็ครายชื่อที่จุดรวมพล 1 และค้นหารายชื่อผู้ที่ขาดหาย 2. เช็ครายชื่อพนักงานของโรงไฟฟ้า ผู้มาติดต่อ และผู้รับเหมา ด้วยวิธีขานชื่อร่วมกับหัวหน้างานและหัวหน้างานผู้รับเหมา ใช้โทรศัพท์ วิทยุ ฯลฯ 3. ประสานงานกับผู้เช็ครายชื่อที่จุดรวมพลอื่น(ถ้ามี)คือจุดที่2,3และ4และสรุปผลการเช็คชื่อทุกจุดแล้วแจ้งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินถึงผลการเช็ครายชื่อว่าอยู่ครบ หรือมีผู้ขาดหายโดยแจ้งรายชื่อผู้ที่ขาดหายไปแก่ผู้อำนวยการฯ 4. ดูแลให้ทุกคนรออยู่ที่จุดรวมพล จนกว่าจะมีคำสั่งใดๆจากผู้อำนวยการฯ 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	**หน้าที่ความรับผิดชอบ**
17. เจ้าหน้าที่เช็คชื่อที่จุดรวมพล 2-4	1. ทันทีที่ได้ยินสัญญาณเสียงอพยพ นำวิทยุสื่อสารติดตัว ประเมินหาเส้นทางที่ปลอดภัยเดินทางไปยังจุดรวมพล 2,3และ4 ขอใบบันทึกคน/รถที่เข้า-ออกประจำวันของพนักงานโรงไฟฟ้า ใบรายงานคนและรถเข้า-ออกโรงไฟฟ้าประจำวัน และใบลงชื่อผู้รับเหมาที่เข้าทำงานในโรงไฟฟ้าประจำวันจาก รปภ.ประตู 1 เพื่อไปเช็ครายชื่อที่จุดรวมพลฯ และค้นหารายชื่อผู้ที่ขาดหาย 2. เช็ครายชื่อพนักงานของโรงไฟฟ้า ผู้มาติดต่อ และผู้รับเหมา ด้วยวิธีขานชื่อร่วมกับหัวหน้างานและหัวหน้างานผู้รับเหมา ใช้โทรศัพท์ วิทยุ ฯลฯ 3. ประสานงานกับผู้เช็ครายชื่อที่จุดรวมพล 1 โดยแจ้งรายชื่อผู้ที่ขาดหายไป 4. ดูแลให้ทุกคนรออยู่ที่จุดรวมพล จนกว่าจะมีคำสั่งใดๆจากผู้อำนวยการฯ 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
18. แผนกบริหารทรัพยากรและธุรการ	1. ในเวลาทำการเป็นผู้นำอพยพบุคคล(อาคารสำนักงาน)ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินไปยังจุดรวมพล 2. นำอพยพไปยังจุดรวมพลโดยใช้เส้นทางที่ปลอดภัย เหนือลม 3. จัดหาและส่งอาหาร เครื่องดื่ม รวมถึงทรัพยากรจำเป็นให้แก่ผู้แก้ไขเหตุฉุกเฉิน 4. อื่นๆตามความเหมาะสม
19. แผนกสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ชี้นำทางรถดับเพลิง รถพยาบาลไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และเป็นผู้ควบคุมระบบจราจรไม่ให้เกิดขวางการจราจร และควบคุมบุคคลให้เกิดความเรียบร้อยร่วมกับ รปภ. 2. ประสานงานนำพาทีมดับเพลิง ทีมพยาบาล จากหน่วยงานภายนอกเข้าพื้นที่ และรายงานต่อผู้สั่งการฯเพื่อเข้าแก้ไขเหตุฉุกเฉิน

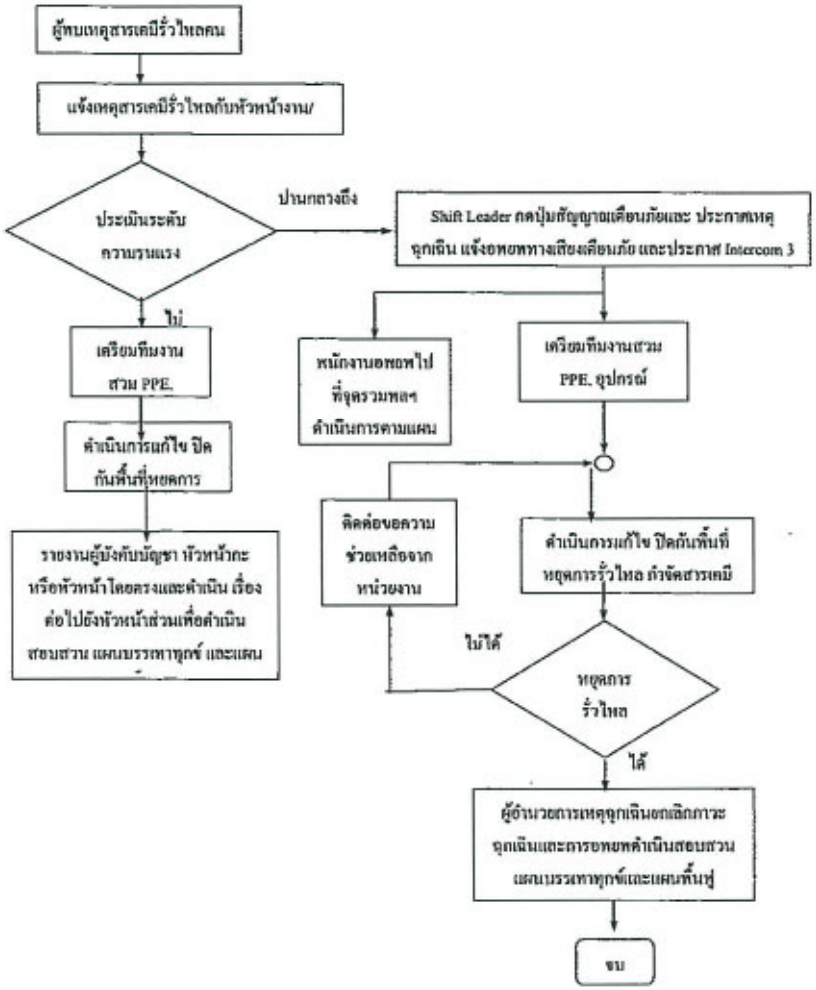
	3.ประสานงานกับ CR ชุมชน โดยรอบเขตประกอบการฯ ตามความจำเป็น 4.อื่นๆ ตามความเหมาะสม
20. ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	1. แถลงข่าวต่อสาธารณะชนตามความจำเป็น 2. รายงานการเกิดเหตุ การดำเนินการไปยังฝ่ายบริหาร
บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	**หน้าที่ความรับผิดชอบ**
21. รปภ.	1. ต้องมี รปภ. อย่างน้อย 1 คน เป็นประจำหลัก 2. ทันทีที่ได้รับแจ้งว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้ให้ปิดประตูป้องกันบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาต 3. ป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้เข้าโรงไฟฟ้าก่อนได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิง 4. เปิดประตูให้คนที่ต้องอพยพ อพยพออกไป แล้วปิดประตู 5. เปิดประตูให้รถดับเพลิง รถพยาบาล ตำรวจ แก้ไขเหตุฉุกเฉินเข้า แล้วปิดประตู 6. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินสูญหาย 7. ถ้ามีผู้ชมจำนวนมาก ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการร่วมรักษาความปลอดภัย จัดการจราจรหน้าถนนโรงไฟฟ้า 8. นอกเวลาทำการ และวันหยุดทำการให้ รปภ. ร่วมเช็ครายชื่อตามใบจดชื่อบุคคลที่เข้า-ออกโรงไฟฟ้า ที่จุดรวมพลฯ แล้วแจ้งชื่อคนที่ขาดหายไปให้แก่หัวหน้ากะ ถ้าอยู่ครบก็ให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" 9. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
22. ผู้รับเหมาอื่นๆ	1. พบไฟไหม้ขั้นเล็กน้อยให้ใช้ถังดับเพลิงบริเวณใกล้เคียงที่ถูกชนิดกับประเภทของไฟจัดดับไฟเมื่อมีความปลอดภัยเท่านั้น เมื่อไฟดับแล้วให้แจ้งหัวหน้ากะ 2. ผู้รับเหมาอื่นๆ ทุกคนไม่มีหน้าที่ในการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง 3. ทันทีที่ได้ยินสัญญาณเสียงอพยพ ให้ผู้รับเหมาทุกคนรวมทั้งที่อยู่ในอาคารต่างๆหยุดงาน (ถ้ามีการใช้ถังก๊าซมีแรงดันต้องปิดให้เรียบร้อย) แล้วอพยพไปยังจุดรวมพลฯที่ใกล้ที่สุด(รอฟังการแจ้งจาก ECC/CCR ว่าจุดใดปลอดภัย)ด้วยเส้นทางที่ปลอดภัยให้ได้ภายใน 5 นาที ไปตามทิศต้นลม 4. หัวหน้างานของผู้รับเหมาเช็คราชื่อหนักงานของตนเองที่จุดรวมพลร่วมกับผู้เช็คราชื่อ 5. วันหยุดทำการ - หัวหน้างานผู้รับเหมา (หรือตัวแทนผู้รับเหมา-กรณีหัวหน้าไม่อยู่) เช็คราชื่อหนักงานของตนเองที่จุดรวมพลฯ แล้วแจ้งราชื่อผู้ที่ขาดหายไปแก่หัวหน้ากะ ถ้าอยู่ครบก็ให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" 6. รออยู่ที่จุดรวมพลรอฟังคำสั่งเพิ่มเติมจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

2.3 แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (หนักงานหรือผู้รับเหมา) ให้ไปอยู่ในที่ๆ ปลอดภัย เช่นเหนือลม และแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operation engineer(OE) ตรวจสอบและรายงานเพื่อประเมินสถานการณ์ ว่าสารเคมีรั่วอยู่ในสถานที่กักเก็บหรือในพื้นที่ปฏิบัติงานและสั่งปิดกั้นพื้นที่ เตรียมวิธีหยุดการรั่วไหลของสารเคมีโดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่เคมีหรือผู้จัดการส่วน/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมฯ	Shift Leader
	3. OE อย่างน้อย 2 คน (อีกท่านอาจเป็นเจ้าหน้าที่เคมี) สวมใส่ PPE (อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ประเภท อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือ รองเท้าบู๊ท อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ และชุดป้องกันสารเคมีระดับCหรือชุดPVC) และเตรียมอุปกรณ์หยุดการรั่วไหลหรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	Operation engineer
	4. แจ้งห้องควบคุมก่อนเข้าดำเนินการแก้ไข เมื่อได้รับอนุญาตจึงดำเนินการปิดกั้นการกระจาย ยกเว้น สารเคมีรั่วในที่รองรับสารเคมี จากนั้นจึงหยุดการรั่วไหลของสารเคมี เมื่อหยุดได้แล้ว จึงดำเนินการกำจัด สารเคมีที่รั่วไหล ใส่ภาชนะแข็งแรงทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ ส่วนที่รั่วไหลออกนอกที่กักเก็บใช้อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี และรวบรวมเก็บในภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ต่อไปและปรับสภาพหรือเจือจางด้วยน้ำ ตามพื้นที่ๆ เปื้อนสารเคมีและแจ้ง Shift Leader เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว	Operation engineer
	5. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาอย่างถาวรและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะเคมีที่เกิด	Shift Leader
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก(หนักงานหรือผู้รับเหมา) ให้ไปอยู่ในที่ๆปลอดภัย เช่นเหนือลม และแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างาน หรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และประกาศอพยพ	Shift Leader
	3. OE อย่างน้อย 2 คน (อีกท่านอาจเป็นเจ้าหน้าที่เคมี) สวมใส่ PPE (อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประเภท อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือ รองเท้าบู๊ท อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ และชุดป้องกันสารเคมีระดับCหรือชุดPVC) และเตรียมอุปกรณ์หยุดการรั่วไหลหรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	Operation engineer
	4. ทีมฉุกเฉิน เตรียมอุปกรณ์ สวมใส่ PPE (อุปกรณ์ ป้องกัน ตา ศีรษะ ถุงมือ รองเท้าบู๊ท อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจและชุดป้องกันสารเคมีระดับCหรือชุด	Operation engineer Maintenance engineer

	PVC) และเตรียมอุปกรณ์หยุดการรั่วไหล หรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	
	5. หัวหน้าทีมฉุกเฉิน เข้าสั่งการหยุดการรั่วไหลสารเคมี ปิดกั้นพื้นที่ ค้นหาผู้บาดเจ็บ โดยรายงานตรงต่อผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(On scene Comunander หรือOC) จากนั้นจึงทำการหยุดการรั่วไหลของสารเคมี เมื่อหยุดได้แล้วจึงดำเนินการกำจัด สารเคมีที่รั่วไหล ใส่ภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ ส่วนที่รั่วไหลออกนอกที่กักเก็บใช้อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี และรวบรวมเก็บในภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ต่อไปและปรับสภาพหรือเจือจางด้วยน้ำ ตามพื้นที่ๆ เปื้อนสารเคมีและแจ้งผู้สั่งการฯ เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานะการณ์ในที่เกิดเหตุ(รายงานจากOC) หรือรับรายงานและสั่งการจากจุดรวมพลฯ ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกผ่านทางผู้ประสานงานภายนอก/ประชาสัมพันธ์ (MC)	ผจ.โรงไฟฟ้า
	7. เมื่อสามารถควบคุมการรั่วไหลของสารเคมีได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผจ.โรงไฟฟ้า

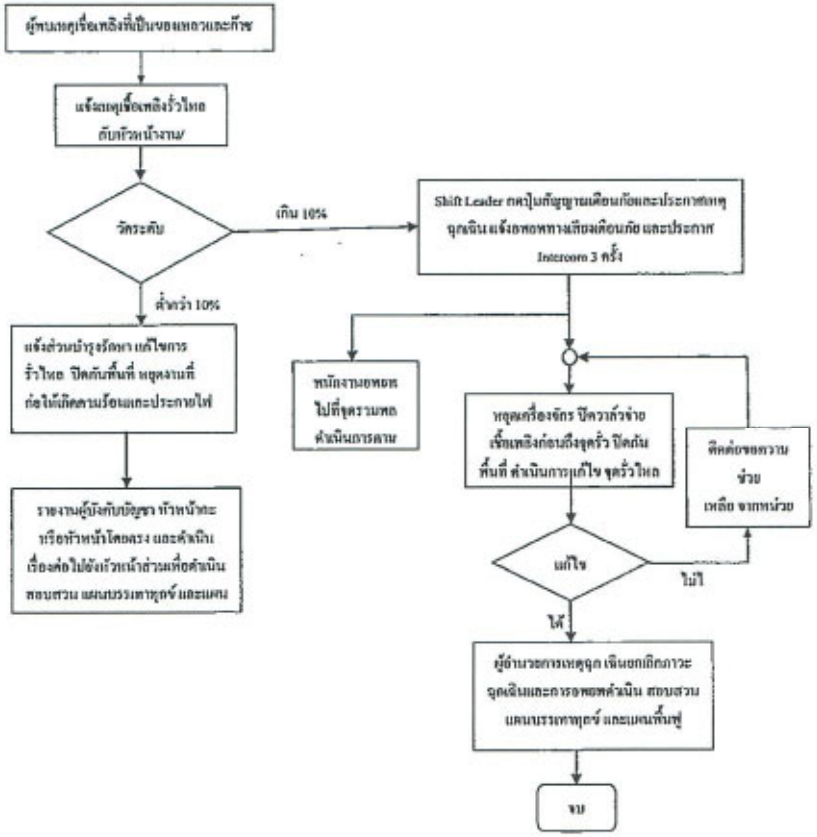
ผังงานฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล



2.4 แผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) จากการได้กลิ่นหรือมองเห็นด้วยตาให้แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operation engineer(OE) ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบโดยใช้Gas detector เพื่อยืนยันว่าความเข้มข้นของเชื้อเพลิงอยู่ในช่วงปลอดภัยหรือไม่เกิน 10 % LEL ถ้าเกินให้แจ้ง ห้องควบคุมยกระดับความรุนแรงเป็นปานกลาง สั่งปิดกั้นพื้นที่และห้ามบุคคลภายที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ สั่งหยุดงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟทั้งหมด ถ้าเป็นเชื้อเพลิงเหลวให้จัดเตรียมอุปกรณ์ดูดซับเพื่อจำกัดพื้นที่การกระจาย ยกเว้นรั่วอยู่ในพื้นที่หรือภาชนะรองรับ	Shift Leader
	3. Shift Leader แจ้งส่วนบำรุงรักษาเพื่อดำเนินการแก้ไข โดยพิจารณาการหยุดการรั่วไหลของเชื้อเพลิงขณะเครื่องจักรทำงานหรือให้หยุดเครื่องจักรและตัดระบบเชื้อเพลิงออกแล้วแต่การพิจารณา	Operation engineer
	4. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาอย่างถาวรและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะอันตรายที่เกิดขึ้น(ถ้ามี)	Shift Leader
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) จากการได้กลิ่นรุนแรงหรือมองเห็นด้วยตาว่ามีเชื้อเพลิงรั่วไหลปริมาณมาก ให้แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. เมื่อได้รับแจ้งเหตุกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน, สัญญาณแจ้งอพยพ และประกาศอพยพ	Shift Leader
	3. Shift Leader สั่ง Operation engineer ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบโดยGas detector เพื่อยืนยันว่าความเข้มข้นของเชื้อเพลิงอยู่ในช่วงปลอดภัยที่น้อยกว่า 10 % LEL ถ้าเกินให้หยุดเครื่องจักร กรณีเป็นก๊าซเชื้อเพลิงให้ปิด Valve ต้นทางก่อนถึงจุดก๊าซเชื้อเพลิงรั่ว สั่งปิดกั้นพื้นที่และห้ามบุคคลภายที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ สั่งหยุดงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟทั้งหมด ถ้าเป็นเชื้อเพลิงเหลวให้จัดเตรียมอุปกรณ์ดูดซับ เพื่อจำกัดพื้นที่การกระจาย ยกเว้นรั่วอยู่ในพื้นที่หรือภาชนะรองรับ ในกรณีที่เข้มข้นของเชื้อเพลิงอยู่ในช่วงไม่เกิน 10 % LEL ให้ผู้สั่งการฯ พิจารณาว่าจะหยุดเครื่องจักรหรือไม่(ประสานงานผู้อำนวยการฯ)	Shift Leader ผู้จัดการดินแดง
	4. ทีมฉุกเฉิน สวมชุดดับเพลิง เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงเพลิงให้พร้อมรอรับคำสั่งจากผู้สั่งการฯ	Operation engineer
	5. หัวหน้าทีมฉุกเฉิน สั่งการแก้ไขเหตุฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้โดยให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้	ทีมฉุกเฉิน/OC
	6. เมื่อสามารถควบคุมการรั่วไหลของเชื้อเพลิงได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผจ.โรงไฟฟ้า

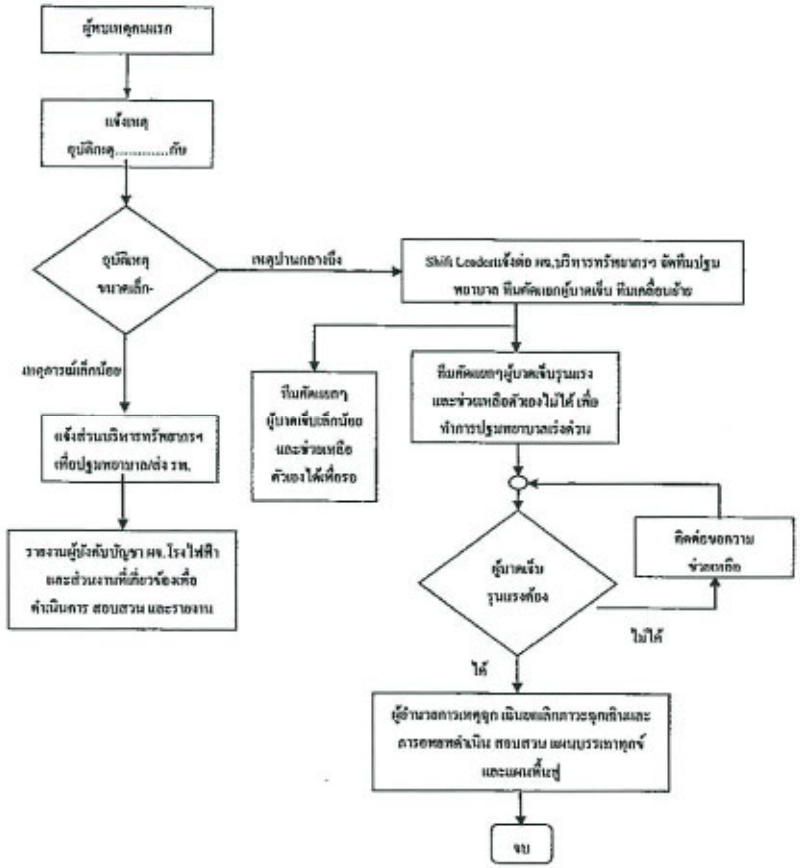
แผนงานฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล



2.5 แผนฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุขนาดใหญ่

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) พิจารณาว่าเป็นเหตุอะไร ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เช่น พื้นที่ใด ผู้บาดเจ็บกี่คน อาการเบื้องต้นต้องการความช่วยเหลือด้านการคัดแยกและปฐมพยาบาล เป็นต้น จากนั้นแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operation engineer และแจ้งต่อแผนกบริหารทรัพยากรฯและแผนกสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบและเตรียมการคัดแยก ปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ	Shift Leader
	3. ผจ.บริหารทรัพยากรฯสั่งการทีมปฐมพยาบาล(จนท.แวร์เฮ้าส์, จนท.ธุรการ และ จนท.สิ่งแวดล้อม) ทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
	4. นำส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลตามความเหมาะสม เช่น มีอาการเจ็บป่วยเพิ่มเติม หรือ หลังการปฐมพยาบาลแต่อาการไม่ดีขึ้น	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) พิจารณาว่าเป็นเหตุอะไร ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เช่น พื้นที่ใด ผู้บาดเจ็บกี่คน อาการเบื้องต้นต้องการความช่วยเหลือด้านการคัดแยกและปฐมพยาบาล เป็นต้น จากนั้นแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operation engineer และแจ้งต่อแผนกบริหารทรัพยากรฯและแผนกสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบและเตรียมการคัดแยก ปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ	Shift Leader
	3. ผจ.บริหารทรัพยากรฯสั่งการทีมช่วยเหลือและปฐมพยาบาล(จนท.แวร์เฮ้าส์, จนท.ธุรการ และ จนท.สิ่งแวดล้อม) ทำการคัดแยกผู้บาดเจ็บ ด้วยจำนวนผู้บาดเจ็บอาจมีจำนวนมาก และลักษณะอาการแต่ละคนอาจมาก น้อยต่างกัน ทั้งนี้เพื่อลดเวลาสำหรับทีมปฐมพยาบาล รวมถึงลดเวลาต่อบุคลากรทางการแพทย์กรณีเหตุการณ์ใหญ่หรือซับซ้อน ที่ต้องร้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
	4. ทีมช่วยเหลือ ทำการคัดแยกผู้บาดเจ็บออกเป็น 4 กลุ่ม คือ - บาดเจ็บเล็กน้อย(แท็กสีเขียว) ช่วยเหลือตัวเองได้ - บาดเจ็บปานกลาง(แท็กสีเหลือง) ยังมีสติแต่อาจช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ - บาดเจ็บมาก(แท็กสีแดง) ไม่มีสติหรือหมดสติ เสียเลือดมาก - ตาย(แท็กสีดำ)	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล ผจ./จนท. สิ่งแวดล้อมฯ
	5. นำส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลตามลำดับความรุนแรง(ข้อ4) โดยการสั่งการจากบุคลากรทางการแพทย์จากภายนอก	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน สั่งการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน เป็นการเบื้องต้นอันเป็นผลจากอุบัติเหตุขนาดปานกลาง-ใหญ่ เพื่อป้องกันเกิดเหตุซ้ำ	ผจ.โรงไฟฟ้า
	7.เมื่อสามารถควบคุมเหตุได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผจ.โรงไฟฟ้า

แผนงานฉุกเฉินสำหรับควบคุมอุบัติเหตุขนาดเล็กถึงใหญ่หรือรุนแรง



2.6 แผนฉุกเฉินการก่อวินาศกรรม

แผนก่อนเกิดเหตุฉุกเฉินการก่อวินาศกรรม

1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจสอบการนำเข้ามาซึ่งวัตถุต้องสงสัย ที่คาดว่าอาจจะเป็นระเบิด โดยใช้เครื่องตรวจจับโลหะ และใช้กระจกส่องใต้ท้องรถ โดยหากพบให้ทำการแจ้งส่วนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลนำวัตถุต้องสงสัยเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า
2. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจตราพื้นที่ภายในและโดยรอบโรงไฟฟ้า ทั้งนี้หากพบวัตถุต้องสงสัย ให้ทำการแจ้งส่วนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เพื่อรายงานต่อผู้จัดการ โรงไฟฟ้าในลำดับถัดไป
3. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเรือผู้พบเหตุ บันทึกรายละเอียด และข้อมูลประกอบเหตุที่พบวัตถุต้องสงสัยให้ได้มากที่สุด เพื่อเป็นประโยชน์เจ้าหน้าที่ตำรวจ เช่น ภาพถ่าย รายละเอียดวัตถุต้องสงสัย ช่วงเวลา มีการโทรศัพท์หรือเอกสารข่มขู่ใดๆ เป็นต้น
4. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและสายตรวจ ติดตามสถานการณ์/ข้อมูลในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า
5. วิศวกรเดินเครื่อง ตรวจแนวสายส่งไฟฟ้าถูกตัด และท่อไอน้ำ
6. หากสถานการณ์ในพื้นที่มีความรุนแรง ให้ทำการป้องกัน โดยการปิดถนนบริเวณสามแยกตัดถนนE11-A และสามแยกใต้งถนนฝั่งGTS2 จัด รปภ.เฝ้าระวังตลอดแนวรั้วฝั่งทิศตะวันตก (บ่อหน่วงน้ำฝนGTS1) ปิดเลี่ยงประตูเข้าโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์1&2 และ จนท.รปภ.เฝ้าระวังตลอดเวลา ทั้งนี้ให้ดำเนินการประสานงานขออนุญาตต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น WHA การนิคมอุตสาหกรรม อบต.ตาสิทธิ์ เทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา สภ.ปลวกแดง อำเภอปลวกแดง เป็นต้น
7. หากสถานการณ์ในพื้นที่มีความรุนแรง ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและสายตรวจหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจออกตรวจตราพื้นที่ภายในรัศมี 500 เมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังระยะเฝ้าระวัง

แผนขณะเกิดเหตุฉุกเฉินการก่อวินาศกรรม

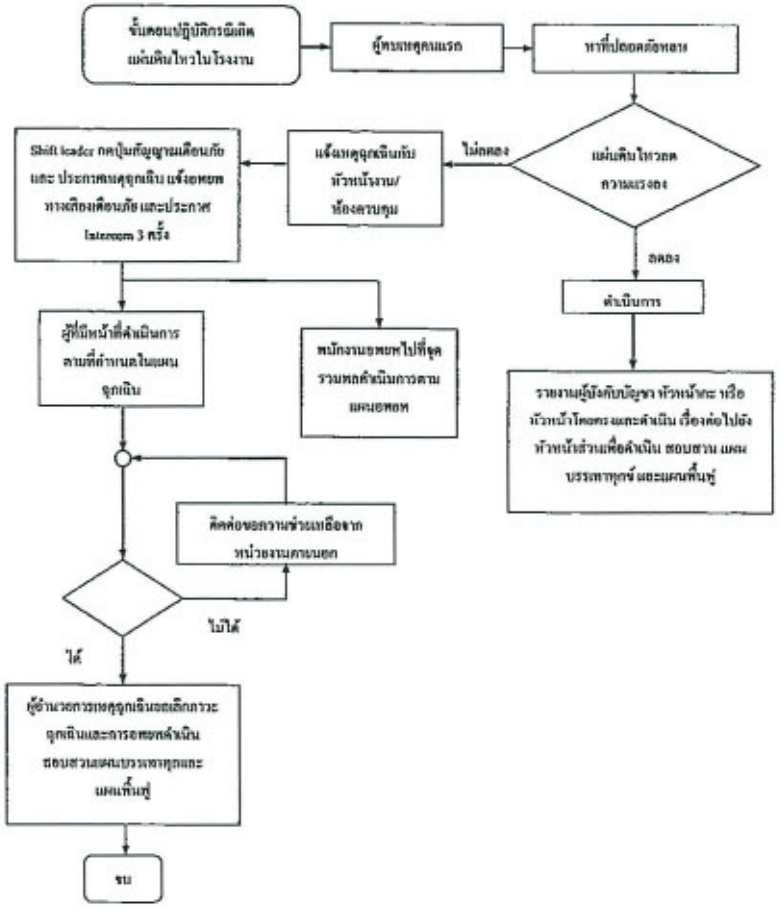
เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
กรณีพบวัตถุต้องสงสัย	1. กรณีพบวัตถุต้องสงสัย ให้ผู้พบวัตถุต้องสงสัย ทำการแจ้งส่วนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย หรือหัวหน้ากะ เพื่อตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ โดยให้รวบรวมข้อมูลของวัตถุดังกล่าวให้มากที่สุด เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินการต่อไป	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	2. หากไม่สามารถระบุประเภท ที่มา หรือไม่มีเจ้าของ ให้ดำเนินการแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นต่อไป	หัวหน้ากะ
	3. ผจ.โรงไฟฟ้า ประเมินสถานการณ์ หากจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ให้ทำการโทรหาหน่วยสนับสนุนภายนอกตามเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	ผจ.โรงไฟฟ้า

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
กรณีเกิดเหตุวินาศกรรม	1. หัวหน้ากะสั่งการทีมฉุกเฉินให้ปิดกั้นพื้นที่บริเวณเกิดเหตุเพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า-ออกพื้นที่	หัวหน้ากะ
	2. หัวหน้ากะตรวจสอบและประเมินความสูญเสียหาย หากมีผู้บาดเจ็บให้จัดทีมพยาบาลและเคลื่อนย้าย ทีมช่วยเหลือและปฐมพยาบาลสวมPPEตามความเหมาะสมไปยังจุดเกิดเหตุเข้าทำการช่วยเหลือเท่าที่ทำได้ โดยรายงานตรงต่อ ผจ.โรงไฟฟ้า	หัวหน้ากะ
	3. กรณีเหตุวินาศกรรมก่อให้เกิดเพลิงไหม้ ให้ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้	พนักงานทุกคน
	4. กรณีเหตุวินาศกรรมก่อให้เกิดสารเคมีหกรั่วไหล ให้ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล	พนักงานทุกคน
กรณีเกิดเหตุจราจล	1. หัวหน้ากะสั่งการให้ รปภ. ปิดประตูทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้าเพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า-ออกพื้นที่ และแจ้งเหตุให้ ผจ.โรงไฟฟ้าทราบ	หัวหน้ากะ
	2. หัวหน้ากะดำเนินการแจ้งพนักงานและบุคลากรอื่นที่อยู่ภายในโรงไฟฟ้า และรอฟังประกาศสถานการณ์ หากฝูงชนเข้ามาภายในโรงไฟฟ้า ให้พนักงานเข้าไปรวมตัวภายในอาคารและล็อกประตูอาคารเพื่อรอการช่วยเหลือ หมายเหตุ ให้พนักงานหลีกเลี่ยงการตอบโต้ด้วยความรุนแรงทั้งกายและวาจา	หัวหน้ากะ
	3. ผจ.โรงไฟฟ้าประเมินสถานการณ์ หากจำเป็นต้องขอกำลังสนับสนุนหรือความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ให้ทำการโทรหาหน่วยสนับสนุนภายนอกตามเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	ผจ.โรงไฟฟ้า

2.7 แผนฉุกเฉินแผ่นดินไหว

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
แผ่นดินไหว	1. ผู้พบเหตุคนแรกแจ้งเหตุต่อ Shift Leader หรือหัวหน้างานทราบในทันที รายงานสถานการณ์ต่อห้องควบคุม หาที่ปลอดภัยหลบ เช่น อยู่ใต้โต๊ะ หลีกเลี่ยงการอยู่ใต้ตานของอาคาร หากแผ่นดินไหวลดความแรงลง หาทางออกและรีบออกจากบริเวณอาคาร	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	2. เมื่อได้รับแจ้งเหตุ หรือรับรู้เหตุแผ่นดินไหว ให้ทำการประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉิน และกดสัญญาณเตือนไฟไหม้ ติดต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน และผู้สั่งการทีมฉุกเฉิน	Shift Leader
	3. เมื่อได้ยินสัญญาณ หรือประกาศเหตุฉุกเฉินแผ่นดินไหว หาที่ปลอดภัยหลบ เช่น อยู่ใต้โต๊ะ หากแผ่นดินไหวมีความแรงลดลง หาทางออกและรีบออกจากบริเวณอาคาร หากอยู่ภายนอกอาคารให้พยายามไปอยู่ในที่โล่ง หรือที่ที่คิดว่าปลอดภัยที่สุดในบริเวณใกล้เคียง และให้พนักงานอพยพไปยังจุดรวมพล	พนักงานทุกท่าน
	4. ตรวจสอบยอดของบุคคลที่อยู่ใน โรงไฟฟ้าที่จุดรวมพลและจัดตั้งทีมสนับสนุน	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน หรือผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา
	5. ทีมฉุกเฉิน ทีมค้นหาและช่วยชีวิต ทีมพยาบาลและเคลื่อนย้าย สวมชุดไปยังจุดเกิดเหตุเข้าทำการช่วยเหลือเท่าที่ทำได้ โดยรายงานตรงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	วิศวกรเดินเครื่อง / วิศวกรซ่อมบำรุง / ขนท.คลังพัสดุ / ขนท.IT / ส่วนทรัพยากรบุคคลและธุรการ
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ในที่เกิดเหตุ หรือรับรายงานและสั่งการจากจุดรวมพล ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ ให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ผ่านทางผู้ประสานงานภายนอก/ประชาสัมพันธ์	ผจ.โรงไฟฟ้า
	7.เมื่อแผ่นดินไหวลดความแรงหรือหยุดลง ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผจ.โรงไฟฟ้า

ผังงานฉุกเฉินแผ่นดินไหว



3. แผนหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

แผนปฏิรูป หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินคลี่คลาย ให้นำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ โดยมีจักรัง รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขบทบาท หน้าที่ของบุคลากรต่างๆ ที่พบข้อบกพร่อง

1. การปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีขึ้นเมื่อ
   - มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ
   - แผนการที่เขียนไว้ดีมใช้ไม่ได้ผล โดยประเมินจากการซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
   - มีการเพิ่มระบบและอุปกรณ์ขึ้นภายในโรงไฟฟ้า ที่อาจมีผลต่อการเกิดเหตุผิดปกติ
   - มีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการดับเหตุฉุกเฉิน, ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ
   - มีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น Fire Hose, Fire Extinguisher ฯลฯ
   - มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งภายในโรงไฟฟ้า และหน่วยงาน เอกชน หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. หลังจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์(ภายนอกหรือภายใน)จะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุป ดังนี้
   - แผนที่วางไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่
   - แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งานได้หรือไม่
   - จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่
   - แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่
   - มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ
   - การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่
3. โครงการร่วมรับแผนปฏิรูป
   - ประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ
   - โครงการดูแลผู้ป่วยหลังเกิดเหตุ
   - โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ
   - การตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังเกิดเหตุ

6. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

   สำรวจการปนเปื้อนของมลภาวะที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินทั้งทางน้ำ อากาศ ดิน และกากของเสีย และดำเนินการบำบัดหรือกำจัดให้ถูกต้อง

7. เอกสารอ้างอิง

   ไม่มี

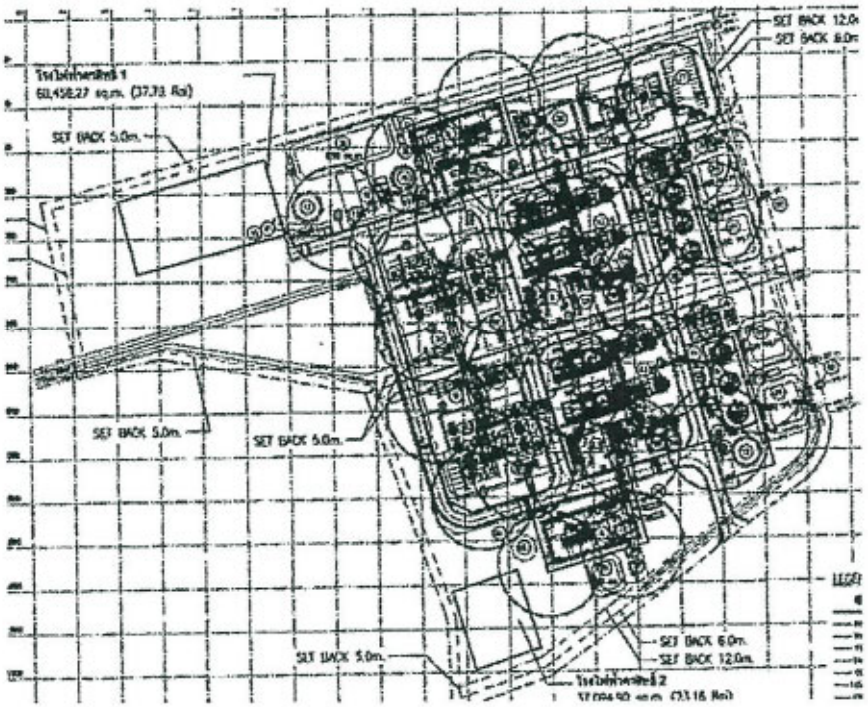
8. บันทึก

   FE-EHS-01-01 แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

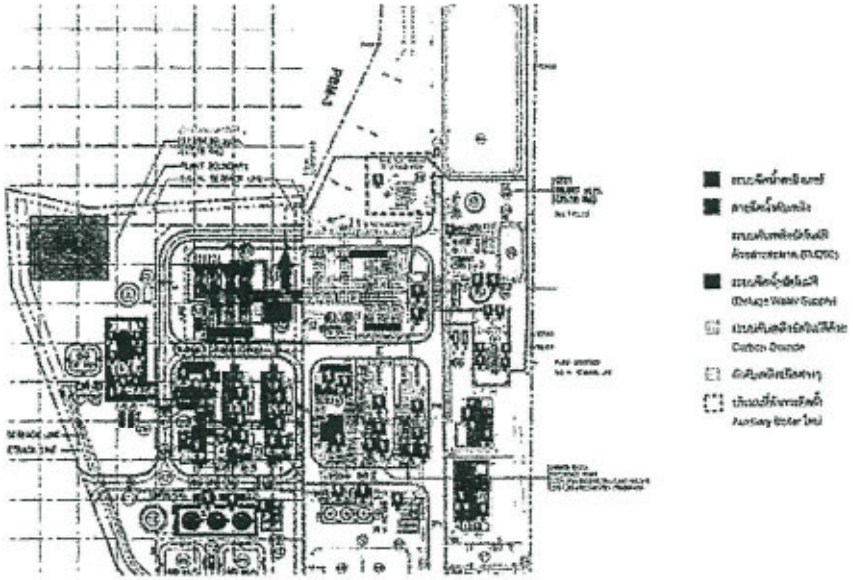
9. ภาคผนวก
   - รายการตำแหน่งระบบน้ำดับเพลิง
   - รายการตำแหน่งการติดตั้งถังดับเพลิง
   - แผนผังแสดงเส้นทางอพยพและจุดรวมพล
   - สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
   - จุดติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) และจุดตรวจสอบพื้นที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
   - แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุช่วงเวลาทำการปกติ
   - แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุนอกเวลาทำการปกติ

ภาคผนวก

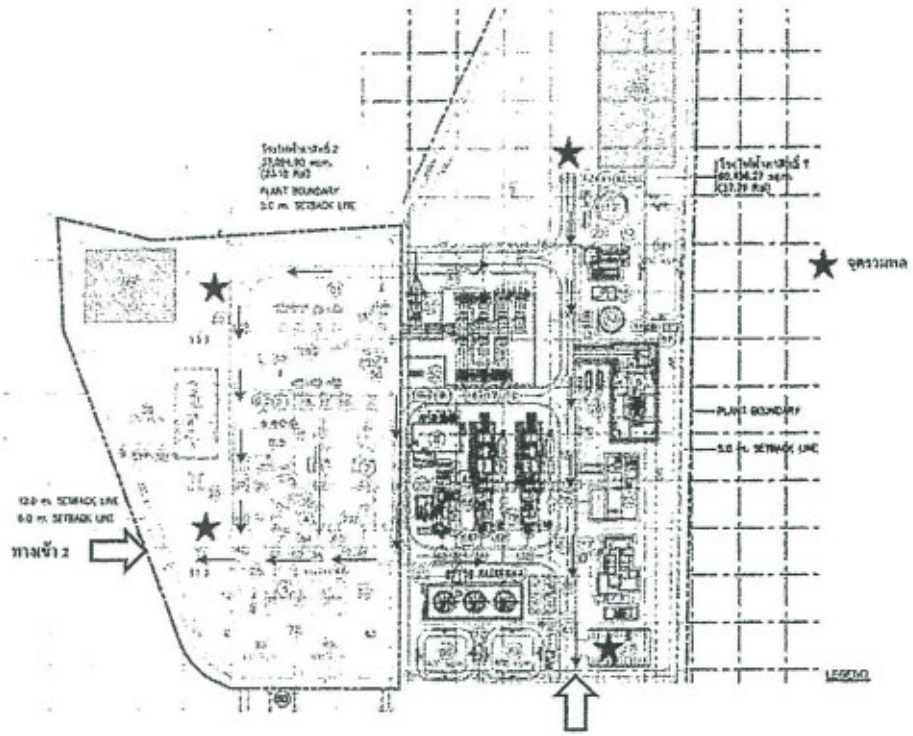
รายการตำแหน่งระบบน้ำดับเพลิง



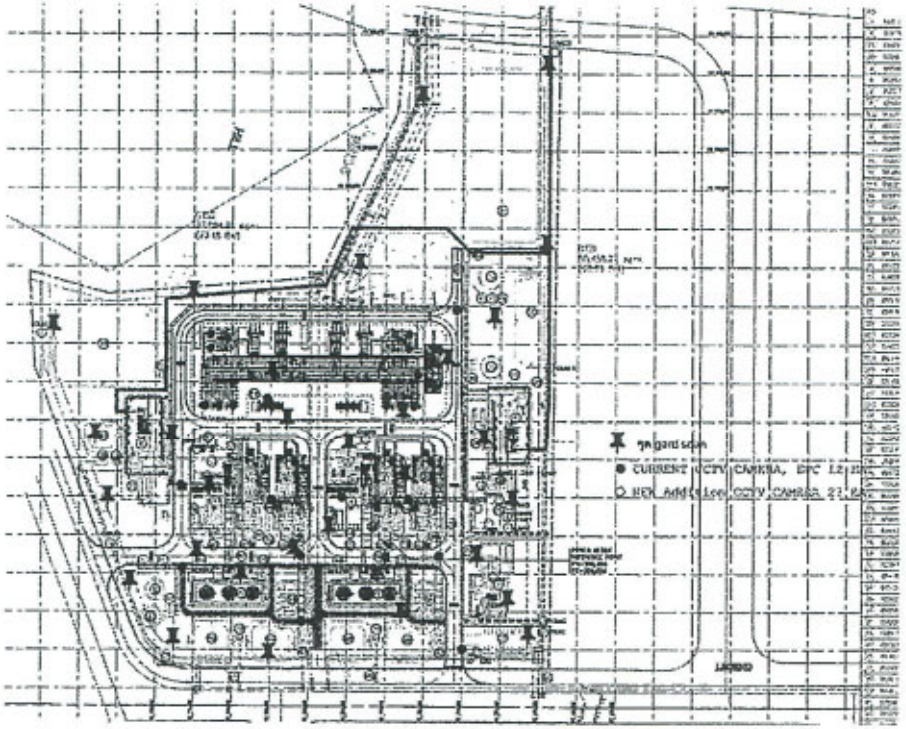
รายการตำแหน่งการติดตั้งถังดับเพลิง



แผนผังแสดงเส้นทางอพยพและจุดรวมพล



จุดติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) และจุดตรวจสอบพื้นที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินแบ่งเป็น ดังนี้

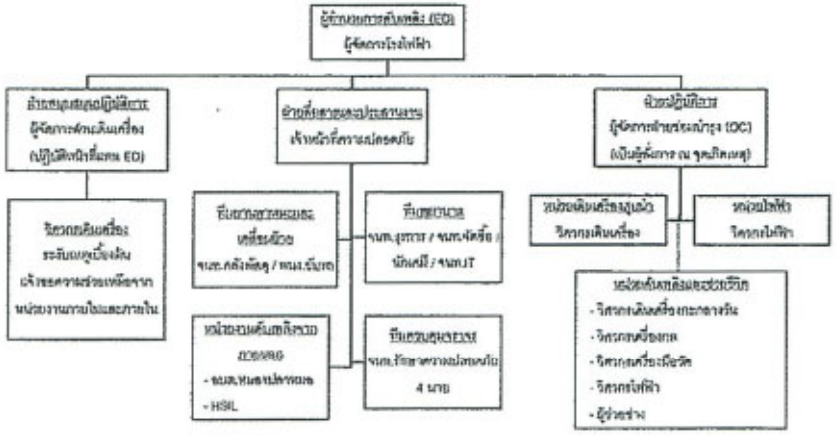
1. EM1 สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินฯ
2. EM2 สัญญาณแจ้งอพยพ
3. EM3 สัญญาณแจ้งเหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ

Alarm Level	Meaning	*Things to do*
EM1 General Alarm	Operational partially disruption, incipient stage-fire, no explosion or serious consequent. Loss severity is MINOR. Can be controlled internally by team.	✓ All Emergency Response Team member must report to the CCR in where the Emergency Control Center will be consequently formed. ✓ Non-emergency members have to stop what they are doing. Prepare themselves for the next command or other alarm. ✓ Evacuation Team check with the ECC and prepare for evacuation, except the building on fire, shall be evacuated immediately. ✓ On scene Commander goes to the signaling area immediately and assesses the risk. ✓ Report to All Managers, Supervisors via pagers. ✓ Sizing-Up, on scene Commander has to communicate with emergency response team member for the next strategy. ✓ Plant/Process partially shut down
EM2 Evacuation Alarm	Severe disruption to operation unit, problem seems increasing to damage customer. Loss severity is SERIOUS Call back the CCR immediately and come in for standing by Emergency Control Center.	✓ MC call for mutual aid an or external help ✓ Non-ERT Immediately Evacuate the plant ✓ Security Guard prepare route for fire trucks ✓ Plant shut down if necessary ✓ Prepare for mutual aid coordination ✓ Prepare for media, public interested parties. ✓ All senior management have to be at the emergency control center

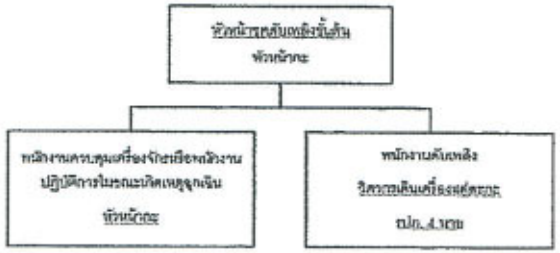
		✓ Emergency Control Center took over by the Government Agency ✓ Emergency Response Team, stand by to support. ✓ Plant Totally Shut down.
All Clear Alarm	Situation is under controlled. Emergency Response Operation is abort.	✓ Emergency Response Team report to ECC for investigation and salvage plan meeting ✓ Resume to normal situation.

แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุช่วงเวลาทำการปกติ

(แผนปฏิบัติการทีมรูปแบบ/Full Team)



แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุนอกเวลาทำการปกติ



หน้าที่รับผิดชอบ

1. ให้ควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะมีคำสั่งให้หยุดเดินเครื่องจากหัวหน้ากะ
2. ในกรณีที่ไม่สามารถเดินเครื่องหรือได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องให้พนักงานเดินเครื่องไปช่วยทำการสับเหลี่ยม
3. ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นหากจำเป็น

หน้าที่รับผิดชอบ

1. ให้แยกตัวออกจากการควบคุมเครื่องจักรออกทำการสับเหลี่ยมทันทีโดยไม่ต้องหยุดเครื่อง
2. ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของหัวหน้ากะ

วิธีปฏิบัติงาน

Work Instruction

ORIGINAL

เรื่อง

แผนฉุกเฉิน

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
[redacted]	[redacted]	[redacted]
ตำแหน่ง EHS Manager	ตำแหน่ง QMR	ตำแหน่ง EMR
วันที่ 01/07/19	วันที่ 01/07/19	วันที่ 01/07/19

ตารางบันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	ผู้แก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	จำนวนหน้ารวม	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
00	พิเชษ	1-Sep-18	ทั้งหมด	37	ประกาศใช้ ครั้งที่ 1	เขียนขึ้นใหม่ทั้งหมด เพื่อใช้เป็นวิธีปฏิบัติงาน
01	พิเชษ	1-Jul-19	4, 5, 30	3		ยกเลิกแผนฉุกเฉินหม้อน้ำระเบิด
			6	1		เปลี่ยนความถี่แบบตรวจสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
			9	1		อัพเดทข้อมูลเบอร์โทรศัพท์

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

1. จุดประสงค์

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ เตรียมไว้เพื่ออธิบาย ขั้นตอนการเตรียมพร้อมรับและการตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
2. เตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พนักงานสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อป้องกันและควบคุมความสูญเสียที่จะเกิดกับบริษัทฯ และพนักงาน
4. เพื่อเป็นแนวทางในการตอบได้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
5. ฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กลับสู่สภาวะปกติ

2. ขอบเขต

ทุกการปฏิบัติการและกิจกรรมที่เกิดขึ้นใน บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด ตลอดจนพนักงานของบริษัทฯ และบุคลลที่ไม่ได้เป็นพนักงานของบริษัทฯ เช่น ผู้รับเหมา (Contractor) ผู้มาติดต่อเยี่ยมชม (Visitor)

3. คำจำกัดความ

3.1 นิยาม

- **ภาวะฉุกเฉิน (Emergency)** คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในที่แตกต่างไปจากสภาวะปกติที่เคยเป็นอยู่ โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ขั้นร้ายแรง ตลอดจนทรัพย์สินเสียหาย เช่น ไฟไหม้โรงงาน, แก๊สระเบิด เป็นต้น
- **ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center)** หมายถึง บริเวณที่ใช้ประชุมวางแผน และสั่งการ ชุดหน่วยปฏิบัติการต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ ซึ่งกำหนดไว้ที่ห้องควบคุม (Control room) หรือจุดที่เหมาะสมตามสถานะการณ์
- **จุดรวมพล (Evacuation point)** หมายถึง พื้นที่สำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้ที่มาเยี่ยมชม อพยพมารวมกันเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น โดยกำหนดจุดรวมพลไว้ 2 จุด คือ จุดที่ 1 คือ บริเวณสนามหญ้าตรงข้ามป้อมยาม และจุดที่ 2 คือ บริเวณด้านหลังศาลพระพิฆเนศ
- **ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน** หมายถึง ทีมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉินและรวมกับหน่วยงานภายนอก ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยกำหนดแผนผังองค์กรและบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง ซึ่งครอบคลุมถึง ภาวะฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลางานทำการ

3.2 ประเภทของเหตุฉุกเฉิน และระดับความรุนแรง

3.2.1 ประเภทของเหตุฉุกเฉิน เหตุฉุกเฉินของ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด แบ่งตามกิจกรรม วัตถุดิบและอุปกรณ์เครื่องจักรที่นำมาใช้ในการทำงานได้เป็น ดังนี้

- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้
- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล
- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินน้ำมันใช้สำหรับควบคุมและหล่อลื่นเครื่องจักรรั่วไหล
- เหตุฉุกเฉิน/อุบัติเหตุขนาดใหญ่ (Major incident)

3.2.2 ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแบ่งออกได้เป็น **2 ระดับ คือ**

- **ระดับที่ 1** เหตุฉุกเฉินจากอันตรายต่างๆ ในระดับที่เริ่มเกิดหรือผู้พบเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตนเองหรือบุคลากรภายในบริษัท กัลฟ์ฯ โดยใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี น้ำมัน การตัดแยกระบบเชื้อเพลิงที่ไม่มีผลกระทบรุนแรง
- **ระดับที่ 2** เหตุฉุกเฉินที่บุคลากรของบริษัท กัลฟ์ฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้โดย ต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น หน่วยงานดับเพลิงหมราช, อบต.หรือเทศบาล รวมถึงผู้ที่มีความรู้และอุปกรณ์เฉพาะด้าน เช่น อันตรายจากสารเคมี การกู้ภัยในเหตุฉุกเฉินฯ เป็นต้น

4. ผู้ปฏิบัติงาน

- **คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)** มีหน้าที่จัดทำแผนฉุกเฉิน และรับผิดชอบเรื่องการอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
- **ผู้จัดการ/หัวหน้างานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** มีหน้าที่ทบทวนระเบียบปฏิบัติงาน การเตรียมพร้อมและตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน
- **พนักงานทุกคนในโรงไฟฟ้า** ปฏิบัติตามที่กำหนดในแผนฉุกเฉิน

5. แผนผังกระบวนการ

- รายละเอียดตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของแต่ละแผนฉุกเฉิน

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ประกอบไปด้วย แผนที่ใช้ดำเนินการในภาวะต่างกันดังนี้

1. **แผนก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย**
   - แผนรณรงค์ป้องกัน
   - แผนการอบรม
   - แผนการตรวจตรา

2. **แผนขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย**
   - แผนอพยพ
   - แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้
   - แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
   - แผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล
   - แผนฉุกเฉินน้ำมันใช้สำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล
   - แผนฉุกเฉินอุบัติเหตุขนาดใหญ่

3. **แผนหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย**
   - แผนบรรเทาทุกข์
   - แผนฟื้นฟูหลังเหตุการณ์สงบ

1.แผนก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน

1.1 แผนรณรงค์ป้องกัน

เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด เพื่อสร้างความมั่นใจและส่งเสริม ในการป้องกันเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ในทุกระดับของพนักงานในแผนรณรงค์ป้องกัน ควรกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ โดยให้ผู้จัดการ/หัวหน้างานสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนประจำปี กิจกรรมรณรงค์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน เสนอต่อ คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พิจารณาและประกาศให้ทราบโดยทั่วทั้งบริษัทฯ โดยเฉพาะในการซ้อมแผนฉุกเฉินจะต้องมีการประเมินผลการซ้อมด้วยทุกครั้ง

1.2 แผนการอบรม

เพื่อให้พนักงานมีความรู้ การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน อย่างดีและถูกต้องตลอดจนสอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติ หรือกฎหมาย บริษัทฯ กำหนดให้ ผู้จัดการ/หัวหน้างานสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี หัวข้อตามประเภทของเหตุฉุกเฉินและตามที่ระเบียบข้อกำหนดหรือกฎหมายระบุ เสนอต่อทำงานระบบพิจารณาและประกาศให้ทราบโดยทั่วทั้งบริษัทฯ

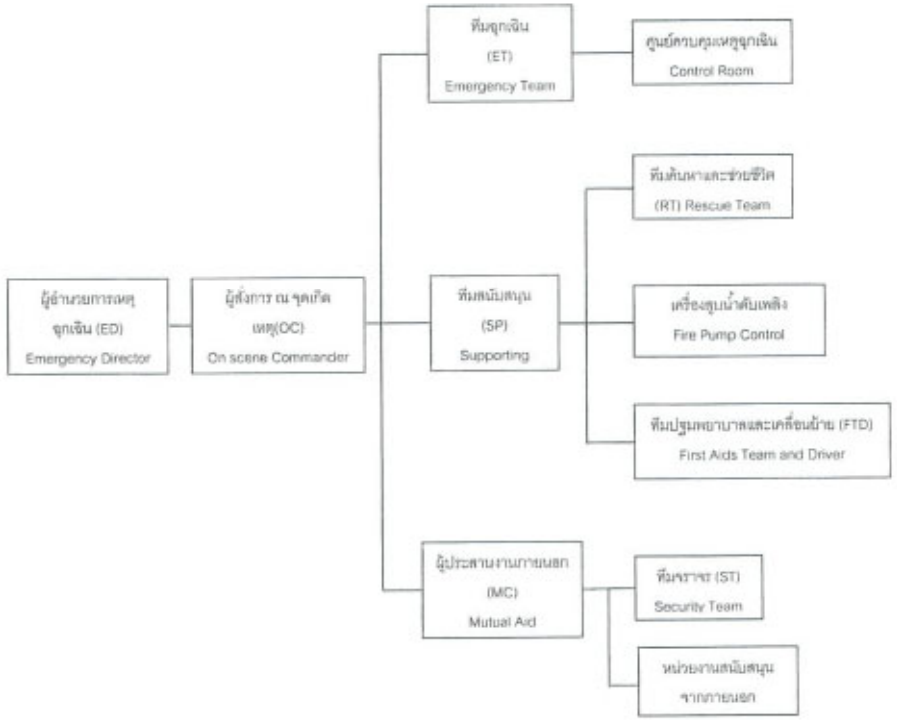
1.3 แผนตรวจตรา

การสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการอันตรายและเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ สถานที่เก็บสารเคมี เชื้อเพลิง การกำหนดบุคคลและพื้นที่รับผิดชอบในการตรวจสอบความถี่ การงานสิ่งผิดปกติไว้ ดังนี้

ลำดับ	สถานที่ / อุปกรณ์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1	Chemical Dosing Area	Weekly	Chemist/Operator
2	Diesel fire pump	Weekly	OPT
3	Electric fire pump	Weekly	OPT
4	แบบตรวจสอบฝักบัวล้างตัวและที่ล้างตา	Weekly	OPT
5	Portable Fire extinguisher	Monthly	EHS
6	Fire Hose Cabinet	Monthly	EHS
7	แบบตรวจสัญญาณเตือนเหตุฉุกเฉิน	Monthly	OPT
8	Gas Detector of GT Room	Yearly	MTN
9	Flame Detector of GT Room	Yearly	MTN
10	Deluge Valve System	Yearly	OPT
11	CO_2 System of GT Room	Yearly	MTN
12	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้	6 Month	MTN

2. แผนขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน

โครงสร้างการบริหารเหตุฉุกเฉิน



ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉิน

ตำแหน่ง	เวลาปกติ (08:00 – 17:00 น.)	นอกเวลาปกติ
1. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	หัวหน้ากะ
2. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง	หัวหน้ากะ
3. ผู้จัดการทีมสนับสนุน	ผู้จัดการบำรุงรักษา	วิศวกร On call
4. ฝ่ายประสานงานภายนอกและประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	หัวหน้ากะ
5. ทีมช่วยชีวิตและยานพาหนะ	จนท.ดลังพัสดุ / พนง.ขับรถ	วิศวกรเดินเครื่อง
6. ทีมฉุกเฉิน/หน่วยผจญเพลิง	วิศวกรบำรุงรักษา	วิศวกรเดินเครื่อง / วิศวกร On call
7. ทีมควบคุมจราจร	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
8. ทีมพยาบาลและเคลื่อนย้าย	ส่วนทรัพยากรบุคคลและธุรการ	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
9. ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	Control Room	Control Room
10. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	วิศวกรเดินเครื่อง	วิศวกรเดินเครื่อง

การแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ผู้ปฏิบัติ : ผู้พบเหตุการณ์ฉุกเฉิน

วิธีปฏิบัติ :

1. พิจารณาเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าอยู่ในวิสัยที่จะระงับเหตุได้หรือไม่ ถ้าได้ให้ระงับก่อนและให้ระมัดระวังในการเข้าระงับเหตุและรีบแจ้งเหตุฉุกเฉิน
2. หากระงับเหตุไม่ได้ให้แจ้งเหตุฉุกเฉินทันที

วิธีการแจ้งเหตุ

1. ใช้วิทยุสื่อสาร
2. กดสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ (Fire Alarm)
3. ติดต่อห้องควบคุม เบอร์ 5012
4. ใช้ Intercom
5. ใช้เสียงตะโกน
6. กดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุไฟไหม้ (Siren Alarm)

วิธีรายงานสถานะการณ์

1. เหตุเกิดที่ไหน
2. เหตุเกิดเมื่อไหร่
3. มีผู้ใดได้รับบาดเจ็บหรือไม่
4. ใครเป็นผู้รายงาน

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานภายนอกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

สถานีดับเพลิงของนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)		(038) 954-543 ต่อ 1
สถานีดับเพลิงเทศบาล อำเภอปลวกแดง		(038) 659-300
สถานีดับเพลิง อบต.ปลวกแดง		(038) 659-869
สถานีดับเพลิง อบต.ตาสิทธิ์		(038) 964-221
สถานีดับเพลิงเทศบาลจอมพลเจ้าพระยา		(038) 016-243
สถานีตำรวจ	- สภ.ปลวกแดง	(038) 659-101, (038) 659-201
ป้อมตำรวจ Plaza1		(038) 954-433
โรงพยาบาล	- ปลวกแดง	(038) 659-117
	- ระยอง	(038) 611-104
	- สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา	(038) 320-200
	- พญาไท ศรีราชา	(038) 770-200-7
	- สมิติเวช ศรีราชา	(038) 320-300
	- กู้ภัยศูนย์นเรณทร	1669
แจ้งเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		
	- ศูนย์ควบคุมระบบท่อส่งก๊าซชลบุรี (Gas Control)	(038) 274-399, 08 1295 8895, Hotline 1540
	- ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1	(038) 274-390
บริษัทลูกค้า		
- บริษัท บริดจสโตน เมตัลฟ่า (ประเทศไทย) จำกัด		(038) 954-290
- บริษัท โยโกฮามา รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		(038) 354-625-30
- บริษัท ไทยอาซาคาวา จำกัด		(038) 954-523-6
- บริษัท สีไทยกันไซเต็นท์ จำกัด		(038) 959-450
- บริษัท ดันไซ เรซิน (ประเทศไทย) จำกัด		(038) 954-744
- บริษัท บาเซล แอดวานซ์ โพลีโอลิฟินซ์ (ประเทศไทย) จำกัด		(038) 954-954-6
- บริษัท จีเคเอ็น ไดรฟ์ไลน์ (ประเทศไทย) จำกัด		(038) 954-965
- บริษัท พลาสติค ออมนิยม ออโต้โมทีฟ จำกัด		(038) 863-930
- บริษัท ดันออน ซีสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด		(038) 954-049-72
- บริษัท ดาน่า สไปเซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		(038) 954-330-7
- บริษัท โคเบลโก้ คอนสตรัคชั่น แมชินเนอรี่ เซาท์อีส เอเชีย จำกัด		(038) 954-790-4
- บริษัท วาลีโอ ออโตโมทีฟ (ประเทศไทย) จำกัด		(038) 958-000
- บริษัท ไยโรซี (ไทยแลนด์) จำกัด		(038) 954-034-42
- บริษัท ซัมมิท แทลมฉบัง โอโตบอดี้ เวิร์ค จำกัด		(038) 955 901

2.1 แผนอพยพ

กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและสถานประกอบการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรุนแรง ในกรณีดังกล่าว จะมีการประกาศแจ้งให้ทราบโดยมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศให้ดำเนิน การอพยพไปจุดนัดพบให้ทุกคนรีบออกจากจุดที่อยู่และ ไปรวมกันที่จุดนัดพบจากนั้นมีการตรวจนับจำนวน ว่ามีผู้ใดสูญหายหรือไม่และรอรับคำสั่งต่อไปจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

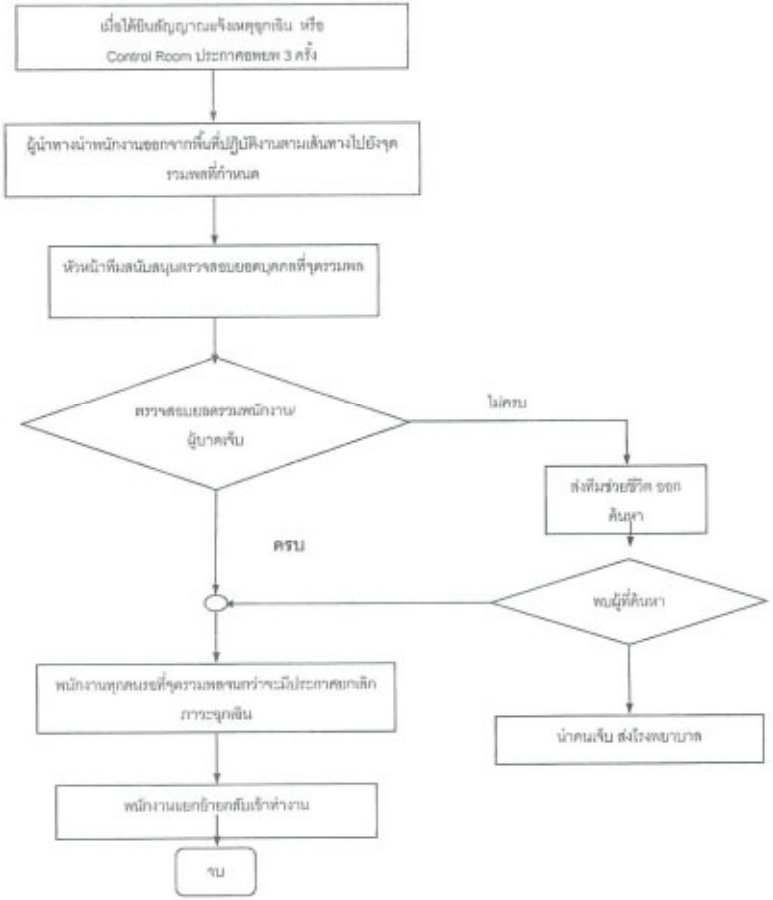
หน้าที่รับผิดชอบ

- **ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน** ทำหน้าที่พิจารณาตัดสินใจ ดำเนินการตามแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินพิจารณาจากการร้องขอใดๆ โดยผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(OC) สั่งจัดตั้งทีมสนับสนุนภายใน/ภายนอก ทีมพยาบาล ทีมช่วยเหลือ ทีมค้นหา และทีมเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
- **ผู้นำการอพยพ** คือผู้มีตำแหน่งสูงสุดในแต่ละอาคารหรือพื้นที่ทำงาน ทำหน้าที่นำพนักงาน ผู้รับเหมาไปยังจุดรวมพล ค้นหาผู้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ รายงานจำนวนพนักงานหรือบุคคลในส่วนของพื้นที่ตนเองดูแลอยู่
- **พนักงาน** ทำหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่ง เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเตือนหรือประกาศ อย่างเคร่งครัด โดยให้เดินทางไปจุดรวมพลอย่างรวดเร็ว
- **ผู้จัดการทีมสนับสนุน** ทำหน้าที่ตามที่ได้รับการร้องขอจากผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ/ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

ขั้นตอนอพยพ

1. เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน ศูนย์อำนวยการฉุกเฉินหรือห้องควบคุม (CCR) ประกาศกระจายเสียง พร้อมกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อแจ้งให้พนักงานอพยพไปยังจุดนัดพบจะต้องประกาศข้อความซ้ำ<u>จำนวน 3 ครั้ง</u> ดังนี้
   - ประกาศเกิดเหตุฉุกเฉิน..... ขอให้ทุกท่านอพยพไปรวมกันที่จุดรวมพลที่ .....
   - โดยใช้เส้นทาง.....
2. พนักงานเมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเตือนและคำสั่งประกาศให้อพยพ พนักงานที่ได้ยินให้ช่วยแจ้งเตือนเพื่อนพนักงานหรือผู้นำการอพยพให้รีบเดินทางไปยังจุดรวมพล ตามที่ประกาศแจ้ง ผู้นำการอพยพจะต้องออกจากอาคารหรือพื้นที่ เป็นคนสุดท้าย และคอยนับจำนวนบุคคลทั้งหมดที่อยู่ในเขตพื้นที่ๆ ตนเองดูแลและรายงานจำนวนบุคคลที่เดินทางไปถึงจุดรวมพลต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่มีคนเจ็บหรือผู้ที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวและผู้นำการอพยพ ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ด้วยตัวคนเดียวให้รีบออกจากพื้นที่และแจ้งยอดจำนวนบุคคลและผู้บาดเจ็บแก่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
3. ที่จุดรวมพลให้ผู้จัดการทีมสนับสนุนรับหน้าที่แทนผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่ไม่ได้ตั้งจุดรวมพลเป็นศูนย์สั่งการเหตุฉุกเฉินให้รายงานสถานการณ์และปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินและเตรียมจัดตั้งทีมสนับสนุน
4. พนักงานเมื่อมาถึงจุดรวมพลแล้วให้รออยู่จนกว่าเหตุการณ์สงบหรือคำสั่งยกเลิกการอพยพจึงแยกย้ายกันออก จากจุดนัดพบได้

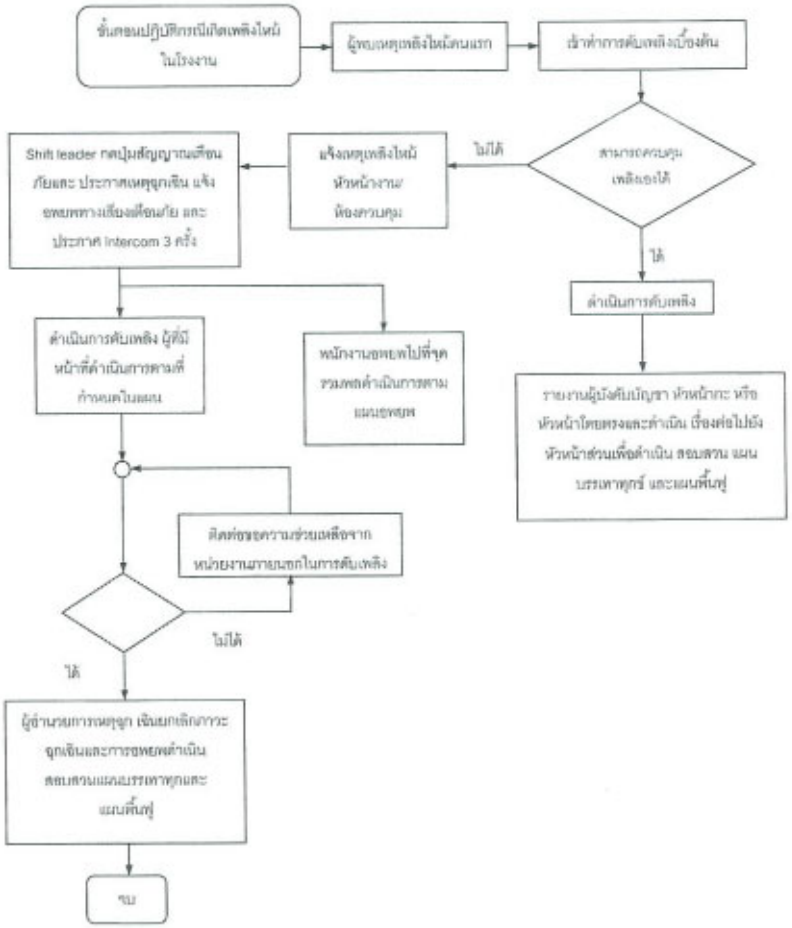
ผังงานการอพยพ



2.2 แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเพลิงไหม้คนแรก ใช้ถังดับเพลิงที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	2. กดปลดล็อคถังดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	3. ใช้มือจับหัวฉีดโดยชี้ไปที่ฐานของเปลวไฟ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	4. ยืนห่างจากเพลิงประมาณ 1.5-2 เมตร แล้วบีบคันโยก	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	5. จี้ดไปที่ฐานของเพลิงแล้วกวาดไปมาจนไฟดับ ระวังไฟติดซ้ำ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	6. รายงานสถานะการณ์ กับห้องควบคุม	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	7. กันพื้นที่จากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและรักษาการณ์ที่จุดเกิดเหตุ	รปภ.
	8. ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน	ดปอ.
	9. หากไม่สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินได้ให้ดำเนินการให้แจ้งฉุกเฉินกับห้องควบคุมหรือกดสัญญาณเตือนไฟไหม้เพื่อขอให้ทีมฉุกเฉินเข้า ระงับเหตุ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและรอรายงานสถานะการณ์ ทีมดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุไฟไหม้ หรือสัญญาณเตือนไฟไหม้ ให้ทำการประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินและกดสัญญาณเสียงไฟไหม้ ติดต่อผู้อำนวยการดับเพลิง และผู้สั่งการดับเพลิง	Shift Leader
	2. เมื่อได้ยินสัญญาณ หรือประกาศเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ ให้พนักงานอพยพไปยังจุดนัดพบที่ 1 (บริเวณที่จอดรถด้านข้างอาคาร Workshop & Warehouse)	พนักงานทุกท่าน
	3. ตรวจสอบยอดของบุคคลที่อยู่ในโรงไฟฟ้าเทียบกับที่จุดรวมพลและจัดตั้งทีมสนับสนุน	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน หรือ ผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา
	4. ทีมฉุกเฉิน สวมชุดดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุเข้าทำการดับเพลิง	วิศกรเดินเครื่อง
	5. หัวหน้าทีมฉุกเฉินเข้าสั่งการดับเพลิง, จัดการจราจร ตัดแยกระบบไฟฟ้า จำกัดพื้นที่ ค้นหาผู้บาดเจ็บ ขอกำลังเสริมในการดับเพลิง โดยรายงานตรงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานะการณ์ในที่เกิดเหตุ หรือรับรายงานและสั่งการจากจุดรวมพล ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ ให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ผ่านทางผู้ประสานงานภายนอก/ประชาสัมพันธ์	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
	7.เมื่อสามารถควบคุมเพลิงได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

ผังงานฉุกเฉินเพลิงไหม้



หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน "ไฟไหม้"

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
1. ผู้พบเห็นไฟไหม้ขั้นรุนแรง	1. ตะโกนว่า "ไฟไหม้ ๆๆ" 2. กดกริ่งสัญญาณไฟไหม้ (Fire Alarm) ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง 3. แจ้งเหตุไฟไหม้แก่หัวหน้ากะโดยมิชักช้า 4. อยู่ในที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
2. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	1. อำนวยการและสั่งการให้ใช้แผนไฟไหม้ขั้นรุนแรง 2. มีอำนาจในการสั่งการและขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือหนังงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัย 3. สวมใส่ปลอกแขน "ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(OC)" 4. ตั้ง "จุดบัญชาการดับเพลิงใกล้จุดเกิดเหตุ" ในที่ปลอดภัย 5. แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังผู้จัดการส่วนปฏิบัติการโรงไฟฟ้า หรือผู้จัดการส่วนบริหารงานคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ 6. เป็นผู้อนุญาตให้คนเข้าที่เกิดเหตุเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน 7. มีอำนาจในการสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดหรือปฏิบัติการในการระงับหรือลดความรุนแรงของอัคคีภัย 8. สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้า 9. แจ้งรายชื่อผู้สูญหายแก่ทีมค้นหาผู้สูญหาย 10. แจ้งเหตุสงบเรียกบุคคลกลับเข้าทำงานได้ตามปกติ (ให้ผู้ได้รับมอบหมายทำหน้าที่แทนได้) 11. รายงานผลการเกิดอัคคีภัยต่อผู้จัดการส่วนปฏิบัติการโรงไฟฟ้าโดยเร็ว 12. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
3. หัวหน้ากะ (Shift Leader)	1. ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการดับเพลิง ก่อนที่ผู้อำนวยการดับเพลิงจะเข้ารับหน้าที่ - อำนวยการสั่งการเพื่อระงับเหตุหรือลดความรุนแรงของเหตุเพลิงไหม้ ประสานงานกับทีมต่างๆ 2. รายงานตรงต่อผู้อำนวยการดับเพลิง 3. โทรศัพท์เรียกขอความช่วยเหลือจากหน่วยดับเพลิงภายนอกเมื่อเห็นว่าไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ด้วยหนังงานของบริษัท 4. เรียกหนังงานประจำจุดไปประเมินสถานการณ์ไฟไหม้ เมื่อทราบจุดที่เกิดเพลิงไหม้แล้ว ให้ประกาศเสียงตามสายและวิทยุแจ้งให้ทราบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ ณ จุดใด เป็นเพลิงขั้นเล็กน้อยหรือขั้นรุนแรง ให้เลบภัยไปทางทิศทางใด (เหนือลม) อพยพไปยังจุดรวมพลใด (เหนือลม) โดยการประกาศซ้ำ 2 ครั้งเพื่อให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจถูกต้อง ชุดให้มีข้อความกระชับและชัดเจน 5. เปิดสัญญาณเสียงอพยพ หรือสัญญาณเสียงหลบภัย ตามความจำเป็น 6. ประกาศเสียงตามสายให้ทุกคนรับทราบว่าใครเป็นผู้อำนวยการดับเพลิง เมื่อมีการเปลี่ยนผู้รับหน้าที่ผู้อำนวยการดับเพลิง 7. ตัดแยกระบบและหยุดเครื่องจักรอุปกรณ์ที่จำเป็นร่วมกับหนังงานประจำจุด

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
	8. ตัดกระแสไฟฟ้าไปยังเกิดเหตุเพลิงไหม้ร่วมกับพนักงานประจำจุด 9. แจ้งอย่างเป็นทางการไปยังทีมดับเพลิงว่าได้ตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุเรียบร้อยแล้ว จึงน้ำดับเพลิงได้ 10. เช็ครายชื่อพนักงานประจำจุดในกะทุกคน แจ้งชื่อบุคคลที่สูญหายแก่ผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าอยู่ครบให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" 11. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
4. ทีมค้นหาผู้สูญหาย	1. ให้พนักงานดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอกเป็นทีมค้นหาผู้สูญหาย (มีประสบการณ์) 2. ผู้อำนวยการดับเพลิงเป็นผู้แจ้งชื่อผู้สูญหายและข้อมูลที่จำเป็นให้แก่ทีมค้นหา 3. ต้องได้รับอนุญาตจาก "ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ" ก่อนเริ่มลงมือเข้าค้นหา ถ้าติดต่อไม่ได้ให้เข้าปฏิบัติหน้าที่โดยใช้วิจารณญาณแห่งความปลอดภัย 4. ทำการค้นหาผู้สูญหายหรือผู้ที่ติดอยู่ ณ จุดใดจุดหนึ่ง หรือได้รับบาดเจ็บ ทำการช่วยเหลือเบื้องต้นและส่งเคลื่อนย้ายโรงพยาบาล 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
5. พนักงานประจำห้องควบคุม (Shift Leader)	1. โทรแจ้ง รปภ. ว่ามีเพลิงไหม้บริเวณใด 2. ติดต่อเรียกตำรวจ ถ้าจำเป็นในการขอปิดถนนและอำนวยความสะดวกด้านจราจร 3. โทรแจ้งโรงงานข้างเคียงว่าเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ และให้เขาปฏิบัติอย่างไร เช่น ถ้ามีเพลิงไหม้แจ้งให้พวกเขาอยู่แต่ภายในอาคารเพราะอาจได้รับความร้อนจากการแผ่รังสีได้ ฯลฯ 4. การติดต่อต่างๆ ดูในเบอร์โทรศัพท์รวมของทุกแผนฉุกเฉิน 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
6. พนักงานประจำจุด 1 (Operator1)	1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้จุดควบคุมเครื่องจักรทำการควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้ากะ 2. ตัดแยกระบบและหยุดเครื่องจักรอุปกรณ์ที่จำเป็นร่วมกับหัวหน้ากะ 3. เมื่อหยุดเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว ขออนุญาตจากผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อเข้าช่วยดับเพลิง 4. จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
7. พนักงานประจำจุด 2 (จุดดับเพลิง)	1. ให้ทำการดับเพลิงทันทีที่เกิดเพลิงไหม้ ให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ ได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 2. ทำการดับเพลิงทั้งในวันทำการและวันหยุดทำการของบริษัทจะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น 3. ปิดประตูกั้นน้ำจากรางระบายน้ำฝน เดินปั๊มน้ำสูบน้ำดับเพลิงเข้าระบบแยกน้ำ-น้ำมัน 4. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
8. ผู้ช่วยช่าง	1. ช่วยพนักงานประจำจุดดับเพลิง และอื่นๆ ตามความเหมาะสม
9. ทีมดับเพลิง 1	1. หนึ่งทีมมีจำนวน 4 คน ประกอบด้วยหัวหน้าทีม 1 คน 2. เมื่อได้รับ การติดต่อ ให้เข้ามายังบริษัทฯ 3. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อเข้าช่วยดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ ได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 4. หัวหน้าทีมดับเพลิง 1 ประสานงานกับผู้สั่งการดับเพลิงที่จุดเกิดเหตุวางแผนการระงับเหตุ ประเมินจากสถานการณ์ว่าจะฉีดดับเพลิง และ/หรือฉีดเพื่อหล่อเย็นเครื่องจักร/อุปกรณ์แล้วสั่งการ และดูแลความปลอดภัยให้ลูกทีม 5. ใส่ชุดกรุยป้องกันความร้อน (ถ้าจำเป็น) แล้วรีบไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมเช่น ต่อสายดับเพลิงและต่อสายดับเพลิงเข้ากับหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและต่อหัวฉีดเตรียมพร้อมที่จะฉีดน้ำดับเพลิง 6. ทีมดับเพลิง 1 คนที่ 4 มีหน้าที่รีบไปปิดประตูกั้นน้ำในรางระบายน้ำฝนป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรม เดินปั๊มสูบปล่อยลงบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน จากนั้นรีบไปสมทบกับทีมดับเพลิง 1 ปฏิบัติการดับเพลิง (กรณีที่ทีมดับเพลิง 1 คนที่ 4 ไม่อยู่หัวหน้าทีมควบคุมให้ลูกทีมไปปิดประตูเก็บกักน้ำในรางระบายน้ำฝนและเดินปั๊มสูบปล่อยลงบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน 7. จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น ก่อนฉีดน้ำต้องมองไปยังที่เกิดเพลิงไหม้ก่อนว่าไฟไหม้ส่วนไหนบ้าง 8. มอบหน้าที่ดับเพลิงให้ทีมดับเพลิง 2 แล้วอยู่ใกล้บริเวณจุดเกิดเหตุ ช่วยเหลือการดับเพลิงและอื่นๆ ที่จำเป็น 9. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
10. ทีมดับเพลิง 2	1. มี 1 ทีมจำนวน 4 คน ประกอบด้วยหัวหน้าทีม 1 คน 2. เมื่อได้รับการติดต่อ ให้เข้ามาอังบริษัทฯ 3. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อเข้าช่วยดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้อำนวยการดับเพลิงได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 4. หัวหน้าทีมดับเพลิง 2 ประสานงานกับผู้สั่งการดับเพลิงที่จุดเกิดเหตุวางแผนการระงับเหตุ ประเมินจากสถานการณ์ว่าจะฉีดดับเพลิง หรือฉีดเพื่อหล่อเย็นเครื่องจักร/อุปกรณ์แล้วสั่งการ และดูแลความปลอดภัยให้ถูกทีม 5. จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น ก่อนฉีดน้ำต้องมองไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ก่อนว่าไฟไหม้ส่วนไหนบ้าง 6. ใส่ชุดผจญเพลิง, SCBA (กรณีมีควัน ไอพิษ จำเป็นต้องใส่ SCBA ใช้ได้นานครึ่งชั่วโมง) 7. ทำหน้าที่ดับเพลิงให้ถูกต้องและมีความปลอดภัย 8. ประสานงานดับเพลิงกับทีมดับเพลิง 1 และหน่วยงานดับเพลิงจากภายนอก 9. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
11. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	1. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อเข้าดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้อำนวยการดับเพลิงได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 2. ประสานงานกับผู้อำนวยการดับเพลิง ทีมดับเพลิง 1, 2 และทีมดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอก 3. ทำหน้าที่สั่งการให้ทีมดับเพลิง 1 และ 2 และพนักงานของบริษัทที่ปฏิบัติการดับเพลิงทำการระงับเหตุเพื่อให้เหตุฉุกเฉินสงบลงให้เร็วที่สุด หรือลดความรุนแรงจากเพลิงไหม้ ให้เหมาะกับสถานการณ์และดูแลด้านความปลอดภัย 4. เมื่อได้รับการติดต่อ ให้โทรกลับ CCR 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
12. ผู้จัดการแผนกเดินเครื่อง	1. ช่วยเหลือหัวหน้ากะในการปฏิบัติการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน 2. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
13. ผู้จัดการแผนกเดินเครื่อง	1. เมื่อได้รับการติดต่อ ให้โทรกลับ CCR 2. ในกรณีที่ผู้จัดการโรงไฟฟ้าเป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการเดินเครื่องรับหน้าที่เป็น ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(On scene Commander หรือ OC) 3. ในกรณีที่ผู้จัดการโรงไฟฟ้าไม่อยู่ให้ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการดับเพลิง สวมใส่เสื้อกั๊ก "ED" ไปยัง ที่เกิดเหตุเพื่อวางแผนการระงับเหตุร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง อำนวยการสั่งการดับเพลิงและปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้อำนวยการดับเพลิง 4. ควบคุมการติดต่อประสานงานกับลูกค้าโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมฯ 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
14. ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง	1. ประสานงานอ้างต่อเนื่องกับผู้สั่งการฯ 2. ในกรณีที่ผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือผู้จัดการแผนกเดินเครื่องเป็นผู้อำนวยการดับเพลิง ให้ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงคอยประสานงานร่วมกับผู้สั่งการฯ 3. ในกรณีที่ผู้จัดการโรงไฟฟ้าและผู้จัดการเดินเครื่องไม่อยู่ ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินสวมใส่เสื้อกั๊ก "ED" ไปยังที่เกิดเหตุวางแผนการระงับเหตุร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง อำนวยการสั่งการดับเพลิงและปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้อำนวยการดับเพลิง 4. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
15. แผนกสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ประสานงานดับเพลิงกับผู้อำนวยการดับเพลิง ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ ทีมดับเพลิง 1 และ 2 ของโรงไฟฟ้า และหน่วยดับเพลิงจากภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ 2. อื่นๆตามความเหมาะสม
16. เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลที่ได้รับการแต่งตั้ง	1. หลังจากนับจำนวนที่จุดรวมพลแล้ว ให้รีบเดินทางไปยังจุดสั่งการ(Cold zone/Command post) พร้อมเปลสนามและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล 2. รายงานตัวต่อผู้สั่งการฯ และรอรับคำสั่งในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการฯได้ให้เข้าปฏิบัติหน้าที่โดยใช้วิจารณญาณแห่งความปลอดภัย 3. ช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และลำเลียงผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ 4. ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยฟื้นคืนชีพ (First Aid & CPR) 5. ประสานงาน ช่วยเหลือหน่วยงานพยาบาลจากภายนอกในการลำเลียง และนำส่งโรงพยาบาล 6. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ให้ปฏิบัติตามข้อที่ 3-5 7. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
17. เจ้าหน้าที่เช็คชื่อที่จุดรวมพล 1	1. ทันทีที่ได้ยินสัญญาณเสียงอพยพ นำวิทยุสื่อสารติดตัว ประเมินหาเส้นทางที่ปลอดภัยเดินทางไปยังจุดรวมพล 1 ขอใบบันทึกคน/รถที่เข้า-ออกประจำวันของพนักงานโรงไฟฟ้า ใบรายงานคนและรถเข้า-ออกโรงไฟฟ้าประจำวัน และใบลงชื่อผู้รับเหมาที่เข้าทำงานในโรงไฟฟ้าประจำวันจาก รปภ.ประตู 1 เพื่อไปเช็ครายชื่อที่จุดรวมพล 1 และค้นหารายชื่อผู้ที่ขาดหาย 2. เช็ครายชื่อพนักงานของโรงไฟฟ้า ผู้มาติดต่อ และผู้รับเหมา ด้วยวิธีขานชื่อร่วมกับหัวหน้างานและหัวหน้างานผู้รับเหมา ใช้โทรศัพท์ วิทยุ ฯลฯ 3. ประสานงานกับผู้เช็ครายชื่อที่จุดรวมพล 2 และสรุปผลการเช็คชื่อทั้งสองจุด แล้วแจ้งผู้อำนวยการดับเพลิงถึงผลการเช็ครายชื่อว่าอยู่ครบ หรือมีผู้ขาดหายโดยแจ้งรายชื่อผู้ที่ขาดหายไปแก่ผู้อำนวยการดับเพลิง 4. ดูแลให้ทุกคนรออยู่ที่จุดรวมพล จนกว่าจะมีคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
18. เจ้าหน้าที่เช็คชื่อที่จุดรวมพล 2	1. ทันทีที่ได้ยินสัญญาณเสียงอพยพ นำวิทยุสื่อสารติดตัว ประเมินหาเส้นทางที่ปลอดภัยเดินทางไปยังจุดรวมพล 2 ขอใบบันทึกคน/รถที่เข้า-ออก ประจำวันของพนักงานโรงไฟฟ้า ใบรายงานคนและรถเข้า-ออกโรงไฟฟ้าประจำวัน และใบลงชื่อผู้รับเหมาที่เข้าทำงานในโรงไฟฟ้าประจำวันจาก รปภ.ประตูหน้าทางเข้า เพื่อไปเช็คราชื่อที่จุดรวมพล 2 และค้นหารายชื่อผู้ที่ขาดหาย 2. เช็คราชื่อพนักงานของโรงไฟฟ้า ผู้มาติดต่อ และผู้รับเหมา ด้วยวิธีขานชื่อร่วมกับหัวหน้างานและหัวหน้างานผู้รับเหมา ใช้โทรศัพท์ วิทยุ ฯลฯ 3. ประสานงานกับผู้เช็คราชื่อที่จุดรวมพล 1 โดยแจ้งรายชื่อผู้ที่ขาดหายไป 4. ดูแลให้ทุกคนรออยู่ที่จุดรวมพล จนกว่าจะมีคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
19. แผนกธุรการและสำนักงาน	1. ในเวลาทำการเป็นผู้นำอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินไปยังจุดรวมพล 2. นำอพยพไปยังจุดรวมพลโดยใช้เส้นทางที่ปลอดภัย ตามลม 3. จัดหาและส่งอาหาร เครื่องดื่มให้แก่ผู้แก้ไขเหตุฉุกเฉิน 4. อื่นๆตามความเหมาะสม
20. แผนกสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ขึ้นำทางรถดับเพลิง รถพยาบาลไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และเป็นผู้ควบคุมระบบจราจรไม่ให้กีดขวางการจราจร และควบคุมบุคคลให้เกิดความเรียบร้อยร่วมกับ รปภ. 2. ประสานงานกับทีมดับเพลิง ทีมพยาบาล จากหน่วยงานภายนอก และรายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อเข้าแก้ไขเหตุฉุกเฉิน 3. ประสานงานกับ CR ชุมชนโดยรอบเขตประกอบการฯ ตามความจำเป็น 4. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
21. ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	1. แถลงข่าวต่อสาธารณชนตามความจำเป็น 2. รายงานการเกิดเหตุ การดำเนินการไปยังฝ่ายบริหาร 3. สรุปความเสีย ผลกระทบในด้านต่างๆที่เกิดขึ้น

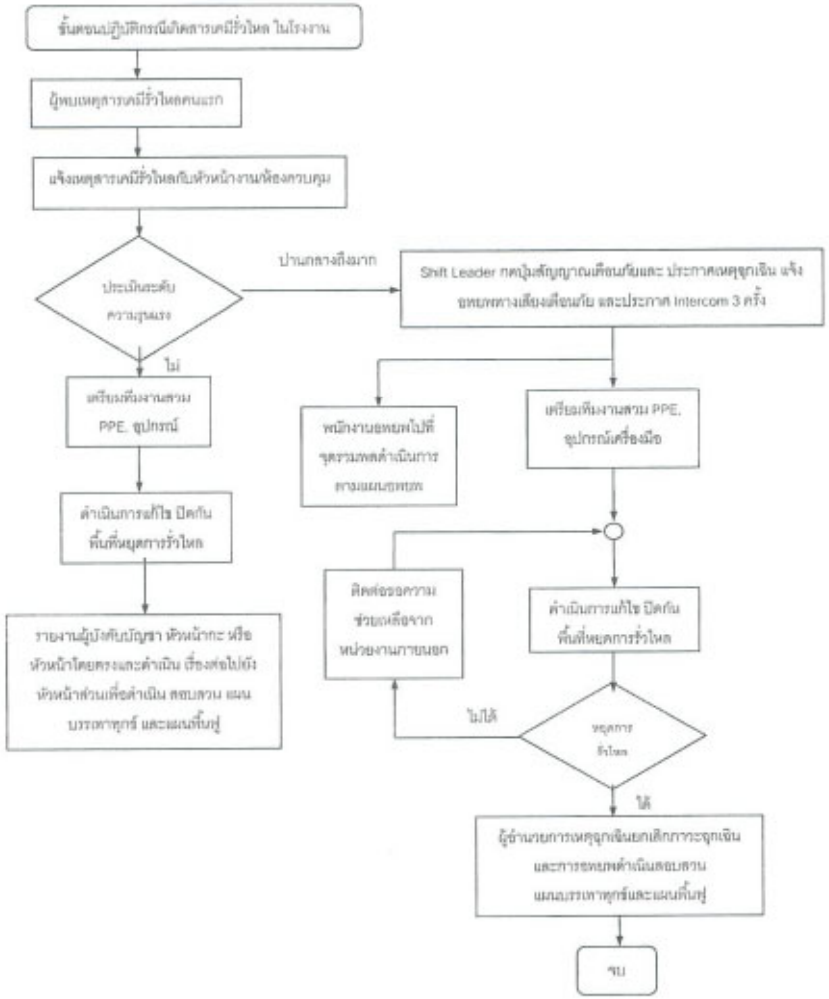
บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
22. รปภ.	1. ต้องมี รปภ. อย่างน้อย 1 คน เฝ้าประตูหลัก 2. ทันทีที่ได้รับแจ้งว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้ ให้ปิดประตูลงกลอน 3. ป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้เข้าโรงไฟฟ้าก่อนได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิง 4. เปิดประตูให้คนที่ต้องอพยพ อพยพออกไป แล้วปิดประตูลงกลอน 5. เปิดประตูให้รถดับเพลิง รถพยาบาล ตำรวจ แก้ไขเหตุฉุกเฉินเข้า แล้วปิดประตูลงกลอน 6. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินสูญหาย 7. ถ้ามีฝูงชนจำนวนมาก ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการร่วมรักษาความปลอดภัย จัดการจราจรหน้าถนนโรงไฟฟ้า 8. นอกเวลาทำการ และวันหยุดทำการให้ รปภ. ร่วมเช็คราชื่อตามใบจดชื่อบุคคลที่เข้า-ออกโรงไฟฟ้า ที่จุดรวมพล 1 และ 2 แล้วแจ้งชื่อคนที่ขาดหายไปให้แก่หัวหน้ากะ ถ้าอยู่ครบก็ให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" 9. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
27. ผู้รับเหมาอื่นๆ	1. พบไฟไหม้ขั้นเล็กน้อยให้ใช้ถังดับเพลิงบริเวณใกล้เคียงที่ถูกชนิดกับประเภทของไฟจัดดับไฟเมื่อมีความปลอดภัยเท่านั้น เมื่อไฟดับแล้วให้แจ้งหัวหน้ากะ 2. ผู้รับเหมาอื่นๆ ทุกคนไม่มีหน้าที่ในการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง 3. ทันทีที่ได้ยินสัญญาณเสียงอพยพ ให้ผู้รับเหมาทุกคนรวมทั้งพวกที่อยู่ในอาคารสำนักงานหยุดงาน (ถ้ามีการใช้ถังก๊าซมีแรงดันต้องปิดให้เรียบร้อย) แล้วอพยพไปยังจุดรวมพลด้วยเส้นทางที่ปลอดภัยให้ได้ภายใน 5 นาที ไปตามทิศต้นลม 4. หัวหน้างานของผู้รับเหมาเช็คราชื่อพนักงานของตนเองที่จุดรวมพลร่วมกับผู้เช็คราชื่อ 5. วันหยุดทำการ - หัวหน้างานผู้รับเหมา (หรือตัวแทนผู้รับเหมา-กรณีหัวหน้าไม่อยู่) เช็คราชื่อพนักงานของตนเองที่จุดรวมพล 1 และ 2 แล้วแจ้งรายชื่อผู้ที่ขาดหายไปแก่หัวหน้ากะ ถ้าอยู่ครบก็ให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" 6. รออยู่ที่จุดรวมพลจนรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง 7. ทันทีที่ได้ยินสัญญาณเสียงหลบภัย ให้หลบเข้าในอาคาร ข้างกำแพง โครงสร้าง เสา หรือถ้าอยู่กลางแจ้งให้นอนราบลงกับพื้นให้ตัวเองปลอดภัย

2.3 แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) ให้ไปอยู่ในที่ๆ ปลอดภัย เช่นเหนือลมและแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operator ตรวจสอบและรายงานเพื่อประเมินสถานการณ์ ว่าสารเคมีรั่วอยู่ในสถานที่กักเก็บหรือในพื้นที่ปฏิบัติงาน และสั่งปิดกั้นพื้นที่ เตรียมวิธีหยุดการรั่วไหลของสารเคมี โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่เคมีหรือผู้จัดการส่วนเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมฯ	Shift Leader
	3. Operator อย่างน้อย 2 คน (อีกท่านอาจเป็นเจ้าหน้าที่เคมี) สวมใส่ PPE (อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประเภท อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือ รองเท้าบู๊ท อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ) และเตรียมอุปกรณ์หยุดการรั่วไหลหรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	Shift Operator
	4. แจ้งห้องควบคุมก่อนเข้าดำเนินการแก้ไข เมื่อได้รับอนุญาตจึงดำเนินการปิดกั้นการกระจาย อพเวิน สารเคมีรั่วในที่รองรับสารเคมี จากนั้นจึงหยุดการรั่วไหลของสารเคมี เมื่อหยุดได้แล้ว จึงดำเนินการกำจัดสารเคมีที่รั่วไหล ใส่ภาชนะแข็งแรงทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ ส่วนที่รั่วไหลออกนอกที่กักเก็บใช้อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี และรวบรวมเก็บในภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ต่อไปและปรับสภาพหรือเจือจางด้วยน้ำตามพื้นที่ๆ เปื้อนสารเคมีและแจ้ง Shift Leader เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว	Shift Operator
	5. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาอย่างถาวรและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและการกำจัดจะเคมีที่เกิด	Shift Leader
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก(พนักงานหรือผู้รับเหมา) ให้ไปอยู่ในที่ๆปลอดภัย เช่นเหนือลม และแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างาน หรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. เมื่อได้รับแจ้งเหตุกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และประกาศอพยพ	Shift Leader
	3. Operator อย่างน้อย 2 คน (อีกท่านอาจเป็นเจ้าหน้าที่เคมี) สวมใส่ PPE (อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประเภท อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือ รองเท้าบู๊ท อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ) และเตรียมอุปกรณ์หยุดการรั่วไหลหรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	พนักงานทุกท่าน
	4. ทีมฉุกเฉิน เตรียมอุปกรณ์ สวมใส่ PPE (อุปกรณ์ ป้องกัน ตา ศีรษะ ถุงมือ รองเท้าบู๊ท อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ) และเตรียมอุปกรณ์หยุดการรั่วไหล หรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	Shift Operator

	5. หัวหน้าทีมฉุกเฉิน เข้าสั่งการหยุดการรั่วไหลสารเคมี ปิดกั้นพื้นที่ค้นหาผู้บาดเจ็บ โดยรายงานตรงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน จากนั้น จึงหยุดการรั่วไหลของสารเคมี เมื่อหยุดได้แล้วจึงดำเนินการกำจัด สารเคมีที่รั่วไหล ใส่ภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ ส่วนที่รั่วไหลออกนอกที่กักเก็บใช้อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี และรวบรวมเก็บในภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ต่อไปและปรับสภาพหรือเจือจางด้วยน้ำ ตามพื้นที่ๆ เปื้อนสารเคมีและแจ้งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานะการณ์ในที่เกิดเหตุหรือ รับรายงานและสั่งการจากจุดรวมพล ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกผ่านทางผู้ประสานงานภายนอก/ประชาสัมพันธ์	รายงาน ผจก.โรงไฟฟ้า
	7. เมื่อสามารถควบคุมการรั่วไหลของสารเคมีได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	รายงาน ผจก.โรงไฟฟ้า

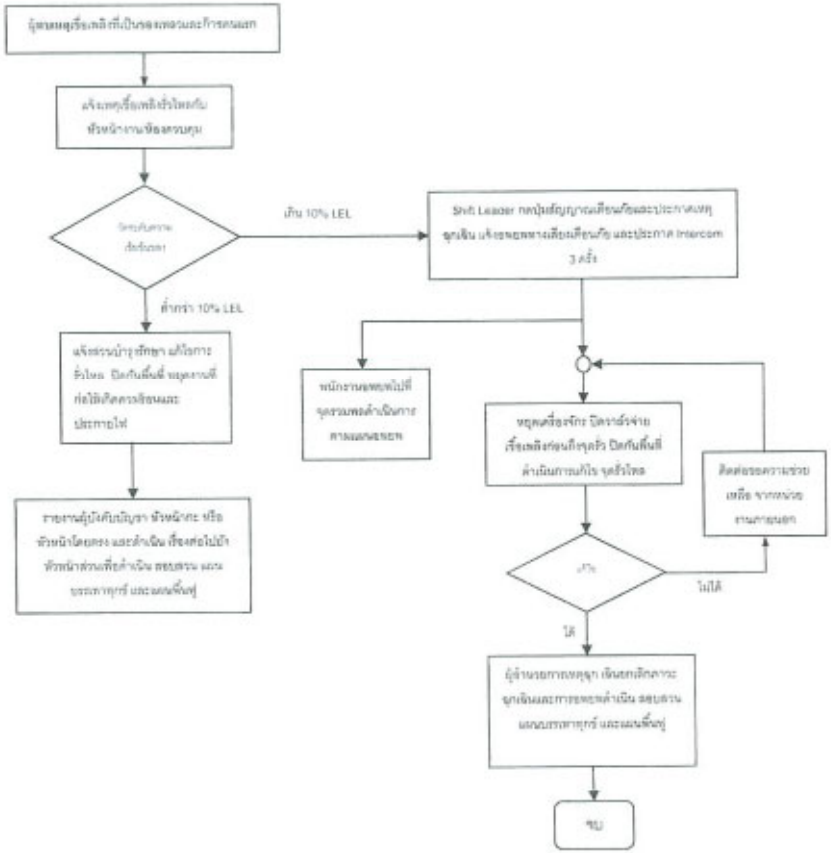
ผังงานฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล



2.4 แผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) จากการได้กลิ่นหรือมองเห็นด้วยตาให้แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operator ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบความเข้มข้นของเชื้อเพลิงว่าอยู่ในช่วงปลอดภัยหรือไม่เกิน 10% LEL ถ้าเกินให้แจ้งห้องควบคุมยกระดับความรุนแรงเป็นปานกลาง สั่งปิดกั้นพื้นที่และห้ามบุคคลภายที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ สั่งหยุดงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟทั้งหมด ถ้าเป็นเชื้อเพลิงเหลวให้จัดเตรียมอุปกรณ์ดูดซับเพื่อจำกัดพื้นที่การกระจาย ยกเว้นรั่วอยู่ในพื้นที่หรือภาชนะรองรับ	Shift Leader
	3. Shift Leader แจ้งส่วนบำรุงรักษาเพื่อดำเนินการแก้ไข โดยพิจารณาการหยุดการรั่วไหลของเชื้อเพลิงขณะเครื่องจักรทำงานหรือให้หยุดเครื่องจักรและตัดระบบเชื้อเพลิงออกแล้วแต่การพิจารณา	Operator
	4. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาอย่างถาวรและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะเคมีที่เกิด	Shift Leader
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) จากการได้กลิ่นรุนแรงหรือมองเห็นด้วยตาว่ามีเชื้อเพลิงรั่วไหลปริมาณมาก ให้แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. เมื่อได้รับแจ้งเหตุกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศอพยพ	Shift Leader
	3. Shift Leader สั่ง Operator ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบความเข้มข้นของเชื้อเพลิงว่าอยู่ในช่วงปลอดภัยที่น้อยกว่า 10% LEL ถ้าเกินให้หยุดเครื่องจักร กรณีเป็นก๊าซเชื้อเพลิงให้ปิด Valve ต้นทางก่อนถึงจุดก๊าซเชื้อเพลิงรั่ว สั่งปิดกั้นพื้นที่และห้ามบุคคลภายที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ สั่งหยุดงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟทั้งหมด ถ้าเป็นเชื้อเพลิงเหลวให้จัดเตรียมอุปกรณ์ดูดซับ เพื่อจำกัดพื้นที่การกระจาย ยกเว้นรั่วอยู่ในพื้นที่หรือภาชนะรองรับ ในกรณีที่เข้มข้นของเชื้อเพลิงอยู่ในช่วงไม่เกิน 10% LEL ให้ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินพิจารณาว่าจะหยุดเครื่องจักรหรือไม่	Shift Leader
	4. ทีมฉุกเฉิน สวมชุดดับเพลิง เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงเพลิงให้พร้อมรอรับคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน	Operator
	5. หัวหน้าทีมฉุกเฉิน สั่งการแก้ไขเหตุฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ระหว่างการ ให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง
	6. เมื่อสามารถควบคุมการรั่วไหลของเชื้อเพลิงได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	รายงาน ผจก.โรงไฟฟ้า

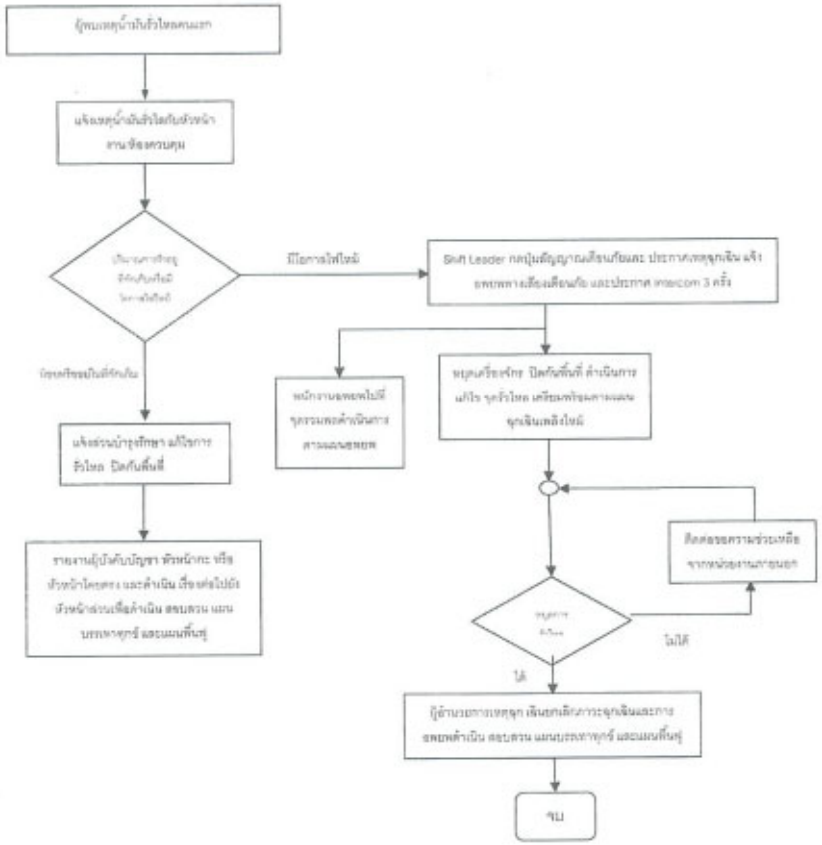
แผนงานฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล



2.5 แผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันที่ใช้สำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) มองเห็นด้วยตาจากรอยหยดหรือกลุ่มควันให้ แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operator ตรวจสอบและเตรียมอุปกรณ์ดูดซับ เพื่อจำกัดพื้นที่การกระจายหรือกาชนะรองรับ	Shift Leader
	3. Shift Leader แจ้งส่วนบำรุงรักษาเพื่อดำเนินการแก้ไข โดยพิจารณาการหยุดการรั่วไหลของน้ำมันที่รั่วไหล	Shift Leader
	4. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา อย่างถาวรและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะเคมีที่เกิด	Shift Leader
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) มองเห็นด้วยตามีการรั่วออกจากระบบปริมาณมากหรือกลุ่มควันให้แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operator ตรวจสอบและเตรียมอุปกรณ์ดูดซับ เพื่อจำกัดพื้นที่การกระจายหรือกาชนะรองรับ	Shift Leader
	3. Shift Leader แจ้งส่วนบำรุงรักษาเพื่อดำเนินการแก้ไข โดยพิจารณาการหยุดการรั่วไหลของน้ำมันที่รั่วไหล	Shift Leader
	4. ทีมฉุกเฉิน สวมชุดดับเพลิง เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงเพลิงให้พร้อมรอรับคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน	Shift Operator
	5.หัวหน้าทีมฉุกเฉิน เข้าประเมินสถานะการณ์ รายงานผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเสนอแนวทางการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน สั่งการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ระหว่างการ ให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้	รายงาน ผอก.โรงไฟฟ้า
	7.เมื่อสามารถควบคุมการรั่วไหลของน้ำมันได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	รายงาน ผอก.โรงไฟฟ้า

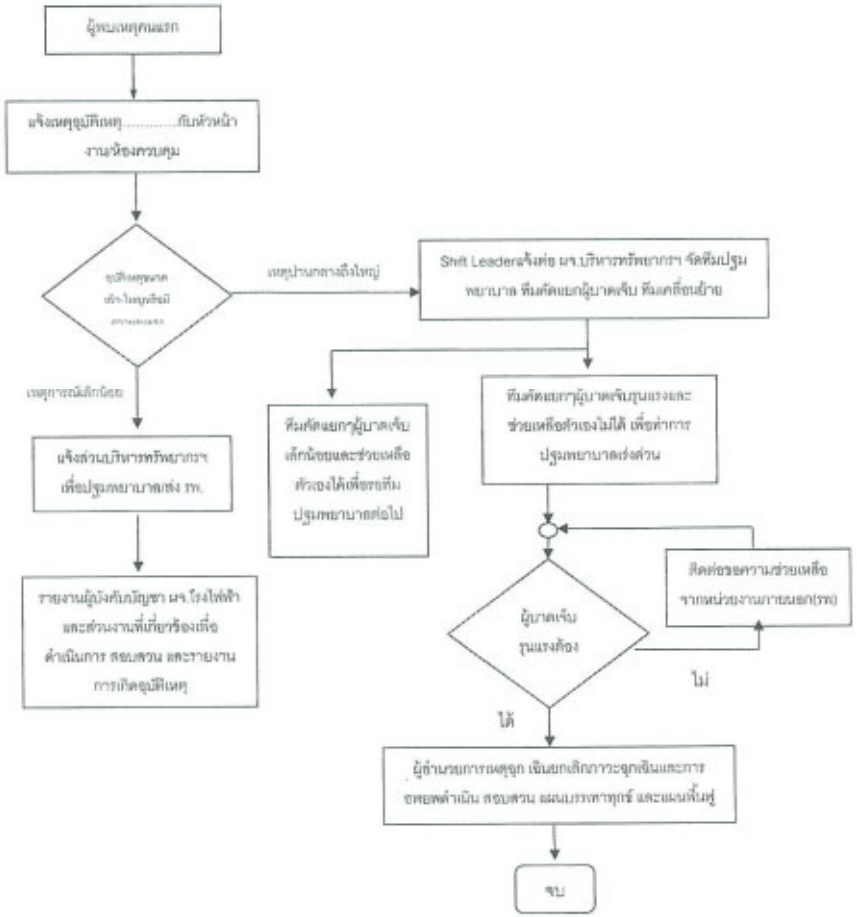
แผนงานฉุกเฉินน้ำมันที่ใช้สำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล



2.6 แผนฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุขนาดใหญ่

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) พิจารณาว่าเป็นเหตุอะไร ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เช่น พื้นที่ใด ผู้บาดเจ็บกี่คน อาการเบื้องต้นต้องการความช่วยเหลือด้านการตัดแยก และปฐมพยาบาล เป็นต้น จากนั้นแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operation engineer และแจ้งต่อแผนกบริหารทรัพยากรฯและแผนกสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบและเตรียมการตัดแยก ปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ	Shift Leader
	3. ผจ.บริหารทรัพยากรฯสั่งการทีมปฐมพยาบาล(ขนท.แวร์เฮ้าส์, ขนท.ธุรการ และ ขนท.สิ่งแวดล้อม) ทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
	4. นำส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลตามความเหมาะสม เช่น มีอาการเจ็บป่วยเพิ่มเติม หรือหลังการปฐมพยาบาลแล้วอาการไม่ดีขึ้น	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) พิจารณาว่าเป็นเหตุอะไร ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เช่น พื้นที่ใด ผู้บาดเจ็บกี่คน อาการเบื้องต้นต้องการความช่วยเหลือด้านการตัดแยก และปฐมพยาบาล เป็นต้น จากนั้นแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operation engineer และแจ้งต่อแผนกบริหารทรัพยากรฯและแผนกสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบและเตรียมการตัดแยก ปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ	Shift Leader
	3. ผจ.บริหารทรัพยากรฯสั่งการทีมช่วยเหลือและปฐมพยาบาล(ขนท.แวร์เฮ้าส์, ขนท.ธุรการ และ ขนท.สิ่งแวดล้อม) ทำการตัดแยกผู้บาดเจ็บ ด้วยจำนวนผู้บาดเจ็บอาจมีจำนวนมาก และลักษณะอาการแต่ละคนอาจมาก น้อยต่างกัน ทั้งนี้เพื่อลดเวลาสำหรับทีมปฐมพยาบาล รวมถึงลดเวลาต่อบุคลากรทางการแพทย์กรณีเหตุการณ์ใหญ่หรือซับซ้อน ที่ต้องร้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
	4. ทีมช่วยเหลือ ทำการตัดแยกผู้บาดเจ็บออกเป็น 4 กลุ่ม คือ - บาดเจ็บเล็กน้อย(แท็กสีเขียว) ช่วยเหลือตัวเองได้ - บาดเจ็บปานกลาง(แท็กสีเหลือง) ยังมีสติแต่อาจช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ - บาดเจ็บมาก(แท็กสีแดง) ไม่มีสติหรือหมดสติ เสียเลือดมาก - ตาย(แท็กสีดำ)	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล ผจ./ขนท.สิ่งแวดล้อมฯ
	5. นำส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลตามลำดับความรุนแรง(ข้อ4) โดยการสั่งการจากบุคลากรทางการแพทย์จากภายนอก	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน สั่งการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน เป็นการเบื้องต้นอันเป็นผลจากอุบัติเหตุขนาดปานกลาง-ใหญ่ เพื่อป้องกันเกิดเหตุซ้ำ	ผจ.โรงไฟฟ้า
	7.เมื่อสามารถควบคุมเหตุได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผจ.โรงไฟฟ้า

แผนงานฉุกเฉินสำหรับควบคุมอุบัติเหตุขนาดเล็กถึงใหญ่หรือรุนแรง



3. แผนหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

แผนปฏิรูป หลังจากเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ขึ้นในโรงไฟฟ้า เกิดโดยการนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจาก สถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆ ที่มีข้อบกพร่อง

1. การปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีขึ้นเมื่อ
   - มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ
   - แผนการที่เขียนไว้เดิมใช้ไม่ได้ผล โดยประเมินจากการซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
   - มีการเพิ่มระบบและอุปกรณ์ขึ้นภายในโรงไฟฟ้า ที่อาจมีผลต่อการเกิดเหตุผิดปกติ
   - มีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการดับเพลิง
   - มีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น Fire Hose, Fire Extinguisher ฯลฯ
   - มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งภายในโรงไฟฟ้า และหน่วยงาน เอกชน หรือหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง

2. หลังจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์จะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุป ดังนี้
   - แผนที่วางไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่
   - แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งานได้หรือไม่
   - จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่
   - แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่
   - มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง สวรรมัคระวังเป็นพิเศษ
   - การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่

3. โครงการร่วมรับแผนปฏิรูป
   - ประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ
   - โครงการดูแลผู้ป่วยหลังเกิดเหตุ
   - โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ
   - การตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังเกิดเหตุ

7. **ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม**

สำรวจการปนเปื้อนของมลภาวะที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินทั้งทางน้ำ อากาศ ดิน และกากของเสีย และดำเนินการบำบัดหรือกำจัดให้ถูกต้อง

8. **เอกสารอ้างอิง**

ไม่มี

9. **บันทึก**

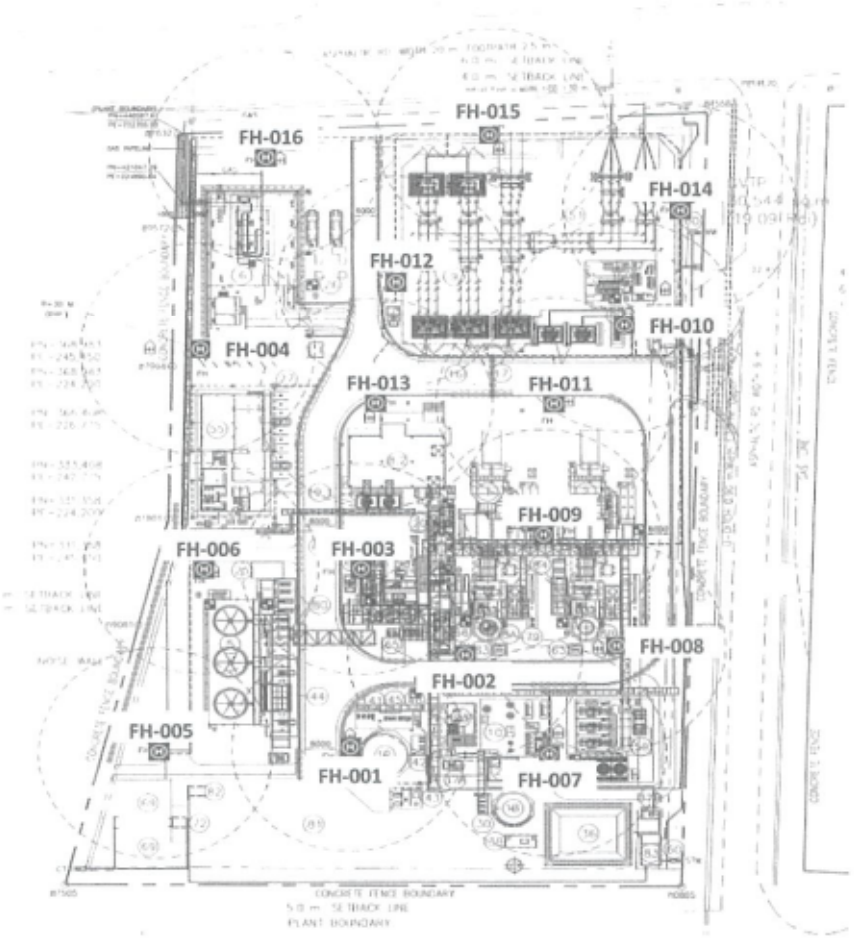
ไม่มี

10. **ภาคผนวก**

- รายการตำแหน่งระบบน้ำดับเพลิง
- รายการตำแหน่งการติดตั้งถังดับเพลิง
- สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- แผนผังแสดงเส้นทางอพยพและจุดรวมพล

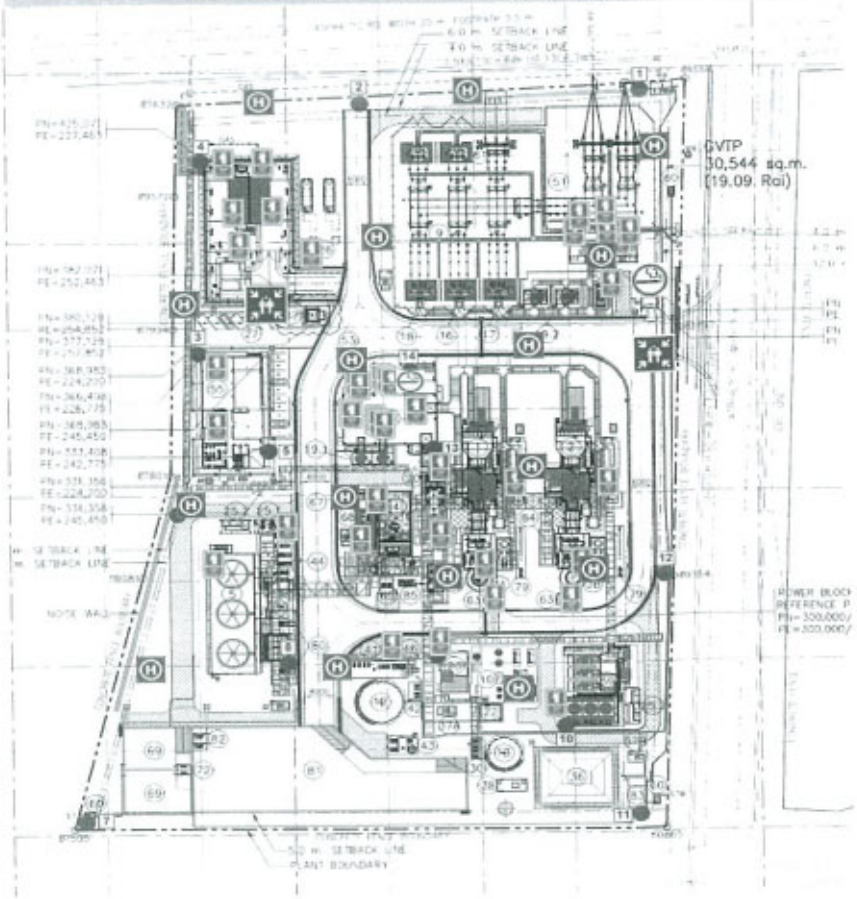
ภาคผนวก

รายการตำแหน่งระบบน้ำดับเพลิง (16 Point)



รายการตำแหน่งการติดตั้งถังดับเพลิง

แผนผังตำแหน่งติดตั้งถังดับเพลิง โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้ารังตาผิน

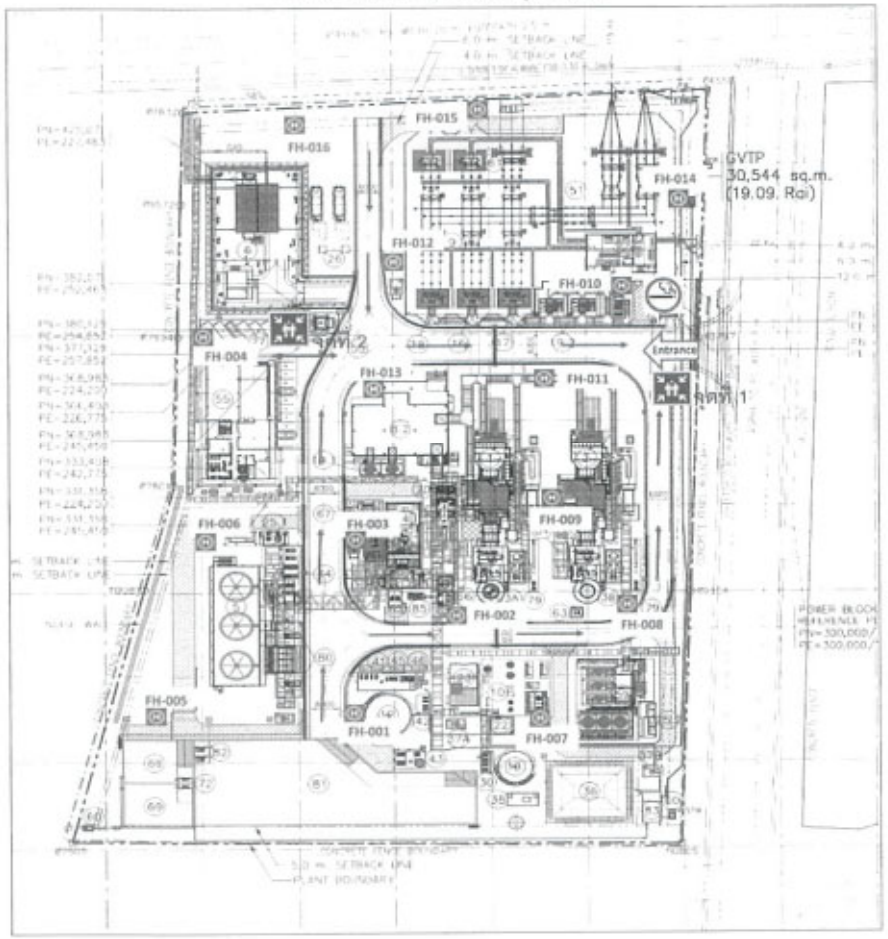


สัญญานแจ้งเหตุฉุกเฉินแบ่งเป็น ดังนี้

1. สัญญาณแจ้งเหตุ
2. สัญญาณแจ้งอพยพ
3. สัญญาณแจ้งเหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ

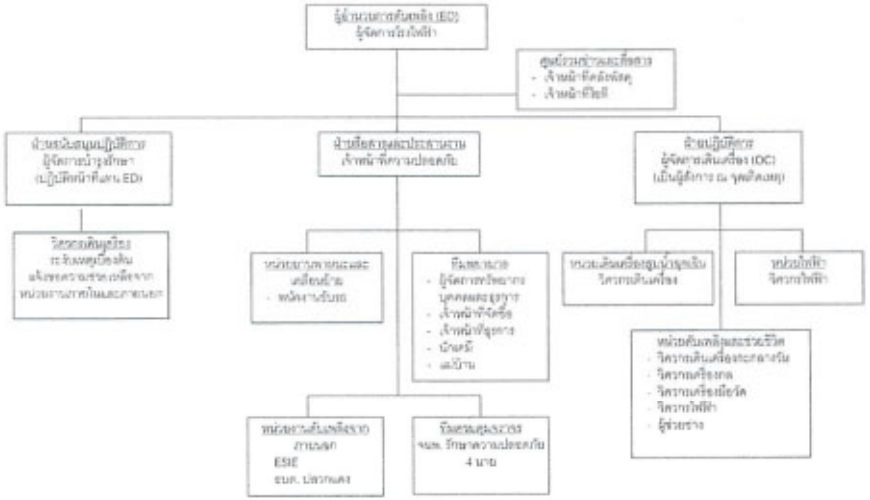
Alarm Level	Meaning	*Things to do*
EM1 General Alarm	Operational partially disruption, incipient stage-fire, no explosion or serious comsequent. Loss severity is MINOR. Can be controlled internally by team.	✓ All Emergency Response Team member must report to the CCR in where the Emergency Control Center will be consequently formed. ✓ Non-emergency members have to stop what they are doing. Prepare themselves for the next command or other alarm. ✓ Evacuation Team check with the ECC and prepare for evacuation, except the building on fire, shall be evacuated immediately. ✓ On scene Commander goes to the signaling area immediately and assesses the risk. ✓ Report to All Managers, Supervisors via pagers. ✓ Sizing-Up, On scene Commander has to communicate with emergency response team member for the next strategy. ✓ Plant/Process partially shut down
EM2 Evacuation Alarm	Severe disruption to operation unit, problem seems increasing to damage customer. Loss severity is SERIOUS Call back the CCR immediately and come in for standing by Emergency Control Center.	✓ MC call for mutual aid an or external help ✓ Non-ERT Immediately Evacuate the plant ✓ Security Guard prepare route for fire trucks ✓ Plant shut down if necessary ✓ Prepare for mutual aid coordination ✓ Prepare for media, public interested parties. ✓ All senior management have to be at the emergency control center ✓ Emergency Control Center took over by the Government Agency ✓ Emergency Response Team, stand by to support. ✓ Plant Totally Shut down.
All Clear Alarm	Situation is under controlled. Emergency Response Operation is abort.	✓ Emergency Response Team report to ECC for investigation and salvage plan meeting ✓ Resume to normal situation.

แผนผังแสดงเส้นทางอพยพและจุดรวมพล



แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุช่วงเวลาทำการปกติ

(แผนปฏิบัติการเต็มรูปแบบ/Full Team)



แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุนอกเวลาทำการปกติ

<u>หน้าที่รับผิดชอบ</u>

1. ให้ชุดควบคุม ควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะมีคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้า
2. ในกรณีที่ไม่สามารถดับเครื่อง หรือ ได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องให้ชุดควบคุมดูแลเครื่องจักรไปช่วยทำการดับเพลิง
3. ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นหากจำเป็น

<u>หน้าที่รับผิดชอบ</u>

1. ให้แยกตัวออกจากการควบคุมเครื่องจักรเพื่อทำการดับเพลิงทันทีโดยไม่ต้องหยุดเครื่อง
2. ปฏิบัติการตามได้คำสั่งของหัวหน้าปฏิบัติการ

GULF

EHS Master Plan Year 2022

GULF

Item	Description	Month 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Responsibilities	Frequency	Remark
1	**Safety Management Program**															
	1.1 Government Report(As The Law)															
	- ๑ป.๖ Performance report of safety officer													EHS	Quarterly	-
	- ป๑.1 Stationary crane (WH 8 tons)													Maintenance	Every 6 Months	To inspect by third party
	- ป๑.2 mobine crane inspection report													Maintenance	Every 6 Months	To inspect by third party
	- Performance Evaluation safety committee													EHS	Yearly	For previous 12 months
	- Waste manifest report													EHS	As update	Only disposal
	- Emergency response drill report													EHS	As update	Annual EM.drill will be held on September
	- Permission of CEMS's standard gas													EHS	Yearly	GTS1: June ,GTS2:September
	- Electrical inspection report.													Maintenance	Yearly	-
	- Noise monitoring (Working Area).													EHS	Quarterly	Conduct by third party (Separated report from EIA report)
	- Heat measurement at work area (WBGT)													EHS	Quarterly	
	- Illumination measurement at work area													EHS	Quarterly	
	- Chemical measurement at work area													EHS	Quarterly	
	- Working areas monitoring and measurement report													EHS	Bi-annual	Report to Government
	- EIA monitoring report (Action on Environmental quality measures report)													EHS	Bi-annual	Report by third party
	- ๑๖.1, 2, 3 (Emission report, Waste water report and Air emission report)													EHS	Bi-annual	Report to DIW
	- ๓๑.1 (Hazadous chemical in Power plant report)													SHE	Yearly	Submit to Labour dept.
	- ๓๑.3 (Working area monitoring and measurement report)													SHE	Yearly	Submit to Labour dept.
	- ๖๑.๐๓.7 (Hazadous Chemical report)													EHS	Bi-annual	Report to DIW
	1.2 Safety Equipment Inspection															
	- Review PPE specification													EHS	Yearly	-
	- Portable gas detector calibration.													Maintenance (calibrate by external laboratory)	Every 6 Months	To calibrate by external laboratory
	1.3 Emergency Equipment and System Inspection															
	- Fire extinguisher.													EHS	Monthly	Area Owner
	- Hydrostatic test of fire extinguisher.													EHS	Every 5 Years	2026
	- Hydrostatic test CO_2 at GT													EHS	Every 5 Years	GTS1 May 2025, GTS2 Jul 2025
	- Fire water hydrant and hose box.													All	Monthly	Safety committee
	- Emergency light and emergency exit													Maintenance	Monthly	Electrical team
	- Emergency eye washer and shower.													Operation	Monthly	-
	- Jocky pump drill.													Operation	Weekly	-
	- Motor electric driven fire pump exercise.													Operation	Weekly	-
	- Diesel engine fire pump exercise.													Operation	Weekly	-
	- Deluge system.(Visual inspection)													Operation	Monthly	-
	- Deluge system.(Function test)													Maintenance/ Operation	Yearly	Up to outage plan
	- Alarm gong test(local)													Operation	Monthly	Routine work
	- Fire detector and manual station alarm. (Visual Inspection)													Maintenance	Monthly	-
	- Fire detector and manual station alarm. (Function Test)													Maintenance	Every 6 Months	To inspect by third party
	- Fire water pump performance test													Maintenance	Yearly	-
	- SCBA.(Visual inspection)													Operation	Monthly	-
	1.4 EHS Training Program															
	- Orientation for new comer or contractor													EHS	As required	-
	- ESMS Procedure													EHS	As required	-
	- First Aid													EHS	Yearly	-
	- Other course as law required													Technical Training	As required	Follow Technical training plan
	1.5 Emergency Prepareness and Response Drill															
	- Emergency response drill.													EHS	4 Times/year	All emergency response plan
	- Confined space rescue training/drill													EHS		New course set-up
	- Update emergency prepareness and response plan													EHS	As required	-

GULF

EHS Master Plan Year 2022

GULF

Item	Description	Month												Responsibilities	Frequency	Remark
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	1.6 Meeting and Activities															
	- Safety walk down													Safety committee	Monthly	Every 3rd thursday of month
	- EHS committee meeting.													Safety committee	Monthly	Every 3rd thursday of month
	- Safety Daily Inspection													SH&E	Daily	
	1.7 Safety Promotion															
	- Safety statistics record													EHS	Monthly	
	- Safety Talk													EHS/All	Weekly	Every Monday
	- Activities week. (SHE activity week)													Safety committee	Once a year	
2	**Environmental Management Program**															
	2.1 Environmental Monitoring															
	- Ambient air monitoring.													EHS	Every 6 Months	EIA Monitoring Program
	- Stack monitoring.													EHS	Every 6 Months	EIA Monitoring Program
	- Noise monitoring (Ambient).													EHS	Every 6 Months	EIA Monitoring Program
	- Effluent water quality monitoring.													EHS	Monthly	EIA Monitoring Program
	- CEMs monitoring													C&I/Operation	Monthly	Record shall be keep at least 2 years
	- Relative Accuracy Test Audit (RATA)													EHS	Yearly	EIA Monitoring Program
	2.2 Waste Management															
	- Waste treatment to waste disposal facility (Commercial waste)													EHS	weekly	
	- Waste treatment to waste disposal facility (hazardous/non-hazardous)													EHS	As update	Up to volume
3	**Health Management Program**															
	- Return to work and Rotatin work Health Examination													Admin./EHS	As update	Follow Health Examination
	- Annual Health Examination													Admin.	Once a year	-
	- Vaccination (Influenza and HBV)													HR/Admin.	As required	required by Admin.
4	**Security Management Program**															
	- Vehical and gate pass control													EHS	Daily	By Security
	- Vehicle and personal Inspection													EHS	Daily	By Security
	- Area inspection and patrol (Guard Tour)													EHS	Daily	By Security
	- Training													Security company	Monthly	Follow training plan
	- Meeting													EHS	Monthly	-
5	CFO,CFP,WP															
	Verification sheet preparation and emission factor update													Corporate EH&S	Monthly	
	Final report (data improvement after verification)														Once a year	

Prepared by : [redacted]

EHS Manager

Approved by : [redacted]

Plant Manager

GULF
Tsait 1

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส1 จำกัด

รายงานผลการอบรมดับเพลิงเบื้องต้น

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ

ประจำปี 2565

โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 1

546 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต บริษัท ปิโตรเลียมดับเพลิง จำกัด
หมายเลขใบอนุญาต ดพล. 066 หมดอายุ 12 มีนาคม 2567
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ ESPSIA001-00000000518330 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2564

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกอบรม

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม
   ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 จำกัด
   ประเภทกิจการ ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ
   เลขที่ 546 หมู่ที่ 1 ซอย E11 ถนน -
   ตำบล/แขวง ตาสิทธิ์ อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง
   โทรศัพท์ 038-016255 โทรสาร 038-016259
2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม 26 กรกฎาคม 2565
3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 20 คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)
   หญิง 2 คน ชาย 18 คน
4. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี
   4.1 [redacted]
   4.3
5. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ
   5.1 [redacted]
   5.3
6. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม นายสุชาติ อานนท์
7. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ สนามฝึกบริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 จำกัด

ลงชื่อ [redacted]
ผู้รายงาน
วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน 5 สิงหาคม 2565

ลงชื่อ [redacted]
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรม
การดับเพลิงขั้นต้น
พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

ส่วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร ลงชื่อ [redacted] วิทยากร
ลงชื่อ [redacted] วิทยากร ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

ลงชื่อ [redacted] นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อม
([redacted]) ดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต บริษัท ปิโตรเลียมดับเพลิง จำกัด
หมายเลขใบอนุญาต ดพล. 067 หมดอายุ 12 มีนาคม 2567
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ ESPSIA001-00000000518333 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2565

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
   ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 จำกัด
   ประเภทกิจการ ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ
   เลขที่ 546 หมู่ที่ 1 ซอย E 11 ถนน -
   ตำบล/แขวง ตาสิทธิ์ อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง
   โทรศัพท์ 038-016255 โทรสาร 038-016259
2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม 5 สิงหาคม 2565
3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง 20 คน หญิง 2 คน ชาย 18 คน
4. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 20 คน หญิง 2 คน ชาย 18 คน
5. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 2.30 นาที
   (เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)
6. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
   6.1 [redacted]
   6.3
7. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม
   7.1 [redacted]
   7.3

ลงชื่อ [redacted]
ผู้รายงาน
วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน 5 สิงหาคม 2565

ลงชื่อ [redacted]
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงาน
ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
พร้อมประทับตราบริษัท (ถ้ามี)

ส่วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร ลงชื่อ [redacted] วิทยากร
ลงชื่อ [redacted] วิทยากร ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

ลงชื่อ [redacted] นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อม
([redacted]) ดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

/Gulf TS1 /Gulf TS2

หลักสูตรการดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2565	26/07/2565		08.30-16.30
	Meeting Room 1		

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	หน่วยงาน / บริษัท	ลายมือชื่อ		
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					

ภาพประกอบการอบรม
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 ทีเอส 2 ประจำปี 2565
วันที่ 26 กรกฎาคม 2565

ภาพบรรยายหลุมฝึก


ภาพฝึกการดับไฟด้วยมือเปล่าและการใช้ถังดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง

ภาพประกอบการอบรม
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 ทีเอส 2 ประจำปี 2565
วันที่ 26 กรกฎาคม 2565

ภาพซ้อมการอพยพหนีไฟ

ที่ รง ๐๔๐๗/ ๑๑๑๑

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง การต่ออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บีเอลการดับเพลิง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น พร้อมรายชื่อวิทยากร จำนวน ๑ ชุด
๒. ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงฯ พร้อมรายชื่อวิทยากร จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ บริษัท บีเอลการดับเพลิง จำกัด ได้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมฯ ของ บริษัท บีเอลการดับเพลิง จำกัด เป็นไปตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงมีคำสั่งต่ออายุใบอนุญาตให้ บริษัท บีเอลการดับเพลิง จำกัด เป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ โดยมีวิทยากร จำนวน ๖ ราย รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ อย่างเคร่งครัด กรณีพบการกระทำที่ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจะดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๕๗ ๙๒๒๘ - ๒๙ ต่อ ๙๑๐๒
โทรสาร ๐ ๒๔๕๗ ๙๒๙๒

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ดพส.๐๖๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๔๔/๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๖ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

[redacted]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.๐๖๓

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๔๔/๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๖ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

[redacted]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขระบบคุณภาพ 081/2565

บริษัท ปิแอลการดับเพลิง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมแรงงานและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพห.066

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส1 จำกัด

เลขที่ 546 หมู่ที่ 1 ซอย E11-A ตำบลคลาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร "การดับเพลิงขั้นต้น"

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2555

เมื่อวันที่ 26 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 มีผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 20 คน

ให้ไว้ ณ วันที่ 5 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

(นางเดือนใจ บุตรชัยพงษ์)

ผู้จัดการบริษัท ปิแอลการดับเพลิง จำกัด

เลขระบบคุณภาพ 082/2565

บริษัท ปิแอลการดับเพลิง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมแรงงานและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพห. 067

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส1 จำกัด

เลขที่ 546 หมู่ที่ 1 ซอย E11-A ตำบลคลาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ได้ดำเนินการ "ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ"

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2555

เมื่อวันที่ 26 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 มีผู้เข้าร่วมฝึกซ้อม จำนวน 20 คน

ให้ไว้ ณ วันที่ 5 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

(นางเดือนใจ บุตรชัยพงษ์)

ผู้จัดการบริษัท ปิแอลการดับเพลิง จำกัด

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกิจชรรมชาติรั่วไหล และเพลิงไหม้

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส1 จำกัดและบริษัท กัลฟ์ ทีเอส2 จำกัด

วันที่ 26 ก.ค. 2565

วัตถุประสงค์	เพื่อเสริมสร้างทักษะ การสื่อสาร การจัดการต่อเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การเตรียมความพร้อมต่อการรองรับสถานการณ์และเพื่อความสอดคล้องต่อกฎหมาย การป้องกันและระงับอัคคีภัย
สถานการณ์ฝึกซ้อม	มีงาน Hot work เพื่อซ่อมบำรุงระบบท่อบริเวณ GTS1_GTG12 (ซึ่งเป็นพื้นที่โซน 1) ปรากฏว่าเกิดมีก๊าซธรรมชาติรั่วออกจากบริเวณหน้าแปลนของท่อในบริเวณนั้น และยังไม่มีไฟรทับสังเกตุ เกิดมีประกายไฟจากงาน Hot work กระทั่นมานและสัมผัสกับก๊าซที่รั่วออกมา จึงทำให้เกิดการติดไฟและลุกไหม้ขึ้นมา พนักงานได้นำถังดับเพลิงมาทำการฉีดระงับเพลิง จากนั้นได้แจ้ง CCR เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการโรงไฟฟ้าได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินอพยพพนักงานออกจากพื้นที่ทำงาน ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉินเข้าตอบได้ขณสามารถควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ แต่มี ผชช ได้รับบาดเจ็บจากไฟลวกและศรีษะกระแทก (ใช้ น้ำแข็งแห้ง เพื่อจำลองเป็นควันไฟ และมีการวางอุปกรณ์งานเชื่อมไว้หน้างาน)
ข้อมูลของสถานการณ์	1. เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ประกอบด้วยก๊าซมีเทนเป็นหลัก (สูตรโมเลกุล) 2. คุณสมบัติบางกำลาภาค มีค่าความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity)ประมาณ 0.6-0.8 เมื่อรั่วไหลจะลอยขึ้น สู่ที่สูง และฟุ้งกระจายไปในอากาศอย่างรวดเร็ว 3. ติดไฟได้ โดยมีช่วงของการติดไฟที่ 5-15 % ของปริมาณในอากาศและอุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เองคือ 537-540 องศาเซลเซียส แรงดันก๊าซธรรมชาติ 51 bar(normal operation) 4. ผลกระทบต่อสุขภาพระดับ 1และไวไฟระดับ 3(NFPA704) Hazard rating 1(Health)-3(Flammable)-0(Reactivity) 5. ต้องอพยพพนักงานผู้รับเหมาไปที่จุดรวมพลจุดที่กำหนดตามแผนฉุกเฉินทั้ง4จุด 6. ทีมดับเพลิง 2ทีมๆใช้สายดับเพลิง 3 ทม และground monitor 2 Fire pump 1 ทม Fire chief 1คน) ทีมสนับสนุน 4 คน ทีมปฐมพยาบาล 4คน 7. ปิดวาล์วฉุกเฉินหน้า Gas filter GT12 8. ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินสวมใส่ชุดเอยูมกิจเข้าระงับเหตุ 9. เปิดน้ำระงับเหตุเป็นม่านน้ำ(water curtain) โดยใช้งาน Ground monitor เพื่อปิดเป็นละอองครอบคลุมพื้นที่ และลดความเข้มข้นของก๊าซ 10. ทีมดับเพลิง 2ทีม ทีม 1 และทีม Ground monitor เข้าด้านก๊าซ Generator และทีม 2 ปิดน้ำครอบคลุมพื้นที่บริเวณช่องห้อง4Battery และLCR 11. ทีมระงับการรั่วไหลของก๊าซ 2 คน เข้าพื้นที่พร้อมทีม 1 12. Command post บริเวณ3แยกหน้าอาคารสำนักงาน 13. เส้นทางเดินรถดับเพลิงWHA เข้า3แยกหน้าอาคาร ตม.เลี้ยวขวา4แยก เลี้ยวขวาหน้าCCB เพื่อใช้น้ำที่Hydrant ใกล้เคียงจุดเกิดเหตุ

	14. การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บให้ออกมาจุดปฐมพยาบาลที่ command post เพื่อนำส่ง รพ.ต่อไป โดยรถยนต์จุกเฉินของ รพ.สนแสนต์บาลเพื่อรอคำสั่ง 15. กำหนดโซน(Hot zone, Warm zone and Cold zone) กำหนดจุดสั่งการ ณ สามแยกหน้าตึกแอดมิน ,ศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉินที่CCR
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1. เพื่อทราบแนวทาง/วิธีปฏิบัติต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและเพิ่มเติมทักษะของทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน 2. เพื่อทราบบทบาทหน้าที่ของแต่ละบุคคล, หน่วยงาน รวมถึงการติดต่อ สื่อสาร 3. เพื่อทราบจุดบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำสู่การปรับปรุงต่อไป 4. เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นอันอาจเกิดขึ้นจากการฝึกซ้อม จากฝ่ายต่างๆ 5. เพื่อการปฏิบัติที่สอดคล้องต่อกฎหมาย (ต่อใบอนุญาตสถานที่ใช้ก๊าซ กรมธุรกิจพลังงาน)

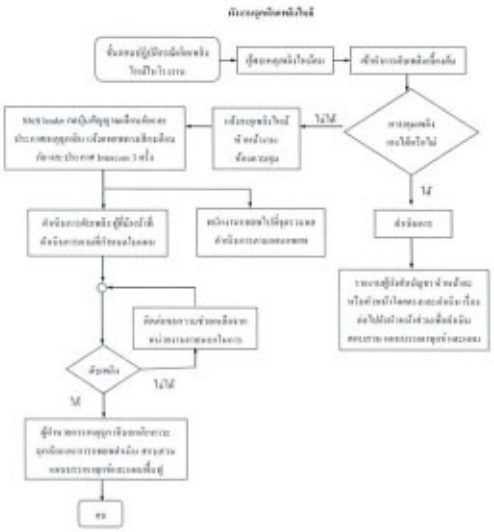
ลำดับเหตุการณ์	รายละเอียดของเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
15.30	<u>เหตุการณ์สมมติ</u> มีงาน Hot work เพื่อซ่อมบำรุง ใบบริเวณพื้นที่ GT12 นั้น ปรากฏว่าเกิดมีก๊าซธรรมชาติรั่วออกบริเวณ Gas shutoff valve (วาล์วสุดท้ายก่อนเข้าGT12 enclosure) ซึ่งเป็นพื้นที่โซน 1 เกิดการฟุ้งกระจายและไปสัมผัสกับสะเก็ดไฟ ขณะที่มีงานเชื่อม ทำให้เกิดการจุดติดไฟ ผชช ได้รับบาดเจ็บจากไฟลวก • ใช้ น้ำแข็งแห้ง เพื่อจำลองเป็นควันไฟ และมีการวางอุปกรณ์งานเชื่อมไว้หน้างาน	MM+ผชช 2 คน	
	• ผู้ช่วยช่าง 1 ใช้ถังดับเพลิงระงับเหตุ • ผู้ช่วยช่าง 2 โดนไฟลวก แต่ยังมีสติ • ชุมชุกคุมผู้แจ้งเหตุไปยัง CCR และไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยถังดับเพลิง > Shift Leader รับทราบ	อุกฤษณ์	
	• SL แจ้ง Opt. Mgr. • Opt. Mgr. แจ้งให้ SL ทำการเปิดสัญญาณอพยพทันที • SL แจ้งเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่ว พร้อมประกาศทาง Intercom 3 ครั้ง ว่า "ประกาศ ขณะนี้เกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ขึ้นที่บริเวณ GTG12 ของ GTS1 ขอให้พนักงานทำการอพยพทันที และหลีกเลี่ยงเส้นทางใกล้กับจุดเกิดเหตุ" (กำหนดเป็นจุดที่ลานจอดรถ และจุดที่ด้านข้างศาลพระพิฆนนต) ➢ พนักงานที่ไม่ได้อยู่ในทีมฉุกเฉิน ออกจากพื้นที่ทำงานมายังจุดรวมพล โดยวิธีการเดินเร็ว ตามผู้นำอพยพ ➢ ผู้นำอพยพ > กือธงเขียว นำพาพนักงานออกจากพื้นที่ในแต่ละอาคาร >โดยต้องมาถึงจุดรวมพลภายใน 5 นาที	SL	

	• Opt.Mgr. แจ้งPM, Mtn.Mgr., Adm.Mgr. และSHE		
	➢ SHE แจ้ง รปภ.ปิดประตูเข้า-ออก โดยห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสั่งการ (ผู้อำนวยการเหตุฯ/ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ) ○ SHE ..... "ป๊อม รปภ. ขณะนี้เกิดเหตุอุกเขินก๊าซรั่วที่GT12 รปภ.ปิดประตูเข้า-ออก โดยห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ ก่อนได้รับอนุญาต" ○ รปภ. "รับทราบและพร้อมปฏิบัติครับ"	SHE	
	• Opt. Mgr. แจ้ง PM ขออนุมัติshutdown GT12และGT11(full block) Opt. Mgr สั่งการOE จัดทีมดับเพลิง และปิดวาล์วอุกเขินที่หน้าMR station รวมถึงขอกำลังสนับสนุนจาก Mtn. Mgr.	OC	
	• ED สั่งการให้ OC จัดตั้งศูนย์ควบคุมอุกเขินที่สามแยกหน้าอาคารสำนักงาน และเข้าประจำศูนย์ พร้อมทั้งสั่งการให้สื่อสารผ่านวิทยุสื่อสารช่อง 26	ED	
	• Opt. Mgr. (OC: On scene Commander) สั่งการตั้งจุดสั่งการหรือ Command post ที่บริเวณสามแยกหน้าอาคารสำนักงาน ซึ่งอยู่ในจุด Cold zone โดย Commands Post (CP) ประกอบด้วยบุคลากรดังนี้ 1. OC 2. Recorder(นักคลีน) Recorderเริ่มทำการบันทึกข้อมูลแต่ละกิจกรรม โดยจัดทำRecorder sheetตารางสามช่อง และบันทึกดังนี้ หรือบันทึกตามการแจ้งแต่ละขั้นตอนของEC 1. เวลา(ที่ดำเนินการหรือAction) 2. เหตุการณ์ 3. การดำเนินการ ข้อสังเกต : การตั้งจุดสั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ หากOC สามารถเริ่มสั่งการได้ภายใน10นาที นับแต่เริ่มทราบเหตุอุกเขิน ถือว่าทำได้ตามมาตรฐาน(เริ่มต้นดี) 3. SHE personal	OE1 OC	
	• OE1 ตรวจวัดปริมาณก๊าซ และทำการกำหนดโซนเพื่อดำเนินการตามแผนอุกเขินเพลิงไหม้ โดย 1. กำหนดHot zoneที่ระยะ50เมตร จากจุดเกิดเหตุ 2. กำหนดWarm zoneที่ระยะ70เมตร จากจุดเกิดเหตุ		

	3. กำหนดCold zoneที่ระยะ90เมตร จากจุดเกิดเหตุ • OCสั่งการFC จัดทีมดับเพลิง 2 ทีมๆละ3คน(สายส่งน้ำดับเพลิง2เส้น) และทีมให้ และFire chief 1คน เพื่อระงับเหตุก๊าซรั่ว และเพลิงไหม้ • Fire chief สั่งการOE1 ไปปิดวาล์วอุกเขินที่MR station • ทีมดับเพลิง 2ทีม ทำการฉีดน้ำเพื่อหล่อเย็นสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง เครื่องจักร • จากการแจ้งให้อพยพไปจุดรวมพลจาก คุณวีรยา รับผิดชอบการอพยพบุคลากรอาคารสำนักงาน คุณสหรัฐรับผิดชอบการอพยพบุคลากรอาคารบำรุงรักษา อพยพไปจุดรวมพล 1 และทำการนับจำนวน • OE Demin plant รับผิดชอบการอพยพบุคลากรห้องปฏิบัติการ และบุคคลภายนอกในบริเวณใกล้เคียง และอพยพไปจุดรวมพล 2 และทำการนับจำนวน • [redacted] นับยอดรวม ทั้งสองจุดรวมพล • [redacted] แจ้งทีมปฐมพยาบาลเตรียมพร้อมที่หน้าอาคารสำนักงาน โดยทีมประกอบด้วย [redacted]	OC FC FC GA	
	• OCแจ้งเริ่มการปฏิบัติงานของทีมดับเพลิง โดยแจ้งผ่านวิทยุสื่อ ➢ ERT(ED) กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งงาน ดังนี้ 1. ผจ.โรงไฟฟ้าทำหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุอุกเขิน หรือ Emergency director(ED) 2. ผจ.เดินเครื่องทำหน้าที่ผู้สั่งการ ณ. จุดเกิดเหตุ หรือ On Scene Commander(OC) 3. ผจ. บำรุงรักษาทำหน้าที่ผู้ควบคุมทีมสนับสนุน หรือ Supporting team(SP) 4. ผจ.บริหารงานกลางโรงไฟฟ้า ทำหน้าที่ผู้ควบคุมการอพยพอาคารสำนักงาน และทีมตัดแยกผู้ป่วยและปฐมพยาบาล 5. หัวหน้างานความปลอดภัยทำหน้าที่ประสานงานหน่วยงานภายนอก และสนับสนุนข้อมูลที่จำเป็นต่อOC	OC	

	โดยEDกำหนดห้องประชุมเล็กเป็นศูนย์อำนวยการเหตุอุกเขิน(ECC) โดยภายหลังการนับจำนวน(Headcount)เสร็จสิ้น ให้GA, Mtn.Mgr ประชุมร่วมกับ ระหว่างการประชุม ผู้อำนวยการฯแจ้งต่อ ผจ.ความปลอดภัยฯ เพื่อแจ้งการประสานงาน หน่วยงานดับเพลิงWHA เกิดเหตุอุกเขินก๊าซธรรมชาติรั่วไหลในพื้นที่โรงไฟฟ้าศาสิทธิ์ เพื่อเตรียมพร้อมกรณีร้องขอการสนับสนุนระงับเหตุหรืออื่นๆ ➢ OC แจ้ง EDสถานการณ์ก๊าซรั่ว และเพลิงไหม้ที่GT12 ยังไม่สามารถระงับเหตุได้ แต่ควบคุมได้ในวงจำกัดแล้ว ➢ OCร้องขอทีมสนับสนุนจาก Mtn.Mgr. โดยสวมใส่ชุดดับอุกเพลิงทุกคน และให้ไปรายงานตัวที่CP ➢ OC สั่งการให้ SL ประสานงานแจ้ง PTT ➢ OCร้องขอการสับสนุนทีมดับเพลิงWHA เพื่อช่วยระงับเหตุ ด้วยมีทั้งผู้บาดเจ็บ และกำลังพลของ รฟ. ค่อนข้างจำกัด ➢ ทีมสนับสนุน(MTN)รายงานตัวต่อOC จากนั้นเข้าช่วยดับเพลิงโดยรับคำสั่งจากFC ➢ ทีมสนับสนุน(WHA)รายงานตัวต่อOC จากนั้นเข้าช่วยดับเพลิงโดย FC ของ WHA ประสานงานกับOC ในการตอบโต้เหตุ ➢ แรงดันก๊าซตกลงเรื่อยๆ ไม่มีก๊าซรั่ว ดับเพลิงได้ ทีมดับเพลิงยังคงฉีดน้ำคลุมพื้นที่เป็นละออง เพื่อป้องกันความร้อน และติดไฟซ้ำ ➢ ทีมสนับสนุนหยุดการรั่วไหลได้ ➢ OE1/2 ตรวจวัด%LEL โดยไม่พบว่ามีก๊าซตกค้างอยู่ ➢ OC แจ้งED ระงับก๊าซรั่วไหล และระงับเพลิงไหม้ได้แล้ว ➢ EDประกาศกลับสู่การะปกติ-CCRปิดสัญญาณเสียงกลับสู่การะปกติ ➢ EDแจ้งยกเลิกการฝึกซ้อมแผนอุกเขินก๊าซรั่ว และเพลิงไหม้	ED	

สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้

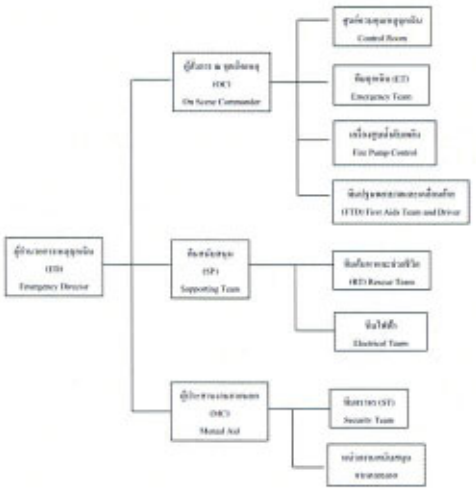


โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับไฟไหม้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

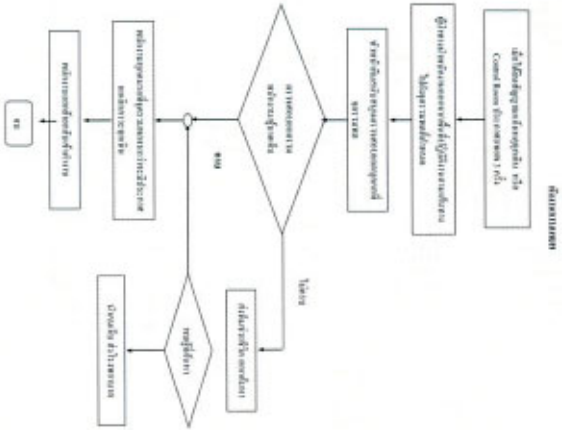
หมายเหตุ

1. การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินรูปแบบนี้จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง
2. การเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่าง ๆ เพียงเล็กน้อย ให้ใช้วิธีการดับเพลิงขั้นต้น และแจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับไฟไหม้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง



ขั้นตอนการปฏิบัติ



GULF
Tasit 2

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส2 จำกัด

รายงานผลการอบรมดับเพลิงเบื้องต้น

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ

ประจำปี 2565

โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 2

545 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต บริษัท บีเมลธการดับเพลิง จำกัด
หมายเลขใบอนุญาต ดพห.066 หมดอายุ 12 มีนาคม 2567
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ ESPSIA001-000000000518330 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2565

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกอบรม

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม
   ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 2 จำกัด
   ประเภทกิจการ ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ
   เลขที่ 545 หมู่ที่ 1 ซอย E 11 ถนน -
   ตำบล/แขวง ตาสิทธิ์ อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง
   โทรศัพท์ 038-016255 โทรสาร 038-016259
2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม 26 กรกฎาคม 2565
3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 20 คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)
   หญิง 5 คน ชาย 15 คน
4. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี
   4.1 [redacted]
   4.3
5. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ
   5.1 [redacted]
   5.3
6. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม นายสุรวัศ อานผ่อง
7. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ ลานฝึกบริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 จำกัด

ลงชื่อ [redacted] ลงชื่อ [redacted]
ผู้รายงาน ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรม
วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน 5 สิงหาคม 2565 การดับเพลิงขั้นต้น
พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

ส่วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร ลงชื่อ [redacted] วิทยากร
ลงชื่อ [redacted] วิทยากร ลงชื่อ [redacted] วิทยากร
ลงชื่อ [redacted] นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อม
( ) ดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต บริษัท บีเมลธการดับเพลิง จำกัด
หมายเลขใบอนุญาต ดพห.067 หมดอายุ 12 มีนาคม 2567
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ ESPSIA001-000000000518333 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2565

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
   ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 2 จำกัด
   ประเภทกิจการ ผลิตกรนสไฟฟ้าและไอน้ำ
   เลขที่ 545 หมู่ที่ 1 ซอย E 11 ถนน -
   ตำบล/แขวง ตาสิทธิ์ อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง
   โทรศัพท์ 038-016255 โทรสาร 038-016259
2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม 26 กรกฎาคม 2565
3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง 20 คน หญิง 5 คน ชาย 15 คน
4. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 20 คน หญิง 5 คน ชาย 15 คน
5. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 2.30 นาที
   (เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)
6. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
   [redacted]
7. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม
   [redacted]

ลงชื่อ [redacted] ลงชื่อ [redacted]
ผู้รายงาน ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงาน
วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน 5 สิงหาคม 2565 ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
พร้อมประทับตราบริษัท (ถ้ามี)

ส่วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร ลงชื่อ [redacted] วิทยากร
ลงชื่อ [redacted] วิทยากร ลงชื่อ [redacted] วิทยากร
ลงชื่อ [redacted] นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อม
( ) ดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ภาพประกอบการอบรม
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 ทีเอส 2 ประจำปี 2565
วันที่ 26 กรกฎาคม 2565

****

ภาพจำลองการอพยพหนีไฟ

[redacted]

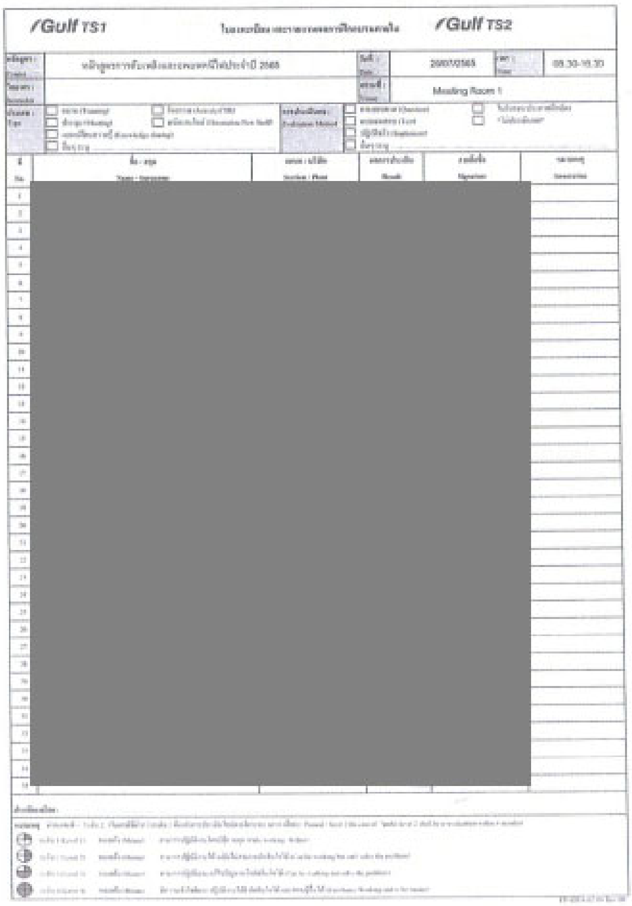
ภาพประกอบการอบรม
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 ทีเอส 2 ประจำปี 2565
วันที่ 26 กรกฎาคม 2565

****

ภาพบรรยายทฤษฎี

ภาพฝึกการดับไฟด้วยมือเปล่าและการใช้ถังดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง

[redacted]



Gulf TS1 Gulf TS2

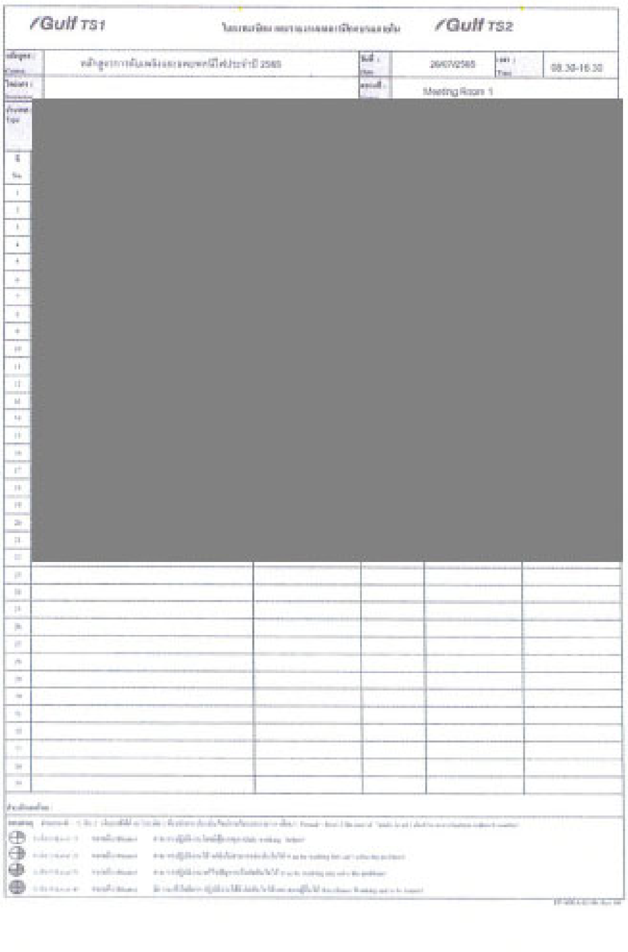
หลักสูตรการดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2565

26/07/2565

08.30-16.30

Meeting Room 1

[redacted]



Gulf TS1 Gulf TS2

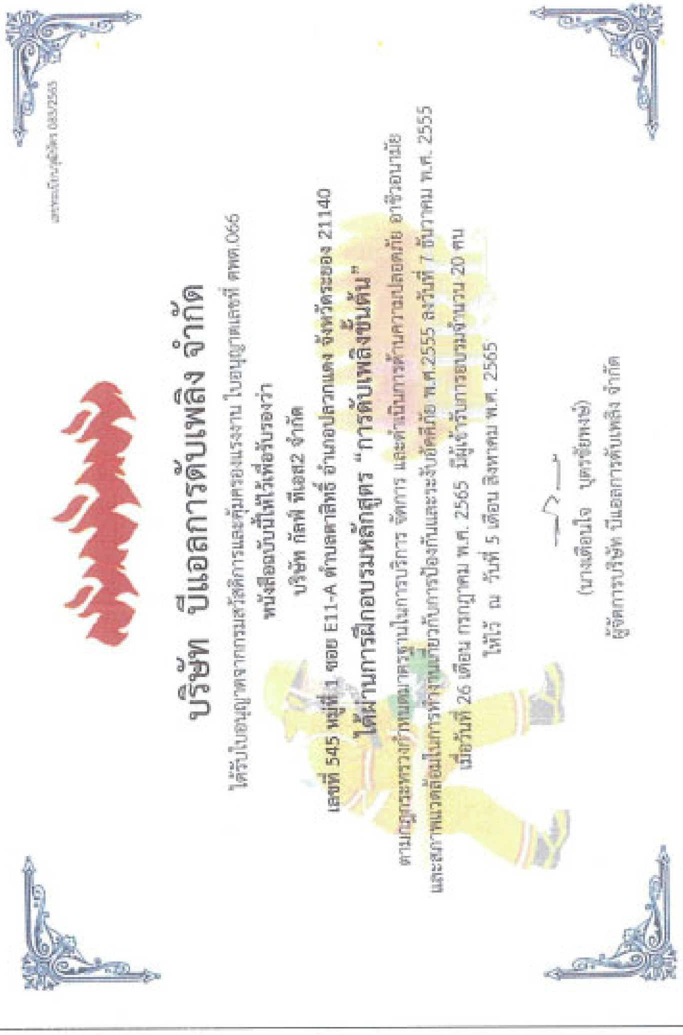
หลักสูตรการดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2565

26/07/2565

08.30-16.30

Meeting Room 1

[redacted]



เลขทะเบียนวุฒิบัตร 083/2565

บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพต.066

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส2 จำกัด

เลขที่ 545 หมู่ที่ 1 ซอย E11-A ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร "การดับเพลิงขั้นต้น"

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2555

เมื่อวันที่ 26 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 มีผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 20 คน

ให้ไว้ ณ วันที่ 5 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

(นางเตือนใจ บุตรชัยพงษ์)

ผู้จัดการบริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด

เลขหนังสือรับที่ 084/2565

บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. 067

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า

บริษัท กัลฟ์ พีเอส2 จำกัด

เลขที่ 545 หมู่ที่ 1 ซอย E11-A ตำบลคลิตี้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ได้ดำเนินการ "ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ"

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2555

เมื่อวันที่ 26 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 มีผู้เข้าร่วมฝึกซ้อม จำนวน 20 คน

ให้ไว้ ณ วันที่ 5 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

(นางเดือนใจ บุตรบัณฑิต)

ผู้จัดการบริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด

ที่ รง ๐๔๐๙/ ๑๑๑๑

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง การต่ออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น พร้อมรายชื่อวิทยากร จำนวน ๑ ชุด
๒. ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงฯ พร้อมรายชื่อวิทยากร จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด ได้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมฯ ของ บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด เป็นไปตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงได้ต่ออายุใบอนุญาตให้ บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด เป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่วันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยมีวิทยากร จำนวน ๖ ราย รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ อย่างเคร่งครัด กรณีพบการกระทำที่ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจะดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๑๑๒๔ - ๑๗ ต่อ ๑๑๐๖
โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๑๑๔๓

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.๐๖๗

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๔๔/๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๖ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. ๐๖๗

[redacted]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ดพด.๐๖๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้บริษัท บีเออการดับเพลิง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๔๔/๒ หมู่ที่ ๒ ตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๐ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๖ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

บริษัท บีเออการดับเพลิง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ดพด. ๐๖๖

[redacted]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

การฝึกซ้อมแผนอุกเหินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล และเพลิงไหม้ บริษัท ถัดที พีเอสเอ จำกัด และบริษัท ถัดที พีเอสเอ จำกัด วันที่ 26 ก.ค. 2565	
วัตถุประสงค์	เพื่อเสริมสร้างทักษะ การสื่อสาร การจัดการต่อเหตุอุกเหินที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การเตรียมความพร้อมต่อการรองรับสถานการณ์และเพื่อความสอดคล้องต่อกฎหมาย การป้องกันและระงับอัคคีภัย
สถานการณ์ฝึกซ้อม	มีงาน Hot work เพื่อซ่อมบำรุงระบบท่อบริเวณ GTS1_GTG12 (ซึ่งเป็นพื้นที่โซน 1) ปรากฏว่าเกิดมีก๊าซธรรมชาติรั่วออกจากบริเวณหน้าแปลนของท่อในบริเวณนั้น และยังไม่มีใครทันสังเกตุ เกิดมีประกายไฟจากงาน Hot work กระเด็นมาและสัมผัสกับก๊าซที่รั่วออกมา จึงทำให้เกิดการติดไฟและลุกไหม้ขึ้นมา พนักงานได้นำถังดับเพลิงมาทำการฉีดระงับเพลิง จากนั้นได้แจ้ง CCR เพื่อแจ้งเหตุอุกเหิน ผู้จัดการโรงไฟฟ้าได้ประกาศสถานการณ์อุกเหินอพยพพนักงานออกจากพื้นที่ทำงาน ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนอุกเหินเข้าตอบโต้ขนสามารถควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ แต่มี ลขช ได้รับบาดเจ็บจากไฟลวกและศรีษะกระแทก (ใช้ น้ำแข็งแห้ง เพื่อจำลองเป็นควันไฟ และมีการวางอุปกรณ์งานเชื่อมไว้หน้างาน)
ข้อมูลของสถานการณ์	1. เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ประกอบด้วยก๊าซมีเทนเป็นหลัก (สูตรโมเลกุล) 2. ศูนย์สมปัติบากว่าอากาศ มีค่าความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity)ประมาณ 0.6-0.8 เมื่อรั่วไหลจะลอยขึ้น สู่ที่สูง และฟุ้งกระจายไปในอากาศอย่างรวดเร็ว 3. ติดไฟได้ โดยมีช่วงของการติดไฟที่ 5-15 % ของปริมาตรในอากาศและอุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เองคือ 537-540 องศาเซลเซียส แรงดันก๊าซธรรมชาติ 31 bar(normal operation) 4. ผลกระทบต่อสุขภาพระดับ 1และ2 ให้ระดับ 3(NFPA704) Hazard rating 1(Health)-3(Flammable)-0(Reactivity) 5. ต้องอพยพพนักงานผู้รับเหมาไปที่จุดรวมพลจุดที่กำหนดตามแผนอุกเหินทั้ง4จุด 6. ทีมดับเพลิง 2ทีมๆ(ใช้สายดับเพลิง 3 คน และground monitor 2 Fire pump 1 คน Fire chief 1คน) ทีมสนับสนุน 4 คน ทีมปฐมพยาบาล 4คน 7. ปิดวาล์วอุกเหินหน้า Gas filter GT12 8. ทีมตอบโต้เหตุอุกเหินสวมใส่ชุดดับเพลิงเข้าระงับเหตุ 9. เปิดน้ำระงับเหตุเป็นม่านน้ำ(water curtain) โดยใช้งานGround monitor เพื่อมีผลเป็นสะพองครอบคลุมพื้นที่ และลดความเข้มข้นของก๊าซ 10. ทีมดับเพลิง 2ทีม ทีม 1 และทีม Ground monitor เข้าด้านก๊าซ Generator และทีม 2 ปิดน้ำครอบคลุมพื้นที่บริเวณช่องห้องBatteryและLCR 11. ทีมระงับการรั่วไหลของก๊าซ 2 คน เข้าพื้นที่พร้อมทีม 1 12. Command post บริเวณมุมอกหน้าอาคารสำนักงาน 13. เส้นทางเดินรถดับเพลิงW31A เข้าจนถึงหน้าอาคาร สนง.เลี้ยวขวา4แยก เลี้ยวขวาหน้าCCB เพื่อใช้น้ำที่Hydrant ใกล้ที่ของจุดเกิดเหตุ

	14. การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บให้ออกมาจุดปฐมพยาบาลที่ command post เพื่อนำส่ง รพ.ต่อไป โดยรถบนต์จุกเงินของ รฟ.สแตนด์บายเพื่อรอคำสั่ง 15. กำหนดโซน(Hot zone, Warm zone and Cold zone) กำหนดจุดสั่งการ ณ สามแยกหน้าตึกแอดมิน ,ศูนย์อำนวยการเหตุอุกเหินที่CCR
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1. เพื่อทราบแนวทาง/วิธีปฏิบัติต่อกลุ่มการณ์ที่เกิดขึ้นและเพิ่มเติมทักษะของทีมตอบโต้เหตุอุกเหิน 2. เพื่อทราบบทบาทหน้าที่ของแต่ละบุคคล, หน่วยงาน รวมถึงการติดต่อ สื่อสาร 3. เพื่อทราบจุดบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำสู่การปรับปรุงต่อไป 4. เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นอันอาจเกิดขึ้นจากการฝึกซ้อม จากฝ่ายต่างๆ 5. เพื่อการปฏิบัติที่สอดคล้องต่อกฎหมาย (ต่อใบอนุญาตสถานที่ใช้ก๊าซ กรมธุรกิจพลังงาน)

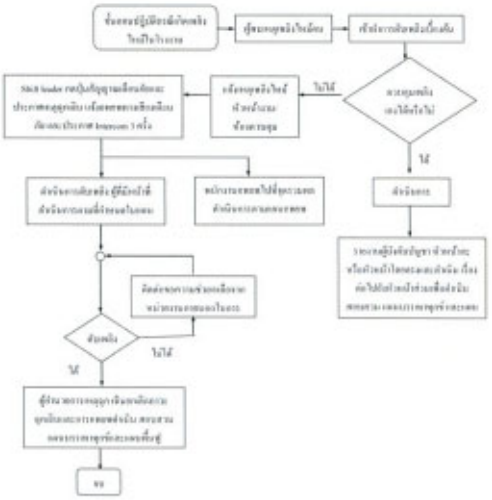
ลำดับเหตุการณ์	รายละเอียดของเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
15.30	<u>เหตุการณ์สมมติ</u> มีงาน Hot work เพื่อซ่อมบำรุง ในบริเวณพื้นที่ GT12 นั้น ปรากฏว่าเกิดมีก๊าซธรรมชาติรั่วออกบริเวณ Gas shutoff valve (วาล์วสูตท้ายก่อนเข้าGT12 enclosure) ซึ่งเป็นพื้นที่โซน 1 เกิดการฟุ้งกระจายและไปสัมผัสกับสะเก็ดไฟขณะที่มีงานเชื่อม ทำให้เกิดการจุดติดไฟ ผขช ได้รับบาดเจ็บจากไฟลวก • ใช้ น้ำแข็งแห้ง เพื่อจำลองเป็นควันไฟ และมีการวางอุปกรณ์งานเชื่อมไว้หน้างาน	MM+ผขช 2 คน	
	• ผู้ช่วยช่าง 1 ใช้ถังดับเพลิงระงับเหตุ • ผู้ช่วยช่าง 2 โดนไฟลวก แต่ยังมีสติ • ทุมจุกกุมภ์แจ้งเหตุไปยัง CCR และไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยถังดับเพลิง > Shift Leader รับทราบ	ทุกกุมภ์	
	• SL แจ้ง Opt. Mgr. • Opt. Mgr. แจ้งให้ SL ทำการเปิดสัญญาณอพยพทันที • SL แจ้งเหตุอุกเหินก๊าซรั่ว พร้อมประกาศทาง Intercom 3 ครั้ง ว่า "ประกาศ ขณะนี้เกิดเหตุอุกเหินไฟไหม้ขึ้นที่บริเวณ GTG12 ของ GTS1 ขอให้พนักงานทำการอพยพทันที และหลีกเลี่ยงเส้นทางใกล้กับจุดเกิดเหตุ" (กำหนดเป็นจุดที่สามจอดรถ และจุดที่ด้านข้างสวนพระพินณต) ➢ พนักงานที่ไม่ได้อยู่ในทีมอุกเหิน ออกจากพื้นที่ทำงานมายังจุดรวมพล โดยวิธีการเดินเร็ว ตามผู้นำอพยพ ➢ ผู้นำอพยพ > ถือธงเขียว นำพาพนักงานออกจากพื้นที่ในแต่ละอาคาร >โดยต้องมาถึงจุดรวมพลภายใน 5 นาที	SL	

	• Opt.Mgr. แจ้งPM, Min.Mgr., Adm.Mgr. และSHE		
	➢ SHE แจ้ง รปภ.ปิดประตูเข้า-ออก โดยห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสั่งการ (ผู้อำนวยการเหตุขณะสั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ) ○ SHE ..... "น้อน รปภ. ขณะนี้เกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วที่GT12 รปภ.ปิดประตูเข้า-ออก โดยห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ ก่อนได้รับอนุญาต" ○ รปภ. "รับทราบและพร้อมปฏิบัติครับ"	SHE	
	• Opt. Mgr. แจ้ง PM ขออนุมัติshutdown GT12และGT11(full block) Opt. Mgr สั่งการOE จัดทีมดับเพลิง และปิดวาล์วฉุกเฉินที่หน้าMR station รวมถึงขอคำสั่งสนับสนุนจาก Min. Mgr.	OC	
	• ED สั่งการให้ OC จัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินที่สถานเอกซเรย์อาคารสำนักงาน และทำประชาศูนย์ พร้อมตั้งสั่งการให้ติดต่อผ่านการวิทยุสื่อสารช่อง 38	ED	
	• Opt. Mgr. (OC: On scene Commander) สั่งการตั้งจุดสั่งการหรือ Command post ที่บริเวณสามแยกหน้าอาคารสำนักงาน ซึ่งอยู่ในเขต Cold zone โดย Commands Post (CP) ประกอบด้วยบุคลากรดังนี้ 1. OC 2. Recorder(นักเหมี) Recorderเริ่มทำการบันทึกข้อมูลแต่ละกิจกรรม โดยจัดทำRecorder sheetตารางสามช่อง และบันทึกดังนี้ หรือบันทึกตามการแจ้งแต่ละขั้นตอนของFC 1. เวลา(ที่ดำเนินการหรือAction) 2. เหตุการณ์ 3. การดำเนินการ ข้อสังเกต : การตั้งจุดสั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ หากOC สามารถเริ่มสั่งการได้ภายในอนาที นับแต่เริ่มทราบเหตุฉุกเฉิน ถือว่าทำได้ตามมาตรฐาน(เริ่มต้นดี) 3. SHE personal	OE1 OC	
	• OE1 ตรวจวัดปริมาณก๊าซ และทำการกำหนดโซนเพื่อดำเนินการตามแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้ โดย 1. กำหนดHot zoneที่ระยะ50เมตร จากจุดเกิดเหตุ 2. กำหนดWarm zoneที่ระยะ70เมตร จากจุดเกิดเหตุ		

	3. กำหนดCold zoneที่ระยะ90เมตร จากจุดเกิดเหตุ • OCสั่งการFC จัดทีมดับเพลิง 2 ทีมๆละ3คน(สายส่งน้ำดับเพลิง2เส้น) และทีมไฟ และFire chief 1คน เพื่อระงับเหตุก๊าซรั่ว และเพลิงไหม้ • Fire chief สั่งการOE1 ไปปิดวาล์วฉุกเฉินที่MR station • ทีมดับเพลิง 2ทีม ทำการฉีดน้ำเพื่อหล่อเย็นสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง เครื่องจักร • จากการแจ้งให้อพยพไปจุดรวมพลฯ คุณวิรอา รับผิดชอบการอพยพบุคลากรอาคารสำนักงาน คุณสหรัฐรับผิดชอบการอพยพบุคลากรอาคารบำรุงรักษา อพยพไปจุดรวมพล 1 และทำการนับจำนวน • OE Demin plant รับผิดชอบการอพยพบุคลากรห้องปฏิบัติการ และบุคคลภายนอกในบริเวณใกล้เคียง และอพยพไปจุดรวมพล 2 และทำการนับจำนวน • [redacted]นับยอดรวม ทั้งสองจุดรวมพล • [redacted] แจ้งทีมปฐมพยาบาลเตรียมพร้อมที่หน้าอาคารสำนักงาน โดยทีมประกอบด้วย [redacted] • OCแจ้งเริ่มการปฏิบัติงานของทีมดับเพลิง โดยแจ้งผ่านวิทยุสื่อ ➢ ERT(ED) กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งงาน ดังนี้ 1. ผจ.โรงไฟฟ้าทำหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน หรือ Emergency director(ED) 2. ผจ.พิเนเครื่องทำหน้าที่ผู้สั่งการ ณ. จุดเกิดเหตุ หรือ On Scene Commander(OC) 3. ผจ. บำรุงรักษาทำหน้าที่ผู้ควบคุมทีมสนับสนุน หรือ Supporting team(SP) 4. ผจ.บริหารงานกลางโรงไฟฟ้า ทำหน้าที่ผู้ควบคุมการอพยพอาคารสำนักงาน และทีมดับเอกผู้ป่วยและปฐมพยาบาล 5. หัวหน้างานความปลอดภัยฯทำหน้าที่ประสานงานหน่วยงานภายนอก และสนับสนุนข้อมูลที่จำเป็นต่อOC	OC FC FC GA OC	

	โดยEDกำหนดห้องประชุมเล็กเป็นศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน(ECC) โดยภายหลังการนับจำนวน(Headcount)เสร็จสิ้น ให้GA, Min.Mgr ประชุมร่วมกับ ระหว่างการประชุม ผู้อำนวยการฯแจ้งต่อ ผจ.ความปลอดภัยฯ เตรียมการประสานงาน หน่วยงานดับเพลิงWHA เกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหลในพื้นที่โรงไฟฟ้าลาสิทธิ์1 เพื่อเตรียมพร้อมการเรื่องขอการสนับสนุนระงับเหตุหรืออื่นๆ ➢ OC แจ้ง EDสถานการณ์ก๊าซรั่ว และเพลิงไหม้ที่GT12 ยังไม่สามารถระงับเหตุได้ แต่ควบคุมได้ในวงจำกัดแล้ว ➢ OCขอทีมสนับสนุนจาก Min.Mgr. โดยสวมใส่ชุดผจญเพลิงทุกคน และให้ไปรายงานตัวที่CP ➢ OC สั่งการให้ SL ประสานงานแจ้ง PTT ➢ OCขอขอการสับสนุนทีมดับเพลิงWHA เพื่อช่วยระงับเหตุ ด้วยมีทั้งผู้บาดเจ็บ และกำลังพลของ รฟ. ค่อนข้างจำกัด ➢ ทีมสนับสนุน(MTN)รายงานตัวต่อOC จากนั้นเข้าช่วยดับเพลิงโดยรับคำสั่งจากFC ➢ ทีมสนับสนุน(WHA)รายงานตัวต่อOC จากนั้นเข้าช่วยดับเพลิงโดย FC ของ WHA ประสานงานกับOC ในการตอบโต้เหตุ ➢ แรงดันก๊าซลดลงเรื่อยๆไม่มีก๊าซรั่ว ดับเพลิงได้ ทีมดับเพลิงยังคงฉีดน้ำคลุมพื้นที่เป็นละออง เพื่อป้องกันความร้อน และติดไฟซ้ำ ➢ ทีมสนับสนุนหยุดการรั่วไหลได้ ➢ OE1/2 ตรวจวัด%LEL โดยไม่พบว่ามีก๊าซตกค้างอยู่ ➢ OC แจ้งED ระงับก๊าซรั่วไหล และระงับเพลิงไหม้ได้แล้ว ➢ EDประกาศกลับสู่ภาวะปกติ-CCRเปิดสัญญาณเสียงกลับสู่ภาวะปกติ ➢ EDแจ้งยกเลิกการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินก๊าซรั่ว และเพลิงไหม้	ED	

ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้



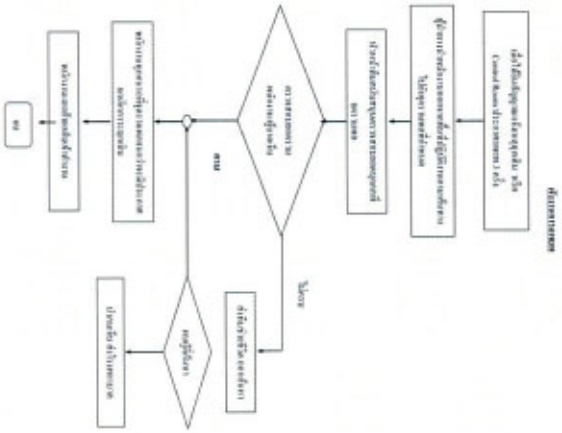
โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับไฟไหม้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

หมายเหตุ

1. การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการตั้งรับระบบนี้จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง
2. การเกิดเพลิงไหม้กลายในพื้นที่ต่าง ๆ เพียงเล็กน้อย ให้ใช้วิธีการดับเพลิงขั้นต้น และแจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับไฟไหม้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ขั้นตอนการปฏิบัติ



GULF

รายงาน

ผลการซ้อมแผนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินกรณี สารเคมีรั่วไหล

วันพฤหัสบดี ที่ 30 พฤศจิกายน 2565

GULF

ข้อมูลของสถานการณ์	1. HCl 35% (ไฮโดรคลอริก เอซิด35%) CAS No.7647-01-0 2. วัสดุกัดร่อน(Corrosive), ถังบรรจุไวนิลอย่างรุนแรง, ทำลายตาและผิวหนัง, ถังรายล้อมระบบทางเดินหายใจ, เกิดพลังไวนิล่อให้เกิดก๊าซพิษ 3. ผลกระทบต่อสุขภาพระดับ3 (NFPA704) 4. ทีมระงับเหตุฉุกเฉินสวมใส่ Full face หรือ SCBA ประกอบกับชุดป้องกันสารเคมีLevel ทีมปฐมพยาบาลหน้าขาว ถุงมือ หน้ากากป้องกันการเกลอน ทีมช่วยเหลือใส่ชุดป้องกันสารเคมีให้ครบด้วน
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1. เพื่อทราบแนวทางวิธีปฏิบัติต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูกักของทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน รวมถึงการควบคุมหรือลดผลกระทบที่อาจก่อผลต่อโรงงานข้างเคียง 2. เพื่อทราบขอบเขตหน้าที่ของแต่ละฝ่ายหน่วยบุคลากร, หน่วยงาน รวมถึงการติดต่อสื่อสารภายในและภายนอก 3. เพื่อทราบจุดเกิดเหตุที่เกิดขึ้น เพื่อนำผู้การปรับปรุงต่อไป 4. เพื่อลดปัจจัยเข้าติดเพิ่มเติมจากเกิดขึ้นจากการฟื้นฟูต่อ จากฝ่ายต่างๆ 5. เพื่อการปฏิบัติที่สอดคล้องต่อกฎหมาย ป กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 2552 ดับเพลิงขั้นต้น อพยพ นิไฟ และมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA)

GULF

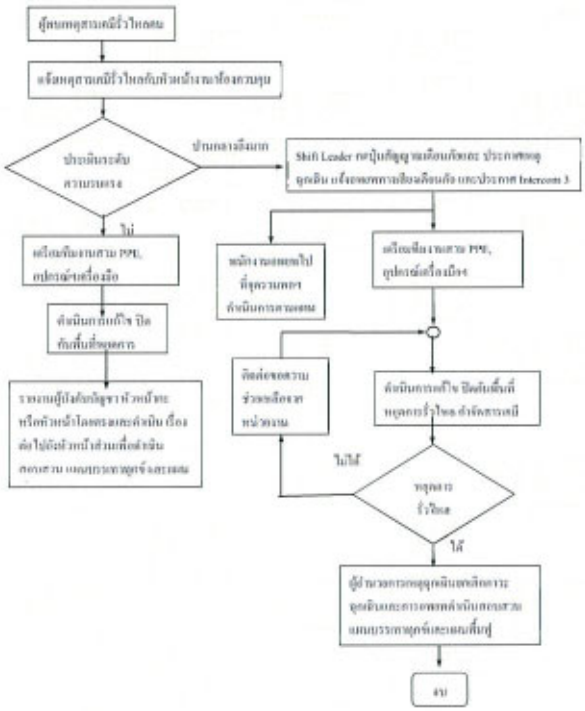
ลำดับเหตุการณ์	รายละเอียดของเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	ผลการประเมิน
	<u>เหตุการณ์สมมติ</u> เวลาประมาณ15.00น บริษัท เคม เอ็นไพร์ จำกัด .บรรจุสารเคมีไฮโดรคลอริก เอซิด 35% ปริมาณ 2,000 ลิตร (ถัง IBC 2ถัง) ได้ทำการโหลดสารเคมีลงถังจัดเก็บ ซึ่งระหว่างการปิดปั๊มจากถัง IBC เกิดเหตุถังเกลอรบริเวณจุดต่อวาล์วถังปิด-เปิดที่ถัง IBC และกรดร้ำออกมาปริมาณมาก ทำให้ พนร. และ OE หน้างานได้รับบาดเจ็บ เนื่องจากพยายามควบคุมการรั่วไหล แต่ไม่สามารถควบคุมได้ กำหนดบุคคลผู้ร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังนี้ ➢ ชะDay(ทีมระงับเหตุ) ➢ Operation Mgr. (OC) ➢ นักเคมี สนับสนุนข้อมูลSDSแก่OC และทำหน้าที่Recorder ➢ ทีมงานบำรุงรักษาไฟฟ้า ➢ Maintenance Mgr. (ทีมสนับสนุน แทนเครื่องมือผู้ประสบเหตุ) ➢ GA Mgr.(ทีมปฐมพยาบาล) ➢ GTS1&2 EHS Mgr.(ผู้ประสานงานภายนอก) ➢ GTS1&2 Plant Mgr.(ผู้กำกับวงการเหตุฉุกเฉิน)		
15:00	• บริษัท เคม เอ็นไพร์ จำกัด ทำการโหลดสารเคมีไฮโดรคลอริก35% จาก IBC ลงถังจัดเก็บที่ COOLING CHEMICAL PLANT GTS2		
15:10	• ขณะที่ทำการโหลดอยู่นั้นพบว่าเกิดเหตุถังเกลอรบริเวณจุดต่อวาล์วปิด-เปิดที่ถัง IBC และกรดร้ำออกมา ทาง พชาที่ทำหน้าที่โหลดสาร ได้รับบาดเจ็บถูกกรดที่บริเวณใบหน้าและดวงตา สูดดมไอระเหยเข้าช่ ปิดการเสบร้อนและคาพร่ามัว และ OE หน้างาน ไปตั้งจุดที่ Eye wash emergency ที่ใกล้ที่สุด • OE หน้างาน แจ้งเหตุกับ SL เพื่อขอความช่วยเหลือ • OE หน้างาน พยายามเข้าควบคุมการหกรั่วไหลและหยุดปั๊ม • SL รีหยุดเข้ผู้เชี่ยวชาญ (OC) และให้ OE2(ถังดับ2) ให้เข้าพื้นที่เพื่อให้การช่วยเหลือเบื้องต้นต่อผู้ประสบเหตุ • OC แจ้ง ผจ. บำรุงรักษา ผจ.ความปลอดภัย ผจ.บริหารฯ และ ผจ.โรงไฟฟ้า (ED) เกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลที่ Cooling Chemical plant GTS2 และขอให้ทีมเข้าเข้าทีมสนับสนุน เตรียมพร้อมเพื่อเข้าระงับเหตุ และขอขอสนับสนุนทีมปฐมพยาบาล และรถฉุกเฉินเพื่อส่งต่อสถานพยาบาล		
15:20	• รปภ.ที่อยู่ในเหตุการณ์แจ้งต่อเข้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน • รปภ.ปิดกั้นพื้นที่หน้าโรงไฟฟ้าในเบื้องต้น • OE2(ถังดับ2) และนักเคมี เข้าไปช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ (สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี Level C, ใส่ถ่วนหน้ากาก ถอดถ้ำบู๊ชป้องกันสารเคมี)		
	• ชุดสนองตั้งที่ ผจ.เดินเครื่อง ในฐานะผู้ดำเนิน ณ จุดเกิดเหตุ หรือOn scene commander as OC) OC keep contact ผจ. โรงไฟฟ้าต่อเนื่อง ในขณะดำเนินการ		

GULF

	• OC นักเคมี แจ้งสถานการณ์ และข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) ต่อทีมระงับเหตุ (OE) โดยมีข้อมูลสำคัญที่ต้องตระหนักในครั้งนี้ คือ ➢ ก๊าซไฮโดรเจน มีความไวไฟสูง ตาม NFPA704 ระบุที่ระดับ 4 ➢ ผลพลอยจากการนี้ ก่อให้เกิดก๊าซที่มีความเป็นพิษสูง • PPE ที่ใช้ต้องเต็มรูปแบบ โดยเฉพาะป้องกันระบบทางเดินหายใจ(ดูจากข้อมูลสถานการณ์)		
	• ผู้ประสบเหตุได้รับการปฐมพยาบาล และGAนำตัวส่ง รพ.ปลายเคง		
	• OC แจ้ง MGR และ ขอความช่วยเหลือเข้าควบคุมเหตุการรั่วไหลเนื่องจากกำลังตบไม่พียเพอ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบดังนี้ - OE2 หัวหน้าทีมควบคุมการรั่วไหล (Fire chief) - MNT3(ชุดกุญ) เป็นทีมตรวจสอบ และหยุดการรั่วไหล (ใช้ Absorber) - MNT2 (ชรรมนูญ) เป็นทีมตรวจสอบ และหยุดการรั่วไหล		
	• ด้วยเป็นเหตุฉุกเฉินของวัตถุอันตรายซึ่งเป็นผลกระทบต่อสุขภาพของนายOC จึงขอบุญมีต่อ ผจ. โรงไฟฟ้า(ED) เพื่อประกาศให้บุคลากรในอาคารสำนักงานทำนองคนคลอาคาร จนกว่าจะประกาศอีกครั้ง		
	• OE2นำตัวมาปิดการปิดขั้นการรั่วไหลของวาล์วเบื้องบน • MTN1 และ MNT2 สวมชุดกันสารเคมีและหน้ากากกันสารเคมีเข้าตรวจสอบที่ผู้บรรทุกถังสารเคมี เพื่อตรวจถังว่าแตกร้าวเป็นอย่างไร		
	• ทีมระงับเหตุโดย OE แจ้ง OC ว่า MNT สามารถควบคุมการรั่วไหลของกรดได้แล้ว เป็นผลสารเคมีลดลงด้วยน้ำจุดที่มีกรดแตกร้าว • OC สั่งการให้ MTN1 และ MTN2 ใช้กระสอบทรายเอ็ดกลบ เพื่อของวางระบายปั๊มก่อนที่จะใช้ปั๊มถังสารเคมีเจอกัน • ตรวจสอบภายในวงบาล ใช้น้ำถังกรามสารเคมีที่ลงจุดระเสียบออกมาลงวางระบายปั๊ม ซึ่งเชื่อมต่อไปบ่อปรับสภาพ		
	• OC แจ้งให้นักเคมีตรวจสอบน้ำปนเปื้อนสารเคมีในรางปั๊มน้ำ • นักเคมีรายงานต่อ OC พบระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่ผสมกับน้ำในรางปั๊มน้ำมี pH ต่ำ ให้จัดรวมสูบปั๊มเพื่อลงบ่อปรับสภาพน้ำ		
	• OE MNT นำถัง IBC 2 ถัง และ Submersible pump ดูดสารเคมีที่ลดค้างในกับดักสารเคมีเพื่อลงบ่อปรับสภาพน้ำ • OC แจ้ง(ED เหตุการณ์ปกติ • ED แจ้ง OC MTN. Mgr./ EHS เข้าตรวจสอบความเสียหาย • ED ประกาศสิ้นสุด และยกเลิกสถานการณ์การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน		
	จัดทำแผนโดย คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน		

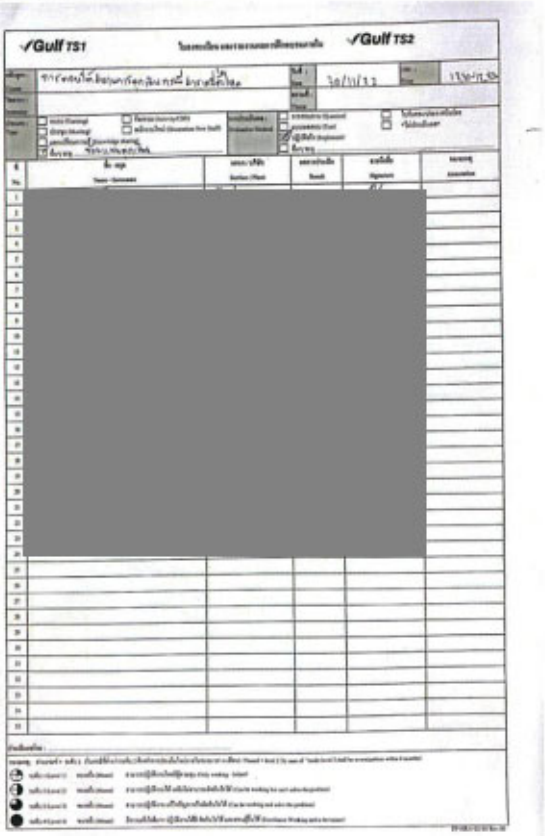
GULF

ผังงานอุกเฉินสารเคมีรั่วไหล



GULF

รายชื่อผู้เข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉิน

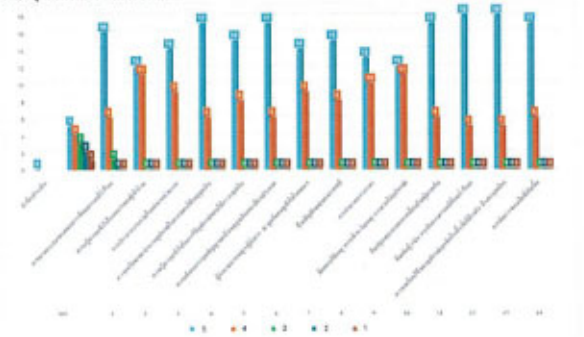


GULF

สรุปการประเมินผลการซ้อมแผน

ลำดับ	คำถามประเมิน	5	4	3	2	1
1	ความคมชัดของการสื่อสารเหตุสารเคมีรั่วไหล	16	6	1	0	0
2	ความรู้ความเข้าใจของบทบาทของผู้ที่ร่วม	12	11	0	0	0
3	การประสานงานระหว่างหน่วยงาน	14	9	0	0	0
4	ความเพียงพอและจำนวนอุปกรณ์ในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	17	6	0	0	0
5	ความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ตอบโต้กรณีฉุกเฉิน	15	8	0	0	0
6	ความพร้อมและเหตุฉุกเฉินของอุบัติเหตุและเพลิงไหม้	17	6	0	0	0
7	ผู้ดำเนินการควบคุมผู้ที่เกี่ยวข้อง จุดพักพิงและเส้นทาง	14	9	0	0	0
8	ปัจจัยที่เกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมี	15	8	0	0	0
9	การดับเพลิงเบื้องต้น	13	10	0	0	0
10	ขั้นตอนใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิงในการควบคุมการลามไฟอุปกรณ์	12	11	0	0	0
11	ขั้นปฏิบัติการเคลื่อนย้ายเครื่องดับเพลิง	17	6	0	0	0
12	ขั้นเก็บกู้วัสดุ การจัดการสารเคมีที่เกิดรั่วไหล	18	5	0	0	0
13	ความเพียงใดของอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่ใช้สำหรับเก็บกู้เหตุฉุกเฉิน	16	7	0	0	0
14	การจัดการของเสียที่เกิดขึ้น	17	6	0	0	0

3.2) สรุปผลการประเมินการซ้อมแผน



GULF

ภาพประกอบการเปิดซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณี : สารเคมีรั่วไหล

วันเหตุวันที่ ที่ 16 พฤศจิกายน 2565

ภาพที่ 1 บริษัทผลิตน้ำยาเย็นสารเคมีสารเคมีรั่วไหลของกรดไฮโดรคลอริก35% จาก IBC ของถังเก็บที่COOLING CHEMICAL PLANT GTS2ทบริเวณตรงกระสารเคมีหลุด

ภาพที่ 2-3 OLI เข้าไปช่วยเหลือ ทบ. และทำไปจุดเก็บสารเคมีวาล์ว เปิดปิด

GULF

ภาพที่ 4 ทีมดำเนินการระงับสารเคมีรั่วไหลและเข้าตั้งเพื่อเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินบาดเจ็บเพื่อป้องกันการระงับเหตุ

ภาพที่ 5 ทีมช่วยเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่เกิดเหตุที่ระงับเหตุ

ภาพที่ 6-7 ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินตรวจเช็คเครื่องมือสนับสนุนเข้าตั้งเพื่อเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินและการเคลื่อนย้ายสารเคมี

ภาพที่ 8-9 ทีมปฐมพยาบาลให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและประเมินอาการก่อนนำส่งโรงพยาบาล

GULF

ภาพที่ 10-13 ทีมระงับเหตุฉีดกรดกันสารเคมีที่รั่วไหล
โดยการดูดสารเคมีในบ่อกั้นสารเคมีและวางน้ำดักเพื่อส่งบำบัด

ภาพที่ 14-15 ทีมดำเนินการตอบโต้เหตุฉุกเฉินตรวจสอบความเสียหายและสรุปการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

SHE Master Plan Year 2022 for GVTP

Item	Description	Month												Responsibilities	Frequency	Remark
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	**Safety Management Program**															
	1.1 Government Report(As The Law)															
	- ฟอ.1 Appointment all level of safety officer report.													SHE	As update	-
	- ฟอ.2 Performance report of safety officer.													SHE	Quarterly	-
	- ปห.1 Stationary crane inspection report.													Maintenance	Every 6 Months	To inspect by third party
	- Performance Evaluation safety committee													SHE	Yearly	For previous 12 months
	- Waste manifest report.													SHE	Monthly	Report to DIW
	- Emergency response drill report.													SHE	Yearly	-
	- Permission of CEMS's standard gas													SHE	Yearly	-
	- Electrical inspection report.													Maintenance	Yearly	-
	- Noise monitoring (Working Area).													SHE	Quarterly	Conduct by third party (Separated report from EIA report)
	- Noise monitoring (Noise Dose).													SHE	Every 6 Months	
	- Heat measurement at work area (WBGT)													SHE	Quarterly	Conduct by third party (Separated report from EIA report)
	- Illumination measurement at work area													SHE	Quarterly	Conduct by third party (Separated report from EIA report)
	- Chemical measurement at work area													SHE	Every 6 Months	Conduct by third party (Separated report from EIA report)
	- Working area monitoring and measurement report													SHE	Every 6 Months	Report to Government
	- EIA monitoring report (Action on Environmental quality measures report)													SHE	Every 6 Months	To report by third party (Both construction and commissioning)
	- รง.1, 2, 3 (Emission report, Waste water report and Air emission report)													SHE	Every 6 Months	Report to DIW
	- วล.สก.7 (Hazadous Chemical report)													Operation/SHE	Every 6 Months	Report to DIW
	- Follow up all permit													SHE	As update	Coordinate with permit team/GTS1&GTS2 admin.
	1.2 Safety Equipment Inspection															
	- Review PPE specification													SHE	Yearly	-
	- Portable gas detector calibration.													Maintenance	Every 6 Months	To calibrate by external laboratory
	1.3 Emergency Equipment and System Inspection and Test															
	- Fire extinguisher.													Area owner	Monthly	After hand over
	- Hydrostatic test of fire extinguisher.													SHE	Every 5 Years	To inspect by third party (Start year 2016)
	- Fire water hydrant and hose box.													Area owner	Monthly	-
	- Hydrostatic test of fire hose.													SHE	5 year after install	To inspect by third party (Start year 2016)
	- Emergency light and emergency exit													Maintenance	Monthly	Electrical crew
	- Emergency eye washer and shower.													Operation	Weekly	-
	- Jocky pump drill.													Operation	Weekly	-

SHE Master Plan Year 2022 for GVTP

Item	Description	Month												Responsibilities	Frequency	Remark
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	- Motor electric driven fire pump drill.													Operation	Weekly	-
	- Diesel engine fire pump drill.													Operation	Weekly	-
	- Deluge system.(Visual inspection)													Operation	Monthly	-
	- Deluge system.(Function test)													Maintenance	Yearly	-
	- Water sprinkler system.(Visual inspection)													Maintenance	Monthly	-
	- Fire detector and manual station alarm.(Visual Inspection)													Maintenance	Monthly	-
	- Fire detector and manual station alarm.(Function Test)													Maintenance	Every 6 Months	-
	- Fire water pump test													Maintenance	Yearly	-
	- SCBA.(Visual inspection)													Operation	Weekly	-
	1.4 EHS Training Program															
	- Orientation for new comer or contractor													SHE	As required	Plan training contractor every Thursday
	- ESMS Procedure													SHE	Every 6 Months	-
	- SCBA Training													SHE	As required	Plan re-training in Safety Weeks by Vendor
	- Portable gas detector training													SHE	As required	Plan re-training in Safety Weeks by EHS
	- Fork lift truck training													Technical Training	As required	Follow Technical training plan
	- Other course as law required													Technical Training	As required	Follow Technical training plan
	1.5 Emergency Prepareness and Response Drill															
	- Emergency response drill.													SHE	6 Times/year	All emergency situation Follow up ESMS
	- Update emergency prepareness and response plan													SHE	As required	-
	1.6 Meeting and Activities															
	- Safety walk down													Safety committee	Monthly	Every 3rd Wednesday of month
	- EHS committee meeting.													Safety committee	Monthly	Every 3rd Wednesday of month
	1.7 Safety Promotion															
	- Safety statistics record													SHE	Monthly	-
	- Safety Talk													All	Weekly	-
	- Activities week.													Safety committee	Once a year	
2	**Environmental Management Program**															
	2.1 Environmental Monitoring															
	- Ambient air monitoring.													SHE	Every 6 Months	EIA Monitoring Program
	- Stack monitoring.													SHE	Every 6 Months	EIA Monitoring Program
	- Noise monitoring (Ambient).													SHE	Every 6 Months	EIA Monitoring Program

SHE Master Plan Year 2022 for GVTP

Item	Description	Month												Responsibilities	Frequency	Remark
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	- Effluent water quality monitoring.													SHE	Monthly / Yearly	EIA Monitoring Program
	- CT Blow Down water quality monitoring.													SHE	Monthly / Yearly	EIA Monitoring Program
	- CEMs daily monitoring													C&I/Operation	Daily	Record shall be keep at least 2 years
	- Relative Accuracy Audit (RRA)													SHE	Yearly	EIA Monitoring Program
	- Relative Accuracy Test Audit (RATA)													SHE	Yearly	EIA Monitoring Program
	2.2 Waste Management															
	- Waste treatment to waste disposal facility (Commercial waste)													SHE	As required	-
	- Waste treatment to waste disposal facility (hazardous/non-hazardous)													SHE	As update	In case generated new waste
3	**Health Management Program**															
	- Post Employment Health Examination													GA	As update	-
	- Return to work and Rotatin work Health Examination													GA/SHE	As update	Follow Health Examination Regulation
	- Yealy Health Examination													GA	Once a year	-
	- Vaccination (Influenza and HBV)													GA	As required	Influenza by HR and HBV as required by Admin.
4	**Security Management Program**															
	- Vehical and gate pass control													SHE	Daily	By Security
	- Vehicle and personal Inspection													SHE	Daily	By Security
	- Area inspection and patrol (Guard Tour)													SHE	Daily	By Security
	- Training													Security company	Monthly	Follow training plan
	- Meeting													SHE	Monthly	-
5	**ISO 9001 and 14001**															
	- Implement ISO 9001 and ISO 14001													Working group	-	Monthly meeting for working group
	- ISO 9001 and ISO 14001 Re-Certificate													QMR and EMR	-	

Prepared by : [redacted]

SHE Manager

Approved by : [redacted]

Plant Manager

รายงานการฝึกอบรม

หลักสูตร ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

และ

หลักสูตร ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ให้กับ

บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด

(โรงไฟฟ้าวังตาผิน)

วันที่ 25 ตุลาคม 2565

หน่วยงานฝึกอบรม

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

4/56 ซอยแสงอุทัยทิพย์ ถนนสินแตง แขวงสินแตง

เขตสินแตง กรุงเทพมหานคร 10400

www.santofire.com

E-mail: santo.firetraining@gmail.com

โทรศัพท์ 02-6434485-6 ,โทรสาร 02-2466859

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด

สาขา - ประเภทกิจการ ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้พลังความร้อนร่วม ไอน้ำ และน้ำเย็น

ที่อยู่ เลขที่ 525 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน -

แขวง/ตำบล ปลวกแดง อำเภอ ปลวกแดง จังหวัด ระยอง

รหัสไปรษณีย์ 21140 โทรศัพท์ 0 3801 6335-7

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 34 คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

○ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

☑ เป็นสถานประกอบกิจการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

○ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

○ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำงานฝึกซ้อม 25 ตุลาคม 2565

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 15 ธันวาคม 2564

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 37 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

○ ไม่ดี ○ พอใช้ ☑ ดี ○ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

○ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายตามหนังสือ เลขที่ ลงวันที่ โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☑ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ บจก.ซานโตไฟร์ เทรนนิ่ง เลขที่ใบอนุญาต ศพฝ. 006 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองผลการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ [redacted] นายจ้าง

([redacted])

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2565

คำนำ

การเกิดเหตุเพลิงไหม้ในสถานประกอบการแต่ละครั้งย่อมก่อให้เกิดความเสียหาย ต่ออาคารสถานที่ อุปกรณ์ การผลิต วัตถุดิบ สินค้า บุคลากร รวมถึงภาพพจน์ของสถานประกอบการ ทำให้การผลิตหยุดชะงัก และนำความสูญเสียต่อชีวิต ตลอดจนทรัพย์สินของนายจ้าง และ ลูกจ้างและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ของนายจ้าง และภาพรวมของประเทศ ซึ่งส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจาก การขาดความเตรียมพร้อม ในการจัดการกับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น แม้จะมีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แต่ขาดขาดการฝึกซ้อม ให้เป็นไปตามแผน ย่อมทำให้ขาดทักษะและเกิดความสับสน ในการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ได้ ซึ่งการดำเนินการที่ดีที่สุด เพื่อให้การจัดการต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ให้เป็นไปตามแผน โดยปราศจากความสับสน ก็คือ การจัดการระงับเหตุเพลิงไหม้ในขั้นต้น และ การจัดให้ลูกจ้างในสถานประกอบการ มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันไม่ให้เพลิงไหม้ลุกลามใหญ่โตขึ้น เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

ทางบริษัท ฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญ ของการป้องกันและระงับอัคคีภัย ในสถานประกอบการของนายจ้าง และ ลูกจ้าง และ มุ่งมั่นที่จะถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และ ประสบการณ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการและ สามารถที่จะนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์สูงสุดอันจะส่งผลไปถึงสถานประกอบการ / นายจ้าง และ ประเทศชาติต่อไป

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

สารบัญ

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
SANTO FIRE TRAINING CO., LTD
6/56 ซอยแสงอุทัยทิพย์ ถนนดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
SANTO Call Center: 0-2643-4485 FAX: 0-2246-6859 E-mail: santo.firetraining@santofire.com

ที่ ซท. 0718/ 2565

19 ตุลาคม 2565

เรื่อง แจ้งกำหนดการ ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. กำหนดการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน 1 ชุด
2. แผนที่แสดงที่ตั้งของ บริษัท กัลฟ์ วีทีที จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตามิน) จำนวน 1 ชุด

ด้วยบริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ได้รับใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพด.๐๐๖ วิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน 28 คน ดำเนินการได้ตั้งแต่วันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงขอแจ้งกำหนดการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น **ในวันที่ 25 ตุลาคม 2565** เวลา 08.00 -16.00 น. โดยจัดฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ณ ห้องฝึกอบรมและสนามฝึกซ้อม ของ บริษัท กัลฟ์ วีทีที จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตามิน) เลขที่ 525 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 โทรศัพท์ 095-9529788 รายละเอียดตามกำหนดการฝึกซ้อมและแผนที่ตั้ง ของ บริษัท กัลฟ์ วีทีที จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตามิน) ที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

หน่วยฝึกอบรม
โทร. 02- 6434485 - 6 ต่อ 109,120
โทรสาร. 02-2466859

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
กำหนดการฝึกอบรม
หลักสูตร ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
บริษัท กัลฟ์ วีทีที จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตามิน)
วันที่ 25 ตุลาคม 2565

เวลา	กฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นฯ	วิทยากร
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน / ปฐมนิเทศ / Pre-test	
09.00 – 12.15 น.	ภาคทฤษฎี หัวข้อวิชาดังนี้ 1) ทฤษฎีการติดเพลิงไหม้ 2) การแบ่งประเภทของไฟ และ วิธีการดับเพลิงประเภทต่าง ๆ 3) จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย 4) การป้องกันแหล่งกำเนิดของการติดไฟ 5) เครื่องดับเพลิงชนิดต่าง ๆ 6) วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง 7) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย 8) การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย การประยุกต์ใช้ระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบกิจการ	นายพิทักษ์ สุวรรณดี
13.15 – 16.00 น.	ภาคปฏิบัติ 1)ฝึกดับเพลิงประเภท เอ ด้วยการใช้เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้น้ำสะสมแรงดัน หรือสารดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท เอ 2)ฝึกดับเพลิงประเภท บี ด้วยการใช้เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้สารดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ โฟม ผงเคมีแห้ง หรือสารดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท บี 3)ฝึกดับเพลิงประเภท ซี ด้วยการใช้เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายที่ใช้ใช้สารดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง หรือสารดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท ซี 4)ฝึกดับเพลิง โดยใช้สายดับเพลิง	1. นายพิทักษ์ สุวรรณดี 2. นายปฏิพัทธ์ ชินพรมณีนันต์ 3. นายสิทธิชัย สีมาคง
15.45 - 16.00 น.	Post-test	
หมายเหตุ	*พัก-รับประทานอาหารว่างเวลา 10.30-10.45 น.และเวลา 14.45-15.00 น. *พัก-รับประทานอาหารกลางวันเวลา 12.15-13.15 น.	

เจ้าหน้าที่ดูแลการฝึกอบรม นายสายรุ้ง สามวงศ์

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
SANTO FIRE TRAINING CO., LTD
6/56 ซอยแสงอุทัยทิพย์ ถนนดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
SANTO Call Center: 0-2643-4485 FAX: 0-2246-6859 E-mail: santo.firetraining@santofire.com

ที่ ซท. 0718 / 2565

19 ตุลาคม 2565

เรื่อง แจ้งกำหนดการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. กำหนดการซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน 1 ชุด
2. แผนที่แสดงที่ตั้งของ บริษัท กัลฟ์ วีทีที จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตามิน) จำนวน 1 ชุด

ด้วยบริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ได้รับใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.๐๐๖ วิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน 19 คน ดำเนินการได้ตั้งแต่วันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงขอแจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ **ในวันที่ 25 ตุลาคม 2565** เวลา 16.00 – 17.30 น. โดยจัดฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ณ ห้องฝึกอบรมและสนามฝึกซ้อม ของ บริษัท กัลฟ์ วีทีที จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตามิน) เลขที่ 525 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 โทรศัพท์ 095-9529788 รายละเอียดตามกำหนดการฝึกซ้อมและแผนที่ตั้ง ของ บริษัท กัลฟ์ วีทีที จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตามิน) ที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

หน่วยฝึกอบรม
โทร. 02- 6434485 - 6 ต่อ 109,120
โทรสาร.02-2466859

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
กำหนดการฝึกอบรม หลักสูตร ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
บริษัท กัลฟ์ วีทีที จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตามิน)
วันที่ 25 ตุลาคม 2565

เวลา 16.00 - 17.30 น.

สถานที่ 1. ประชุมชี้แจง ห้องฝึกอบรมของบริษัทฯ
2. ฝึกซ้อม สถานที่ปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึก

เวลา	หัวข้อการฝึกอบรม	วิทยากร	สถานที่
16.00 น.	ลงทะเบียน		ห้องอบรม
16.00 - 16.30 น.	พิธีเปิด	[redacted]	ห้องอบรม
16.30 - 17.00 น.	ประชุมชี้แจงและซ้อมผู้ที่เกี่ยวข้อง เรื่อง (1) แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงของสถานประกอบกิจการ (2) แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของสถานประกอบกิจการ (3) การค้นหาและช่วยเหลือ และเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย	[redacted]	ห้องฝึกอบรม
17.00 - 17.15 น.	พักเบรค		
17.15 น. เป็นต้นไป (ระยะเวลาตามประเภทกิจการและสถานการณ์ที่กำลังการฝึกปฏิบัติ)	-ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ โดยการจำลองเหตุการณ์ และฝึกซ้อมเคลื่อนเหตุการณ์จริง	[redacted]	สถานที่ปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึก

เจ้าหน้าที่ดูแลการฝึกอบรม [redacted]

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
SANTO FIRE TRAINING CO., LTD
6/56 ซอยแสงจุฑัยทิพย์ ถนนดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
SANTO Call Center : 0-2643-4485 FAX : 0-2246-6859 E-mail : santo firetraining@gmail.com

ที่ ซท. 1641 / 2565

15 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง รับรองผลการฝึกอบรมหลักสูตร " ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น "

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตาฝิน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ที่ ซท. 0718 / 2565 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย รับรองผลการฝึกอบรมหลักสูตร " ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น" จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ได้แจ้งกำหนดการ ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น **ในวันที่ 25 ตุลาคม 2565 ณ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตาฝิน) เลขที่ 525 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง** 21140 โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบกิจการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด จึงขอรับรองผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น **ในวันที่ 25 ตุลาคม 2565** เวลา 08.30 - 16.00 น. โดยจัดฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ณ ห้องฝึกอบรมและสนามฝึกอบรมและสนามฝึกภาคปฏิบัติของสถานประกอบการดังกล่าว โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบการ จำนวน 34 คน รายละเอียดตามรับรองผลการฝึกอบรมที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

หน่วยฝึกอบรม
โทร. 02-2459560 ต่อ 109,120
โทรสาร. 02-2466859

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
SANTO FIRE TRAINING CO., LTD
6/56 ซอยแสงจุฑัยทิพย์ ถนนดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
SANTO Call Center : 0-2643-4485 FAX : 0-2246-6859 E-mail : santo firetraining@gmail.com

ที่ ซท. 1642 / 2565

15 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง รายงานผลการฝึกอบรมหลักสูตร " ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น "

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

อ้างถึง หนังสือบริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ที่ ซท. 0718 / 2565 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกอบรมหลักสูตร " ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น " จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ได้แจ้งกำหนดการ ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น **ในวันที่ 25 ตุลาคม 2565 ณ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตาฝิน) เลขที่ 525 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง** 21140 โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบกิจการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด จึงขอรายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น **ในวันที่ 25 ตุลาคม 2565** เวลา 08.30 - 16.00 น. โดยจัดฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ณ ห้องฝึกอบรมและสนามฝึกอบรมและสนามฝึกภาคปฏิบัติของสถานประกอบการดังกล่าว โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบการ จำนวน 34 คน รายละเอียดตามรายงานผลการฝึกอบรมที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

หน่วยฝึกอบรม
โทร. 02-2459560 ต่อ 109,120
โทรสาร. 02-2466859

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
SANTO FIRE TRAINING CO., LTD
6/56 ซอยแสงจุฑัยทิพย์ ถนนดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
SANTO Call Center : 0-2643-4485 FAX : 0-2246-6859 E-mail : santo firetraining@gmail.com

ซท. 1643 / 2565

15 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง รับรองผลการฝึกอบรมหลักสูตร " ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ"

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตาฝิน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ที่ ซท. 0718 / 2565 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย รับรองผลการฝึกอบรมหลักสูตร " ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ" จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ได้แจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ **ในวันที่ 25 ตุลาคม 2565 ณ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตาฝิน) เลขที่ 525 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง** 21140 โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมและฝึกซ้อมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบกิจการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด จึงขอรับรองผลการฝึกอบรม การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ **ในวันที่ 25 ตุลาคม 2565** เวลา 16.00 – 17.30 น. โดยจัดฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ณ ห้องฝึกอบรมและสนามฝึกอบรม และสนามฝึกภาคปฏิบัติของสถานประกอบการดังกล่าว โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบการ จำนวน 37 คน รายละเอียดตามรับรองผลการฝึกอบรมที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

หน่วยฝึกอบรม
โทร. 02- 2459560 ต่อ 109,120
โทรสาร. 02-2466859

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
SANTO FIRE TRAINING CO., LTD
6/56 ซอยแสงจุฑัยทิพย์ ถนนดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
SANTO Call Center : 0-2643-4485 FAX : 0-2246-6859 E-mail : santo firetraining@gmail.com

ที่ ซท. 1644 / 2565

15 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง รายงานผลการฝึกอบรมหลักสูตร " ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ"

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

อ้างถึง หนังสือบริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ที่ ซท. 0718 / 2565 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกอบรมหลักสูตร " ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ" จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ได้แจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ **ในวันที่ 25 ตุลาคม 2565 ณ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตาฝิน) เลขที่ 525 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง** 21140 โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมและฝึกซ้อมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบกิจการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด จึงขอรายงานผลการฝึกอบรม การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ **ในวันที่ 25 ตุลาคม 2565** เวลา 16.00 - 17.30 น. โดยจัดฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ณ ห้องฝึกอบรมและสนามฝึกอบรม และสนามฝึกภาคปฏิบัติของสถานประกอบการดังกล่าว โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบการ จำนวน 37 คน รายละเอียดตามรายงานผลการฝึกอบรมที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

หน่วยฝึกอบรม
โทร. 02- 2459560 ต่อ 109,120
โทรสาร. 02-2466859

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

เลขที่ 6/56 ซอยแสงอุทัยทิพย์ ถนนดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพต.๐๐๖

ขอรับรองว่า

บริษัท กัลป์ วีทีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตาผิน)

ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อ วันที่ 25 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2565

ให้ไว้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2565

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

ดพฝ. 2565/0638

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

เลขที่ 6/56 ซอยแสงอุทัยทิพย์ ถนนดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.๐๐๖

ขอรับรองว่า

บริษัท กัลป์ วีทีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตาผิน)

ที่ตั้งเลขที่ 525 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ 25 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2565

ให้ไว้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2565

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

แบบ ศพศ. ๒

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ศพศ. ๐๐๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้ บริษัท ซานโค ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๒/๔๒ ซอยแสงอุทัยใหม่ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

[redacted]

เลขทะเบียนควบคุมใบอนุญาต ขึ้นต้น. ๐๐๒-๐๓-๖๓

(งานวา) [redacted] ....นายทะเบียน

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

แบบ ศพฝ. ๒

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ศพฝ. ๐๐๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้ บริษัท ซานโค ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๒/๔๒ ซอยแสงอุทัยใหม่ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

[redacted]

เลขทะเบียนควบคุมใบอนุญาต ฝึกซ้อม. ๐๐๒-๐๓-๖๓

(งานวา) [redacted] ....นายทะเบียน

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

ที่ รง ๐๔๐๗/ ๔๑๐๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพ ๑๐๔๐๐

๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การพิจารณาอนุมัติวิทยากรเพิ่มเติม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซานโค ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ซานโค ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ที่ ซท.๖๓ / ๐๑ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. การพิจารณาอนุมัติวิทยากรเพิ่มเติมหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ
๒. การพิจารณาอนุมัติวิทยากรเพิ่มเติมหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสืออ้างถึง บริษัท ซานโค ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ได้ขออนุมัติวิทยากรเพิ่มเติม จำนวน ๑๔ ราย คือ (๑) นายเชิดศักดิ์ สุภาชี (๒) นายอำนวย คุ้มศรี (๓) นายสิทธิชัย อีสาคร (๔) นายวันชัย สุขเอียม (๕) นายศรีจุฬล จำปาหร่าย (๖) นายจิรพัทก์ เศษอาจ (๗) นายธรรมรัตน์ เพ็งเพงศ์ (๘) นายไวรัส เชษฐ์วันย์ (๙) นายไชัย พันธ์ศิริ (๑๐) นายวรสิทธิ์ นาฬิช (๑๑) นายปฏิพัทธ์ อินทรมทันต์ (๑๒) นายนันทพัทธ์ บุญช่วย (๑๓) นายสญฐ์พงศ์ สิลาภิรมย์ และ (๑๔) นายกฤษณะ สิทธิพันธ์ เพื่อเป็นวิทยากรให้กับบริษัทฯ ในหลักสูตรการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และหลักสูตรการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาคุณสมบัติวิทยากรตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงขอแจ้งผลการพิจารณาอนุมัติวิทยากร ซึ่งมีคุณสมบัติครบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดเป็นวิทยากรให้บริษัท ซานโค ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามข้อกฎหมาย ระเบียบ หรือประกาศที่กฎกระทรวงกำหนด รวมทั้งทำทับข้อมูลวิทยากรและบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กองความปลอดภัยแรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๕๘ ๗๗๒๗ ต่อ ๔๐๗
โทรสาร ๐ ๒๕๕๘ ๗๗๒๗

การพิจารณาอนุมัติวิทยากรเพิ่มเติมหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
บริษัท ซานโค ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ศพศ. ๐๐๒

[redacted]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

[redacted]

ประวัติวิทยากร

1. หัวข้อบรรยาย (1) ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น / ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

[redacted]

ประวัติวิทยากร

1. หัวข้อบรรยาย (1) ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น / ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

[redacted]

ประวัติวิทยากร

1. หัวข้อบรรยาย (1) ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น / ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

[redacted]

รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นใบอนุญาต บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
หมายเลขใบอนุญาต เลขที่ ดพท. ๑๑๖ หมดอายุ วันที่ 17 กรกฎาคม 2566
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ ชพ. 0718 / 2565 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2565

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกอบรม

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการอบรม
   ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตาลิน)
   ประเภทกิจการ ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ
   ที่ตั้งเลขที่ 525 หมู่ที่ 4 ซอย ____________ ถนน ____________
   ตำบล / แขวง ปลวกแดง อำเภอ / เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง 21140
   โทรศัพท์ 095-952-9788 โทรสาร ____________
2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม วันที่ 25 ตุลาคม 2565
3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 34 คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)
   ผู้หญิง 7 คน ผู้ชาย 27 คน
4. ชื่อวิทยากรผู้ทำการอบรมภาคทฤษฎี
   4.1 [redacted] 4.3 ____________
   4.2 ____________ 4.4 ____________
5. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกภาคปฏิบัติ
   5.1 [redacted] 5.3 [redacted]
   5.2 5.4
6. ชื่อผู้คุมการฝึกอบรม [redacted]
7. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตาลิน)

ลงชื่อ [redacted]
ผู้จัดทำรายงาน

ลงชื่อ [redacted]
กรรมการผู้จัดการ
พร้อมประทับตราบริษัท

วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน วันที่ 15 พฤศจิกายน 2565

ส่วนที่ 2 การรับรอง
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ [redacted]
( ) วิทยากร

ลงชื่อ [redacted]
( ) วิทยากร

ลงชื่อ
( ) วิทยากร

ลงชื่อ
( ) วิทยากร

ลงชื่อ นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
( ) หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต บริษัท ซานโต ไฟร์ เพรนนิ่ง จำกัด
หมายเลขใบอนุญาต เลขที่ ๑๑๒๒ หมดอายุ วันที่ 17 กรกฎาคม 2566
อ้างถึงหนังสือแจ้งฝึกอบรม เลขที่ ซฟ. 0718 / 2565 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2565

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ
   ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าวังตาผิน)
   ประเภทกิจการ ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ
   ที่ตั้งเลขที่ 525 หมู่ที่ 4 ซอย ถนน
   ตำบล / แขวง ปลวกแดง อำเภอ / เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง 21140
   โทรศัพท์ 035-952-9788 โทรสาร
2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม วันที่ 25 ตุลาคม 2565
3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมประชุมผู้นำหน้าที่ในแผน 37 คน หญิง 7 คน ชาย 30 คน
4. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 37 คน หญิง 7 คน ชาย 30 คน
5. ระยะเวลาในการซ้อมอพยพหนีไฟ 4 นาที
   (เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมารวมจุดรวมพล)
6. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
   6.1 [redacted] 6.3
   6.2 6.4
7. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม
   [redacted]

ลงชื่อ [redacted]
ผู้จัดทำรายงาน

ลงชื่อ [redacted]
กรรมการผู้จัดการ
พร้อมประทับตราบริษัท

วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน วันที่ 15 พฤศจิกายน 2565

ส่วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ [redacted]) วิทยากร
ลงชื่อ ( ) วิทยากร
ลงชื่อ) วิทยากร
ลงชื่อ ( ) วิทยากร
ลงชื่อ [redacted] นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
) หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบสรุปผลการฝึกอบรม "หลักสูตร ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ"
บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด
(โรงไฟฟ้าวังตาผิน)

วันที่ฝึกอบรม	หัวข้อวิชา การฝึกอบรม	ผลการประเมินฝึกอบรม				ชื่อวิทยากร
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	
25 / ต.ค. / 65 ตั้งแต่เวลา 16.00 – 17.30 น.	**ภาคทฤษฎี** **แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิง** 1. ระบบการดับเพลิง 2. หน้าที่ ๆ ได้รับมอบหมายตามแผน 3. การจำแนกชนิดเพลิงแต่ละสถานที่ นอกในอาคาร		✓ ✓ ✓			[redacted]
	แผนการอพยพหนีไฟ - วิธีการหนีไฟ 1. หน้าที่ของผู้นำหนีไฟ 2. หน้าที่ของผู้ตรวจสอบ 3. หน้าที่ของผู้สั่งการ		✓ ✓ ✓			[redacted]
	การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย 1. การประเมินสถานการณ์ที่จะเข้าค้นหา 2. วิธีการเข้าค้นหา 3. อุปกรณ์ประกอบการค้นหา		✓ ✓ ✓			[redacted]
	ภาคสนาม 1. การค้นหาและช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย 2. ฝึกซ้อมหนีไฟตามแผนของสถานประกอบการ		✓ ✓			[redacted]

สรุป - รวมพนักงานที่เข้าร่วมฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมจำนวน 37 คน

ลงชื่อ [redacted]
( )

รายชื่อพนักงานที่เข้าร่วมฝึกอบรม
หลักสูตร ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด
(โรงไฟฟ้าวังตาผิน)

วันที่ 25 ตุลาคม 2565

GULF รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : ดับเพลิงขั้นต้น (ทฤษฎี) วันที่ Date : 25/10/65 เวลา Time : 9.00 ถึง to : 12.00 น.
สถาน Venue ระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hr. : Min.
ผู้สอน/วิทยากร GHTP Trainer [redacted]
ประเภทการอบรม : Training Type : ☑ ทั่วไป (General) ☐ เฉพาะด้านงาน (OJT)
การประเมินผล Evaluation Method : ☐ สอบถาม (Questions) ☐ ปฏิบัติจริง (Deployment) ☑ ทดสอบข้อเขียน (Test)

ที่ No.	ชื่อ-สกุล Name	แผนก/ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ศึกษาต่อที่ - ระดับ 2 (ในกรณีที่จำเป็นต้องประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)
Remark : Passed - level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)
⊕ ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ช่วยเหลือ (Only working - helper)
⊕ ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but not [illegible])
⊕ ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
⊕ ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความชำนิชำนาญ ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)

[redacted]
บริษัท ซานโต ไฟร์ เพรนนิ่ง จำกัด

FP-HRA-02-08 Rev.10

GULF รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : อบรมดับเพลิงขั้นต้น (ทฤษฎี)

วันที่ Date : 25/10/65 เวลา Time : 8.00 ถึง to : 12:00

ชั่วโมงอบรม Period : 3 ชั่วโมง Hrs. Sec.

สถานที่ GUT

วิทยากร

ประเภทการอบรม : Training Type ☑ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมหน้างาน (OJT)

การประเมินผล Evaluation Method ☐ การสอบถาม (Question) ☐ ปฏิบัติงาน (Implement) ☑ ข้อสอบ (Test)

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ฝ่าย / แผนก Sect. / Dect.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ – ระดับ 2 (กรณีที่ได้ระดับ 2 ต้องดำเนินการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed – level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

[redacted]

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถทำงานได้ภายใต้การดูแล (Only working - helper)
- ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถทำงานได้ (แต่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้) (Can be working but can't solve the problem)
- ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถทำงาน และวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหาได้ (Can be working and solve the problem)
- ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความชำนาญมาก ปฏิบัติงานได้ดีเยี่ยม แก้ไขปัญหาได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)

FP-HRA-02-08 Rev.00

ฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น			
ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

31	[redacted]
32	
33	
34	
35	

[redacted]

รายชื่อพนักงานที่เข้าร่วมฝึกซ้อมหนีไฟ
หลักสูตร ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด
(โรงไฟฟ้าวังตาผิน)

วันที่ 25 ตุลาคม 2565

GULF รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกอบรม 5 ขั้นตอนความปลอดภัย (ปฏิบัติ)
หมวด
วันที่ Date : 25/6/68 เวลา Time : 13:00 ถึง to : 16:00
รวมระยะเวลา Period : 3 ชั่วโมง Hrs. Sec.
สถานที่ GVTP
วิทยากร

ประเภทการอบรม : Training Type ☑ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมหน้างาน (OJT)
การประเมินผล Evaluation Method ☐ การสอบถาม (Question) ☑ ปฏิบัติจริง (Implement) ☑ สอบข้อเขียน (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ผู้เชี่ยวชาญ Trainer	ลายเซ็นชื่อ Signature
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องดำเนินการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)
Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานใต้บังคับบัญชาเท่านั้น (Only working - helper)
- ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน และใช้ปัญญาเริ่มตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความชำนิชำนาน ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

FP-HRA-02-08 Rev.00

GULF รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : ฝึกอบรมเรื่อง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ปฏิบัติ)
หมวด
วันที่ Date : 25/6/68 เวลา Time : 13:00 ถึง to : 16:00
รวมระยะเวลา Period : 3 ชั่วโมง Hrs. Sec.
สถานที่ GVTP
วิทยากร

ประเภทการอบรม : Training Type ☑ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมหน้างาน (OJT)
การประเมินผล Evaluation Method ☐ การสอบถาม (Question) ☑ ปฏิบัติจริง (Implement) ☑ สอบข้อเขียน (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ผู้เชี่ยวชาญ Trainer	ลายเซ็นชื่อ Signature
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องดำเนินการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)
Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานใต้บังคับบัญชาเท่านั้น (Only working - helper)
- ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน และใช้ปัญญาเริ่มตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความชำนิชำนาน ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

FP-HRA-02-08 Rev.00

ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

31	[redacted]		
32			
33			
34			
35			
36			

[redacted]

ภาพการฝึกอบรม
หลักสูตร ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
และ
หลักสูตร ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด
(โรงไฟฟ้าวังตาผิน)

วันที่ 25 ตุลาคม 2565


WHA

GULF **รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)**

หลักสูตร Course : การทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย

วันที่ Date : 21/10/22 เวลา Time : 9:00 ถึง to : 12:00

แผนก (RS TEAM)

ระยะเวลาการฝึก Period : 3 ชั่วโมง : นาที Hrs. Sec. -.

สถานที่ GVTP

วิทยากร [redacted]

ประเภทการอบรม : ☑ อบรมทั่วไป (General) ☐ อบรมนำเข้า (OJT)

Training Type

การประเมินผล Evaluation Method ☐ การสอบถาม (Question) ☐ ปฏิบัติจริง (Employment) ☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	สอบผ่าน / เป็น Sect. / Dect.	ผลการประเมิน Result	ลายเซ็นวิทยากร Trainer	ลายเซ็นชื่อ Signature
1	[redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ - ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องดำเนินการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การดูแล (Only working - helper)
- ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความชำนิชำนาน ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)

FP-HRA-02-08 Rev.00

Meeting title	การทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย
Attended participants	24
Start time	10/21/22, 8:49:22 AM
End time	10/21/22, 12:00:17 PM
Meeting duration	3h 10m 55s
Average attendance time	2h 34m 22s

No	Name	First join	Last leave	In-meeting duration
1	[redacted]			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

ภาคผนวก ข-7

เอกสารประกันภัย

MSIG

Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch (Co. Reg. No. 0100547000285)
175 Sathorn City Tower, 14th Floor, South Sathorn Road, Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120
Tel +66 (0) 2679 6165 - 87, Fax +66 (0) 2679 6209 - 14
www.ms-ins.co.th

ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 22-0022

การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

รหัสบริษัท : MSITB กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/22-000067

1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลฟ์ พีเอส1 จำกัด

   ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่น เพลส ชั้น 11 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อระยะทางความยาวไม่เกิน 10 กิโลเมตร

   เลขที่ใบอนุญาต.....กท2310129.....วันที่ออกใบอนุญาต.....03 มีนาคม พ.ศ. 2565.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2565.....

3. สถานที่ประกอบการ/ สถานที่เอาประกันภัย

   ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

   โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าลาสิทธิ์1 และโรงไฟฟ้าลาสิทธิ์2 อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการ

   ควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย

5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 24.00 น.

6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :

ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
1) เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงจะได้ 200,000 บาทต่อคน	ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกันไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน
2) ค่ารักษาพยาบาลที่ได้จะได้ตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน	
3) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	จะได้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ความสูญเสีย หรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 , 2 , และ 3 รวมกันไม่เกิน .....1,000,000.....บาทต่อครั้ง

7. เอกสารแนบท้าย.....

วันออกใบรับรองการประกันภัย.....01 มิถุนายน พ.ศ. 2565.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท

[redacted] [redacted]

( ) ( )

กรรมการ ผู้รับมอบอำนาจ

Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch

MSIG

Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch (Co. Reg. No. 0100547000285)
175 Sathorn City Tower, 14th Floor, South Sathorn Road, Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120
Tel +66 (0) 2679 6165 - 87, Fax +66 (0) 2679 6209 - 14
www.ms-ins.co.th

ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 22-0043

การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

รหัสบริษัท : MSITB กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/22-000067

1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลฟ์ พีเอส1 จำกัด

   ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่น เพลส ชั้น 11 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

   เลขที่ใบอนุญาต.....3021110241.....วันที่ออกใบอนุญาต.....4 เมษายน พ.ศ. 2565.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2565.....

3. สถานที่ประกอบการ/ สถานที่เอาประกันภัย

   สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ พีเอส1 จำกัด สาขา (1)

   เลขที่ 546 นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) หมู่ที่ 1 ตำบลลาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการ ควบคุมก๊าซธรรมชาติ ภายในอาณาเขตประเทศไทย

5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 24.00 น.

6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :

ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
1) เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงจะได้ 200,000 บาทต่อคน	ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกันไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน
2) ค่ารักษาพยาบาลที่ได้จะได้ตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน	
3) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	จะได้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ความสูญเสีย หรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 , 2 , และ 3 รวมกันไม่เกิน .....1,000,000.....บาทต่อครั้ง

7. เอกสารแนบท้าย.....

วันออกใบรับรองการประกันภัย.....01 มิถุนายน พ.ศ.2565.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท

[redacted] [redacted]

( ) ( )

กรรมการ ผู้รับมอบอำนาจ

Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch

MSIG

Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch (Co. Reg. No. 0100547006285)
175 Sathorn City Tower, 14th Floor, South Sathorn Road, Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120
Tel. +66 (0) 2679 6165 - 67, Fax. +66 (0) 2679 6209 - 14
www.msi-tha.co.th

ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 22-0044

การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

รหัสบริษัท : MSITB กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/22-000067

1. ชื่อผู้ขอประกันภัย : บริษัท กัลฟ์ พีเอส2 จำกัด

   ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก ซอย 11 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

   เลขที่ใบอนุญาต.....9021 10242.....วันที่ออกใบอนุญาต.....04 เมษายน พ.ศ. 2565.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2565.....

3. สถานที่ประกอบการ/ สถานที่ขอประกันภัย

   สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ พีเอส2 จำกัด สาขา (1)

   เลขที่ 545 นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) หมู่ที่ 1 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่สิ้นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการ ควบคุมก๊าซธรรมชาติ ภายในอาณาเขตประเทศไทย

5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 24.00 น.

6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :

ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
1) เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงชดใช้ 200,000 บาทต่อคน	ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกันไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน
2) ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ชดใช้ตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน	
3) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	ชดใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ความสูญเสีย หรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 , 2 , และ 3 รวมกันไม่เกิน.....1,000,000.....บาทต่อครั้ง

7. เอกสารแนบท้าย.....

วันออกใบรับรองการประกันภัย.....01 มิถุนายน พ.ศ.2565 .....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท

[redacted]

( )

กรรมการ

[redacted]

ผู้รับมอบอำนาจ

Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch

MSIG

Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch (Co. Reg. No. 0100547000185)
175 Sathorn City Tower, 14th Floor, South Sathorn Road, Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120
Tel +66 (0) 2679 6165 - 87, Fax +66 (0) 2679 6209 - 14
www.msi-ins.co.th

ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 22-0047

การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

รหัสบริษัท : MSITB กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/22-000067

1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด

   ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่น เพลส ชั้น 11 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

   เลขที่ใบอนุญาต.....302110239.....วันที่ออกใบอนุญาต.....17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2565.....

3. สถานที่ประกอบการ/ สถานที่เอาประกันภัย

   สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด สาขา (1)

   เลขที่ 525 นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการ ควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย

5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 16.30 น.

6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :

ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
1) เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงเขตใช้ 200,000 บาทต่อคน	ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกันไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน
2) ค่ารักษาพยาบาลที่ได้จ่ายใช้ตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน	
3) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	จ่ายใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ความสูญเสีย หรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 , 2 , และ 3 รวมกันไม่เกิน.....1,000,000.....บาทต่อครั้ง

7. เอกสารแนบท้าย.....

วันออกใบรับรองการประกันภัย.....01 มิถุนายน พ.ศ.2565.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท

[redacted] [redacted]

กรรมการ ( ) ผู้รับมอบอำนาจ

Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch บริษัท มิตซุย สุมิโตโม อินชัวรันซ์ จำกัด

MSIG

Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch (Co. Reg. No. 0100547000185)
175 Sathorn City Tower, 14th Floor, South Sathorn Road, Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120
Tel +66 (0) 2679 6165 - 87, Fax +66 (0) 2679 6209 - 14
www.msi-ins.co.th

ใบรับรองการประกันภัยเลขที่ 22-0024

การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

รหัสบริษัท : MSITB กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : BKD/MCGL/22-000067

1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด

   ที่อยู่ : 87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่น เพลส ชั้น 11 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อระยะทางความยาวไม่เกิน 10 กิโลเมตร

   เลขที่ใบอนุญาต.....กห2310122.....วันที่ออกใบอนุญาต.....28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565.....วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ.....31 ธันวาคม พ.ศ. 2565.....

3. สถานที่ประกอบการ/ สถานที่เอาประกันภัย

   ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

   โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าวังตาพิน อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการ ควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย

5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 01 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เวลา 00.01 น. สิ้นสุด วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 24.00 น.

6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :

ข้อตกลงคุ้มครอง	จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
1) เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงเขตใช้ 200,000 บาทต่อคน	ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกันไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน
2) ค่ารักษาพยาบาลที่ได้จ่ายใช้ตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกิน 200,000 บาทต่อคน	
3) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	จ่ายใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ความสูญเสีย หรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 , 2 , และ 3 รวมกันไม่เกิน.....1,000,000.....บาทต่อครั้ง

7. เอกสารแนบท้าย.....

วันออกใบรับรองการประกันภัย.....01 มิถุนายน พ.ศ.2565.....

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท

[redacted] [redacted]

กรรมการ ( ) ผู้รับมอบอำนาจ

Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch บริษัท มิตซุย สุมิโตโม อินชัวรันซ์ จำกัด

ภาคผนวก ข-8

เอกสารการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

นาย ภัทรกิจ วสันต์สวีกุล
ตำแหน่ง วิศวกร
ส่วนเทคนิคและบริการลูกค้าก๊าซธรรมชาติ
ฝ่ายตลาดค้าส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

S P I R I T
The way we do things around here

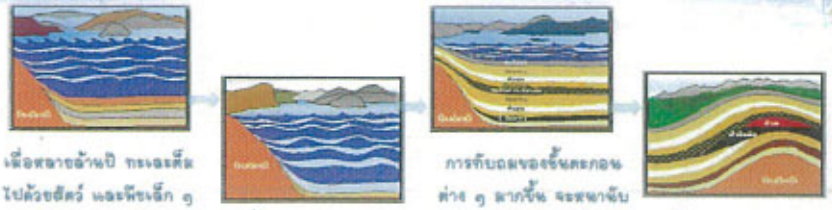
Synergy
Performance Excellence
Innovation
Responsibility
Integrity & Ethics
Trust & Respect

AGENDA

- ข้อมูลเบื้องต้นก๊าซธรรมชาติ
- ระบบท่อส่งก๊าซฯ
- ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
- ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- งานบริการหลังการขาย
- ช่องทางการติดต่อ

ข้อมูลเบื้องต้นก๊าซฯ | ระบบท่อส่งก๊าซฯ | ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานสถานีใช้ก๊าซฯ | ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | งานบริการหลังการขาย | ช่องทางการติดต่อ

กำเนิดก๊าซธรรมชาติ



เมื่อหลายล้านปี ทะเลตื้นไปด้วยสัตว์ และพืชเล็ก ๆ จำพวกจุลินทรีย์ เมื่อสิ่งมีชีวิตตายลงจำนวนมหาศาล ก็จะตกลงสู่ก้นทะเล และถูกทับถมด้วยโคลน และทราย

แม่น้ำ จะพัดพากรวดทราย และโคลนสู่ทะเล ปีละหลายแสนตัน ซึ่งกรวด ทราย และโคลน จะทับถมสัตว์ และพืชสลับกับซ้อนกันเป็นชั้น ๆ อยู่ตลอดเวลานับเป็นล้านปี

การทับถมของชั้นตะกอนต่าง ๆ มากขึ้น จะหนาจับร้อยฟุต ทำให้เพิ่มน้ำหนักความกดและบีบอัด จนทำให้ทราย และชั้นโคลนกลายเป็นหินทราย และหินดินดาน ตลอดจนเกิดกลิ่นสลายตัว ของสัตว์และพืชทะเล เป็นน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ

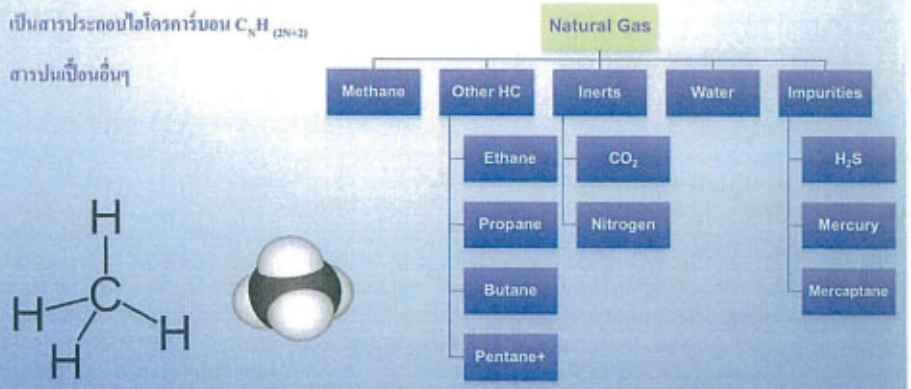
น้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติ มีความหนา จะเคลื่อนย้าย ไปกักเก็บอยู่ในชั้นหินเนื้อพรุน เฉพาะบริเวณที่สูงของโครงสร้างแต่ละแห่ง และจะถูกกักไว้ด้วยชั้นหินเนื้อแน่น ที่ปิดทับอยู่

ข้อมูลเบื้องต้นก๊าซฯ | ระบบท่อส่งก๊าซฯ | ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานสถานีใช้ก๊าซฯ | ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | งานบริการหลังการขาย | ช่องทางการติดต่อ

องค์ประกอบก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซธรรมชาติประกอบด้วย....

- เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน $C_NH_{(2N+2)}$
- สารปนเปื้อนอื่นๆ



ก๊าซธรรมชาติ แต่ละแหล่งมีคุณสมบัติแตกต่างกันหรือไม่ ?

Composition	Abbreviation	เอราวัณ	บงกช	ยาดานา
CH_4	C1	65.05	60.13	69.10
C_2H_6	C2	8.45	8.24	0.92
C_3H_8	C3	4.90	5.31	0.17
$I\text{-}C_4H_{10}$	C4	1.23	1.11	0.02
$N\text{-}C_4H_{10}$	C4	1.12	1.16	0.03
$I\text{-}C_5H_{12}$	C5	0.38	0.35	0.01
$N\text{-}C_5H_{12}$	C5	0.25	0.23	0.004
C_{6+}	C_{6+}	0.18	0.16	0.02
CO_2	CO_2	16.20	22.62	4.17
N_2	N_2	2.00	0.52	25.56
Specific Gravity	SG	0.85	0.89	0.71
Gross Heating Value (BTU/SCF)	HV	1,023.87	1,012.70	711.60

(ข้อมูลใช้สำหรับการบรรยายเท่านั้น)

ภาพรวมการจัดหาก๊าซธรรมชาติของประเทศไทย

Natural Gas Supply in Thailand in 2015

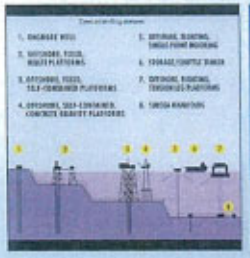
*ข้อมูลถึง Oct'15

Sources	Percentage
Gulf Gas	68 %
Myanmar Gas	21 %
LNG	8 %
Esan Gas	3 %

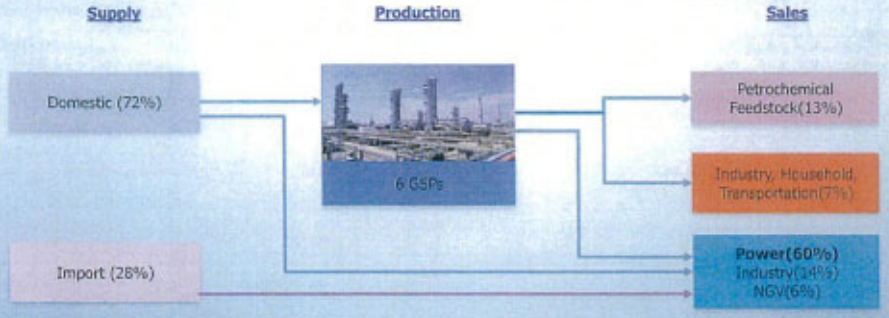
Sources	No. of contracts
Gulf Gas	6
Myanmar	3
JDA	2
Esan	2
LNG	1
รวม	14

แหล่งก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้ในประเทศไทย

- **ในประเทศ**
  - บริเวณอ่าวไทย (ผู้ผลิต: PTTEP, CHEVRON เป็นต้น)
  - บนบก
    - อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น
    - อ.ภูฮ่อม จ.อุดรธานี
- **ประเทศเพื่อนบ้าน**
  - แหล่งก๊าซในประเทศพม่า YADANA / YETAGUN / ZAWTIKA
  - แหล่งก๊าซ JDA (พื้นที่ร่วมประเทศไทยและมาเลเซีย
- **LNG**
  - LONG TERM CONTRACT จากประเทศกาตาร์
  - SPOT



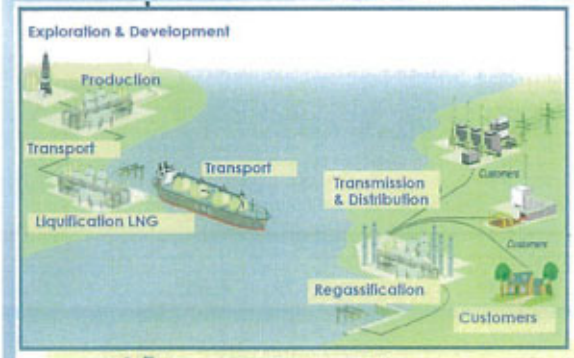
สัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในประเทศไทย



EGAT	1	5	7	-
IPP	12	12	9	3
SPP/IPS	66	72	39	30
DCAP	1	1	1	-
NGO	2	10	10	-
รวม	82	100	66	33

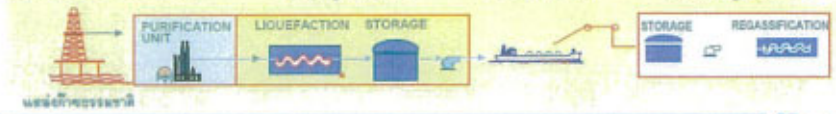
*ข้อมูลถึง Oct'15

LIQUEFIED NATURAL GAS (LNG)



LNG คือ ก๊าซธรรมชาติที่ถูกลดอุณหภูมิลงที่ประมาณ -160 องศาเซลเซียส จนมีสถานะเป็นของเหลวที่ไม่มีสีและกลิ่นที่ความดันบรรยากาศ มีค่าความร้อนประมาณ 1,000 - 1,160 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต

ถูกจัดเก็บและขนส่งทางเรือที่ความดันบรรยากาศ และนำเข้าสู่กระบวนการเพื่อทำให้กลับไปสู่สถานะก๊าซก่อนเข้าระบบท่อส่งก๊าซฯ



WHY WE NEED LNG ?

LNG ช่วยเสริมให้ก๊าซธรรมชาติเป็นหนึ่งในพลังงานหลักของโลก

อัตราการเติบโตของความต้องการพลังงานของโลก (2003-2020) ~2.2 x ต่อปี
- น้ำมัน ~1.5x ต่อปี
- ก๊าซฯ ~2.7x ต่อปี

*Source: International Energy Agency (IEA) & Exxon Mobil

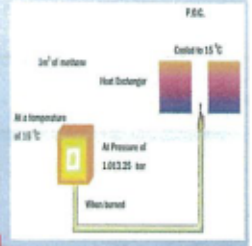
ความร้อนเนื่องจากการเผาไหม้ (HEAT OF COMBUSTION)

ความร้อนเนื่องจากการสันดาปหรือการเผาไหม้ (HEAT OF COMBUSTION)

เป็นการเกิดปฏิกิริยาระหว่างเชื้อเพลิง (FUEL) กับ ก๊าซออกซิเจน (O_2)

เมื่อเกิดการเผาไหม้ขึ้นธาตุคาร์บอนและไฮโดรเจนที่มีอยู่ในเชื้อเพลิงจะทำปฏิกิริยากับออกซิเจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) และน้ำ (H_2O)

<u>ตัวอย่าง</u> การเผาไหม้ของก๊าซมีเทน (CH_4) เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นระหว่างก๊าซมีเทนกับออกซิเจน โดยมีสมการเคมี ดังนี้



$$CH_4 + 2O_2 = CO_2 + 2H_2O$$

ปฏิกิริยาเคมีดังกล่าวเป็น**ปฏิกิริยาประเภทคายความร้อน (EXOTHERMIC REACTION) ซึ่งจะปลดปล่อยความร้อนออกมาค่าหนึ่ง**

ค่าความร้อนของเชื้อเพลิง (HEATING VALUE OF FUEL)

ค่าความร้อนของเชื้อเพลิง (HEATING VALUE OF FUEL) คือ ค่าความร้อนที่ถูกปลดปล่อยออกมาเมื่อเกิดการเผาไหม้ โดยทั่วไปแล้วค่าความร้อนจะแบ่งออกเป็น 2 แบบด้วยกันคือ

- ค่าความร้อนสูง (HIGHER HEATING VALUE: HHV) จะคิดเสมือนสมมุติให้ไอน้ำที่เป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งจากการเผาไหม้กลั่นตัวเป็นของเหลวทั้งหมด โดยจะรวมเอาค่าความร้อนเนื่องจากการกลั่นตัว (HEAT OF VAPORIZATION) ไว้ด้วยซึ่งจะมีค่าประมาณ 10% ของค่าความร้อนทั้งหมด
- ค่าความร้อนต่ำ (LOWER HEATING VALUE: LHV) จะคิดเสมือนให้ไม่รวมค่าความร้อนเนื่องจากการกลั่นตัวของไอน้ำ คือให้ไอน้ำที่เกิดจากการเผาไหม้ยังคงอยู่ในสภาพไอ

ดังนั้นค่า HHV จะมีค่าสูงกว่าค่า LHV เสมอ

สภาวะก๊าซฯ (SAT / DRY)

ค่าความร้อนของเชื้อเพลิง (HEATING VALUE OF FUEL) ทั้งค่า HHV และ LHV สามารถอธิบายในรูปแบบของ SAT (SATURATED) และ DRY ได้โดยมีความหมายดังต่อไปนี้

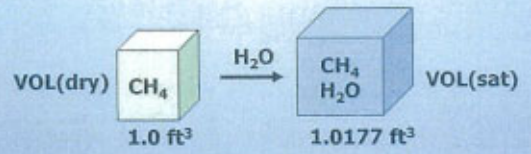
- SAT (SATURATED) จะคิดค่าความร้อนโดยรวมความร้อนของ MOISTURE ที่อยู่ในเชื้อเพลิงด้วย
- DRY จะคิดค่าความร้อนหลังจากที่เชื้อเพลิงได้ถูกทำให้แห้งเรียบร้อยแล้ว (คิดค่าความร้อนแบบไม่รวมความร้อนของ MOISTURE ที่อยู่ในเชื้อเพลิง)

	Saturated (Sat)	Dry
HHV	HHV (Sat) • คิดค่าความร้อนแฝงของไอน้ำเนื่องจากการเผาไหม้ • คิดค่าความร้อนแฝงของ Moisture ที่อยู่ในเชื้อเพลิง	HHV (Dry) • คิดค่าความร้อนแฝงของไอน้ำเนื่องจากการเผาไหม้ • ไม่คิดค่าความร้อนแฝงของ Moisture ที่อยู่ในเชื้อเพลิง
LHV	LHV (Sat) • ไม่คิดค่าความร้อนแฝงของไอน้ำเนื่องจากการเผาไหม้ • คิดค่าความร้อนแฝงของ Moisture ที่อยู่ในเชื้อเพลิง	LHV (Dry) • ไม่คิดค่าความร้อนแฝงของไอน้ำเนื่องจากการเผาไหม้ • ไม่คิดค่าความร้อนแฝงของ Moisture ที่อยู่ในเชื้อเพลิง

การคำนวณค่าความร้อน (HEATING VALUE) ที่สภาวะ DRY และ SAT

HV (DRY)
วัดที่สภาวะเสมือน
เนื้อก๊าซฯปราศจากไอน้ำ

HV (SAT)
วัดที่สภาวะเสมือน
เนื้อก๊าซฯอิ่มตัวไปด้วยไอน้ำ



HV (dry) > HV (sat)
HV (dry) = HV (sat) * 1.0177

การคำนวณปริมาณก๊าซฯที่สภาวะ DRY และ SAT

$$Volume_{(sat)} = Volume_{(dry)} \cdot F_{wv}$$

$$F_{wv} = \frac{1}{1-0.0174\left(\frac{827.9-H_2O}{827.9}\right)}$$

When dry ; $H_2O = 0$

$$F_{wv} = \frac{1}{1-0.0174\left(\frac{827.9-0}{827.9}\right)} = \frac{1}{0.9826}$$

$$\therefore Volume_{(dry)} = Volume_{(sat)} \cdot 0.9826$$

F_{wv} = Water Vapour Correction Factor

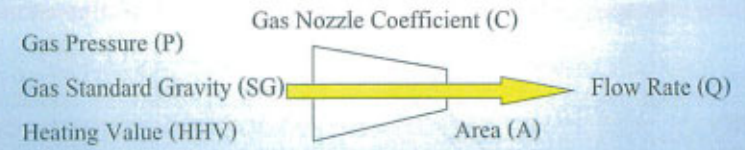
H_2O = Moisture Content (lb/MMSCF)

การคำนวณปริมาณพลังงาน

Energy (BTU)
= HV (Dry) * Volume (Dry)
= HV (Sat) * Volume (Sat)

ซื้อขายที่ปริมาณพลังงาน

WOBBE INDEX



$$Q \propto C \times A \times \sqrt{\frac{P}{SG}}$$

$$HeatRate(H) = Q \times HHV \propto C \times A \times \sqrt{\frac{P}{SG}} \times HHV$$

$$\propto C \times A \times \sqrt{P} \times \frac{HHV}{\sqrt{SG}}$$

$$WI = \frac{HHV}{\sqrt{SG}} (BTU / SCF)$$

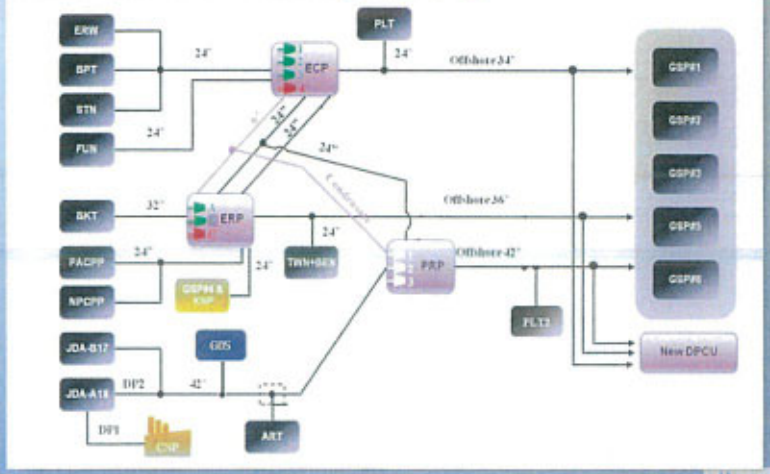
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

จากความต้องการก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มมากขึ้น ในการนำก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สามารถติดไฟ ลุกไหม้ และระเบิดได้มาใช้ประโยชน์นั้น จำเป็นต้องใช้การขนส่งที่มีประสิทธิภาพสูง ที่สำคัญต้องเป็นระบบที่สามารถนำก๊าซธรรมชาติไปถึงมือผู้บริโภคได้อย่าง ปลอดภัยและเกิดการสูญเสียน้อยที่สุด

จากเหตุผลข้างต้น ประเทศไทยจึงได้นำระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติมาใช้เป็นเวลามากกว่า 25 ปี โดยตลอดแนวเส้นทางของท่อส่งจะมีก๊าซบรรจุอยู่เต็มตลอดแนวท่อ และมีการขนส่งตลอด 24 ชั่วโมง ใช้หลักการขนส่งจากแรงดันสูงแรงดันต่ำ โดยทั่วไปมีขนาดตั้งแต่ 4 นิ้วไปจนถึง 42 นิ้ว และมีแรงดันตั้งแต่ 200 ปอนด์ต่อตารางนิ้วจนถึง 1870 ปอนด์ต่อตารางนิ้วหรือแรงดันระหว่าง 14-130 เท่าของแรงดันบรรยากาศ

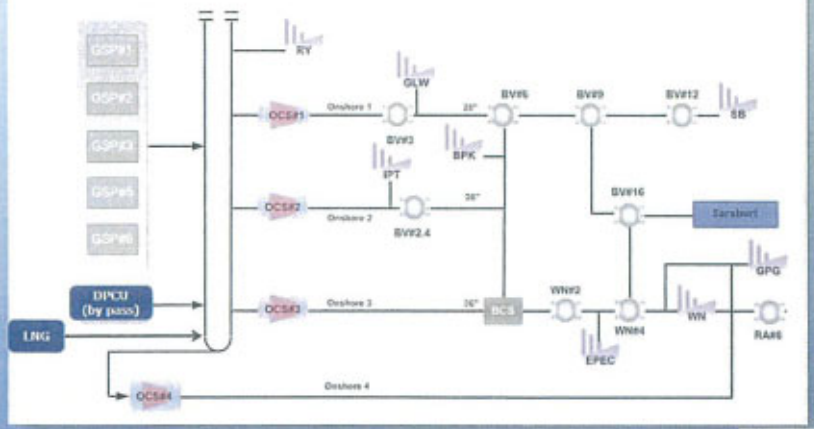
SIMPLIFIED DIAGRAM OF P/L NETWORK

ระบบท่อส่งก๊าซฯ ตะวันออก (offshore)



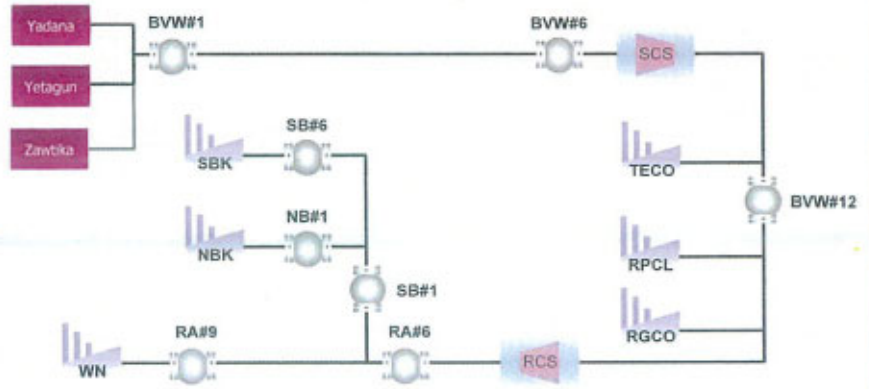
SIMPLIFIED DIAGRAM OF P/L NETWORK (CONT.)

ระบบท่อส่งก๊าซฯ ตะวันออก (onshore)



SIMPLIFIED DIAGRAM OF P/L NETWORK (CONT.)

ระบบท่อส่งก๊าซฯ ตะวันตก (West)



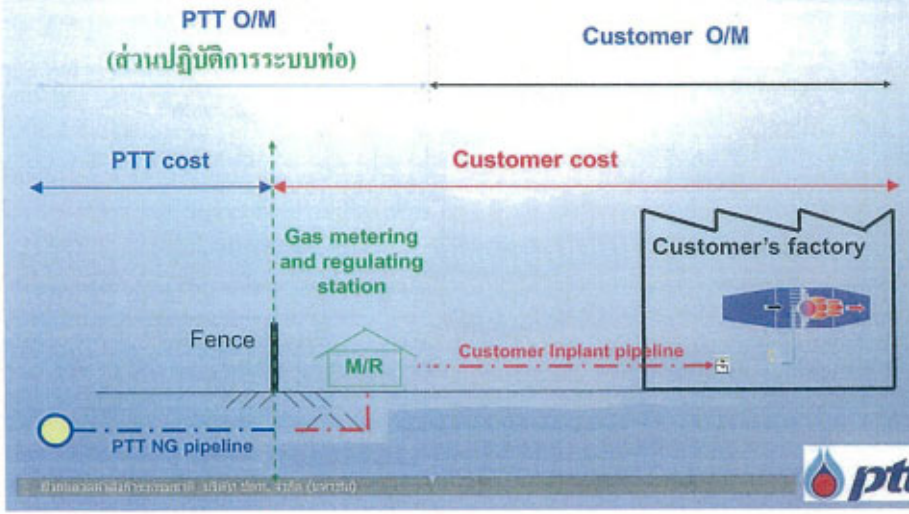
PIPELINE MAP AND REGIONAL AREA

12 Onshore + 1 Offshore Regions

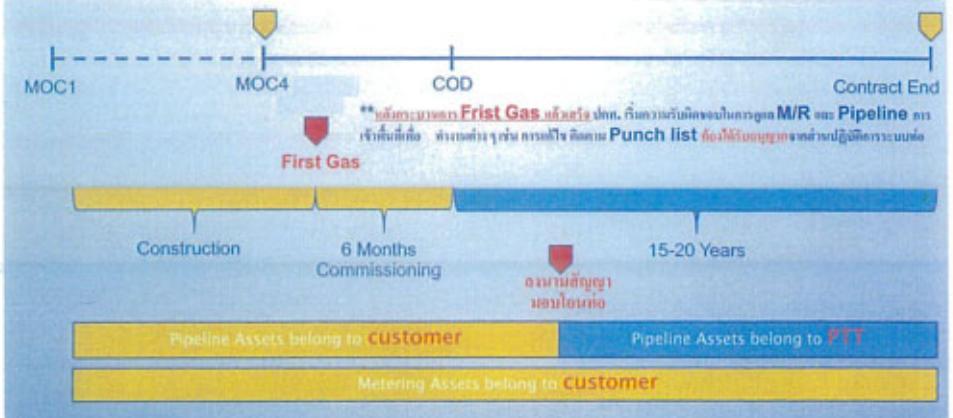
สาเหตุที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อระบบท่อส่งก๊าซฯ

1. **เกิดจากการผุกร่อน**
   - การผุกร่อนภายใน โดยการลำเลียงสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนปนมากับก๊าซ (SOUR GAS : SULFUR DIOXIDE) การป้องกันโดย เพิ่มความหนา เคลือบท่อภายใน ควบคุมสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อน
   - การผุกร่อนภายนอก อาจมาจาก สภาพดิน เช่น ความชื้น กรด ด่างในดิน การป้องกันโดยระบบ CATHODIC PROTECTION
2. **เกิดจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ** อาทิเช่น แผ่นดินไหวอย่างรุนแรง การทรุดตัวของแผ่นดินอย่างรุนแรงจนทำให้ท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้รับความเสียหาย เป็นต้น
3. **เกิดการกระทำของบุคคลที่สาม** อาทิเช่น จากการตอกเสาเข็มหรือการใช้เครื่องจักรกลหนักเข่าไปขุดดอก เจาะดักดินในบริเวณที่มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติฝังอยู่

การดูแลบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับ SPP



การดูแลบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับ SPP



การดูแลบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับ SPP

การขออนุญาตเข้าทำงานในสถานีก๊าซ

1. ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)
2. ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)
3. ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)
4. ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)
5. ใบอนุญาตทำงานจากรังสี (Radio Isotopes Permit)
6. ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)
7. ใบอนุญาตติดตั้งเรือนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)
8. ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อคแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อคหลังทำงานเสร็จสิ้น (Lock Out/Tag Out/Try Out Permit)

COMPRESSED NATURAL GAS (CNG OR NGV)

CNG หรือ NGV มีก๊าซมีเทน (C_1) เป็นส่วนประกอบหลักซึ่งมีคุณสมบัติเบากว่าอากาศ เมื่อเกิดการรั่วไหลจะกระจายตัวขึ้นสู่บรรยากาศโดยรวดเร็ว และจะคงสถานะของก๊าซได้ภายใต้ความดันสูง มี**ขีดจำกัดการติดไฟต้องมีปริมาณก๊าซตั้งแต่ 5-15% (ของปริมาตรในอากาศ)** มีโอกาสลุกติดไฟได้เมื่อมีประกายไฟเกิดขึ้น ส่วน**อุณหภูมิติดไฟด้วยตัวเองจะสูงถึง 650 องศาเซลเซียส**

LIQUEFIED PETROLEUM GAS (LPG)

LPG เป็นก๊าซที่มีส่วนผสมระหว่างก๊าซโพรเพน (C_3) และก๊าซบิวเทน (C_4) ซึ่งมีคุณสมบัติที่หนักกว่าอากาศ เมื่อเกิดการรั่วไหลจะสะสมตามพื้น เมื่อโดนประกายไฟสามารถลุกไหม้ได้ เป็นก๊าซที่สามารถเปลี่ยนสถานะจากก๊าซเป็นของเหลวได้ ภายใต้ความดันตั้งแต่ 6-7 บาร์ มี**ขีดจำกัดการติดไฟประมาณ 2 - 9.5% (ของปริมาตรในอากาศ)** มีโอกาสลุกติดไฟได้เมื่อมีประกายไฟเกิดขึ้น ส่วน**อุณหภูมิติดไฟจะประมาณ 480 องศาเซลเซียส**

คุณสมบัติที่สำคัญของก๊าซธรรมชาติ

คุณสมบัติการติดไฟ

การติดไฟขึ้นได้จะต้องอาศัยองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนร่วมกัน

1. ออกซิเจน
2. เชื้อเพลิง
3. แหล่งจุดติดไฟ ได้แก่ ความร้อนหรือประกายไฟ

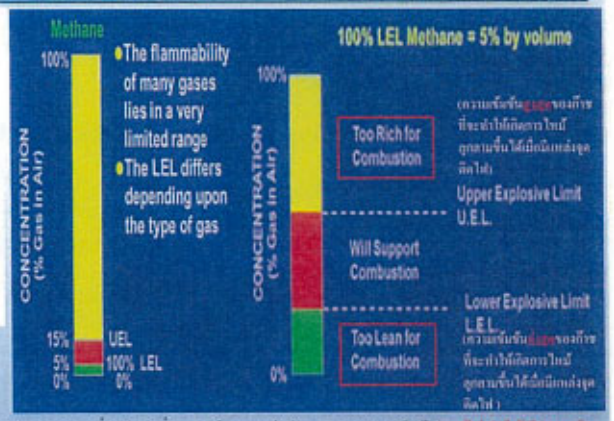
คุณสมบัติที่สำคัญของก๊าซธรรมชาติ

- **ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น** ปราศจากพิษ
- เบากว่าอากาศ (ความถ่วงจำเพาะ 0.5-0.8)
- มีสถานะเป็นก๊าซ ที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศ
- ติดไฟ **ช่วงการติดไฟที่ 5-15 % ของปริมาตรในอากาศ (%VOLUME IN AIR)**
- เผาไหม้สมบูรณ์

คุณสมบัติการติดไฟ

LEL & UEL

Flammable Gas	LEL %	UEL%
Hexane (C_6H_{14})	1.2% Vol	7.7% Vol
Hydrogen (H_2)	4.0% Vol	75.0% Vol
Methane (CH_4)	5.0% Vol	15.0% Vol
Pentane (C_5H_{12})	1.5% Vol	8.0% Vol
Propane (C_3H_8)	2.1%	9.5%



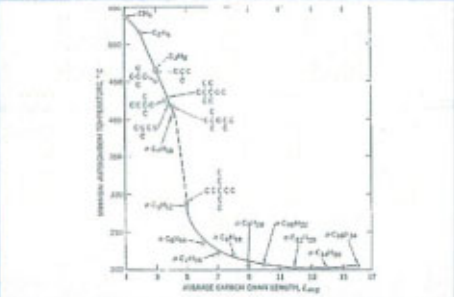
หากค่าของความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศ ต่ำกว่าค่าต่ำสุด หรือ สูงกว่าค่าสูงสุดของการติดไฟ จะไม่ทำให้เกิดการติดไฟหรือการระเบิดขึ้นได้เนื่องจากจะมีองค์ประกอบของการติดไฟครบทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ออกซิเจน ความร้อนหรือประกายไฟ และเชื้อเพลิง ดังนั้นช่วงของการติดไฟหรือการระเบิดได้ของสารเคมีก็คือช่วงที่ค่าความเข้มข้นใดของสารเคมีนั้นอยู่ระหว่าง LEL กับ UEL

คุณสมบัติการติดไฟ

AUTO-IGNITION TEMPERATURE

อุณหภูมิต่ำที่สุดที่ทำให้แก๊ส หรือไอระเหยของสารไวไฟซึ่งผสมอยู่ในบรรยากาศจะเกิดลุกติดไฟได้เองโดยไม่จำเป็นต้องมีประกายไฟในพื้นที่ที่มีการรั่วไหลของแก๊สหรือไอระเหยของสารไวไฟ ถ้ามีการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าซึ่งทำให้เกิดความร้อนสูงที่ส่วนใดส่วนหนึ่ง (HOTSPOT)โดยความร้อนที่เกิดขึ้นนี้มีอุณหภูมิสูงกว่าค่า AUTO-IGNITION TEMPERATURE ของแก๊สหรือไอระเหยนั้น ๆ อาจจะทำให้สารไวไฟในบรรยากาศเกิดการลุกติดไฟขึ้นเองได้

ค่า AUTO-IGNITION TEMPERATURE ของ METHANE (NATURAL GAS) จะอยู่ที่ 580 °C



Minimum Auto-ignition Temperature of Hydrocarbons [14]

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

- สาเหตุเกิดจาก**การกระทำที่ไม่ปลอดภัย**
  - การทำงานไม่ถูกวิธี หรือไม่ถูกขั้นตอน เช่น ยกของด้วยท่าทางที่ผิด
  - ความประมาท พลั้งเผลอ เหม่อลอย
  - การทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ไม่สบาย เมาค้าง เป็นต้น
  - การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ไม่เหมาะสมกับงาน
- สาเหตุเกิดจาก**สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย**
  - การออกแบบโรงงาน แผนผังโรงงาน ไม่เอื้อต่อความปลอดภัย
  - ระบบความปลอดภัยไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย
  - เครื่องจักรกล เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง ขาดการซ่อมแซม
  - สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสม
- สาเหตุจาก**ภัยธรรมชาติ** เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม พายุ ฟ้าผ่า ดินถล่ม

ความปลอดภัยในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ

บริเวณอันตราย (Hazardous Area)

คือพื้นที่ที่ต้องระมัดระวังในการปฏิบัติงาน เนื่องจากมีความเสี่ยงที่อาจเกิดการลุกไหม้ของวัตถุติดไฟ

US Style (NEC & API RP500)

Class , Division , Group

Class : บอกชนิดของสารติดไฟ
Division : บอกโอกาสที่มีวัตถุติดไฟในพื้นที่นั้น
Group : บอกรายละเอียด ความไวไฟของสารติดไฟ

Class 1 : ก๊าซหรือไอระเหย
Class 2 : ฝุ่นผง สามารถแขวนลอยในอากาศ
Class 3 : เส้นใย หรือ ที่ไม่สามารถแขวนลอยในอากาศได้

Division 1 : ปฏิบัติงานผิดพลาดบ่อยครั้งจึงเกิด
Division 2 : เกิดในพื้นที่ที่ถูกควบคุม และมีการ Ventilation เพื่อระบายก๊าซที่สะสมอยู่ขึ้นออกไป

Group A : Acetylene
Group B : Hydrogen , Butadiene
Group C : diethyl ether , ethylene , H_2S
Group D : Natural Gas , Butane , Gas value
Group E : ฝุ่นผงโลหะ , อโลหะ (Al , Mg)
Group F : ฝุ่นผง Carbon dust (Carbon black , Coal)
Group G : Plastic dust , Chemical dust , Agricultural dust (แป้ง)

European Style (IEC60079-10, BS5345)

Zone , Gas Group

Zone : บอกโอกาสที่มีวัตถุติดไฟในพื้นที่นั้น
Gas Group : บอกรายละเอียด ความไวไฟของสารติดไฟ

Zone 0 : มีตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง
Zone 1 : น่าจะมีในขณะปฏิบัติงานปกติ
Zone 2 : ไม่น่าจะมีในขณะปฏิบัติงานปกติ แต่ถ้ามีก็จะเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ

Group I : เป็นก๊าซเกิดขึ้นในเหมืองถ่านหินอยู่ใต้ดิน "กลุ่มก๊าซ Methane"
Group II : เป็นก๊าซหรือไอระเหยติดไฟ ใช้งานในโรงงานอุตสาหกรรม

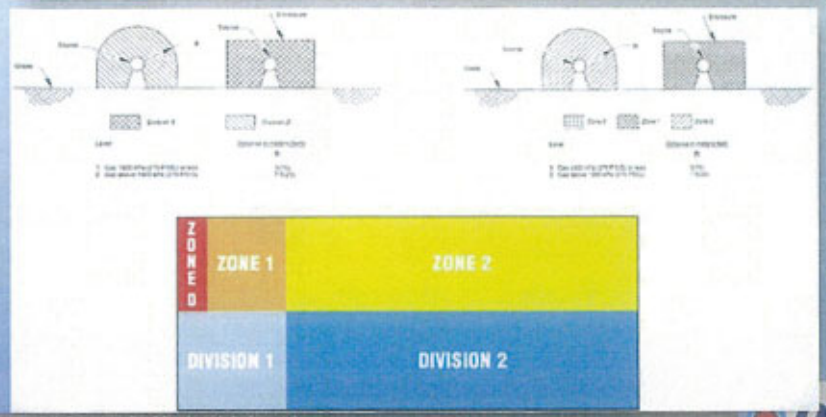
Group II C : กลุ่มก๊าซ Hydrogen, ใช้พลังงานจุด 20 Joules
Group II B : กลุ่มก๊าซ Ethylene, ใช้พลังงานจุด 60 Joules
Group II A : กลุ่มก๊าซ Propane, ใช้พลังงานจุด 180 Joules

ความปลอดภัยในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ

บริเวณอันตราย (Hazardous Area)

เปรียบเทียบการแบ่ง Zone และ Division ตามมาตรฐานทั้ง 2 ค่าย

US Style (NEC & API RP500) | European Style (IEC60079-10, BS5345)



ความปลอดภัยในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ

การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีก๊าซ

วิธีการป้องกัน (Type of Protection)

Permit Ignition	Prevent Ignition		
	Eliminate Energy Source	Control Atmosphere at Ignition Point	
		Control Concentration	Isolate Source
• Contain within explosion – proof housing	• Locate Instrument in Safe Area • Use Intrinsically Safe Installation	• Control Concentration in atmosphere • Add inert material to atmosphere • Purge enclosure	• Seal or pot energy source • Immerse source in oil as sand

ข้อมูลเบื้องต้นก๊าซฯ | ระบบท่อส่งก๊าซฯ | ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | งานบริการหลังการขาย | ช่องทางการติดต่อ

ความปลอดภัยในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ

การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีก๊าซ

การป้องกันการระเบิดชนิด Explosion Proof Enclosure

- **ยอมให้เกิดการลุกไหม้ , ติดไฟ , ระเบิดในพื้นที่จำกัดภายใน Enclosure ที่เข็มแรงเพียงพอ**
- เกิดก๊าซร้อนภายใน
- เกิดความดันสูงใน Enclosure และซึมผ่านเกลียว, ฝา, ข้อต่อ ทำให้เย็นก่อนออกมาภายนอก

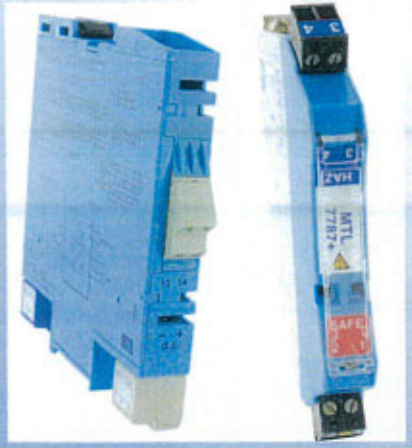
- ใช้ใน Zone 1, 2, แต่ไม่อนุญาตให้ใช้ใน Zone 0
- USA ต้องใช้กับข้อต่อป้องกันการรั่ว (Seal Fitting)
- Europe ต้องใช้กับ Cable Gland
- น้ำอาจเข้าภายในได้
- ถ้ามทำให้เนื้อโลหะหายจนทำให้ความแข็งแรงน้อยลง
- ต้องการการตรวจสอบเป็นระยะๆ และบำรุงรักษา
- ต้องพิจารณาอุณหภูมิที่เกิดขึ้นระหว่างที่อุปกรณ์ทำงาน ให้เหมาะสมกับก๊าซในบริเวณนั้น

ข้อมูลเบื้องต้นก๊าซฯ | ระบบท่อส่งก๊าซฯ | ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | งานบริการหลังการขาย | ช่องทางการติดต่อ

ความปลอดภัยในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ

การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานีก๊าซ

การป้องกันการระเบิดชนิด Intrinsic Safety



- **จำกัดพลังงานไฟฟ้าจุดประกายให้ต่ำกว่าที่จะทำให้สารไวไฟลุกติดไฟ** โดยใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า "Safety Barrier" หรือ "Isolator"
- ไม่สามารถจะใช้กับอุปกรณ์ระบบไฟฟ้ากำลังได้
- มาตรฐาน Europe ยอมรับให้ใช้งานใน Zone 0
- ยอมให้เปิดฝาอุปกรณ์ในสนามได้

- การจำกัดพลังงานจะไม่เกิน จะอยู่ที่ 1.3 Watt, 30 V,250 mA
- การออกแบบติดตั้ง จะต้องคำนึงถึงค่า L, C ของสายไฟ
- ต้องคำนึงถึงการ Grounding หากใช้ SafetyBarrier
- ต้องคำนึงถึงการชี้บ่งการป้องกัน
- ต้องคำนึงถึง Human Error

ข้อมูลเบื้องต้นก๊าซฯ | ระบบท่อส่งก๊าซฯ | ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | งานบริการหลังการขาย | ช่องทางการติดต่อ

เครื่องหมาย สี สัญลักษณ์ เพื่อความปลอดภัย

อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุท่อส่ง ก๊าซฯแตก/รั่ว

เนื่องจากก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในท่ออาจมีส่วนประกอบของไฮโดรคาร์บอนหนัก เช่น เฮกเซน เพนเทน ฯลฯ หรืออาจมีสารปนเปื้อนจากกระบวนการแยกก๊าซฯ หรือขนส่งก๊าซฯ อยู่ด้วย อาจนำไปสู่ภาวะดังต่อไปนี้

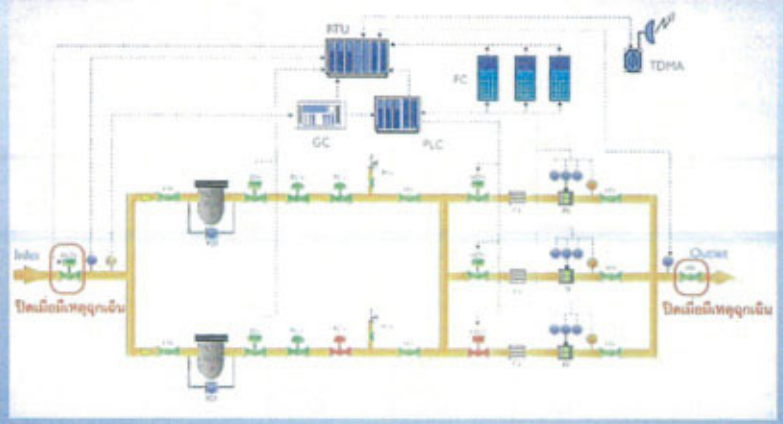
1. **กลิ่น/ภาวะการณ์ขาดออกซิเจน** เมื่อท่อส่งก๊าซฯ รั่ว และมีก๊าซฯ ฟุ้งกระจายไปในอากาศจำนวนมาก หากสูดดมนานๆ จะทำให้เกิดการวิงเวียนศีรษะ หากสูดดมมากเกิดไปจนเข้าไปแทนที่ออกซิเจนทำให้หมดสติได้
2. **เสียง** หากท่อส่งก๊าซฯ เกิดอุบัติเหตุรั่วไหลด้วยความดันสูง ควรอพยพผู้คนออกจากบริเวณนั้น เพราะหากอยู่ใกล้เป็นเวลานาน อาจส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยิน
3. **แรงดัน** ภายในท่อส่งก๊าซฯมีแรงดันสูง หากอยู่ติดชิดกับท่อในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ จะทำให้ก๊าซฯ พุ่งเข้ามาสัมผัสปะทะกับร่างกายโดยตรงอาจทำให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้
4. **ความร้อนจากการติดไฟลุกไหม้** หากเกิดอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซฯ รั่วหรือแตกด้วยเหตุสุดวิสัยใดๆ ก็ตาม โอกาสที่จะเกิดการติดไฟได้มีน้อยมากเนื่องจากท่อส่งก๊าซฯ ฝังลึกลงไปใต้ดินและสถานีควบคุมก๊าซฯ ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ตั้งอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง

ข้อควรปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุท่อส่งก๊าซรั่ว

1. **ออก**จากบริเวณที่เกิดการรั่วไหล ไปทางเหนือลม
2. **ห้าม**ขับรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ผ่านกลุ่มก๊าซที่รั่วไหล
3. **หลีกเลี่ยง**การทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อน ซึ่งเป็นสาเหตุให้ก๊าซฯ ลุกติดไฟ รวมถึงการสตาร์ทเครื่องยนต์ การเปิด-ปิด สวิสซ์ไฟฟ้า
4. หากเป็นผู้ปฏิบัติงาน **ควรพิจารณา ป้องกันแหล่งความร้อน**, ประกายไฟ, ไม่สัมผัสสารที่ไหล ให้หยุดการรั่วไหลโดยเร็วที่สุด และใช้น้ำฉีดเลี้ยงภาชนะบรรจุเพื่อลดความร้อนกันการระเบิด และควบคุมปริมาณความเข้มข้นของก๊าซ ให้เหลือน้อยกว่า 10% LEL
5. โทรศัพท์ **แจ้งเหตุฉุกเฉิน** ตามหมายเลขที่อยู่ในป้ายเตือนให้เร็วที่สุด พร้อมทั้งแจ้งสถานที่เกิดเหตุ ลักษณะการรั่วไหลที่พบเห็น

ข้อควรปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุท่อส่งก๊าซรั่ว

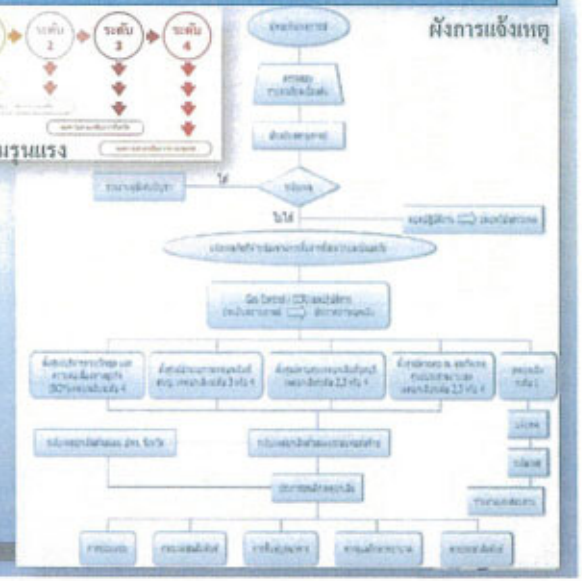
การป้องกันแหล่งความร้อนภายใน M/R Station



มาตการความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซ ปตท.

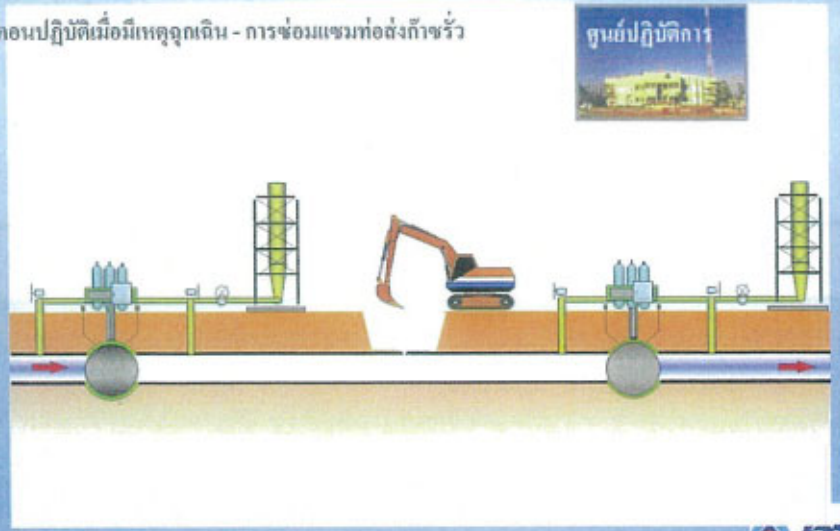
ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

ผังการแจ้งเหตุ



มาตรการความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซ ปตท.

ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน - การซ่อมแซมท่อส่งก๊าซรั่ว



ใบอนุญาตฯที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า SPP

ระบบท่อส่งก๊าซฯ
2550

↓

27 มี.ค. 56 (เกี่ยวข้อง 2 หน่วยงาน)

พรบ. ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542
(ใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3)
(แบบ ธพ.ช.ท) **(กรมธุรกิจพลังงาน)**

- แบบ ธพ.ช.๑ท แบบคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

พรบ. การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550
(ใบอนุญาตขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ)
(สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ; สกพ.)

สถานที่ใช้ก๊าซฯ
พ.ศ. 2550
พรบ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 (วอ. 8)

↓

27 มี.ค. 56 (เกี่ยวข้อง 1 หน่วยงาน)

พรบ. ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542
(ใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3)
(แบบ ธพ.ช.) **(กรมธุรกิจพลังงาน)**

- แบบ ธพ.ช.๑ แบบคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการ
- แบบ ธพ.ช.๒ แบบใบอนุญาตประกอบกิจการ
- แบบ ธพ.ช.๓ แบบคำขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการ
- แบบ ธพ.ช.๔ แบบคำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงการประกอบกิจการ

ใบอนุญาตฯที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า SPP

		ออกใบอนุญาตโดย
• ใบอนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	• ใบอนุญาตประกอบ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	กรมธุรกิจพลังงาน
• ใบอนุญาตขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ		คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ตัวอย่างใบอนุญาตฯที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า SPP

ใบอนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ กกพ.

ใบอนุญาตประกอบกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ กกพ.

ใบอนุญาตขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ สกพ.

ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า

พระราชบัญญัติ

- พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542

กฎกระทรวง

- กฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ประกาศกระทรวง

- ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และมาตรฐานความปลอดภัยของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติที่กรมธุรกิจพลังงานรับผิดชอบ พ.ศ. 2550

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า

ประกาศกรม

- ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์มาตรฐานการก่อสร้างและการติดตั้งสถานีควบคุมภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ ระบบท่อส่งก๊าซ และอุปกรณ์ก๊าซ พ.ศ. 2550
- ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ มาตรฐาน การออกแบบ สร้าง ตรวจสอบและทดสอบระบบท่าเครื่องหมายหรือข้อความ ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ ระบบท่อส่งก๊าซ อุปกรณ์ก๊าซ และสถานีควบคุม พ.ศ. 2550
- ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์มาตรฐานการก่อสร้างและการติดตั้งสถานีควบคุมภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ ระบบท่อส่งก๊าซ และอุปกรณ์ก๊าซ พ.ศ. 2550
- ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ มาตรฐาน การออกแบบ สร้าง ตรวจสอบและทดสอบระบบท่าเครื่องหมายหรือข้อความ ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ ระบบท่อส่งก๊าซ อุปกรณ์ก๊าซ และสถานีควบคุม พ.ศ. 2550

งานบริการหลังการขาย

หลัง COD

Knowledge Distribution & Knowledge Sharing	• Knowledge Distribution • Knowledge Sharing
Customer Visit	• Operation • Management
Technical and Info support	• สนับสนุนข้อมูลทางเทคนิค • ประสานงานด้านต่างๆที่ลูกค้าร้องขอ
Relation Building Activities	• งานขอบคุณลูกค้า • งานกีฬาเชื่อมความสัมพันธ์

การสนับสนุนลูกค้า

ช่องทางการรับข้อร้องขอ / ข้อร้องเรียน

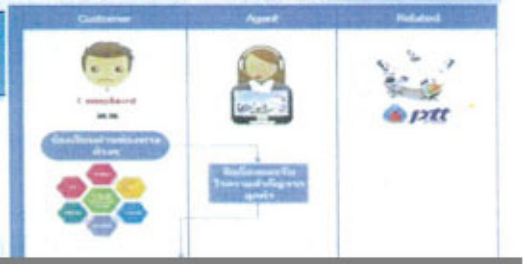
Personal Contact
- Phone (Daily)
- Email (Daily)
- Letter (Daily)
- Visit (~2 times/yr)
- Meeting (on requested)
- Activities (3-5 Times/yr)

Information Technology
- PTT Call Center 1365 (Daily)
- PTT Website / CSC Website (Daily)
- CAI (Quarterly)

Customer Survey
- Internal Survey (Mid-year)
- Third-party Assessment (1 times/year)

ข้อมูลเบื้องต้นกิจฯ | ระบบท่อส่งกิจฯ | ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการ | ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | งานบริการหลังการขาย | ช่องทางการติดต่อ

ระบบการจัดการข้อร้องเรียน



[redacted]

ข้อมูลเบื้องต้นกิจฯ | ระบบท่อส่งกิจฯ | ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการ | ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | งานบริการหลังการขาย | ช่องทางการติดต่อ

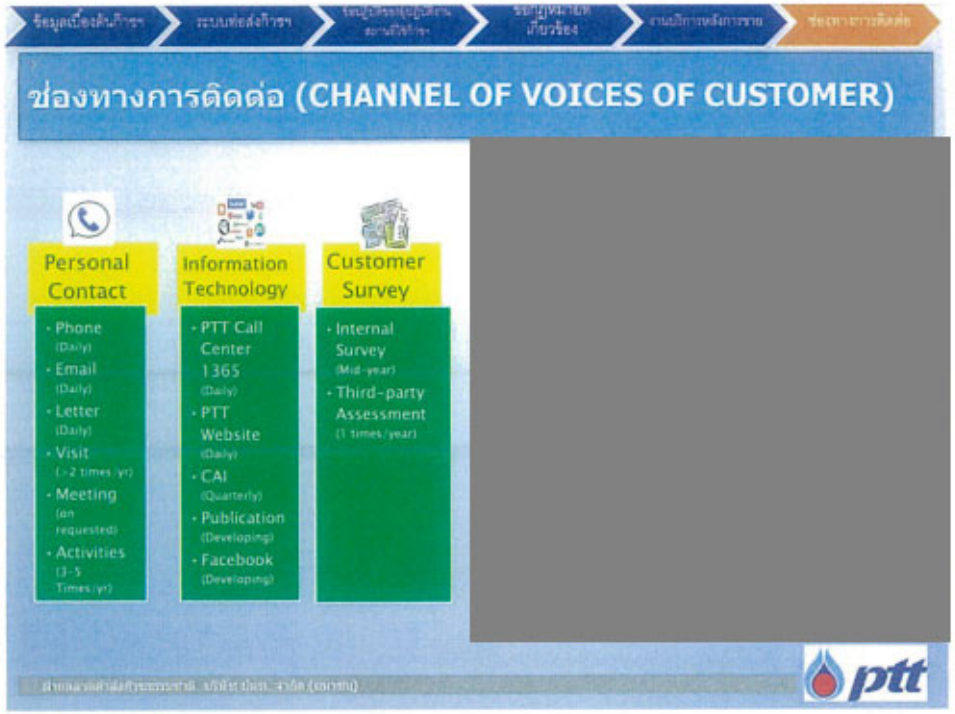
ภาพตัวอย่างกิจกรรมลูกค้า

[redacted]

ข้อมูลเบื้องต้นกิจฯ | ระบบท่อส่งกิจฯ | ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการ | ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | งานบริการหลังการขาย | ช่องทางการติดต่อ

ภาพตัวอย่างกิจกรรมลูกค้า (ต่อ)

[redacted]



-QUESTIONS ARE WELCOME -

กรมอุตสาหกรรมพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

เลขที่บัตร [redacted]

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน
สถานที่ใช้กำลังธรรมชาติ
กิจการ ตามกฎกระทรวง ข้อ 3 (21)

ชื่อ [redacted]

เลขประจำตัวประชาชน [redacted]

(นายวิชูลย์ กุลสิริภูวิทิพย์)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพลังงาน
ผู้ออกบัตร

วันออกบัตร 28 ธ.ค. 2561
วันหมดอายุ 27 ธ.ค. 2566

แบบ อพ.ห.2ส

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ

กรมอุตสาหกรรมพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

เลขที่บัตร [redacted]

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน
สถานที่ใช้กำลังธรรมชาติ
กิจการ ตามกฎกระทรวง ข้อ 3 (21)

ชื่อ [redacted]

เลขประจำตัวประชาชน [redacted]

(นายวิชูลย์ กุลสิริภูวิทิพย์)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพลังงาน
ผู้ออกบัตร

วันออกบัตร 25 ธ.ค. 2561
วันหมดอายุ 24 ธ.ค. 2566

แบบ อพ.ห.2ส

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ

[redacted]

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

วันออกบัตร 28 ต.ค. 2561
วันหมดอายุ 27 ต.ค. 2566

เลขที่บัตร [redacted]

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน
ตามที่ใช้กิจการพลังงาน
กิจการ ตามกฎกระทรวง ข้อ 3 (21)

ชื่อ [redacted]

เลขประจำตัวประชาชน [redacted]

(นายวิชูฐ์ วุฒนชัยวิโรจน์)
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
ผู้ออกบัตร

แบบ ธพ.พ.2ม

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ

[redacted]

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

วันออกบัตร 25 ต.ค. 2561
วันหมดอายุ 24 ต.ค. 2566

เลขที่บัตร [redacted]

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน
ตามที่ใช้กิจการพลังงาน
กิจการ ตามกฎกระทรวง ข้อ 3 (21)

ชื่อ [redacted]

เลขประจำตัวประชาชน [redacted]

(นายวิชูฐ์ วุฒนชัยวิโรจน์)
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
ผู้ออกบัตร

แบบ ธพ.พ.2ม

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ

กรมสุขภาพพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

เลขที่บัตร [redacted]

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน
สถานที่ใช้กิจกรรมราชา
กิจการ ตามกฎกระทรวง ฉ.ที่ 3 (2)1)

ชื่อ [redacted]

เลขประจำตัวประชาชน [redacted]

(นายวิฐนต์ กุลสิริญาติ)
อธิบดีกรมสุขภาพพลังงาน
ผู้ออกบัตร

วันออกบัตร 28 ธ.ค. 2561
วันหมดอายุ 27 ธ.ค. 2566

แบบ รพ.พ.2ฝ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ