

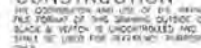
# ภาคผนวก ข-38

---

เอกสารการออกแบบระบบท่อขนส่งและการตรวจสอบหารอยรั่ว/รอยร้าวของท่อ

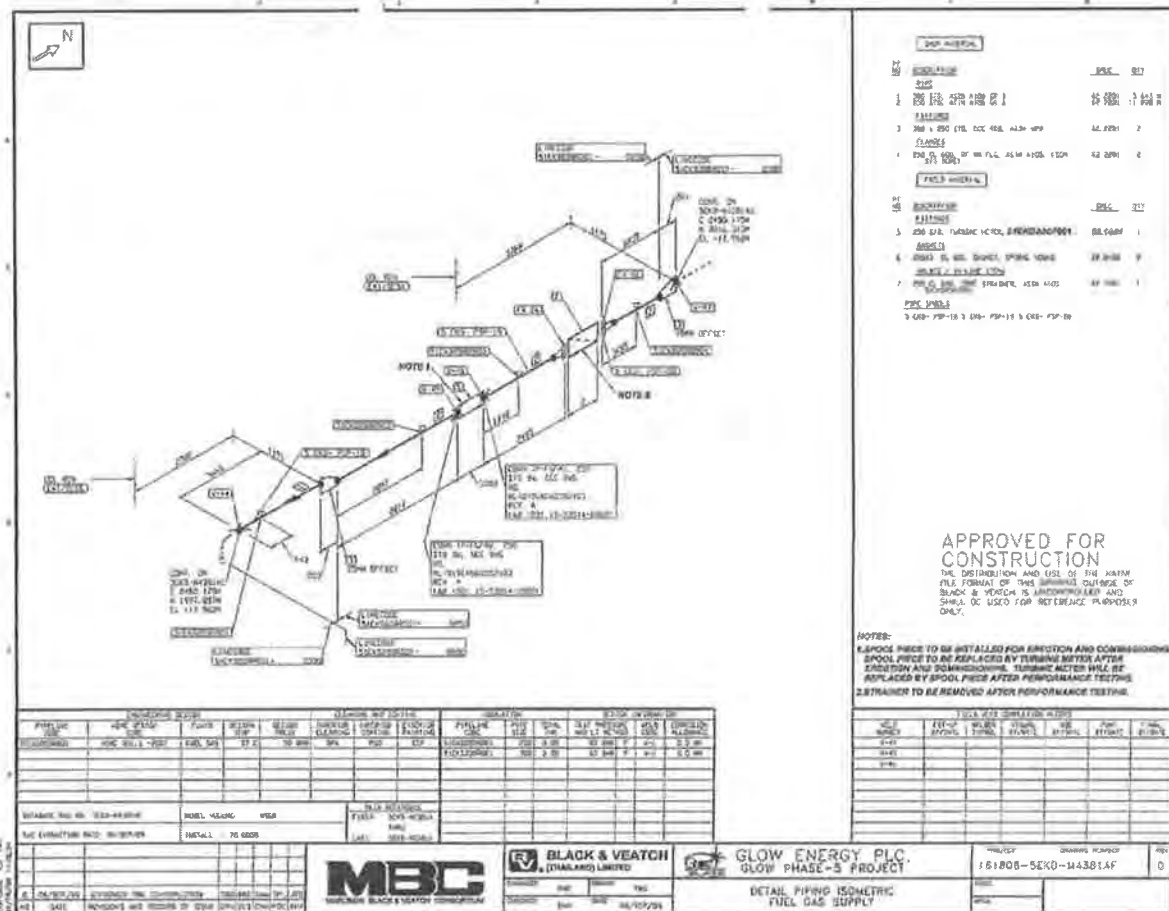
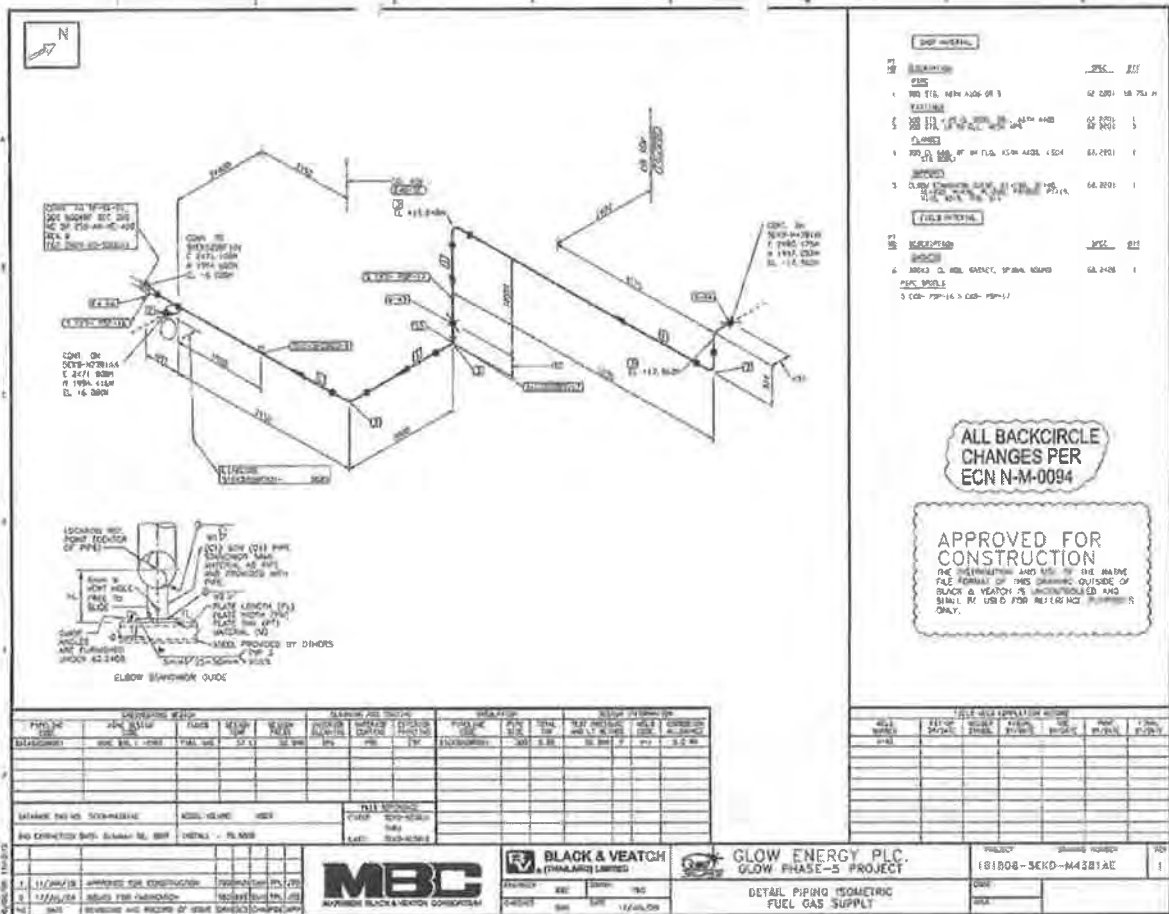


PROJECT	ISSUE NUMBER
161808-5EXD-M4381AA	
DATE	
TIME	

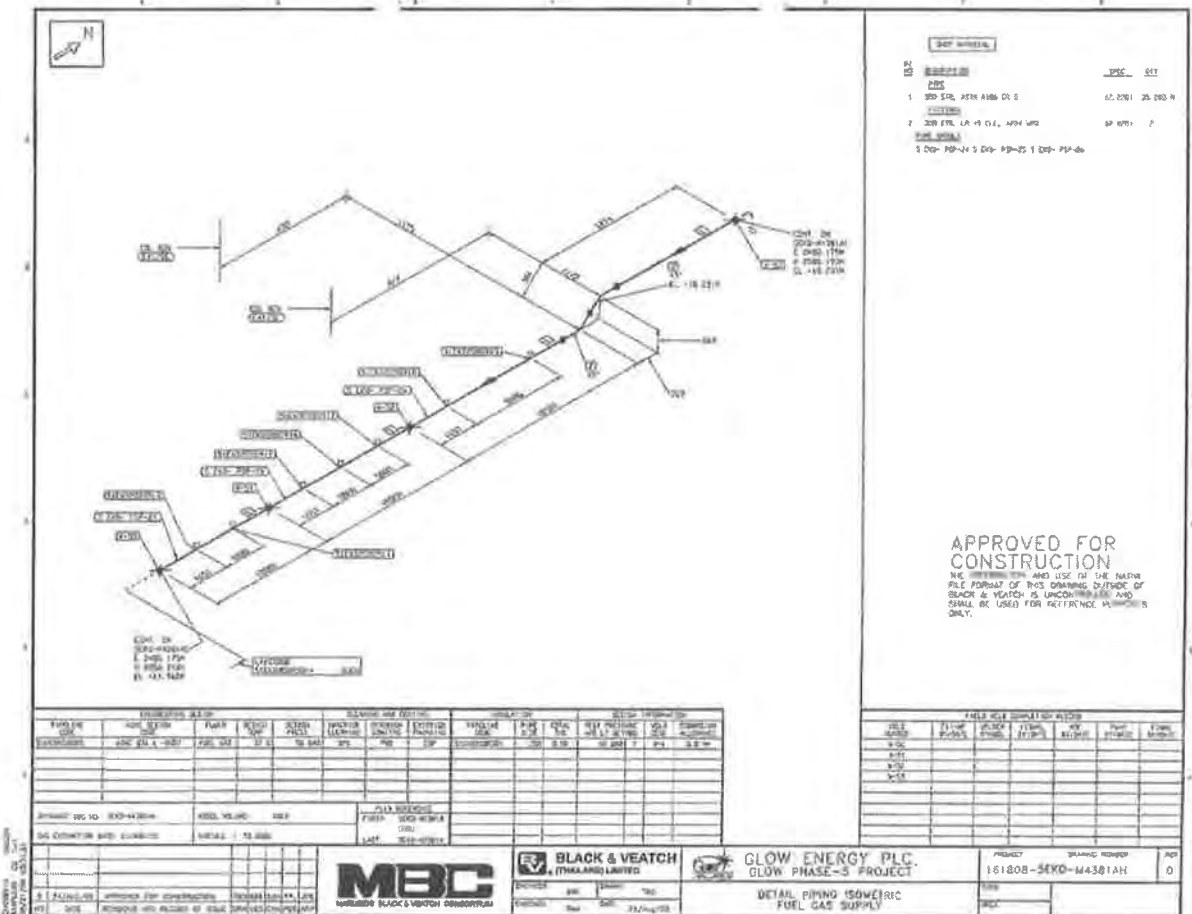
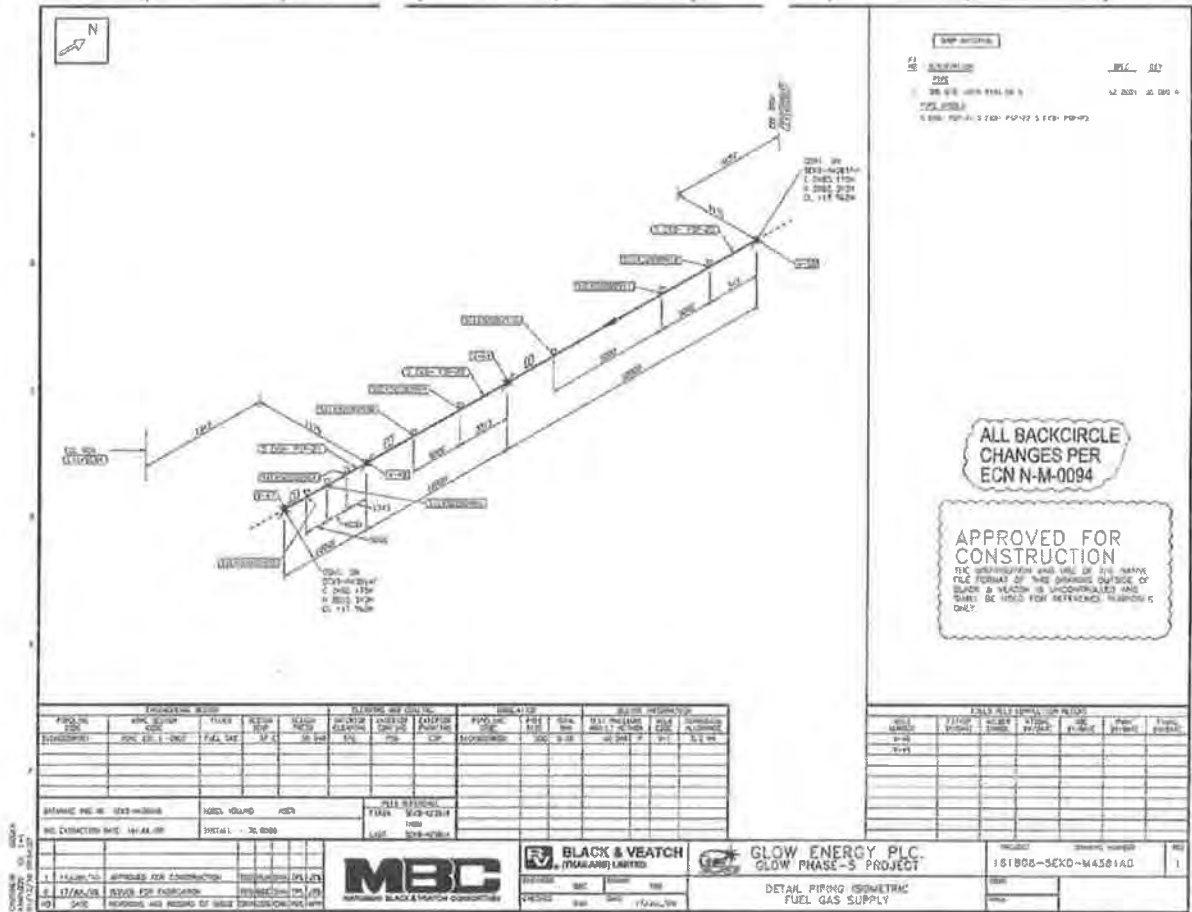


161808-SEKD-W438138







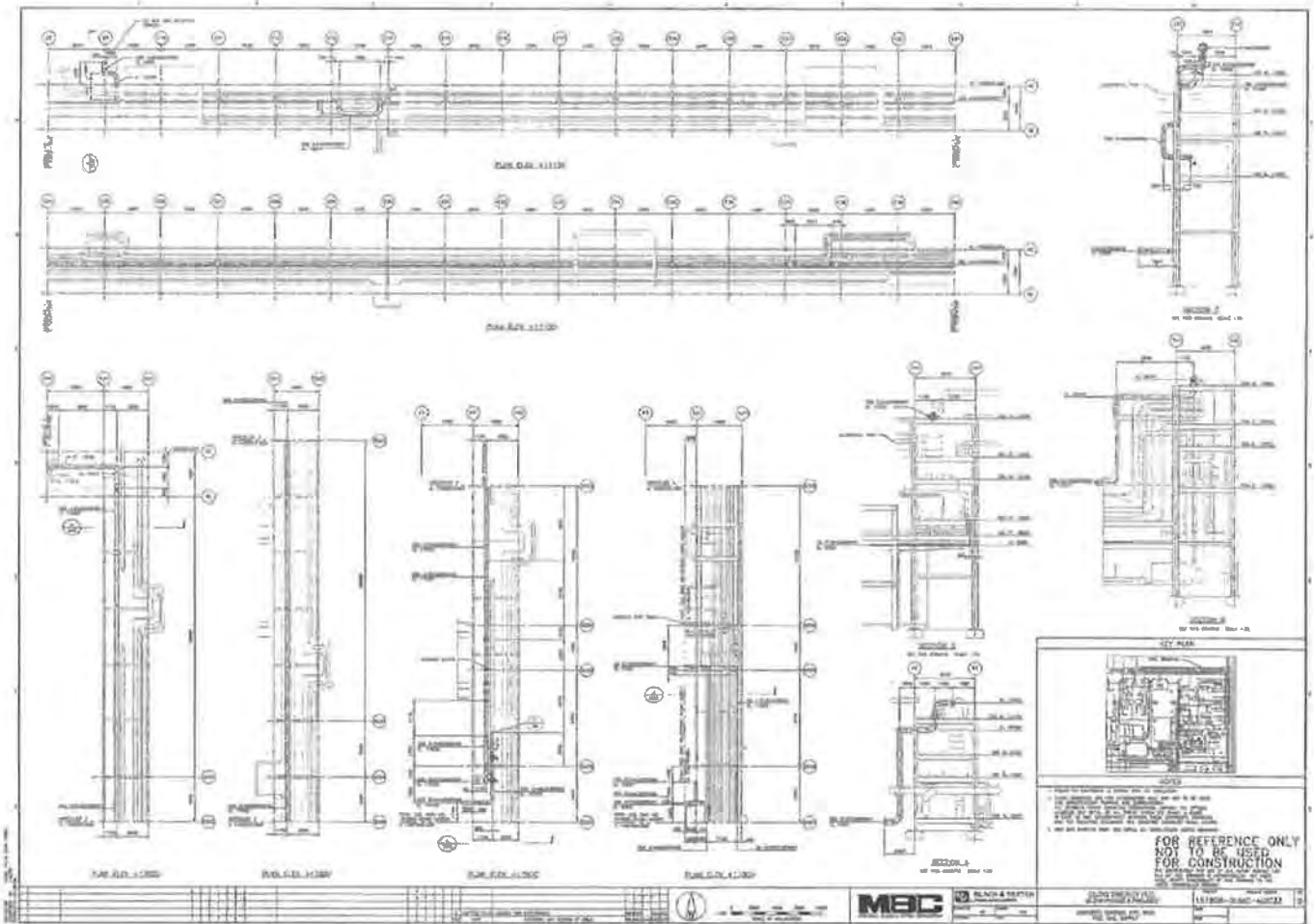












# ภาคผนวก ข-39

---

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน





ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด					
หมายเลขเอกสาร	HES-CP-0008	สายงาน	COO	ฝ่าย/ส่วน	HES
ชื่อเอกสาร	การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness and Response )			สถานะ	-
การแก้ไข	05	วันที่ประกาศใช้	2 กันยายน 2567	จำนวนหน้า	29
ตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์เอกสาร	• GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / HES / Procedure				

ระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ที่	ระบบ / มาตรฐาน	ข้อกำหนด
1	Operational Excellence Management System (OEMS)	Emergency and Crisis Management
2	ISO14001 / ISO45001	8.2 Emergency Preparedness and Response

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ที่	ประเภทเอกสาร	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	วันประกาศใช้
1	Support Document	HES-SD-0001	Fire protection system and equipment inspection	1 มิถุนายน 2564
2	Support Document	HES-SD-0002	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	1 มิถุนายน 2564
3	Support Document	HES-SD-0003	ผังการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	1 มิถุนายน 2564
4	Support Document	HES-SD-0004	ตารางแสดงการแจ้งเหตุฉุกเฉินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1 มิถุนายน 2564
5	Form	HES-F-0025	Pre-Incident Plan	10 ตุลาคม 2565
6	Work Instruction	HES-WI-0010	คู่มือการตอบโต้เหตุฉุกเฉินทางรังสี	15 พฤษภาคม 2566
7	Corporate Procedure	HES-CP-0028	การรายงานการกระทำผิดที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ	15 เมษายน 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

การควบคุมเอกสาร :

ผู้จัดทำเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
นายปัญญา ประทุมวัง	ผู้จัดการบริหารคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	28 สิงหาคม 2567
นายธนธรณ์ บ่อหลี	ผู้ช่วยผู้จัดการบริหารความมั่นคงปลอดภัย	28 สิงหาคม 2567

ผู้ทบทวนเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
นายสมเกียรติ ปู่ยงดี	รักษาการผู้จัดการฝ่ายอาวุโสคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	29 สิงหาคม 2567
นายวิมลพล กล้าหาญ	ผู้จัดการส่วนบริหารความมั่นคงปลอดภัย	29 สิงหาคม 2567

ผู้อนุมัติเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
ศิริธร สีกาภรณ์	ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (COO)

ผู้ประกาศใช้เอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
น.ส. สุกานต์ ศักดิ์เยี่ยม	ผู้ช่วยผู้จัดการบริหารระบบคุณภาพองค์กร

การแจกจ่ายเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้เป็นหน่วยงานที่จะได้รับการแจกจ่ายเอกสารฉบับนี้ (และ เอกสารฉบับใหม่เมื่อมีการแก้ไข)

ที่	หน่วยงาน	รูปแบบเอกสาร
1	ทุกหน่วยงาน	GPSC Intranet / CDMS

บันทึกการแก้ไขเอกสาร :

ตารางต่อไปี้แสดงบันทึกการแก้ไขเอกสารฉบับนี้

ครั้งที่แก้ไข	เลขที่ร้องขอแก้ไขเอกสาร	ผู้จัดทำเอกสาร	รายละเอียดที่แก้ไขเอกสาร	วันที่ประกาศใช้เอกสาร
01	DAR-2021-00459	วิมลพล กล้าหาญ ธนธรณ์ บ่อหลี	• ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร (15 กรกฎาคม 2563) • เปลี่ยนรูปแบบเอกสารตามมาตรฐาน (อ้างอิง: SCM-CP-0001)	1 มิถุนายน 2564
02	DAR-2023-00758	ธนธรณ์ บ่อหลี	• ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร (1 มีนาคม 2566)	23 พฤษภาคม 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ครั้งที่แก้ไข	เลขที่ร้องขอแก้ไขเอกสาร	ผู้จัดทำเอกสาร	รายละเอียดที่แก้ไขเอกสาร	วันที่ประกาศใช้เอกสาร
03	DAR-2023-01026	ธนธรณ์ บ่อหลี	• ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ เพิ่มทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินพื้นที่เกิดเหตุภายในโรงไฟฟ้า	13 มิถุนายน 2566
04	DAR-2024-01606	นายกฤษฎา พุทธิพิทักษ์ชัย	• ปรับปรุงเอกสารตามโครงสร้างองค์กรใหม่ • ปรับปรุงขั้นตอนการสื่อสาร • ทบทวนเอกสารตาม OEMS	9 สิงหาคม 2567
05	DAR-2024-01880	นายปัญญา ประทุมวัง	• กำหนดความถี่ในการซ้อมแผนฉุกเฉิน • การจัดทำ Pre-Incident Plan (HES-F-0025)	2 กันยายน 2567

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ (พื้นที่นำเอกสารนี้ไปปฏิบัติ):

ตารางต่อไปี้แสดงรายการหน่วยงานที่นำเอกสารฉบับนี้ไปปฏิบัติ

ที่	หน่วยงาน	ชื่อย่อหน่วยงาน
1	สายงานประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ	COO
2	สายงานรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการผลิตและซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า	OPE
3	สายงานรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ความเป็นเลิศปฏิบัติการ	ECE
4	สายงานรองกรรมการผู้จัดการใหญ่การพาณิชย์	CME
5	ฝ่ายปฏิบัติการผลิตและซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า พื้นที่ระยอง	ORS
6	ฝ่ายปฏิบัติการผลิตและซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า พื้นที่อื่น	OOS
7	ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร	PHS
8	ฝ่ายวิศวกรรมและปรับปรุงโรงงาน	EES
9	ฝ่ายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	HES
10	ฝ่ายซ่อมบำรุงกลาง	ECS
11	ฝ่ายโรงไฟฟ้า Phase 3	OP3S
12	หน่วยโรงไฟฟ้า GHECO 1	OGV
13	ฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์และบริหารสัญญา	CRS
14	ส่วนปฏิบัติการเคมี	OCM
15	หน่วยบริหารระบบไฟฟ้าแรงส่งและสายระบบโค	EHV
16	ส่วนประสานภาครัฐ	CVM
17	หน่วยสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะ	PRV

การฝึกอบรม

[ ]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล
[ X ]	ต้องฝึกอบรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
		ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการฝึกอบรมให้ ผู้จัดการ / ผู้ช่วยผู้จัดการบริหารความมั่นคงปลอดภัย ประจำพื้นที่ สื่อสาร ชี้แจง ทำความเข้าใจ ในรายละเอียดที่เกี่ยวกับรูปแบบและข้อมูลเดียวกัน โดยใช้อีเมลภายในระบบที่ฐานรูปแบบและข้อมูลเดียวกัน major change ให้องค์กรที่เกี่ยวข้อง เข้ารับการอบรม Minor change ให้ผู้จัดการหน่วยงานสื่อสารภายในหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	5
2. ขอบเขต	5
3. คำศัพท์และคำนิยาม	5
4. หลักการและเหตุผล	7
5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ	7
6. รายละเอียดกระบวนการ	19
7. ภาคผนวก	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

## 1. วัตถุประสงค์

- เพื่อใช้เป็นระเบียบปฏิบัติงานให้กับพนักงานทุกคนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นในบริษัทฯ โดยมีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน ทั้งที่มีความเกี่ยวข้องกับการรับเหตุและไปเกี่ยวข้อง
- เพื่อเป็นแนวทางในการรับมือ ลดอันตราย และวางแผนรับมือชีวิต สิ่งแวดล้อม และทรัพย์สินให้ปลอดภัย
- เพื่อช่วยชีวิตที่ตกอยู่ในสภาวะอันตราย ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และรักษาชีวิตผู้ปฏิบัติงาน
- เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมเพื่อให้พนักงานทุกคน เจ้าหน้าที่และผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องเตรียมพร้อมที่จะรับกับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นที่มีความซับซ้อน และเพื่อลดผลกระทบหรือผลกระทบกับอุปกรณ์ที่ต่อไป
- เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ ในการควบคุมเหตุที่มีความเหมาะสม และเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน
- เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฟื้นฟู และปรับปรุงสภาพหลังการเกิดเหตุให้กลับสู่สภาพปกติ

## 2. ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้บังคับใช้เฉพาะพื้นที่ที่อยู่ภายในความรับผิดชอบของกลุ่มบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC Group) กลุ่มโรงงานรยองและพื้นที่อื่นๆ ยกเว้นพื้นที่สำนักงานใหญ่และต่างประเทศ

## 3. คำศัพท์และคำนิยาม

เพื่อให้การดำเนินการตามแผนภาวะฉุกเฉินเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีความเข้าใจตรงกัน และสอดคล้องกับการิคมอุตสาหกรรม ส่วนราชการท้องถิ่นและโรงงานข้างเคียง จึงได้กำหนดคำนิยามของสถานการณ์ บทบาทหน้าที่และการเรียกขานตามโครงสร้างของแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินดังนี้

- ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Situation)** หมายถึง สภาวะที่เป็นอันตรายหรือสภาวะที่มีอันตรายแฝงสูง ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ หรืออาจขยายได้ลึกอย่างหนึ่งก็คือ สภาวะที่ไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด ซึ่งทำให้หรืออาจจะทำให้เกิดการเสียชีวิต การบาดเจ็บ หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อมเสียหายอย่างร้ายแรงได้ ซึ่งได้แก่
  - ไฟไหม้ (Fire) หรือการระเบิด (Explosions)
  - ก๊าซไวไฟหรือก๊าซพิษรั่วไหล (Flammable or Toxic Gas Vapor Cloud)
  - สารเคมีหกส่น (Chemical Spill)
  - ผลกระทบอื่นเนื่องจากเหตุฉุกเฉินภายนอกโรงงาน (Emergency Outside Affected)
  - การก่อวินาศกรรม หรือขู่วางระเบิด (Bomb Threat)
  - สารกัมมันตรังสีรั่วไหล (Radiation Leakage)
- สถานการณ์วิกฤต (Crisis situation)** หมายถึง สถานการณ์ที่ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director: ED) มีความเห็นว่าสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนั้นแม้ไม่ที่จะลุกลามมากขึ้นจนเกิดความสามารถที่ ED จะควบคุมได้ หรือประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ พิจารณาว่าสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเข้าข่ายกรณีดังต่อไปนี้
  - มีผลกระทบหรือสร้างความเสียหายต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ
  - ทำให้บริษัทฯ เสียชื่อเสียง
  - มีผลสืบเนื่องทำให้บริษัทฯ อาจถูกดำเนินการตามกฎหมาย
  - ทำให้เกิดความเสียหายต่อลูกค้าใหญ่หลวง
  - ทำให้เกิดความสูญเสียต่อบุคคลอื่นซึ่งเสียชีวิต
  - มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุมชน
  - ทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงกับองค์กร จนถึงขั้นการปฏิบัติงานขององค์กรเกิดการหยุดชะงักและจำเป็นต้องมีการประกาศใช้แผน Business Continuity Plan (BCP) เพื่อสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง
- พื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน**
  - พื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า (Inside battery limit: IBL)
  - พื้นที่ภายนอกโรงไฟฟ้า (Outside battery limit: OBL)
- แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Plan)** หมายถึง แผนหรือเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยรวบรวมเอาแบบปฏิบัติการของทุกๆ ฝ่ายงานตามแผนฯ เข้ามาไว้ด้วยกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับพนักงาน ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างปลอดภัย รวมถึงและมีประสิทธิภาพ (รวบรวมแผนทั้งหมด)
- แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)** หมายถึง แผนหรือแนวทางในการปฏิบัติที่ฝ่ายงานต่างๆ ที่มีหน้าที่ และความรับผิดชอบตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกำหนด จัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (PIP - Pre-Incident Plan)
- ผู้แทนเหตุ (Bystander)** หมายถึง พนักงานของบริษัทฯ พนักงานผู้รับหน้าที่เข้ามาภายในโรงงานฯ และ/หรือนักภายนอกที่เป็นผู้ประสบเหตุหรือเห็นเหตุการณ์หรืออยู่ในเหตุการณ์ในขณะที่เกิดเหตุขึ้นครั้งแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team : ERT)** หมายถึง ทีมงานซึ่งมีมาจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อเข้าร่วมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของ บริษัทฯ
- ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED)** หมายถึง บุคคลที่บริษัทฯกำหนดให้มีหน้าที่บริหารการควบคุม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และสถานการณ์วิกฤตที่อาจเกิดขึ้นโดยมีสัญญาณที่เรียกว่า ED ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
- ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Controller : EC)** หมายถึง บุคคลที่โรงงานกำหนดให้มีหน้าที่ว่าด้วยการควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นว่ามีความรุนแรงตามแผนฉุกเฉิน (Emergency Control Center / ECC) โดยมีสัญญาณที่เรียกว่า EC ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
- ทีมปรึกษา (Consultant Team)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่เป็นผู้ช่วยในคำปรึกษาด้านกระบวนการผลิต ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมแก่ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อการตัดสินใจในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย
  - 3.10.1 ที่ปรึกษาด้านเทคนิค (Technical Consultant : TC) โดยมีสัญญาณที่เรียกว่า TC ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
  - 3.10.2 ที่ปรึกษาด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (OSHE Consultant : OC) โดยมีสัญญาณที่เรียกว่า OC ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
- ผู้อำนวยการดับเพลิงบนสถานที่ (On-scene Commander : OC)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่ในการสั่งการควบคุมการปฏิบัติงานตามแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินภาคสนาม/ที่จุดเกิดเหตุ โดยรวมพนักงานดับเพลิงและเจ้าหน้าที่ QC อยู่บนพื้นที่
- เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์สื่อสารภายในโรงงาน (Plant Communications Center : CC)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้ทำหน้าที่ควบคุมการสื่อสารการผลิต และ/หรือการตัดแยกระบบ (Isolation) ติดต่อบริษัทภายนอกโรงงาน Up/Down stream ในการแจ้งเหตุ และแจ้งข้อผิดพลาด-จ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ โดยปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุมและติดต่อผ่านเครื่องโทรศัพท์ Hot line และทำการบันทึกเหตุการณ์การลดลงระยะเวลาที่เกิดเหตุ
- ทีมปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ดับเพลิง (Fire Fighting Team)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้ทำหน้าที่ปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ดับเพลิงต่างหากโดยมีการสั่งการของ OC
- หัวหน้าทีมสนับสนุน (Head of Supporting Team : ST)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการจัดส่งกำลังพล และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุม เมื่อได้รับคำสั่งการจาก EC/ED โดยมีสัญญาณที่เรียกว่า ST ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
- ผู้ประสานงานกับผู้นำเข้านฉุกเฉินจากภายนอก (Mutual Aid Coordinator : MC)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอกโดยมีสัญญาณที่เรียกว่า MC ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
- หัวหน้าหน่วยงานบริหาร (Head of Administration Team : AD)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการบริหารต่าง ๆ ในด้านการบริหารทั่วไป ภายใต้การสั่งการของ ED โดยมีสัญญาณที่เรียกว่า AD ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
- หัวหน้าหน่วยงานพาณิชย์ (Head of Customer Relations : CR)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้มีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับโรงงานที่เป็นลูกค้าของบริษัทฯ ในการเจรจาข้อพิพาท-จ่ายค่า-เพิ่มปริมาณวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ภายใต้การสั่งการของ ED โดยมีสัญญาณที่เรียกว่า CR ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
- กำลังพลของหน่วยสนับสนุน (Supporting Team)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้เข้ามารับทราบคำสั่งเพื่อไปทำสนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน เมื่อได้รับการร้องขอในไม่ช้าจากตัว ST
- ทีมสื่อสารภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤต (Crisis Communication Center : CCT)** หมายถึง บุคคลที่ทางโรงงานกำหนดให้ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมในด้านการประชาสัมพันธ์ สื่อสาร แจ้งเหตุ และควบคุมการอพยพชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากกิจกรรมของบริษัทฯ โดยประสานงานกับ ED และปฏิบัติงานเตรียมปฏิบัติงานของหน่วยสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะ
- ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center : ECC)** หมายถึง บริเวณหรือสถานที่ซึ่ง EC ได้เลือกเป็นศูนย์บัญชาการเพื่อใช้ในการประชุม, วางแผน, สั่งการควบคุมแก้ไขเหตุฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งจะต้องอยู่ศูนย์กลางฉุกเฉินที่จัดให้เตรียมไว้ หรือห้องประชุมภายใต้การควบคุมการผลิตของส่วนงานที่เกิดเหตุ กรณีที่ไม่สามารถใช้อาคารประชุมได้ให้ใช้กับการพิจารณาของ EC
- ศูนย์ติดต่อประสานงาน (Emergency Mutual Aid Center : MCC)** หมายถึง ศูนย์กลางที่ใช้ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกในการติดต่อขอความช่วยเหลือทั้งด้านการจัดส่งบุคลากร และ/หรือการช่วยเหลือเมื่อได้รับการร้องขอหรือสั่งการจาก EC/ED ซึ่งจะใช้ Guard House ของโรงงานที่เกิดเหตุเป็นที่ดำเนินการใช้ Guard House ได้ใช้กับทุกฝ่ายตามความ
- จุดรวมพล (Assembly Point)** หมายถึง พื้นที่ทางโรงงานกำหนดให้พนักงานและบุคคลต่าง ๆ ที่ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน และถูกย้ายในโรงงานมาจากงานชั่วคราวเข้าที่อพยพ เพื่อโดยมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อทำการรวบรวมจำนวน และนำพนักงานและบุคคลต่าง ๆ เหล่านี้ไปออกจากโรงงานไปยังจุดที่ปลอดภัยเมื่อมีการสั่งการ โดยมีป้าย "จุดรวมพล / Assembly Point" สีเขียวแสดงตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- หน่วยงานภายนอก (Mutual Aid)** หมายถึง หน่วยงานที่บริษัทฯ ได้ติดต่อประสานงานให้เข้ามาช่วยเหลือในการรับมือภาวะฉุกเฉิน ความคุม/ดูแลการอพยพพนักงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับแผนฯ ออกสู่พื้นที่ภายนอก
- สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Signal & Alarm)** หมายถึง สัญญาณเตือนหรือแจ้งให้พนักงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานใน GPSC ทุกคนทราบว่ามีเหตุการณ์รุนแรงหรือสัญญาณกำลังเกิดขึ้นในโรงงาน GPSC โดยสัญญาณดังกล่าวจะถูกส่งออกมาจากห้องควบคุมศูนย์กลาง (CCR) หลังจากที่ได้ทำการตรวจสอบการแจ้งเตือนแล้วว่าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อเป็นการแจ้งให้พนักงานได้ปฏิบัติงานควบคุมภาวะฉุกเฉินที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งมีเสียงสัญญาณเตือนอยู่ 3 สัญญาณ คือ
  - 2.24.1 สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ซึ่งจะถูกส่งสัญญาณหลังจากที่ CCR ได้ทำการตรวจสอบสัญญาณการแจ้งเตือนแล้วว่าเป็นจริง ภายใต้การสั่งการของ Shift Operation Manager
  - 2.24.2 สัญญาณอพยพจะถูกส่งสัญญาณเมื่อทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินประเมินแล้วว่าไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ จำเป็นต้องอพยพพนักงานและผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดออกจากพื้นที่โรงงาน
  - 2.24.3 สัญญาณยกเลิกภาวะฉุกเฉิน จะถูกส่งสัญญาณเมื่อสามารถควบคุมภาวะฉุกเฉินได้แล้ว การที่เสียงสัญญาณแต่ละครั้ง จะมีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์สื่อสารประกาศเสียงตามสายควบคุมไว้ด้วยเสมอ

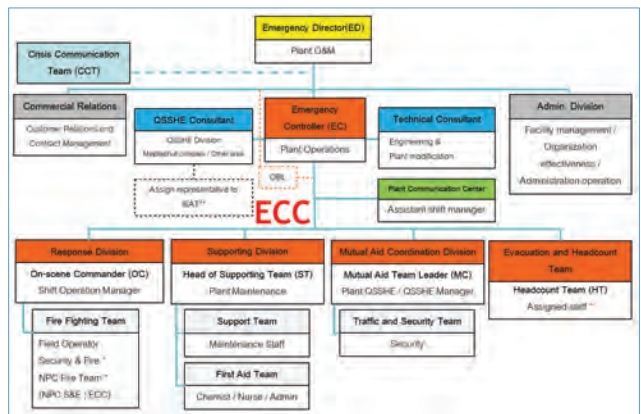
## 4. หลักการและเหตุผล

นำแนวทางการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท. (PTT Group Emergency and Crisis Management Guideline) มาอ้างอิงให้เหมาะสมพื้นที่ใน GPSC Group และปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบ OEMs

## 5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

เพื่อให้การควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและสถานการณ์วิกฤตเป็นไปด้วยความครอบคลุมและประสิทธิภาพ บริษัทฯจึงได้กำหนดให้ส่วนควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยมีโครงสร้างดังนี้

### 5.1 ทีมปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team : ERT)



หมายเหตุ : \* ผู้รับผิดชอบหลักของแต่ละโรงงานแสดงดังตาราง Emergency Response Team – Functional Organization  
\* ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 และ 2 ให้พิจารณาตามแผนเผชิญเหตุสถานการณ์ / การตอบสนองขั้น 1 หรือภาพรวม  
ระดับ 1 จึงควรให้ ED ของโรงงานที่เกิดเหตุเป็นผู้ให้ข้อมูลขอความช่วยเหลือไปยัง EMCC หรือศูนย์สื่อสารประสานงานของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ (ตามข้อกำหนดแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของกลุ่มนิคมและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- หรืออาจมีทีมมาดูแล พ.ศ.2562)  
- - - ไม่ได้อยู่ในโครงสร้าง ERT โดยต้องไปประสานงานกับ ED และปฏิบัติงานเตรียมปฏิบัติงานของหน่วยสื่อสารกับพื้นที่ และหน่วยสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะ (CCT) รับผิดชอบการสื่อสารองค์กร
- ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED)** มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกให้ภาวะฉุกเฉิน กำกับ และสนับสนุนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับส่วนราชการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Controller: EC) รวมถึงการประเมินผลกระทบต่อธุรกิจ ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ EC, OC, TC, ST และ MC มอบประกาศาขยกเลิกเหตุการณ์ ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Team – Functional Organization
- ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Controller : EC)** มีหน้าที่ในการประเมินสถานการณ์กำลังพล และอุปกรณ์ในการปฏิบัติการที่เป็น/มี อยู่ในขณะเพื่อพิจารณาสั่งการแก้ไข/ควบคุมเหตุการณ์นั้นให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยอย่างสูงสุด พิจารณาวินิจฉัยหมายให้มีผู้จับบันทึกเหตุการณ์ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, OC, TC, ST และ MC มอบประกาศยกเลิกเหตุการณ์ ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team – Functional Organization
- ทีมปรึกษาด้านเทคนิค (Technical Consultant : TC)** มีหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลด้านเทคนิค เช่น P&ID, Plot plan, Drawing หรือเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ให้แก่ทีมปรึกษา EC ในการควบคุม รับรับเหตุฉุกเฉินในด้านการตัดแยกระบบและอุปกรณ์ (Isolation) รวมถึงการ Shutdown ในการกระบวนการผลิตให้อยู่หลวทางด้านสาธารณูปโภค ที่ใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, EC, OC, TC และ MC มอบประกาศยกเลิกเหตุการณ์ ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team – Functional Organization
- ทีมประสานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (OSHE Consultant : QC)** มีหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลด้านความปลอดภัย เช่น SDS, จำนวนของอุปกรณ์ดับเพลิง, Fire Fighting Equipment Layout, Fire Classification หรือข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง จัดเตรียมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการด้านเสียและผลกระทบทางอากาศที่เกิดจากเหตุการณ์ ให้คำปรึกษาทีม EC ในการประเมินเหตุอย่างปลอดภัยและความคมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อมและคำปรึกษาในการฟื้นฟูสภาพ ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, EC, TC, ST และ MC มอบประกาศยกเลิกเหตุการณ์ ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team – Functional Organization
- เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์สื่อสารภายในโรงงาน (Plant Communications Center : CC)** มีหน้าที่ควบคุมกระบวนการผลิต และ/หรือการตัดแยกระบบ (Isolation) ติดต่อบริษัทภายนอกโรงงาน Up/Down stream ในการแจ้งเหตุ และแจ้งข้อผิดพลาด-จ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ โดยปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุมและติดต่อผ่านเครื่องโทรศัพท์ Hot line และทำการบันทึกเหตุการณ์การลดลงระยะเวลาที่เกิดเหตุ
- ทีมบริหาร (Administration Team : AD)** มีหน้าที่อพยพพนักงานและบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปภายนอกสนับสนุนด้านพาหนะในการอพยพ/เคลื่อนย้าย, ติดต่อบริษัทภายนอกผู้ให้บริการสนับสนุน ดูแลและประสานงานในเรืออาหาร-เครื่องดื่ม สถานที่รับรองท้องถิ่น ภายนอกโรงงานและบริการอื่นๆ ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team – Functional Organization
- หัวหน้าหน่วยงานพาณิชย์ (Head of Customer Relations : CR)** มีหน้าที่ตรวจสอบสัญญาณและติดต่อรับ-จ่าย-ลด-เพิ่มปริมาณวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ รวมถึงการประเมินผลกระทบต่อธุรกิจ ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team – Functional Organization
- ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (On-scene Commander : OC)** มีหน้าที่ไปจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ที่เกิดจากภาวะฉุกเฉินระดับ 1 สั่งการให้เหตุการณ์ปฏิบัติงานและให้พื้นที่ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่เกิดเหตุเพื่อการฟื้นฟูหน่วยงานผู้ติดต่ออยู่ในการรักษาความปลอดภัยในขั้นที่ปลอดภัย เลิกหยุดผลิตและรักษาด้านสิ่งแวดล้อม EC อาจถูกเลือกและมีประสิทธิภาพ มอบหมายและรับผิดชอบแทนตำแหน่งเมื่ออาจเกิดจากเหตุการณ์ผิดปกติ อย่างตามสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุจาก EC ทราบการชม และขอความช่วยเหลือจากกำลังพล อุปกรณ์ หรืออื่น ๆ จาก EC ประเมินสถานการณ์ร่วมกับ EC เพื่อพิจารณาการตัดสินใจในการฉุกเฉินระดับ 2 จัดการส่วนการร่วมกับเจ้าหน้าที่และหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากหน่วยงานภายนอก ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, EC, OC, TC, ST และ MC มอบประกาศยกเลิกเหตุการณ์ ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team – Functional Organization
- ทีมสนับสนุน (Support Team : ST)** มีหน้าที่จัดเตรียม/นำพาบุคลากรเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน การบูรณาบาลและดูแลฉุกเฉิน เมื่อได้รับการแจ้ง/ร้องขอจาก EC/ED ควบคุมและสั่งการ First Aid Team ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, EC, OC, TC และ MC มอบประกาศยกเลิกเหตุการณ์ ประกอบด้วย 2 ทีมดังนี้
  - 5.10.1 ทีมสนับสนุน มีหน้าที่เข้าสนับสนุนการรับมือเหตุการณ์ร้องขอ
  - 5.10.2 ทีมปฐมพยาบาลมีหน้าที่เคลื่อนย้ายบาดเจ็บมาเข้าที่ปฐมพยาบาลหรือจุดปลอดภัยและให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น จนกว่าการพยาบาลเสร็จสิ้น

ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานแสดงตาราง Emergency Response Team – Functional Organization

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- 5.11 ทีมประสานงาน (Mutual Aid Coordination Team : MC)** มีหน้าที่แจ้งเหตุการณ์เกิดอุบัติเหตุและจัดทำเอกสารไปยังหน่วยงานภายนอกตามแผนของการนิคม ติดต่อประสานงาน ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตามคำสั่งของ EC ประสานงานเบื้องต้นกับหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก และนำทางหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาให้การช่วยเหลือไปยังจุดเกิดเหตุ ดูแลการทางของทีมงานดูแลการจราจร ตรวจสอบที่เกิดเหตุร่วมกับ ED, EC, OC, TC และ ST ก่อนประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization และตรวจสอบปรับปรุงรายชื่อใน ERT ทุกเดือน, หมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานภายในทุกเดือน และหมายเลขโทรศัพท์ภายนอกอย่างละเอียด
- 5.12 ผู้นำทีมอพยพและทีมตรวจนับกำลังพล (Evacuation and Headcount Team : HT)**
- 5.12.1** ผู้นำทีมอพยพ (Floor / Room Warden) มีหน้าที่เมื่อมีสัญญาณแจ้งอพยพ แจ้งพนักงาน ให้หยุดการทำงานและเตรียมอพยพ ตรวจสอบภายในห้องเพื่อให้อยู่คนเดียว ตรวจสอบรายชื่อและบันทึกรายชื่อเตรียมนำพนักงานไปยังจุดรวมพลตามประกาศ นำทางและควบคุมบุคลากรภายในห้องของตนอพยพไปตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพล เมื่อถึงจุดรวมพลให้รวบรวมรายชื่อและรายงานต่อหัวหน้าทีมตรวจนับกำลังพล (Headcount Team : HT)
- 5.12.2** หัวหน้าทีมตรวจนับกำลังพล (Headcount Team : HT) มีหน้าที่ตรวจนับในส่วนของหัวหน้าทีมเข้าปฏิบัติงานในขณะเกิดเหตุ ให้ HT รวบรวมจำนวนพนักงานทั้งหมด และเป็นผู้รายงานจำนวนพนักงานต่อ EC โดยตรง กรณีมีผู้สูญหายให้ HT ประสานงานกับ EC เพื่อขอทีมช่วยเหลือเข้าค้นหาผู้สูญหาย กรณีมีผู้บาดเจ็บ ณ จุดรวมพลให้ HT ประสานงานกับ EC เพื่อขอความช่วยเหลือจากทีมปฐมพยาบาล ผู้รับผิดชอบแต่ละโรงงานดังตาราง Emergency Response Team — Functional Organization

**5.13 Emergency Response Team — Functional Organization**

**5.13.1 CUP1, CUP2, CUP3**

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSHE Consultant (QC)	HSM Division Manager	HEM Div Manager / HSM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Technical Consultant (TC)	Engineering team	Engineering team	Engineering team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	HSM Manager / Assist Mgr.	HSM / HEM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / Security	Field Operator / Security	Field Operator / Security
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Chemist	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Administration Team (AD)	Facility management Division Manager	Facility management Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

**5.13.2 Glow Energy Phase2, CUP4, Glow Energy Solar (AIE)**

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operations Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	HSM Division Manager	HEM Div Manager / HSM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Technical Consultant (TC)	Engineering team *AIE - CRS	Engineering team *AIE – CRS	Engineering team *AIE – CRS
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	HSM Manager / Assist Mgr.	HSM / HEM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / Local Fire Department	Field Operator / Local Fire Department	Field Operator / Local Fire Department
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Chemist	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)
Administration Team (AD)	Facility management Division Manager	Facility management Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Plant Secretary	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

**5.13.3 GSPP2&3 Gas/Coal Fired Unit Complex**

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	HSM Division Manager	HEM Div Manager / HSM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Technical Consultant (TC)	Engineering team	Engineering team	Engineering team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	HSM Manager / Assist Mgr.	HSM / HEM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / NPC Fire Team / Security (NPC S&E ; ECC)	Field Operator / NPC Fire Team / Security (NPC S&E ; ECC)	Field Operator / NPC Fire Team / Security (NPC S&E ; ECC)
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Nurse from Glow First Aid Room	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Administration Team (AD)	Facility management Division Manager	Facility management Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	VP Procurement	Procurement Manager / HR Officer	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

**5.13.4 Coal Port & Logistic**

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Coal Fire unit Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Coal Port & Logistics Section Manager	Coal Fire Unit Assistant Shift Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

**5.13.5 GHECO - One**

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	HSM Division Manager	HEM Div Manager / HSM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Technical Consultant (TC)	Engineering team	Engineering team	Engineering team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Mutual Aid Coordination (MC)	HSM Manager / Assist Mgr.	HSM / HEM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / NPC Fire Team / Security (NPC S&E ; ECC)	Field Operator / NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	Field Operator / NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Chemist	Nurse from First Aid Room	Nurse from First Aid Room
Administration Team (AD)	Administration Officer	Administration Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Secretary	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

#### 5.13.6 Siracha Power Plant

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	HSM Division Manager	HEM Div Manager / HSM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Technical Consultant (TC)	Engineering team	Engineering team	Engineering team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	HSM Manager / Assistant / Safety Coordinator	HSM / HEM Manager / Assistant / Safety Coordinator (GIPP)	HSM on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Fire Fighting Team	Field Operator Security and Fire Fire team form TOP	Field Operator Security and Fire Fire team form TOP	Field Operator Security and Fire Fire team form TOP
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Chemist	Maintenance Staff First aid team form TOP	Maintenance Staff On call First aid team form TOP
Administration Team (AD)	Facility management Division Manager	Facility management Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Site Coordinator Security	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

#### 5.13.7 GIPP

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	HSM Division Manager	HEM Div Manager / HSM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Technical Consultant (TC)	Engineering team	Engineering team	Engineering team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	HSM Manager / Assistant / Safety Coordinator	HSM / HEM Manager / Assistant / Safety Coordinator (GIPP)	HSM on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / Security	Field Operator / Security	Field Operator / Security

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)
Administration Team (AD)	Administration Officer	Accountant Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Accountant Officer (due to she not stay at plant site everyday)	Warehouse Officer (due to she not stay at plant site everyday)	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

#### 5.13.8 SPP11-Plant 1, SPP11-Plant 2

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	HSM Division Manager	HEM Div Manager / HSM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Technical Consultant (TC)	Engineering team	Engineering team	Engineering team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager Day	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	HSM Manager / Assistant / Safety Coordinator	HSM / HEM Manager / Assistant / Safety Coordinator	HSM on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / Security	Field Operator / Security	Field Operator / Security
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Administration Team (AD)	Administration Officer	-	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Warehouse Officer	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

#### 5.13.9 Warehouse 2

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Controller (EC)	Warehouse Section Manager	Warehouse Management Officer	-
Mutual Aid Coordination (MC)	HSM Manager / Assist Mgr.	HSM on call	-
Fire Fighting Team	Security	Security	-
Traffic and Security Team	Security	Security	-
First Aid Team (FT)	Chemist CUP2	Maintenance Staff CUP2	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Warehouse Management Officer	Assigned staff	-
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

#### 5.13.10 RDF

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant O&M Manager	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
QSSHE Consultant (QC)	HSM Division Manager	HEM Div Manager / HSM Manager / Assist Mgr.	HSM on call
Technical Consultant (TC)	Engineering team	Engineering team	Engineering team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม



Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Mutual Aid Coordination (MC)	HSM Manager / Assistant / Safety Coordinator	HSM / HEM Manager / Assistant / Safety Coordinator	HSM on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator / Security	Field Operator / Security	Field Operator / Security
Supporting Team (ST)	Plant Maintenance Manager	Maintenance Staff	Maintenance Staff On-call
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)	Supporting Team (Maintenance Staff)
Administration Team (AD)	Administration Officer	Accountant Officer	-
Commercial Relations (CR)	Customer Relations and Contract Management Division Manager	Customer Relations and Contract Management Manager / Officer	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Accountant Officer (due to she not stay at plant site everyday)	Warehouse Officer (due to she not stay at plant site everyday)	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

5.13.11 พื้นที่ภายนอกโรงไฟฟ้า (Outside battery limit: OBL)

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant Manager	Plant Operations Manager	Shift Operations Manager
Emergency Controller (EC)	(Electricity / Utility network)	Customer Maintenance Manager / Senior Engineer	On call ONM / EMM
Mutual Aid Coordination (MC)	HSM OBL	HSM Plant	HSM on call
On-scene Commander (OC)	Customer Maintenance Manager / Senior Engineer	ONM Engineer / EMM Engineer	ONM / EMM On call
Fire Fighting Team	Plant Maintenance Manager	Plant Maintenance Manager	Field operator
Traffic and Security Team	Security OBL	Assigned security staff	Assigned security staff
First Aid Team (FT)	Chemist / Local Emergency Medical	Chemist / Local Emergency Medical	Local Emergency Medical

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

-	-	ระดับ 2 สาธารณชนขนาดกลาง	ระดับ 2 เหตุการณ์ระดับจังหวัด
-	-	ระดับ 3 สาธารณชนขนาดใหญ่	ระดับ 3 เหตุการณ์ระดับภูมิภาค
-	-	ระดับ 4 สาธารณชนด้วยแรงผลักดัน	ระดับ 4 เหตุการณ์ระดับประเทศ



## 6.2 การประกาศภาวะฉุกเฉินและการติดต่อสื่อสาร

- 6.2.1 ผู้แทนเทคโนโลยีสารสนเทศแจ้งเหตุฉุกเฉินและแจ้งเหตุใดก็ตามที่ Critical Control Room
- 6.2.2 SOM (Shift Operation Manager) ประเมินสถานการณ์ หากพบว่าเข้าข่ายเป็นภาวะฉุกเฉินระดับ 1
- 6.2.3 ใดที่ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับขั้นที่หนึ่งทันที
- 6.2.4 SOM โทรศัพท์แจ้งเหตุการณ์ให้ Operations Manager ที่ทำหน้าที่เป็น EC ตามแผนการ
- 6.2.5 Emergency Controller (EC) แจ้ง Emergency Director (ED) และแจ้งให้ SOM/ASM ส่งข้อความแจ้งถึงปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team) ดังนี้
- 6.2.5.1 Plant O&M Manager แจ้ง ผู้บริหารระดับสูง, ทีมสื่อสารภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ (Crisis Communication Team: CCT)
- 6.2.6 หัวหน้าฝ่ายต่าง ตามแผน เมื่อรับทราบเหตุการณ์แล้วให้รายงานตัวกับศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center: ECC) โดยเขาจะนำข้อมูลตรง/ทางโทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสาร หรือให้ ECC ติดต่อ ERT ตามภาวะ Emergency Response Team – Functional Organization
- 6.2.7 กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นบนรางรถไฟโดยมีผู้โดยสารขึ้นรถไฟ ผู้แทนทีมเหตุการณ์แจ้ง SOM/Plant QSHE แจ้งให้ EC และ ED รับทราบเหตุการณ์ รวมถึงให้ MC เพื่อติดตามสถานการณ์
- 6.3 **อุปกรณ์และระบบการสื่อสารภาวะฉุกเฉิน**
- ในการฉุกเฉินผู้โดยสารและระบบติดต่อสื่อสารถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งของสถานีติดต่อรถไฟเร็ว และอุปกรณ์การสื่อสารของพลการขึ้นทาง สังกัด GPSC จึงได้จัดอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งข้อกำหนดในการใช้งาน ในภาวะฉุกเฉินได้ดังนี้
- 6.3.1 โทรศัพท์ภายใน กรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินควรตรวจเบอร์การโทรศัพท์ภายใน (ยกเว้นในกรณีที่เป็นเจ้าหน้าที่)
- 6.3.2 โทรศัพท์ภายนอก กรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินควรใช้เลขทางด่วนเพื่อติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานหรือเพื่อขอความช่วยเหลือในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ยกเว้นในกรณีที่เป็นเจ้าหน้าที่)
- 6.3.3 วิทยุสื่อสารระบบรถดับเพลิง (Trunk mobile) จะใช้เป็นอุปกรณ์สื่อสารหลักในการติดต่อ/ ส่งการระหว่างทีมปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team) เพื่อปฏิบัติงานควบคุมเหตุฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

## 6.รายละเอียดกระบวนการ

- 6.1 **การกระตุ้นและกดขี่กลับ (Abnormal Event) และเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Level)**  
กลุ่มบริษัทกำหนดและระบุเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉินของกระบวนการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
- 6.1.1 **เหตุการณ์ผิดปกติ (Abnormal Event)** หมายถึง วิกฤติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานที่กระทบต่อโรงงาน ในระดับที่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด และ/หรือความเดือดร้อนร้ายแรงต่อผู้เกี่ยวข้อง เช่น ความเสียหายหรือสิ่งผิดปกติของเครื่องมือของกระบวนการต่าง ๆ เช่น เครื่องยนต์ เติมน้ำมัน เครื่องวัด แสงสว่าง ความร้อน น้ำไหลหรือเหตุการณ์อื่นที่ปรากฏชัดเจนแต่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการขั้นพื้นฐานหรือสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- ทั้งนี้ในรวมถึงในรวมถึงเหตุการณ์ผิดปกติ หรือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจากสาเหตุภายนอกที่บริษัทหรือหน่วยงานที่ดูแลกระบวนการของ บริษัท และกระทบต่อกิจการของ บริษัท เช่น เกิดเหตุการณ์ขึ้นที่โรงงานข้างเคียง หรือภายในพื้นที่ที่ติดต่อสามารถ หรือบริเวณพื้นที่หรือทรัพย์สินของบริษัท ที่อยู่
- 6.1.2 **เหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Level)** 1 (เทียบเท่าเหตุการณ์ระดับ 2 ของการคิดค่า) คือเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อโรงงานที่เกิดผลกระทบโดยตรงและโรงงานเกิดต้องยื่นมือเข้ามาจัดการของเหตุการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่ใกล้เคียงภายในหรือภายนอก ส่งผลกระทบต่อกระบวนการขั้นพื้นฐาน และบริษัท สามารถควบคุมหรือเหตุการณ์ได้ ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องขอการให้ความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น (รวมถึงหน่วยงานช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่ไม่ส่งสัญญาณความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุการณ์)
- 6.1.3 **เหตุการณ์ระดับ 2 (เทียบเท่าเหตุการณ์ระดับ 2 ของการคิดค่า)** คือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากเหตุการณ์ระดับ 1 หรือเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย โดยที่ บริษัท ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ดังกล่าวได้โดยกำลังคนและอุปกรณ์ของบริษัทเอง ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่ไม่ส่งสัญญาณความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น (รวมถึงหน่วยงานช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่ไม่ส่งสัญญาณความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น)
- 6.1.4 **เหตุการณ์ระดับ 3 (เทียบเท่าเหตุการณ์ระดับ 3 ของการคิดค่า)** 1 กรณีบริษัท 1 กรณีบริษัท คือเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยระดับ 2 หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงานโดยที่โรงงานและชุมชนปลอดภัยหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงานเป็นวงกว้างในทันที ความสามารถของ บริษัท และทรัพยากรของหน่วยงานภายนอกของบริษัทไม่เพียงพอ และ หรือบริษัทภายนอกที่กระทบระดับ 3 หรือระดับความรุนแรงสามารถเรียกได้ ต้องขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายนอกอย่างถาวรและ/หรือสาธารณภัย ออกรับการสอบสวนหรือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภัยธรรมชาติและ/หรือสาธารณภัยอื่น ๆ เพื่อดำเนินการป้องกันหรือลดผลกระทบจากภัย หรือเหตุร้าย เช่น เกิดเหตุการณ์ระดับ 3 1 ครั้ง

**หมายเหตุ :** การประกาศใช้ Business Continuity Plan (BCP) พิจารณาจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงกับองค์กร จนถึงขั้นการปฏิบัติงานขององค์กรเกิดการหยุดชะงักหรือเพิกเฉยการ

- สูญเสียรายได้โดยตรง
- ผลกระทบต่อลูกค้า
- ผลกระทบต่อชีวิตและความปลอดภัย
- การหยุดชะงักของการปฏิบัติงาน/หน้าที่และงานประจำ
- ผลกระทบต่อชื่อเสียง
- ผลกระทบต่อสัญญา/ข้อตกลงระดับของการให้บริการ
- การไม่สอดคล้องตามกฎหมายที่กำหนด

เปรียบเทียบระดับเหตุฉุกเฉิน/ภาวะวิกฤตของกลุ่มบริษัทฯ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บริษัท เพลก เอ็ม/ภาวะ วิกฤตของ GPSC Group	บริษัท เพลก เอ็ม/ภาวะ วิกฤตของภาคบริการ	บริษัท เพลก เอ็ม/ภาวะ วิกฤตของภาคบริการและ บริหารเพื่อหารายได้	บริษัท เพลก เอ็ม/ภาวะ วิกฤตของศูนย์บริหาร จัดการเหตุฉุกเฉินและ ภาวะวิกฤต อภัย และ
เหตุการณ์ผิดปกติ 1	เหตุการณ์ผิดปกติ 1	-	เหตุการณ์ผิดปกติ 1
กรณี 2	กรณี 2	-	เหตุการณ์ระดับพื้นที่/ ท้องถิ่น
กรณี 3	กรณี 3	สาเหตุภัยพิบัติหลัก	กรณี 1
			แผนฉุกเฉินระดับท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับนี้มีความหมายเฉพาะในบริษัทเท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- 6.4 **ช่องทางทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ กรณีเกิดเหตุการณืเกิดอุบัติเหตุหรือการฉุกเฉิน**  
เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในการจัดการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ กรณีเกิดเหตุการณืเกิดอุบัติเหตุหรือการฉุกเฉิน บริษัทกำหนดแนวทางทางการสื่อสาร เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกับของสมาคมโรงงาน ดังนี้
- 6.4.1 หน่วยงานที่อยู่ในกลุ่มดัชนี มาบตาพุด ทั้งบริษัทที่อยู่ในกลุ่มดัชนี มาบตาพุด Thai Ship Operation Management (SOM) หรือผู้ให้บริการทางอากาศ SOM และผู้ดูแลเดินเรือไปยังสำนักงานบริษัท และ สนับสนุนให้แจ้งและควบคุมการเดินเรือด้วยตนเอง (EMCC) ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุการณ์ โดยข้อมูลดังกล่าวต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการโรงงาน
- 6.4.2 Plant Safety & Security จะแจ้งข้อมูลไปยังสำนักงานดัชนี มาบตาพุด และศูนย์เดินเรือและควบคุมการเดินเรือด้วยตนเอง (EMCC) ภายหลังการยืนยันเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยให้ นายธนากรแจ้งเหตุการณ์กับปลัด ก/การฉุกเฉิน เมื่อต้นเหตุ หรือช่องทางทางกรณีฉุกเฉินที่ กทก.กำหนด สำหรับแจ้งโรงงานที่อยู่กลุ่มดัชนี มาบตาพุด ทั้งยังหน่วยงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
- 6.4.3 Plant Safety & Security จะแจ้งข้อมูลไปยังศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท. โทรหาโทรศัพท์หมายเลขสื่อสาร สำนักงานใหญ่ ปตท. 02-537-3111, 3222, 3333, 3434, 3555 และ/หรือ โทร SMS ทุ่งใหญ่ ศูนย์สื่อสาร มาบตาพุด 081-935-3134 ภายหลังศูนย์สื่อสาร ปตท. สำนักงานใหญ่ และส่งข้อมูลรายงานเหตุการณ์ด้านโพหระบริหารมาขอเลข 02-537-3497-99 หรือรายงานข้อมูลถึง ฝ่ายท่าเรือ E-mail: communication\_center@pttclp.com ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุการณ์ โดยให้ นายธนากรแจ้งเหตุการณ์กับปลัด ก/การฉุกเฉิน เมื่อต้นเหตุหรือ ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท. เท่านั้น
- 6.4.4 หน่วยงานสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะ จะแจ้งข้อมูลไปยังโรงงานข้างต้น (ถ้าไม่ได้) ผลการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการสื่อสารและเพื่อเตรียมพร้อมเหตุการณ์ที่เข้าสู่อุตสาหกรรมหรือควบคุมไม่ได้ ให้เป็นภาวะฉุกเฉินระดับ 2 หรือ ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 จะต้องแจ้งโดยเร็วที่สุดในการดำเนินการได้
- 6.4.5 กรณีมีผู้บาดเจ็บ หรือเข้าเป็นสื่อเข้ารับการทราบข่าว โดย Plant Safety & Security จะแจ้งข้อมูลไปยังโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี หรือศูนย์บริการทางการแพทย์ (1669) เพื่อเตรียมการช่วยเหลือทางการแพทย์
- 6.4.6 Plant Safety & Security จะแจ้งข้อมูลไปยังกองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ เพื่อขอการประสานงานป้องกันและแก้ไขเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อทราบ เพื่อเตรียมความพร้อม และเพื่ออำนวยความสะดวก
- 6.4.7 หน่วยงานสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะ จะแจ้งข้อมูลเพื่อทราบไปยังชุมชนใกล้เคียงหรือชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ โดยแจ้งไปยังหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องในแผนฉุกเฉินด้านภัยสาธารณะ ตามระเบียบปฏิบัติงานของหน่วยงานสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะ รวมทั้งประสานงานแจ้งเหตุให้หน่วยงานอื่นๆ รับทราบ ในระหว่างเกิดเหตุ



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

6.5 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)

เพื่อให้การควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ในส่วนคุณภาพ ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำ Pre-Incident Plan ด้วยแผนฟอร์ม Pre-Incident Plan (HES-F-0025) และ คู่มือการตอบโต้เหตุฉุกเฉินทางรังสี (HES-WI-0010) เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและใช้สนับสนุนแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามรายการอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงของในแต่ละรายการผลิตแต่ละโรงงาน ตามแนวทางดังต่อไปนี้

- 6.5.1 ไฟไหม้ (Fire) หรือการระเบิด (Explosions) ควรดำเนินการ คือ
  - พิจารณา Shutdown ระบบ/ เครื่องจักร อุปกรณ์
  - ปิดกั้น หรือตัดแยกอุปกรณ์ เพื่อลดเชื้อเพลิง
  - พยายามแจ้งความเพิ่มชั้นของก๊าซไวไฟที่รั่ว หรือปิดกั้นไม่ให้สารไวไฟที่รั่วผ่านไปยังแหล่งความร้อน หรือหยุดการรั่วไหล
  - ฉีดน้ำเลี้ยงโครงสร้างและอุปกรณ์ข้างเคียง
  - กรณีไฟไหม้ลุกลาม ให้พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย
  - ทำการดับไฟ
- 6.5.2 ก๊าซไวไฟหรือก๊าซพิษรั่วไหล (Hydrocarbon or Toxic Gas Cloud) กรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟหรือสารพิษภายในโรงงาน ควรดำเนินการ คือ
  - แก้ไขจุดที่เป็นเหตุรั่วไหล ด้วยวิธี หรือ อุปกรณ์ที่ปลอดภัย
  - หากพื้นที่ที่มีการหกสลายไม่มีเขื่อน หรือคันดิน (Dike /Bund) ให้ควบคุมการไหลของสารติดไฟให้อยู่ใน พื้นที่จำกัด เช่น การปิด Valve และปิดระบบระบายน้ำ เป็นต้น
  - ควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้ผลกระทบไฟไหม้บริเวณสารไวไฟรั่วไหล
  - ป้องกันการถูกติดไฟของสารไวไฟที่รั่วไหล เช่น ใช้โฟมดับเพลิงฉีดคลุม
  - สูบน้ำ หรือระบายสารไวไฟออกจากพื้นที่ ไปจัดเก็บยังพื้นที่ปลอดภัย
  - กรณีไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ให้พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดับเหตุ อพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย
- 6.5.3 สารเคมีหกสลาย (Chemical Spill) การรั่วไหล หรือหกสลายของสารเคมีอันตราย ทีมกู้ภัยสารเคมีอันตราย (Hazmat Team) ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันที่ปลอดภัยในการเข้าระงับเหตุ โดยดำเนินการ ดังนี้
  - ตรวจสอบข้อมูลสารเคมีที่หกสลาย
  - ปิดกั้นพื้นที่ แบ่งโซนอันตราย หรือปลอดภัย
  - ทำการตัดแยก, ปิดกั้น หรือหยุดการรั่วที่แหล่งกำเนิดทันที
  - จำกัดขอบเขต ทำให้อุณหภูมิ หรือสารเคมีที่รั่วไหลเจือจางด้วยวิธีการที่ปลอดภัย
  - ปฏิบัติตามคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานและคู่มือวิธีปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและข้อมูลสารเคมีอันตราย (SDS) และป้องกันไม่ให้มีการแพร่กระจายของสารออกสู่บริเวณกว้างหรือออกนอกโรงงาน
  - ย้ายสารเคมีไปจัดเก็บยังพื้นที่ปลอดภัย
  - ตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ เพื่อประเมินความปลอดภัยต่อสุขภาพหมายเหตุ: การดำเนินการต้องดำเนินการโดยการลดหรือป้องกันไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งพิจารณาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - การแพร่กระจายสู่อากาศ
  - การแพร่กระจายสู่แหล่งน้ำ
  - การแพร่กระจายสู่ดิน
  - กรณีไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ให้พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดับเหตุ อพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย
- 6.5.4 ผลกระทบอื่นเนื่องมาจากเหตุฉุกเฉินภายนอกโรงงาน (Outside Affected) ในกรณีได้รับผลกระทบจากภายนอก ให้ดำเนินการ ดังนี้
  - ประกาศให้พนักงานที่ได้รับผลกระทบทราบสถานการณ์
  - ให้พนักงานปฏิบัติตามคำแนะนำของห้องควบคุมปฏิบัติการกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- Plant Safety & Security ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบข้อมูลจากหน่วยงานราชการ /ท้องถิ่น
- เมื่อเหตุการณ์รุนแรง และอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานให้พิจารณาสั่งการอพยพ
- เมื่อผลกระทบมีความรุนแรงต้องประกาศเหตุฉุกเฉิน ให้พิจารณากำหนดสถานที่ตั้ง Emergency Control Center ที่ปลอดภัยเพื่อใหู้ทำหน้าที่ หรือผู้แทน สามารถปฏิบัติหน้าที่เพื่อการสั่งการ ประสานงานควบคุมเหตุได้

6.5.5 การก่อวินาศกรรมหรือขู่วางระเบิด (Bomb Threat) หรือการละเมิดด้านความมั่นคง หากบริษัท ถูกขู่วางระเบิดหรือก่อวินาศกรรม หรือได้รับข่าวที่สามารถยืนยันได้ถึงการละเมิดดังกล่าว โดยดำเนินการ ดังนี้

- ยกระดับความมั่นคงปลอดภัยเป็นระดับที่เหมาะสม
- ปิดประตูทางเข้าออกทุกทางและจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยกักตุนและลดเวลา
- เพิ่มกำลังพลเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยรองจากบริษัทรักษาความปลอดภัยคู่สัญญา
- เพิ่มมาตรการการตรวจค้น ทั้งบุคคล ยานพาหนะและอุปกรณ์ทั้งที่เข้าและออกเป็นระบบเข้มงวดสูงสุด
- ห้ามบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่เข้ามาในพื้นที่ของบริษัฯ และให้พนักงานทยอยอพยพออกนอกพื้นที่อันตราย
- ทำการข่าวร่วมกับ PTT Group และหน่วยงานความมั่นคงท้องถิ่น

6.5.6 กัมมันตรังสีรั่วไหล (Radiation Leakage) กัมมันตรังสีที่มีการใช้งานในพื้นที่ของบริษัท เช่นเครื่องกำเนิดแบบใช้สารกัมมันตรังสี (Nuclear Level Instrument: NLI) และการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing : NDT) ที่ใช้ในงาน X-Ray หรือรังสี หรือความเสี่ยงของท่อและอุปกรณ์ต่างๆ กรณีที่เกิดอุบัติเหตุทำให้ไม่สามารถควบคุมแหล่งกำเนิดของรังสีได้ โดยดำเนินการ ดังนี้

- ประกาศ แจ้งเหตุการณ์ ให้ทราบทั่วทั้งโรงงาน และพื้นที่ภายนอกโรงงานที่คาดว่าจะอยู่ในรัศมีของรังสีที่จะแผ่ไปถึง
- ให้อพยพพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้อง ไปยังพื้นที่ปลอดภัย
- กำหนดพื้นที่อันตราย และปิดกั้นบริเวณ ห้ามเข้า
- แจ้งผู้ควบคุมรังสีของบริษัทฯ และผู้ดูแลรับผิดชอบ หรือเป็นผู้อำนวยการสำนักงานสำนักงานปฏาณเพื่อสันติ (ปสส.) เข้ามาดำเนินการ และปฏิบัติตามขั้นตอนใน คู่มือการตอบโต้เหตุฉุกเฉินทางรังสีที่เกี่ยวข้อง

6.6 หลักการปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อพนักงาน/ผู้พบเห็นเหตุการณ์ เกิดสัญญาณและแจ้งเหตุให้ CCR ทราบ และทาง CCR ได้ทำการตรวจสอบการแจ้งเตือนแล้วว่าได้เกิดเหตุการณ์ขึ้นจริงก็จะจัด Shift Operation Manager (OC) และกวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Pull Manual Alarm) เมื่อเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินดังขึ้นพนักงาน ผู้รับเหมา หรือบุคคลที่เข้ามาติดต่อกับโรงงาน GPSC จะต้องปฏิบัติตาม ดังนี้

6.6.1 ส่วนงานที่ไม่ใช่หน้าที่ปฏิบัติการตามแผนให้หยุดปฏิบัติงานในพื้นที่ และ Shutdown เครื่องมือ/เครื่องจักรอุปกรณ์ทุกประเภท ยกเว้น หน่วยงานการผลิตให้รอคำสั่งจาก EC และใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ทุกประเภทจะถูกลบเลิก โดยอัตโนมัติทันที ซึ่งรวมทั้งพาหนะที่กักขังขี้อุณหภูมิอยู่ในบริเวณจะต้องหยุดรถและดับเครื่องยนต์ด้วยในตำแหน่งที่ไม่ขัดขวางทางจราจร

6.6.2 พนักงานทุกส่วนงาน (ยกเว้น ส่วนปฏิบัติการผลิต ส่วนซ่อมบำรุง และส่วนความมั่นคงปลอดภัย), ผู้รับเหมาและผู้เข้ามาติดต่อยกเว้นขบวนที่จัดรวมตามประกาศจากทาง CCR

6.6.3 พนักงานส่วนปฏิบัติการผลิตทั้งหมดกลับเข้ารายงานตัวต่อ ECC เพื่อรับคำสั่งจากทาง CCR

6.6.4 TC, OC, ST จะต้องไปรายงานตัวที่ห้องควบคุมส่วนกลาง ECC ของส่วนงานที่เกิดเหตุ เพื่อให้อำนาจบริหาร/ สั่งการและช่วยเหลือ ED/ EC/ OC ในการควบคุมเหตุฯ

6.6.5 HT จะต้องรายงานตัวไปที่ ECC เพื่อใช้เตรียมทีมและอุปกรณ์สนับสนุน และรายงานผล การตรวจนับจำนวนพนักงานทั้งหมดที่จัดรวมและแจ้งยอดจำนวนให้แก่ EC/ ED ที่ ECC ทราบโดยเร็ว

6.6.6 MC จะต้องรายงานตัวไปที่ ECC พร้อมทั้งรายงานปริมาณงานเจ้าหน้าที่ทั้งหมดและแจ้งยอดจำนวนให้ EC / ED ที่ ECC ทราบโดยเร็ว

6.6.7 หน่วยงานสนับสนุนการปฏิบัติการฯ จัดเตรียมทีม เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการสนับสนุนการปฏิบัติการให้พร้อมเพื่อรับคำสั่งจาก ST

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

- 6.6.8 เมื่อมีการประกาศเหตุฉุกเฉินให้ CCT, AD และ CR จะต้องรายงานตัวไปที่ ECC เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติตามระเบียบคำสั่งจาก ED
- 6.6.9 ปรก. ปิดประตูทางเข้า-ออก บริษัทฯ พร้อมทั้งควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อป้องกันกาเกิดขวางเส้นทางของรถดับเพลิง
- 6.7 การยกเลิกภาวะฉุกเฉินเมื่อเหตุการณ์/ภาวะฉุกเฉินสงบลง On-scene Commander ก็จะทำการตรวจสอบความปลอดภัยที่จุดเกิดเหตุจนแน่ใจว่ามีความปลอดภัย โดยแบ่งเป็นระดับการอนุมัติดังนี้

6.7.1 กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 1 กำหนดให้ให้ EC หรือ ED เป็นผู้อนุมัติยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

6.7.2 กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 2 กำหนดให้ ED พิจารณาร่วมกับผู้ว่าราชการนิคมที่สังกัดในการอนุมัติยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

6.7.3 กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 3 กำหนดให้ผู้ว่าราชการนิคมเหตุฉุกเฉินระดับท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี หรือผู้ได้รับมอบหมาย) พิจารณาประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

- 6.8 การประชาสัมพันธ์และการให้ข่าวเพื่อให้มีความเป็นระเบียบในการประชาสัมพันธ์และการให้ข่าว GPSC จึงมอบหมายให้หน่วยงานสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะทำหน้าที่ในการให้ข่าว หรือ ขอมูลต่าง ๆ แก่ผู้สื่อข่าว สื่อมวลชน และบุคคลภายนอก รวมทั้งพนักงานภายในของบริษัทฯ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุวิกฤติของหน่วยงานสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะ
- ส่วนพนักงานในส่วนอื่นๆจะไมอนุญาตให้ข่าว หรือข้อมูลกับบุคคลภายนอก ในบางกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น นักข่าวและสื่อมวลชนจะมายังโรงงาน ซึ่งในขณะนั้นเหตุการณ์ภายในที่เกิดขึ้นอาจยังไม่สงบ หรือเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะหรือผู้ที่ทำหน้าที่ในการให้ข่าวยังไม่สังกัดในเหตุ หรือยังไม่พร้อมที่จะให้ข่าว เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะไม่อนุญาตให้ ผู้สื่อข่าวเข้ามาในเขตโรงงาน และไม่ให้เกิดทางการจราจรบนถนน จนกว่าเหตุการณ์จะสงบหรือมีความปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว
- ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์รุนแรง เช่น ไฟไหม้ หรือการระเบิด ซึ่งจะสามารถมองเห็นได้ในระยะใกล้ๆ นักข่าวก็จะมาหาข่าวโดยจะรวมกันอยู่ที่ Main gate หรือจุดต่างๆ/ ถ้าหากพนักงานที่กักขังอยู่ในบริเวณนี้ เพื่อมิให้เกิดการกีดขวางการปฏิบัติงานในกรณีเพลิงไหม้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (ปรก.) ดำเนินการ ดังนี้
  - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (ปรก.) หรือ พนักงานทุกคน จะต้องไม่ให้ข่าวสารใด ๆ กับสื่อมวลชน
  - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีหน้าที่ชี้แจงให้สื่อมวลชนออกนอก Main gate เพราะเป็นการกีดขวางทางจราจร และชี้แจงให้เห็นความปลอดภัยของสื่อมวลชน
  - ควบคุมการจราจรบริเวณประตูทางเข้าทั้งทาง Main gate ไปปราศจากการกีดขวาง โดยให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะนำนักข่าวเข้ามาภายในบริเวณเหตุหรือห้องที่จัดเตรียมไว้ จนกว่าจะมีคำสั่งให้เจ้าหน้าที่ของนักข่าวปล่อยสื่อสื่อสารองค์กรและกิจการสาธารณะนำนักข่าวไปรอการแถลงข่าวยังสถานที่ที่จัดเตรียมไว้

ในกรณีที่มีการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จะต้องแจ้งให้ครอบครัวของญาติบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตได้ทราบก่อน แล้วจึงค่อยให้รายละเอียดกับสื่อมวลชน โดยผู้ที่ให้ข่าวได้ขึ้นจะต้องเป็นผู้ที่หน้าที่ในการให้ข่าวเท่านั้น

- 6.9 แผนการฝึกอบรม
- แผนการฝึกอบรม กำหนดหลักเกณฑ์ในการฝึกอบรมบุคลากร เพื่อเตรียมการรับสภาวะฉุกเฉินดังนี้
  - ให้ฝ่ายบริหารศึกษาองค์การ ส่งพนักงานอบรมตามแผนพัฒนาบุคลากร (Training Need) ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้สำหรับขั้นตอนได้ภาวะฉุกเฉิน ดังนี้
    - เทคนิคการอพยพเพลิง สำหรับ Fire Team, Support Team
    - การสั่งการดับเพลิง สำหรับ Emergency Director, Emergency Controller
    - ผู้ฝึกงาน ณ จุดเกิดเหตุ สำหรับ On Scene Commander
    - การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการช่วยชีวิต CPR สำหรับ First Aid Team, Support Team
    - การแถลงข่าว สำหรับ ผู้บริหารที่มีอำนาจและเกี่ยวข้อง
- 6.10 แผนการสอบสวน
- วัตถุประสงค์เพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนต่างๆ ภายหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นสงบลงแล้ว ไม่ว่าจะมีความเสียหายมากน้อยแค่ไหนก็ตาม จะต้องมีการกำหนดความรับผิดชอบของบุคคล การรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

และการสอบสวน การสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลาย ๆ ฝ่าย เข้ามาทำการสอบสวน ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

- หน่วยงานภายใน ได้แก่ คณะกรรมการชี้แจงข้อเท็จจริงและพิจารณาเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุหลักการเกิดเหตุ ตามระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร ชื่อการรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และการสอบสวน (HES-CP-0028) ที่กำหนดไว้
- หน่วยงานภายนอก เพื่อในการจัดทำรายงาน และการสอบสวนระหว่างหน่วยงานภายนอก GPSC เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและความเข้าใจที่ตรงกัน GPSC จึงแต่งตั้งให้ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการผลิต, ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต (ที่เกิดเหตุ) และผู้จัดการส่วนความมั่นคง ปลอดภัย เป็นผู้ประสานงาน และดำเนินการจัดทำรายงาน และสอบสวน ร่วมกับหน่วยงานภายนอก ซึ่งมีดังต่อไปนี้
  - การสอบสวนของเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขตท้องที่
  - การสอบสวนของบริษัทประกันภัย
  - การสอบสวน และตรวจสอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
  - การสอบสวน และตรวจสอบของกรมความปลอดภัยในการทำงาน กระทรวงมหาดไทย
  - การสอบสวน และตรวจสอบของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
  - การสอบสวน และตรวจสอบของสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม
  - อื่น ๆ (แล้วแต่กรณี/ ผลกระทบ)

6.11 แผนการปฏิรูป พื้นฟู บรรเทาทุกข์

- การปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์โรงงานทำการปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิรูปเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนการบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการแก้ไขสาเหตุแตกต่างไปก่อนหน้านี้ ตลอดจนป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากผลของกระบวนการผลิตใหม่เสร็จสิ้นแล้วให้ดำเนินการตามโครงการต่อไปนี้
- โครงการประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันรูปแบบต่างๆ (CA/ PA) หากผลที่เกิดขึ้นเป็นหน้าที่ส่วนบุคคลภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
  - โครงการส่งเสริมการฝึกอบรม หรือผู้ประสบภัยเป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารที่ศักยภาพองค์กร
  - โครงการปรับปรุงซ่อมแซม และสรรหาผู้เชี่ยวชาญให้กลับคืนสภาพปกติ เป็นหน้าที่ของส่วนงานซ่อมบำรุง
  - โครงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆด้านน้ำ
  - ทำการตัด Sludge gate เพื่อป้องกันน้ำจากกรณีเพลิงไหม้ลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะใช้กระแสระบายน้ำ นำจากการดับเพลิงลงสู่ในกำจัดที่ Waste Water Treatment Unit
  - ด้านขยะที่เกิดจากเพลิงไหม้ ให้ส่งกำจัดหน่วยงานภายนอก
  - ด้านผลกระทบจากอัคคีภัยชุมชน ให้มีการตรวจติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้น

6.12 แผนการตรวจตรา

แผนการตรวจตรา มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดหน้าที่ วิธีการ และการควบคุมตรวจตราติดตามผลในงานที่เกี่ยวข้องที่เป็นข้อเท็จจริง ของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งกำเนิดความร้อน แหล่งประกายไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิง ดังนี้

- กำหนดบุคคลและพื้นที่รับผิดชอบในการตรวจตราอย่างชัดเจน
- กำหนดเรื่องที่ต้องทราบในแต่ละพื้นที่โดยเฉพาะ โดยจัดทำเป็นแบบรายงานผลการตรวจที่สะดวกต่อการรายงาน
- กำหนดระยะเวลาที่ตรวจ และส่งแบบรายงานที่แน่นอน
- การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ระบบเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้มั่นใจว่าระบบดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ระบบเหตุฉุกเฉิน ที่ติดตั้งอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามหน้าที่ความรับผิดชอบและอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ ส่วนรายละเอียดและผลในการวางแผนการที่เกี่ยวข้องหมายเหตุ เอกสาร HES-SD-0001 ชื่อเอกสาร Fire protection system and equipment inspection

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ทั้งนี้ เมื่อบุคคลที่ได้รับผิดชอบในการตรวจตรา ได้ดำเนินการตรวจแล้ว ให้บันทึกผลและนำเสนอไปยังผู้จัดการ / ผู้ช่วยผู้จัดการบริหารความมั่นคงปลอดภัย ประจำพื้นที่เพื่อรวบรวมประกอบการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

#### 6.13 แผนการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

แผนการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการ และเป็นการสร้างเสริมความสนใจ รวมทั้งส่งเสริมในเรื่องของการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานทุกคนทุกระดับในสถานประกอบการ วัตถุประสงค์ เพื่อให้พนักงานได้รู้ถึงสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้รวมทั้งวิธีป้องกัน

หัวข้อ/โครงการ	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ	ผู้รับผิดชอบ
การสูบบุหรี่	พนักงานทุกระดับ & ผู้รับเหมา	- กำหนดจุดสูบบุหรี่ - กำหนดพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ - อบรมความปลอดภัยแก่พนักงาน & ผู้รับเหมา	ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม
วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและการดับเพลิง	พนักงานทุกระดับ & ผู้รับเหมา	- กำหนดจุดติดตั้งให้ชัดเจน - จัดทำขั้นตอนการใช้งานติดตั้งไว้บริเวณจุดติดตั้ง - ให้ความรู้ผ่าน E - Mail - จัดอบรมตรงจุด	ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม

#### 6.14 การซ้อมแผนฉุกเฉิน

- ให้ Plant SSHE จัดทำแผนการซ้อม 5 ปี ให้สอดคล้องกับความเสี่ยง (Top Risk) ในพื้นที่
- ให้ ผู้จัดการ / ผู้ช่วยผู้จัดการ / พนักงานความมั่นคงปลอดภัย ประจำพื้นที่ มีหน้าที่ประสานงานจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินและการอพยพ ตามความถี่ดังนี้

ระดับ	ความถี่	หมายเหตุ
ระดับ 1	ปีละ 1 ครั้ง ต่อ ระยะเวลาผลิต	ซ้อมระดับ 1 ที่มีการเชื่อมโยงไปยังระดับ 2 ให้ถือว่าเป็นการซ้อมระดับ 1 ไปในคราวเดียวกัน
ระดับ 2	ปีละ 1 ครั้ง	
ระดับ 3	ตามที่หน่วยงานราชการขอความร่วมมือ	

- ในการซ้อมแผนฯ ในแต่ละครั้ง ให้ทำกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ที่ชัดเจนและหลังการฝึกซ้อมให้ดำเนินการประเมินประสิทธิภาพเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตามแบบฟอร์มสรุปผลประเมินและข้อเสนอแนะหลังการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน HES-F-0061
- ในการซ้อมแผนฯ ให้ดำเนินการบันทึกผลการฝึกซ้อมตามแบบฟอร์มประเมินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน HES-F-0062

#### 6.15 การทบทวนระเบียบการปฏิบัติงาน

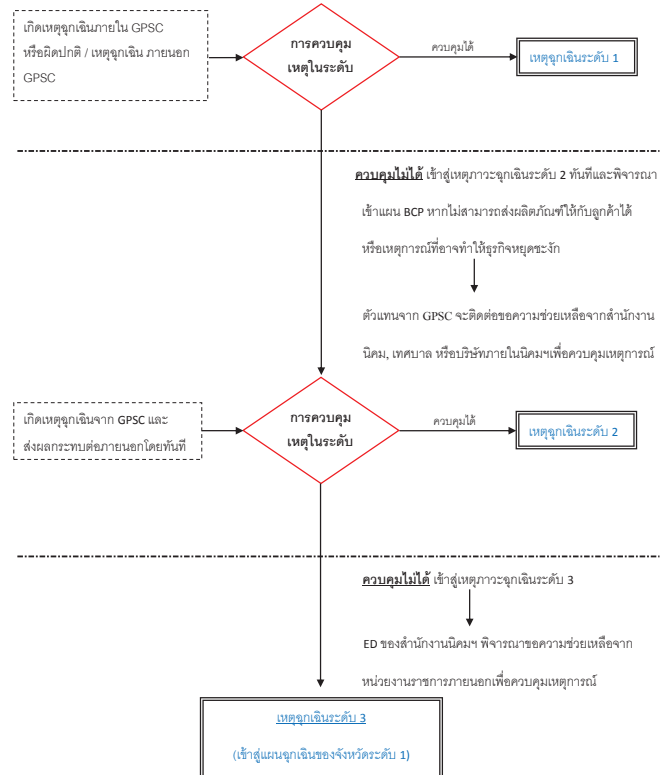
วิธีปฏิบัติงานฉบับนี้ต้องมีทบทวน ดังนี้

- เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ต้องดำเนินการทบทวนทันที
- กรณีมีกฎหมาย หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องออกบังคับใช้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับวิธีปฏิบัติงานฉบับนี้ต้องดำเนินการทบทวนทันที
- กรณีผู้ที่เกี่ยวข้องกับวิธีปฏิบัติงานฉบับนี้เห็นว่าต้องดำเนินการทบทวนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการนำไปใช้งานมากขึ้น
- กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต้องจัดให้มีการทบทวนระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ทุกๆ 3 ปี ตามที่ระเบียบการปฏิบัติงานควบคุมเอกสารกำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

## 7.ภาคผนวก

### 7.1 แผนผังการจัดการระดับเหตุฉุกเฉิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม



# ภาคผนวก ข-40

---

เอกสารการซ่อมแผนฉุกเฉิน



บริษัท โกลว์ เอสพี 2 และ 3 จำกัด  
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)  
บริษัท เก็ดโค-วัน จำกัด

เลขที่ 11 ถนนท่าบวบตาดพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 2 ประจำปี 2567

ในวัน ศุกร์ ที่ 25 ตุลาคม 2567 เวลา 15.00-18.00 น.

โดยสมบุติ เหตุการณ์ มีสารเคมี Ammoniaรั่วไหล บริเวณ Ammonia Tank และ เหตุเพลิงไหม้

มีการประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉิน มีการอพยพ มีรถตอบโต้เหตุ เข้าร่วมการซ้อม

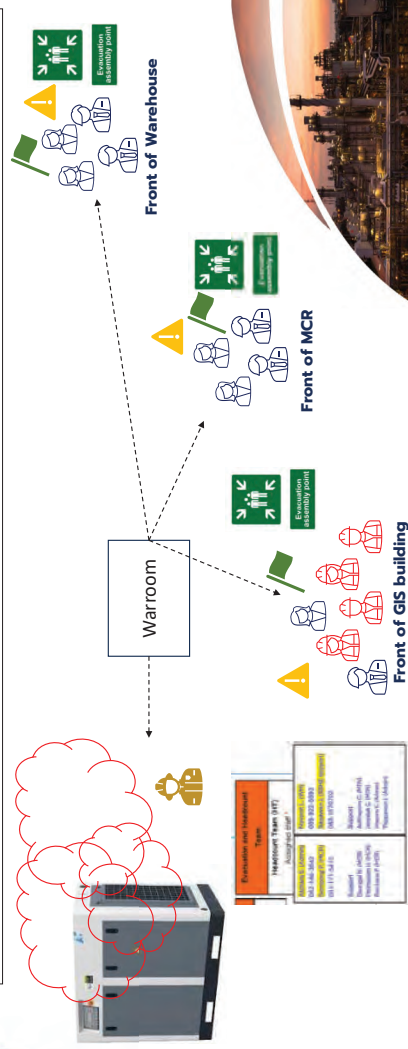
หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อหน่วยงานความปลอดภัย โทร 0830102407 ตลอด 24 ชม.



## Event 2 : Fire occur at air compressor (Emergency Level 2)

ประกาศแจ้งเตือนตาม "Attention please: This is a DRILL Emergency level 2 fire occur at WTP2 new air compressor situation. **Everyone please evacuate to assembly point** then report to evacuation leader and wait for next announcement strictly. >> PCC

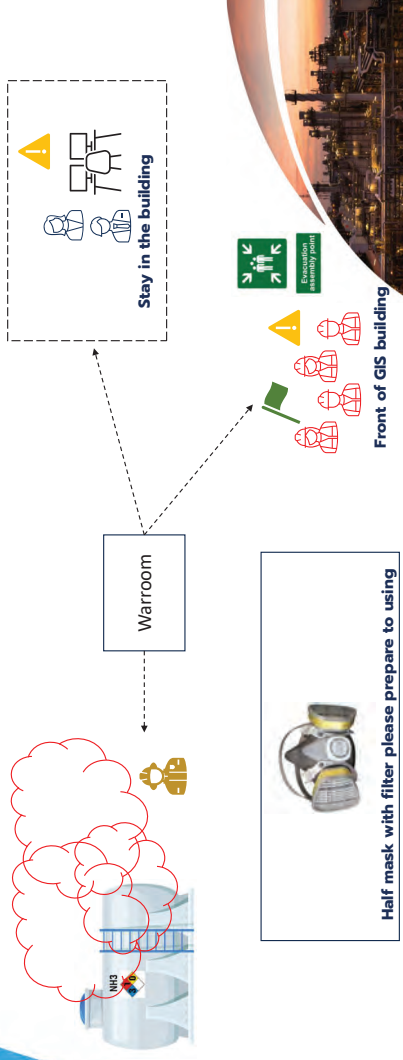
"ประกาศ เมื่อการซ้อมแผนฉุกเฉิน เหตุการณ์เพลิงไหม้บริเวณ WTP2 new air compressor **ขอให้พนักงานทุกคนอพยพไปที่จุดรวมพล** และรายงานตัวหัวหน้าทีมอพยพ และรอฟังประกาศอย่างเคร่งครัด" >> PCC



## Event 1 : Ammonia Leak at the Ammonia Tank (Emergency Level 1)

ประกาศแจ้งเตือนตาม "Attention please: This is a DRILL. Emergency level 1 Anhydrous ammonia has been leaking out, everyone please stay in the building and people who work around the plant area please evacuate to the assembly point front of GIS building immediately then report to evacuation leader and wait for next announcement strictly." PCC

"ประกาศ เมื่อการซ้อมแผนฉุกเฉิน เหตุการณ์ระดับที่ 1 ขณะฝึกซ้อมพบมีรั่วบริเวณทางคัตวาล์ว **ขอให้พนักงานอยู่ภายในอาคาร** ประกาศทำงานอยู่บริเวณอาคาร GIS และรายงานตัวหัวหน้าทีมอพยพ และรอฟังประกาศอย่างเคร่งครัด" PCC



## Guideline when evacuation situation.

### When hearing emergency alarm sounding:

- ☐ Follow the Warroom Announcement.
- ☐ Evacuate to nearest **Assembly Point**
- ☐ **Touching the employee card (Access Card) at the reader (Instruction as next page)**
- ☐ Wait for next instruction from the Warroom.
- ☐ There will be Warroom Announcement when situation is under control



## Tank Farm

รหัสอุปกรณ์ : CFWD-TNK-1.  
แหล่งติดไฟ / สารติดไฟ : No Flammable source (Sulfuric Acid 98%)  
สถานที่ : Water Treatment Plant 2



## ผู้ให้ข้อมูล / ผู้จัดทำ

1. Phutiwat Prasertsab ..... ตำแหน่ง SM Gas Fired Unit Complex 4, Jaray K. .... ตำแหน่ง Operations Mgr.  
2. Rattanachai Paksupo ..... ตำแหน่ง SSHE ..... 5 ..... ตำแหน่ง  
3. Decha Seso ..... ตำแหน่ง SSHE .....  
วัน/เดือน/ปี ที่จัดทำ 08 July 2024

## ผู้อนุมัติ

ผู้จัดการโรงงาน / ผู้จัดการส่วน  
..... Chartchai Saelim.....  
(SVP – Plant O&M Phase#3)  
วัน/เดือน/ปี

## 5. การตัดแยกระบบ

## 5.1 ระบบการผลิต

- หยุดกิจกรรมการถ่ายเทไปยังโรงผลิตน้ำล้าง
- ปิดกั้นช่องทางระบายน้ำที่ออกสู่ภายนอกโรงงาน
- เตรียมปั๊มดูดกรดที่เร็ว เพื่อส่งไปกักเก็บที่บ่อ Neutralization pond
- ปิดกั้นพื้นที่โดยรอบ

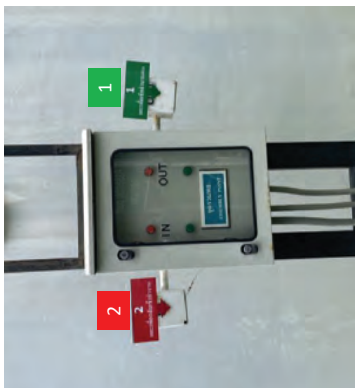
## 5.2 ระบบไฟฟ้า

- ตัดระบบไฟฟ้า ที่เข้าเข้ากับบ่มกรด ทั้งตัว

## Guideline when evacuation situation.

## The Access Control.

- ☐ Line up with your department.
- ☐ Follow the evacuation leader.
- ☐ Walking in line to touching the employee card (Access Card) at the reader No. 1
- ☐ Wait for next announcement from the Warroom.
- ☐ When the situation is under control walking in line to touching the employee card (Access Card) at the reader No. 2 and back to working.



## ผู้ถือเอกสาร

- ☐ สำนวนฉบับที่ 0 ..... SSHE .....  
☐ สำนวนฉบับที่ 1 .....  
☐ สำนวนฉบับที่ 2 ..... MCR .....  
☐ สำนวนฉบับที่ 3 .....

1. ชื่ออุปกรณ์ Acid Storage Tank ..... รหัสอุปกรณ์ CFWD-TNK-1 ..... สถานที่ WTP-2 .....

2. ข้อมูลเฉพาะของเครื่องจักร / อุปกรณ์และสารเคมี

- 2.1 ขนาดเครื่องจักร / อุปกรณ์
- เส้นผ่าศูนย์กลาง : ..... cm.
  - กว้าง : ..... cm.
  - ยาว : ..... cm.
  - สูง : ..... cm.
- 2.2 พื้นที่ผิวที่มีโอกาสเกิดเหตุ : ..... m<sup>2</sup>
- 2.3 ปริมาตรที่มีโอกาสเกิดเหตุ : ..... m<sup>3</sup>
- 2.4 ผลิตภัณฑ์สารเคมีในอุปกรณ์ กรดซัลฟูริก 98% .....
- 2.5 จุดติดไฟ : ไม่มี .....
- 2.6 ค่า LEL ..... N/A ..... UEL ..... N/A .....
- 2.7 ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) ..... 3.4 .....
- 2.8 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ 98.08 กรัม/ลิตร (1.013 bar at 15.5°C) .....
- 2.9 ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1) ..... 1.84 กรัม/ลบ.ซม. ....
- 2.10 ข้อมูลเพื่อความปลอดภัยตาม NFPA
- (ระบุเป็นตัวเลข และความหมาย)
- อันตรายต่อสุขภาพ = ..... 3 .....
- ความไวไฟ = ..... 0 .....
- ความไวในปฏิกิริยา = ..... 2 .....
- ข้อมูลพิษ = ..... ACID .....
- 2.11 อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง ..... N/A °C .....



## 3. Processing Condition

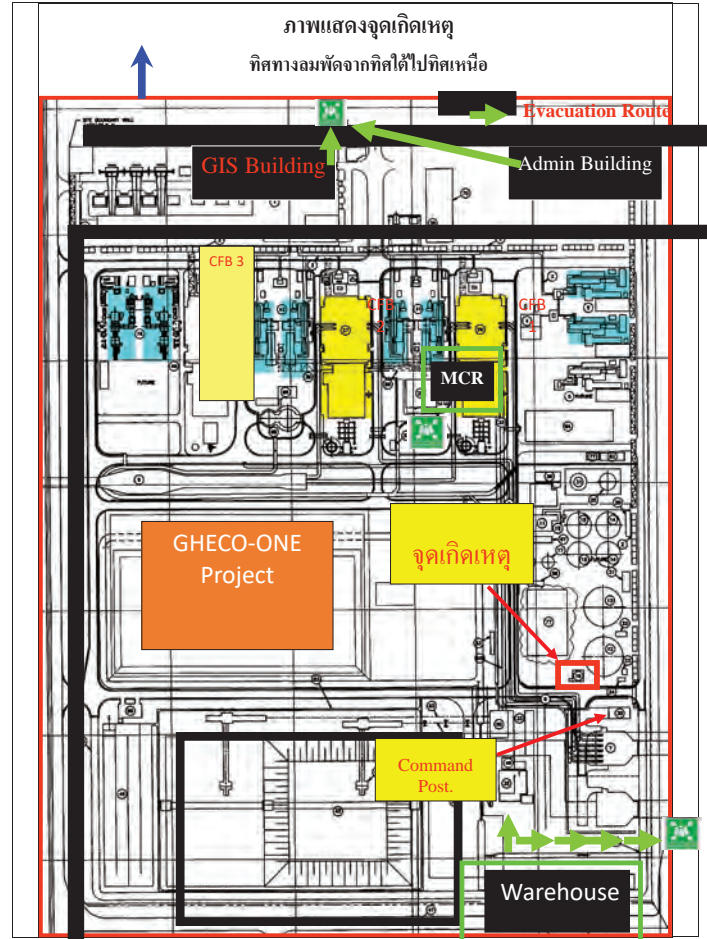
- 3.1 Pressure ..... ATM ..... Bar.
- 3.2 Temperature ..... ATM .....
- 3.3 Flow ..... 0 ..... L/hr
- 3.4 Inventory ..... SCM/h
- 3.5 Phase ..... Liquid phase .....
- 3.6 Operator ประจำพื้นที่ ..... 1 ..... คน

## 4. สภาพและลักษณะที่อาจจะเกิดเหตุ

เกิดกรั่วรั่วไหลของพ่นระเหยได้ดัง .....



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OC แจ้งผ่าน CC ให้ทีมระดมทรัพยากรฉุกเฉิน (ชุดดับเพลิง, SCBA) ไปที่ Command post</li> <li>• OC กำหนดให้ใช้วิทยุช่อง 2</li> <li>• EC รายงานสถานการณ์ต่อ ED เพื่อพิจารณาแจ้งต่อคนบังคับ</li> </ul>			
14:15 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MC ถึงจุด ECC รายงานต่อ ED ที่ ECC (MCR)</li> <li>• EC แจ้ง security team ผ่าน MC ปิดประตูบริเวณ</li> <li>• MC แจ้งเหตุ EMCC, กรมเจ้าท่า และศูนย์สื่อสาร PTT แจ้งผลการสื่อสาร</li> </ul>	CC/ASM/SM	MC	Check 4 one page
14:15 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OC ถึงจุด command post แจ้งขอใช้ถังเสริม หน่วยสนับสนุน ST พร้อมสนับสนุนให้ไปรายงานต่อ OC ที่ Command post</li> <li>• และพบว่าคนบังคับกลุ่มบริเวณถังรถดับเพลิง</li> <li>• แจ้งทิศทางลมจาก S to N</li> <li>• Fire Team (G&amp;C) และ NPC รายงานต่อ OC</li> <li>• Fire team 1 NPC + FO พร้อมชุด chemical suit level B ทำหน้าที่ป้องกันกรด ที่รั่วไหลตู้เย็น</li> <li>• Fire team 2 NPC + FO พร้อมชุด chemical suit level B with SCBA ทำหน้าที่ดูแลการรั่วไหลของกรดซัลฟิวริก</li> <li>• Fire team 3 FO พร้อมชุด chemical suit level B and half-mask (full face) ทำหน้าที่ป้องกันกรดที่รั่วไหลตู้เย็นระบายน้ำทิ้งได้</li> </ul>			
14:15 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OC แจ้ง EC ขอทำการ ดัดแยก กรดซัลฟิวริก เนื่องจากไม่สามารถเข้าทำการหยุดรั่วไหลบริเวณที่ส่งกรดได้</li> <li>• OC ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และกำหนดกลยุทธ์ในการควบคุมเพลิงร่วมกับ FC NPC</li> </ul>	OC -> EC -> MCR		process isolation
14:20 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OC รายงานสถานการณ์ผ่านงานและกระบวนการผลิต ต่อ EC</li> <li>• EC แจ้งขอทราบสถานะของระดับน้ำสำรองดับเพลิงจาก ASM</li> <li>• EC แจ้งขอเพิ่มสนับสนุนจาก ST ในการกั้นรั่วระบายน้ำและช่วยเคลื่อนย้ายถังจากตู้ที่ได้รับบาดเจ็บ</li> <li>• EC สั่งการให้ CC โทรแจ้งห้องปฐมพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อม</li> <li>• เนื่องจากมีผู้ได้รับบาดเจ็บ</li> </ul>	OC EC -> ASM EC -> ST EC -> CC		
14:20 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OC ตามดู 3 fire team เข้าระดมเหตุ</li> <li>• Team 1, 2 ทำหน้าที่ควบคุมการรั่วไหลของกรดด้านนอก และ Isolate ระบบท่อส่งจ่ายกรด</li> <li>• Team 3 ทำหน้าที่ป้องกันการรั่วไหลของกรด ตู้ระบายน้ำ</li> </ul>	OC		
14:25 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OC แจ้งทีม ST เคลื่อนย้ายตู้บาดเจ็บไปที่จุดปลอดภัย Command post เพื่อตรวจสอบอาการบาดเจ็บเบื้องต้นและให้ ST นำส่งต่อไปที่ห้องปฐมพยาบาล</li> <li>• ST นำผู้บาดเจ็บส่งห้องปฐมพยาบาล</li> </ul>	OC -> ST ST		
14:30 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EC รายงานสถานการณ์ ED               <ul style="list-style-type: none"> <li>- การ Set ทีมตอบโต้</li> <li>- การจัดการด้าน Operation (หยุดและตัดแยกกระบวนการไปยัง WTP1, 2 &amp; 4, การจัดการรั่วไหล, การจัดการตู้บาดเจ็บ</li> </ul> </li> </ul>	EC -> ED		



6. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ			
เวลา	รายละเอียดเหตุการณ์	ดำเนินการโดย	
14:00 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FO WTP1 ทำการเดินรถดับเพลิงไปยังถังกรดที่ WTP1 โดยให้ FO WTP2 อยู่บริเวณปั๊มกรด ขณะที่มีรถวิ่งรอบๆ ทำการรั่วไหลของกรด บริเวณท่อส่งกรด และกรดได้กระจายลงกรวด ไปยัง FO WTP2</li> </ul>	FO WTP1 & 2	
14:01 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FO WTP2 วิทยุรายงานต่อ ASM PM4 ว่าเกิดกรั่วไหลบริเวณท่อส่งกรด และกรดปนเปื้อนในดินตนเอง, จึงแจ้งต่อ SM ประจำกะ GFUC</li> <li>• SM แจ้ง FO ตรวจสอบเพิ่มเติม กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ใช้ชุดอุปกรณ์ดับเพลิงทำการดับ</li> <li>• SM ให้อุปกรณ์ดับเพลิงแล้ว ต่อ OM, PM</li> </ul>	FO, ASM, SM	
14:02 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FO แจ้งผ่านหัวหน้าชุดตรวจสอบเพิ่มเติมพบว่าจุดที่กรั่วไหลมาจากบริเวณท่อส่งกรด ตอนนี้มีควันออกมาตลอดจากถัง มีน้ำขังบริเวณดังกล่าว ไม่สามารถเข้าทำการได้ จึงแจ้งขอการสนับสนุน</li> </ul>	FO	
14:03 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SM ให้ ASM ติดต่อ NPC S&amp;E fire team รายงานสถานการณ์เกิดเหตุกรั่วไหล วิทยุทราบ และให้ไปตั้งจุด command post หลังประเมินทิศทางลม</li> </ul>	SM	
14:04 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SM พร้อม wear full face รายงานพบเหตุการณ์ขอใช้รั่วไหล ต่อ OM -&gt; PM ตามสายบังคับบัญชา แจ้ง OM -&gt; PM ขออนุมัติประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินเนื่องจากกรดซัลฟิวริกรั่วไหล</li> </ul>	SM -> OM -> PM	
14:05 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PM พิจารณาให้กระดมนับเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1</li> <li>PM ให้ตั้งทีม ERT ที่ตอบโต้ และ ตั้ง Emergency control center ที่ MCR</li> <li>PM -&gt; ED</li> <li>OM -&gt; EC</li> <li>QSSHE -&gt; MC</li> <li>SM -&gt; OC</li> <li>ASM -&gt; CC</li> <li>MTN -&gt; ST</li> <li>ตามหลัง 5.1 ทีมปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team : ERT)</li> </ul>	PM	
14:06 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASM แจ้ง SMS ให้ทีม ERT ได้ทราบและพร้อมรายงานตัว</li> </ul>	ASM	
14:08 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินกรดซัลฟิวริกรั่วไหล ระดับ 1 ทาง Intercom</li> <li>• OC Gas แจ้ง SM coal แจ้งทิศทางลมจาก S to N</li> <li>• PM พิจารณาทิศทางลมและตั้งจุด Command post ที่ด้านหน้า Choline building</li> </ul>	CC OC EC	Truck mobile Ch.2

14:30 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OC เชิญสถานการณ์ด้านการจัดการปริมาณน้ำดับเพลิงกับและดูทราบ EC</li> <li>• ED แจ้ง AD (EFM) สนับสนุนเพิ่มเติมให้ทีมดับเพลิง</li> </ul>	OC -> EC EC -> AD	
14:50 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fire team 1 และ 2 แจ้ง OC ว่าขณะนี้สามารถควบคุมการรั่วไหลของกรดซัลฟิวริกได้แล้ว</li> <li>• OC แจ้ง EC ว่าขณะนี้สามารถควบคุมการรั่วไหลของกรดซัลฟิวริกได้แล้ว โดยจัด Fire Team 2 ขึ้นในการหล่อเย็น และเมอนิเตอร์ตู้อีกประมาณ 30 นาที</li> </ul>	FC -> OC OC -> EC	
15:00 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EC แจ้งทีม TC และ QC ในการตรวจสอบประเมินความเสี่ยงที่บริเวณหน้างาน               <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงสร้างถังกรด</li> <li>- การรั่วไหลและปนเปื้อน</li> <li>- อาการตู้บาดเจ็บ</li> </ul> </li> </ul>	EC -> TC -> QC	
15:20 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EC เชิญปริมาณการใช้ทรัพยากรความเข้มข้นของกรด ASM, เชิญการปิดกั้นรั่วระบายน้ำไม่ให้รั่วไหลออกนอกโรงงาน               <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำดับเพลิงที่ใช้ไปและเหลือ และการ Fail up.</li> </ul> </li> </ul>	EC -> ASM	
15:20 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EC เชิญสถานการณ์ฉุกเฉินของผู้ได้รับบาดเจ็บจาก ST (อาการปลอดภัยได้รับ การปฐมพยาบาลแล้ว)</li> </ul>	EC -> ST	
15:30 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประเมินความเสี่ยงแล้วเสร็จ EC แจ้ง ED ขอตัดเลิกเหตุฉุกเฉินระดับ 1 รายงานผลการควบคุม ความเสียหาย อาการผู้ได้รับบาดเจ็บ และการใช้ทรัพยากร แจ้งเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ</li> <li>• ED อนุมัติ</li> </ul>	EC -> ED	
15:30 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EC แจ้ง CC ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินกรดซัลฟิวริกรั่วไหลเพลิงไหม้ ระดับ 1 เข้าสู่ภาวะปกติ ทาง Intercom และ SMS</li> </ul>	EC -> CC	
15:30 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EC แจ้ง MC ให้อาสาสมัครฉุกเฉินเข้าสู่ภาวะปกติ ต่อ EMCC, กรมเจ้าท่า และศูนย์สื่อสาร PTT</li> </ul>	EC -> MC	
หน่วยงาน		กำลังพล	อุปกรณ์
Fire Team (Gas & Coal)	10		SCBA 4 Set
Fire Team (NPC1)	3		SCBA 3 Set (spare 2) วิทยุดับเพลิง 1
			Chemical suit class A= 2 set, Class B=2 set
			Sand for isolate spill 20 bags.
			Fire Curtain = 2 Set



7. ปริมาณการใช้น้ำดับเพลิง

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	ข้อมูลอุปกรณ์	อุปกรณ์ที่ต้องมีการ Cooling
1. Hydrant Monitor	0				STG-5
2. Deluge System	-				
3. Fire Hydrant	2 ตัว				
4. Nozzle 1.5"	4 หัวฉีด	758*4	3,032		
5. Others					
5.1 Fire Pump	1	-	-		
5.2 Jockey Pump	1	-	-		
5.3 Fire Water Storage	1		>181,920 L	-	
5.4 Mobile Foam	-	-	-	-	
รวมปริมาณที่ต้องใช้		Min. Pressure	-		
		Max. Pressure	181,920 L		
ปริมาณที่ต้องใช้ 1 ชม. (m <sup>3</sup> )		Min. Pressure	-		
		Max. Pressure	181,920 L		

## 8. ការវែង Foam

8.1 ชนิดของ Foam : ไม่ได้ใช้

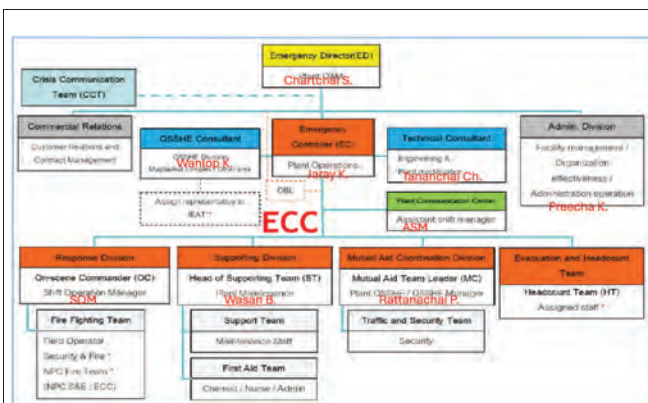
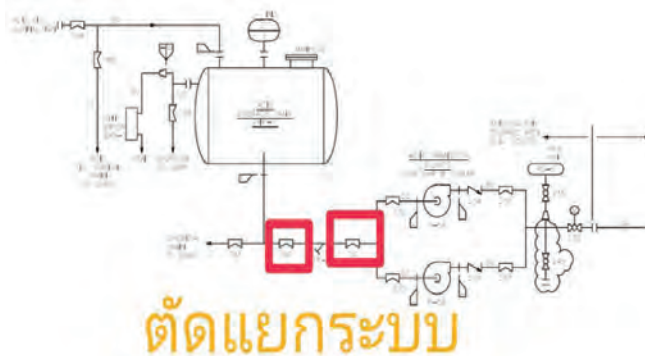
8.2 แหล่งที่ใช้ .....-

### 8.3 ปริมาณการใช้ไฟฟ้

8.5 បំពង់បំបាត់បំបាត់								
Spillage Area (m <sup>2</sup> )	Approximated Rate (4.16/6 LPM)	Discharge Time (15/30/65 min)	Foam Solution (L)	Foam Concentrate (L)	List of Equipment	ឧបករណ៍ ពាក់ព័ន្ធ	Capacity (L)	ទំហំបាញ់

#### 8.4 การระบายน้ำ (Drainage)

..... นำระนำตจวท.ไปตั้งร้งระนำทิสไอ้ ทำการกันประตระนำน้ำที่ เพื่อตรวจสอบ.....



9. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการป้องกัน

๑. ทางอากาศ (ตัวขึ้น)

.....คว้น จากฟมไกรศร (เล็กน้อย) พิจำรณำแจ้งครวจวัดอำภำศ

9.2 ทางน้ำ (การปนเปื้อนลงสู่ทางระนาบน้ำ)

ตรวจสอบน้ำที่ตรงระบายน้ำที่ใต้

9.3 กากของเสียอันตราย

กรดซัลฟริก 98%

9.4 การทบทวน

Sulfuric acid is a strong corrosive acid that can cause severe burns on contact with skin and eyes.

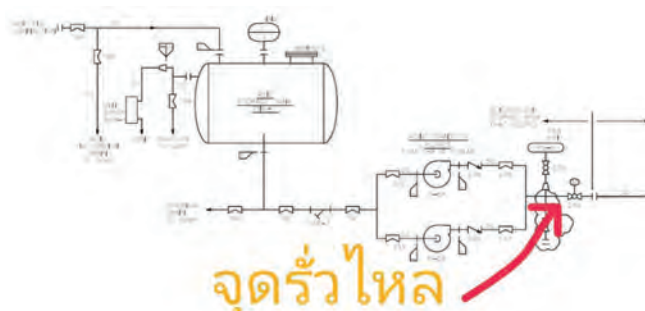
Concentrated sulfuric acid can even burn holes through skin and cause blindness.....

10. คนและอุปกรณ์อื่นๆ

10.1 พนักงานดับเพลิง.....15.....คน	10.2 Operator.....12.....คน	10.3 กำจัดน้ำมัน.....3.....คน
10.4 ถังดับเพลิง (Dry Chemical).....ถัง	10.5 ถังดับเพลิง (CO <sub>2</sub> ).....ถัง	10.6 SCBA.....4.....ชุด
10.7 สายดับเพลิง : Ø 2.5 นิ้ว =.....8.6.....เส้น Ø 1.5 นิ้ว =.....8.30.....เส้น		
10.8 รถดับเพลิง : จำ NPC Fire Team ประจำพื้นที่และรถดับเพลิงจำ ECC		
10.9 อื่นๆ		

10.9 อื่นๆ
------------

ภาพแสดงการตัดแยกจิ้งจอกหัวโหลของกรดซัลฟริก





## Anhydrous ammonia storage tank

รหัสอุปกรณ์ : CCCF-TNK-1

แหล่งคิดไฟ / สารติดไฟ : Anhydrous Ammonia Gas

สถานที่ : Anhydrous ammonia storage tank



## ผู้ให้ข้อมูล / ผู้จัดทำ

1. Chaleampon W. ตำแหน่ง SM Coal Fired Unit Complex 3. ...Manop Duangsuk ตำแหน่ง ...Operations MGR.

2. Decha Sesot ตำแหน่ง ...SSHE..... 4. .... ตำแหน่ง .....

วัน/เดือน/ปี ที่จัดทำ .....25.....September.....2024.....

## ผู้อนุมัติ

ผู้จัดการโรงงาน / ผู้จัดการส่วน

.....

(Plant Manager...)

วัน/เดือน/ปี

## ผู้ตรวจสอบ

- ☐ สำเนาฉบับที่ 0 ..... ☐ สำเนาฉบับที่ 2 .....
- ☐ สำเนาฉบับที่ 1 ..... ☐ สำเนาฉบับที่ 3 .....



## 6. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ

## SCENARIO

15:00 HRS.	CFB1 FO ทำการเปิด วาล์ว 1V1022 รับ ammonia เข้าถังเก็บตามปกติ  ขณะเปิดวาล์วได้มีแอมโมเนียรั่วออกมาจาก วาล์ว 1V1022 โดนแขนของ CFB1 FO ได้รับบาดเจ็บเป็นแผลไหม้จากแอมโมเนียตรงบริเวณอกจากพื้นที่ด้วยความเร็วรับได้เกิดหล่นลงมาจาก bund wall ขณะนั้น WTP2 FO ซ้ำอยู่ใกล้จุดเกิดเหตุเห็นเหตุการณ์พยายามเข้าช่วยเหลือโดยไม่มีพนักงาน Full Face ทำให้อาการแอมโมเนียซึมเข้าสู่นัยน์ตาซึ่งพนักงานจึงจำเป็นต้องทำการเปลี่ยนหน้ากาก CFB1 FO จึงรีบแจ้งเหตุต่อ ASM 1 ว่า เกิดเกิดแก๊สแอมโมเนียรั่วขณะเปิดวาล์ว ได้รับบาดเจ็บที่แขนขวา และ FO WTP1 พยายามเข้าช่วยเหลือแต่เนื่องจากการเลี้ยวการหนีจากการสูดแก๊สแอมโมเนีย ได้รับบาดเจ็บทั้ง 2 คน กำลังเคลื่อนย้ายไปยังจุด 3 แยก Coal crusher	FO CFB1, WTP2 FO, ASM1, COGEN ASM	Trunk radio channel 7, Verbal
15:00 HRS.	SM ทราบสถานการณ์จาก ASM 1 สั่งเปิดวาล์ว CCCF-ABV-1003 และ แจ้ง OR ลด Pressure การส่ง Ammonia ลง  SM ได้ไปทำหน้าที่ polisher plant เพื่อตรวจสอบสถานการณ์และ ดูอาการผู้เจ็บ  SM โทรรายงาน OPM รายงานสถานการณ์แอมโมเนียรั่วออกมาจาก valve 1V1022 packing และมี water spray ที่ NH3 storage tank skid และมี FO บาดเจ็บ 2 คน (CFB1, WTP1 FO) ต้องการรถพยาบาล 2 คัน ในการนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	SM, ASM1, OR	Verbal on MCR Tel
15:00 HRS.	SM แจ้ง OPM ขอหน่วยสนับสนุนพยาบาลเข้าช่วยเหลือคนเจ็บจาก MTN DM ขอให้ไปรับพยาบาลที่ห้องปฐมพยาบาล และ เอาเบาะสนามที่ห้องเก็บอุปกรณ์มาเจอกันที่จุด 3 แยก Coal crusher	SM, OPM, MTN DM	Tel
15:00 HRS.	MTN DM แจ้งหน่วยสนับสนุน (MTN Staff 3 คน) พร้อมเปลี่ยนสนามที่ห้องเก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน และ ไปรับพยาบาลที่ First aid room มาที่จุด 3 แยก Coal crusher เพื่อปฐมพยาบาลและจัดส่งผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	SM, Plant SS	Radio, Tel
15:00 HRS.	SM แจ้ง Plant SS ขอคำสั่ง Security พร้อมพนักงาน Half mask เข้าทำการปิดถนน  	OPM, HR	Tel.



Item	Improvement	Corrective Action	Responsible By	Target Date	Status

MC แจ้งหน่วยงานราชการภายนอกตามระดับ 2.1. ผู้ดำเนินการสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาขอใบอนุญาต (ใบอนุญาต) พ.อ. ฤทธิเดช โทร 081-84238322, ศูนย์ความปลอดภัย WHA-EIE โทร 038-683860 เพื่อทราบ \*\*ภายใน 10 นาที \*\*ภายใน 10 นาที\*\*3. EMCC โทร 1504, 038-683933, 081-7323485 & Fax 038-683941 \*\*ภายใน 10 นาที\*\*4. เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ศูนย์รักษา) โทร 038-685191, 038-684385 เพื่อทราบ 5. อบ.ท.หัวไผ่ โทร 038-6831116, ศูนย์สื่อสารปภ.สำนักงานใหญ่ โทร 025373111, 025373222, 025373333, 025373444, 025373555 พร้อมส่ง E-mail ไปที่ : Communication\_center@ptplc.com 1006 emc@ptplc.com หรือ โทร 0-2537-3497-8 หากติดต่อไม่ได้ขอโทรแจ้ง SSHE Duty : 089-969-6835 \*\*ภายใน 10 นาที\*\*




1. ชื่ออุปกรณ์ Anhydrous Ammonia รหัสอุปกรณ์..... สถานที่ Anhydrous ammonia storage tank	
2. ข้อมูลลักษณะของเครื่องจักร / อุปกรณ์และสารเคมี	
2.1 ขนาดเครื่องจักร / อุปกรณ์ - เส้นผ่าศูนย์กลาง : .....2743..... m. - ยาว : .....14985..... m. - ความหนา : .....22.225..... m. 2.2 พื้นที่ผิวที่มีโอกาสเกิดเหตุ : .....76.5..... m <sup>2</sup> 2.3 ปริมาตรที่มีโอกาสเกิดเหตุ : .....90..... m <sup>3</sup> 2.4 ผลิตภัณฑ์/สารเคมีในอุปกรณ์ : Ammonia Anhydrous 2.5 จุดวางไฟ : - 2.6 ค่า LEL .....15%.....UEL .....28%.....	2.7 ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) 0.579 2.8 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ..0.73 kg/m3 (0.013 bar at 15 °C) .... 2.9 ความอวężเฉพาะ (น้ำ = 1) 0.6819 2.10 ข้อมูลเพื่อความปลอดภัยตาม NFPA (ระบุเป็นตัวเลข และความหมาย) อันตรายต่อสุขภาพ = 3 ความไวไฟ = 1 ความไวปฏิกิริยา = 0 ข้อมูลพิษ = corrosive 8, toxic gas 2 2.11 อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง.....651.3°C.....
3. Processing Condition	
3.1 Pressure: 7 Bar 3.2 Temperature: 28 °C 3.3 Flow: .....227..... kg/hr	3.4 Inventory 14.44 ton 3.5 Phase: Liquid + Gas phase 3.6 Operator ประจำพื้นที่ 1 คน
4. สาเหตุและลักษณะที่จะเกิดเหตุ ขณะเปิดวาล์วได้มีแอมโมเนียรั่วออกมาจาก วาล์ว 1V1022	
5. การตัดแยกระบบ	
5.1 ปิดวาล์ว CCCF-ABV-1003 และ แจ้ง OR ลด Pressure การส่ง Ammonia ลง 5.2 ทำการ Open circuit breaker NH3 heater SUS 24SUB 1 incomer BKRR 5B เพื่อตัดวงจรไฟฟ้าทั้งหมด โดย Remote PLC บน MCR ใช้เวลา 3 นาที	



บริษัท โกบอล เพาเวอร์ ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)

Pre – Fire Plan

รหัส: GSPP3

15:20 HRS.	EC แจ้ง PCC (SM Gas, ASM3) ส่งข้อความไป GSPP3 ERT “นี่คือการซ้อมแผนฉุกเฉิน GSPP2&3 เกิดเหตุก๊าซแอมโมเนียรั่วที่ถังเก็บ เป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้ Emergency response team leader รายงานตัวเพื่อเตรียมตอบโต้เหตุฉุกเฉินที่ war room (GSPP2&3 MCR). Report by >> PCC”  “This is a drill GSPP2&3 Anhydrous ammonia has been leakage out from storage tank it's Emergency Level 1 situation, Emergency response team leader (ERT) please report on GSPP2&3 War room (GSPP2&3 MCR) Report by >> PCC” 	ED, PCC, ERT	SMS	
15:20 HRS.	EC แจ้ง PCC (Plant communication center) โทรแจ้ง Gheco1 รายงานเกี่ยวกับเหตุการณ์รั่วไหล และ ประสานผ่าน Pagingภายใน โทรศัพท์งาน Gheco 1 ได้ทราบ	EC, GHECO-1	Telephone EXT# 3511	
15:20 HRS.	CCT รับเรื่องและสื่อสารไปยังชุมชนใกล้เคียง (ใต้ทิศทางลม) ที่ชุมชนลาวกาน ชุมชนหนองเพี่ยน	CCT, ED	Tel	
15:20 HRS.	ED ไลน์ PCC (SM gas, ASM3) ประกาศผ่านเสียงตามสาย GSPP2&3 และ Gheco-1 “Attention please: This is a DRILL. Emergency level 1 Anhydrous ammonia has been leaking out, everyone please stay in the building” People who work around the plant area please go to assembly point front of GIS building immediately” PCC  “ประกาศ นี่คือการซ้อมแผนฉุกเฉิน เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 ขอแจ้งให้ทุกคนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ซ้อมแผนทราบ ขอให้ทุกคนอยู่ในอาคาร บุคคลที่ทำงานอยู่บริเวณภายนอกอาคารให้หลีกเลี่ยงจุดเกิดเหตุและไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลหน้าอาคาร GIS และรอฟังประกาศอย่างเคร่งครัด” PCC	ED, PCC, All Employees	Paging system	
15:20 HRS.	ED แจ้ง MC ไลน์แจ้งสถานการณ์ เหตุฉุกเฉิน level 1 ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 1. ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม (ภาคตลาด) EMCC “*ภายใน 10 นาที” และแจ้งในระบบ <a href="https://manage.enwimp.com/login">https://manage.enwimp.com/login</a> 2. สำนักงานท่าเรือมาลาพุด 3. เทศบาลเมืองมาลาพุด (ศูนย์ทราฟฟิค) Tel. 038-685191, 038-684385 เฝ้าระวัง 4. ศูนย์สื่อสารปตท. สำนักงานใหญ่ โทร 02-5373111, 02-5373222, 02-5373333, 02-5373444, 02-5373555 5. พร้อมส่ง E-mail ไปที่ : Communication_center@pttplc.com และ emcc@pttplc.com หรือ แฟกซ์ 02-5373497-8 หากติดต่อไม่ได้ขอแจ้งโทรเลข SSHE Duty : 089-9696835 “*ภายใน 10 นาที”	ED, MC	Tel, E mail	
15:20 HRS.				



บริษัท โกบอล เพาเวอร์ ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)

Pre – Fire Plan

รหัส: GSPP3

15:20 HRS.	OC แจ้ง EC <b>ขอให้ตอบโต้ FFT</b> จาก operation สับสนุน 8 คน และ กำลังสนับสนุนจาก NPC fire team พร้อมรถดับเพลิงและอุปกรณ์ 3 คน (รวม 11 คน)  FFT พร้อมอุปกรณ์ Chemical suit level A 4 ชุด Chemical suit level B 2 ชุด Chemical suit level C 2 ชุด SCBA 11 Set (ทั้งหมด) Full Face 6 ชุด เครื่องวัดแก๊ส Ammonia 1 set แจ้งให้ NPC fire team  EC ไลน์ MC ร้องขอชุด Decontaminate จาก NPC control center 1 ชุด โทร 038-977799, 038-977614	OC, EC	Trunk radio channel 2	
15:30 HRS.	ทีม FFT มาถึง command post  OC แจ้ง safety zone Cold, warm, hot zone โดยการให้ FFT สวมชุด chemical suit A, SCBA พร้อม Gas detector วัดความเข้มข้นก๊าซเพื่อกำหนดจุด  Hot Zone (>300 PPM) Warm Zone (<300 PPM) Cold Zone (<25 PPM)  เมื่อกำหนด Zone ได้แล้ว จัดทีมเป็น 4 ทีม ดังนี้ ทีมที่ 1 เป็นทีม Isolate valve 2 คน operator 2 คน สวมชุด chemical suit A และ SCBA ปฏิบัติงานใน Hot zone ทีมที่ 2 เป็นทีม spray น้ำช่วยเหลือ ทีมที่ 1 และ เป็นทีม Rescue เป็น operator coal fire 2 คน สวมใส่ chemical suit A และ SCBA ปฏิบัติงาน warm zone ต่อสายดับเพลิง FH-NO.23 ทีมที่ 3 เป็นทีม spray น้ำช่วยเหลือ ทีมที่ 1 เป็น operator gas 2 คน สวมใส่ chemical suit B และ SCBA ปฏิบัติงาน warm zone FH-NO.27 ทีมที่ 4 เป็นทีม ข่ายระงับ 2 คน สวมใส่ Chemical suit class C และ Half Mask ปฏิบัติงาน Cold zone  OC แจ้ง Plant SS จัดเครื่อง วัด Gas ไลน์ Site coordinator 1 คน + half mask Survey ทีมเพื่อตรวจเช็คแก๊ส ตลอดเวลา แยก coal crusher, Main gate, Operation building	OC, FFT, Plant SS, Site coordinator security	Trunk radio channel 2	
15:30 HRS.	OC แจ้งให้ ทีมที่ 2 และ 3 เข้าประกอบสายดับเพลิง ต่อ hydrant และ spray น้ำ FH-NO.23 FH-NO.27 OC แจ้งทีม วัดแก๊ส เข้าประจำพื้นที่ OC แจ้งให้ ทีมที่ 1 เข้าทำการ Isolate valve	OC, ทีม1, ทีม2, ทีม3	Verbal	
15:40 HRS.	ทีม 1 ดัดสิ่งกีดขวาง  ทีม 1 เข้าถึงวาล์ว 1V1023 และ 1V1021 ตรวจสแกนรั่วและแจ้งกับแนวทาง OC เพื่อขอปิดวาล์ว  OC แจ้ง EC, ED ขออนุญาตให้ ทีม 1 ปิด block valve No. 1V1021 และ 1V1023 เพื่อหยุดการรั่วของก๊าซแอมโมเนีย >> EC/ED พิจารณาอนุมัติให้เข้าปิด valve  ทีม1 แจ้ง OC สามารถปิด block valve 1V1021 1V1023 เสร็จเรียบร้อยแล้ว	OC, ทีม1	Trunk radio channel 2	

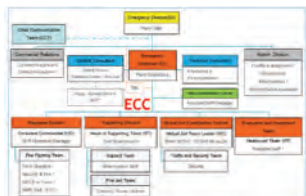


บริษัท โกบอล เพาเวอร์ ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)

Pre – Fire Plan

รหัส: GSPP3


15:10 HRS.	OPM โทรรายงานสถานการณ์ต่อ PM (เกิดเหตุก๊าซแอมโมเนียรั่วบริเวณถังเก็บ 2 คน กำลังดำเนินการเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และ ประเมินสถานการณ์)  OPM แจ้ง Plant SS ถึงสถานการณ์เบื้องต้นและได้ร้องขอรถพยาบาล 2 คัน เพื่อนำคนบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	OPM, PM, Plant SS	Tel.	
15:10 HRS.	Plant SS โทรขอรถพยาบาลสนับสนุน 2 คัน จาก  NPC 1 คัน โทร 038-977799, 038-977614 โรงพยาบาลกรุงเทพ 1 คัน โทร 038921921 SM ตรวจสับทิศทางลมพัดไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ประเมินจากลักษณะ Windsack) SM โทรแจ้งสถานการณ์ไปยัง OPM  OPM โทรแจ้งสถานการณ์ไปยัง Plant manager ขอให้พิจารณายกระดับเหตุการณ์ฉุกเฉิน level 1 เพื่อจัดทีมเข้าควบคุมและอพยพบุคคลที่ทำงานอยู่บริเวณภายนอกอาคารไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลหน้าอาคาร GIS  “เนื่องจากมีผลกระทบหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและโรงงานใกล้เคียงเนื่องจากกิจกรรมของบริษัทฯ โดย บริษัทฯ สามารถควบคุมและยับยั้งเหตุฉุกเฉิน ได้ด้วยตนเอง โดยไม่กำลังคนและอุปกรณ์ควบคุมเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่”  Plant manager ตัดสินใจให้ยกระดับเข้าสู่ภาวะเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ส่งทีมตอบโต้ ERT เข้าควบคุมเหตุการณ์  ERT set war room at MCR ED >> SVP, PM EC >> OPM OC >> SM (Coal) PCC >> SM (Gas) MC >> Plant SS (Coal) ST >> MTN DM Evacuation and Headcount >> Assign staff CCT >> Admin >> Admin staff Commercial >>	Plant SS	Tel.	
15:20 HRS.		SM, OPS MGR, Plant MGR	Trunk radio channel 7, Verbal	



บริษัท โกบอล เพาเวอร์ ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)

Pre – Fire Plan

รหัส: GSPP3

15:20 HRS.	EC ขอให้เปลี่ยนวิทยุเป็นช่อง 2  OC ประเมินสถานการณ์และขอส่ง command post พ่วงจากจุดเกิดเหตุ 50 เมตร (3 แยก Coal crusher ในทิศทางเหนือลม) EC/ED อนุมัติ  OC แจ้ง FO Handling ไปปีบระยะระบายน้ำสั่งจัดได้	EC, Emergency team group	Trunk radio channel 3	
15:20 HRS.	EC แจ้ง Plant SS แจ้ง Security ปิดประตู Main gate  OC แจ้ง FO handling open BKR new Ammonia heater at Buffer tank air comp house “NH4 HEATER BKR และ old ammonia heater at SUS24 THANK VAPORIZER CCCF-HT-1 BKR	OC, EC, ED	Trunk radio channel 2	
15:20 HRS.	EC แจ้ง FO Handling open BKR new Ammonia heater at Buffer tank air comp house “NH4 HEATER BKR และ old ammonia heater at SUS24 THANK VAPORIZER CCCF-HT-1 BKR	OC, EC	Trunk radio channel 2	
15:20 HRS.	EC แจ้งให้ Plant Safety and Evacuation and Head count ไปติดตามพลหน้าอาคาร GIS เพื่อควบคุมและตรวจนับจำนวนพลบุคคลที่ทำงานอยู่บริเวณภายนอกอาคาร (ผู้รับเหมาทั่วไป) และ รายงานจำนวนมาที่ EC (Warroom)	EC, MC	War room	
15:20 HRS.	Plant SS ไลน์ Security Print ข้อมูล Head count จากระบบ Access Control ส่งไปที่ War room และ จดรวมพล GIS เพื่อใช้ในการตรวจนับ	EC, FO handling	Trunk radio channel 2	
15:30 HRS.	Plant SS แจ้ง ED รถพยาบาลจาก NPC และ รถพยาบาลกรุงเทพ มารับผู้บาดเจ็บ ED อนุมัติและให้ Security นำทาง 	ED, Plant SS, Head count	Tel	





## 7. ปริมาณการใช้น้ำดับเพลิง

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	ข้อมูลอุปกรณ์	อุปกรณ์ที่ติดตั้งการ Cooling
1. Hydrant Monitor	1				
2. Deluge System	3				
3. Fire Hydrant	2				
4. Nozzle 1.5"	2				
5. Others					
5.1 Fire Pump	1				
5.2 Jockey Pump	1				
5.3 Fire Water Storage					
5.4 Mobile Foam	-				
รวมปริมาณน้ำที่ต้องใช้		Min. Pressure			
		Max. Pressure			
ปริมาณน้ำที่ต้องใช้ใน 1 ชม. (m <sup>3</sup> )		Min. Pressure			
		Max. Pressure			

## 8. การใช้ Foam

8.1 ชนิดของ Foam ไม่ใช้

8.2 แหล่งที่ใช้

8.3 ปริมาณการใช้น้ำ

Spillage Area (m <sup>2</sup> )	Approximated Rate (4.1/6.5 LPM)	Discharge Time (15/30/65 min)	Foam Solution (L)	Foam Concentrate (L)	List of Equipment	ข้อมูลอุปกรณ์	Capacity (L)	จำนวน
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (LPM)								-

## 8.4 การระบายน้ำ (Drainage)

ปิดประตูระบายน้ำสิ่งกีดขวางเพื่อเช็คค่า pH ก่อนปล่อยทิ้ง

## 9. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการป้องกัน

9.1 ทางอากาศ (ควัน กลิ่น).

กลิ่นแอมโมเนีย

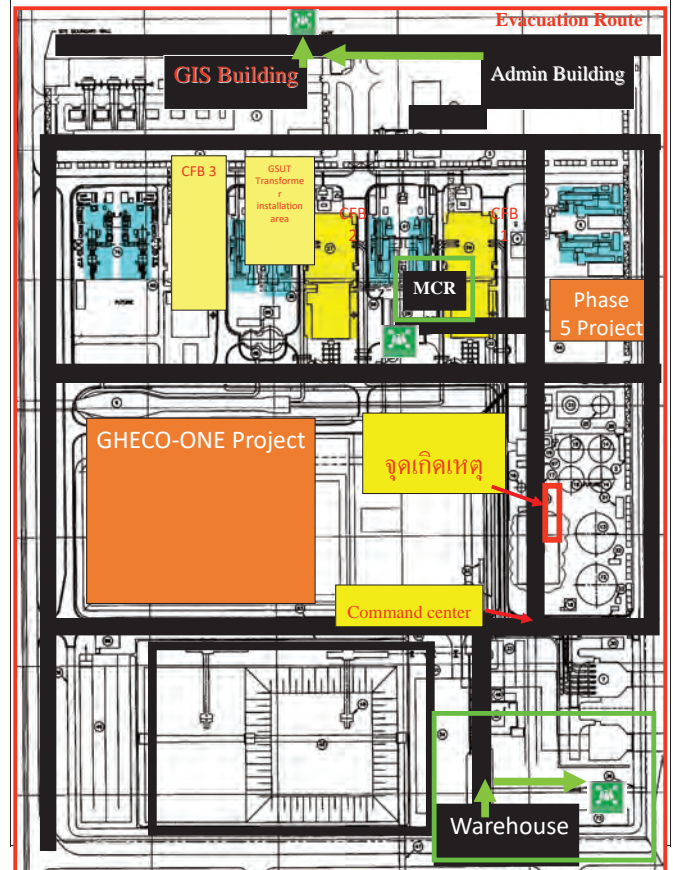
9.2 ทางน้ำ (การปนเปื้อนลงสู่ทางระบายน้ำ)

น้ำปนเปื้อนแอมโมเนีย

9.3 ทากของเสียอันตราย

ไม่มี

9.4 สุขภาพ

ภาพแสดงจุดเกิดเหตุ  
ทิศทางลมพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปทิศตะวันตกเฉียงใต้

15:40 HRS	ทีม1 confirm 1V1021 1V1023 ปิดสนิท ทีม1 ตรวจวัดอากาศ confirm ค่า Ammonia เท่ากับ 0 ppm ที่ Hot Zone	OC, ทีม1	Trunk radio channel 2
15:50 HRS	OC แจ้งทีมสนับสนุน ออกจากพื้นที่เกิดเหตุ มาที่ warm zone เตรียมชำระล้างตัว OC แจ้งทีม 4 NPC เข้าชำระล้าง Chemical fire suit class A ปฏิบัติงานที่ warm Zone	OC, ทีม1, ทีม4,	Trunk radio channel 2
15:50 HRS	OC แจ้ง EC NH3 analyzer ว่าค่า=0 ppm และ confirm จุดวัด gas ทุกจุด=0 ppm จึงขอหยุด Deluge spray	OC, Coal operator fire chief	Trunk radio channel 2
15:50 HRS	OC แจ้ง ทีม1 คอยออกมาชำระล้างตัว Cold zone เพื่อ Decontaminate โดย NPC team 4 OC แจ้ง ทีม2 และ ทีม3 ยกเลิกการ spray น้ำ คอยออกมาชำระล้างตัว Cold zone เพื่อ Decontaminate โดย NPC team 4 OC แจ้ง EC ทีมคอนโด ชำระล้างสารปนเปื้อนบริเวณรอบนอกโดยทีมคอนโด Cool zone	OC ทีม1, ทีม2, ทีม3	Trunk radio channel 2
16:00 HRS	OC แจ้ง EC/ED ขณะนี้ได้ควบคุมสถานการณ์ก๊าซแอมโมเนียไว้ได้แล้ว	OC, EC	Trunk radio channel 2
16:00 HRS	ED ให้ PCC (SM gas, ASM3) ประกาศผ่านเสียงตามสาย GSPP2&3 และ Gheco-1 "Attention please: This is a DRILL. Emergency level 1 GSPP2&3 Anhydrous ammonia leakage situation has been under control by ERT. Everyone please stays in the building and wait for the announcement strictly. >> PCC ประกาศ นี้คือการซ้อมแผนฉุกเฉิน เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุการณ์ก๊าซแอมโมเนียบริเวณแหล่งเก็บก๊าซตามการปล่อยภายใต้การควบคุมของทีคอนโดแล้ว ขอให้ทุกท่านอยู่ในอาคาร บุคคลที่ทำงานอยู่บริเวณภายนอกอาคารให้รวมตัวกันที่จุดรวมพลหน้าอาคาร GIS และรอฟังประกาศอย่างเคร่งครัด" >> PCC	ED, PCC	Intercom
16:00 HRS	ED ให้ PCC (SM Gas, ASM3) ส่งข้อความให้ GSPP3 ERT "นี้คือการซ้อมแผนฉุกเฉิน GSPP2&3 เหตุการณ์ก๊าซแอมโมเนียบริเวณพื้นที่เก็บก๊าซ เป็นเหตุการณ์ระดับที่ 1 อยู่ภายใต้การควบคุมของทีคอนโด Report by >> PCC" This is a drill GSPP2&3 Emergency level 1 Anhydrous ammonia leakage situation has been under control by ERT. Report by >> PCC	ED, PCC, ERT	SMS



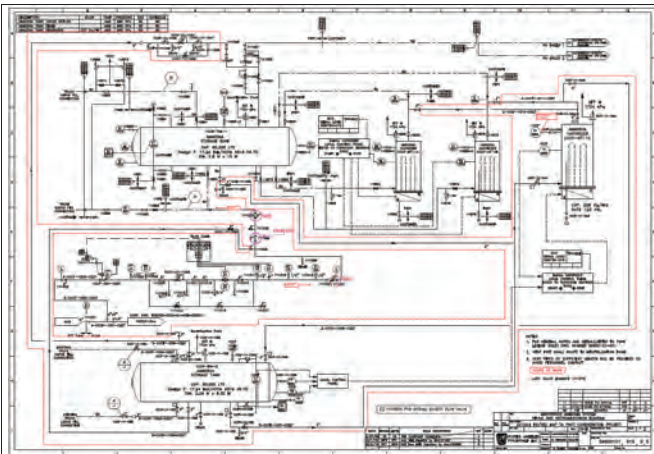
เป็นอันควรรวต่อสุขภาพ ทางเดินหายใจ การสัมผัสกับผิวหนังและสายตา

10. คณะอุปกรณ์อื่นๆ		
10.1 พนักงานดับเพลิง 15 คน	10.2 Operator 10 คน	10.3 กำลังสนับสนุน 5 คน
10.4 ถังดับเพลิง (Dry Chemical) ..... ถึง	10.5 ถังดับเพลิง (CO <sub>2</sub> ) ..... ถึง	10.6 SCBA 11 ชุด
10.7 สายดับเพลิง : Ø 2.5 นิ้ว = ..... เส้น Ø 1.5 นิ้ว = 4 เส้น		
10.8 รถดับเพลิง: 110 NPC Fire Team		
5.9 อื่นๆ : Decontaminate set 110 NPC Gas detector 2 set		

ภาพการปิดกั้นพื้นที่หน้าจุดเกิดเหตุ



ภาพแสดงการตัดแยกอุปกรณ์



P&ID ของ Anhydrous ammonia storage tank

ภาพแสดงจุดเกิดเหตุ และจุดเข้ารับเหตุ



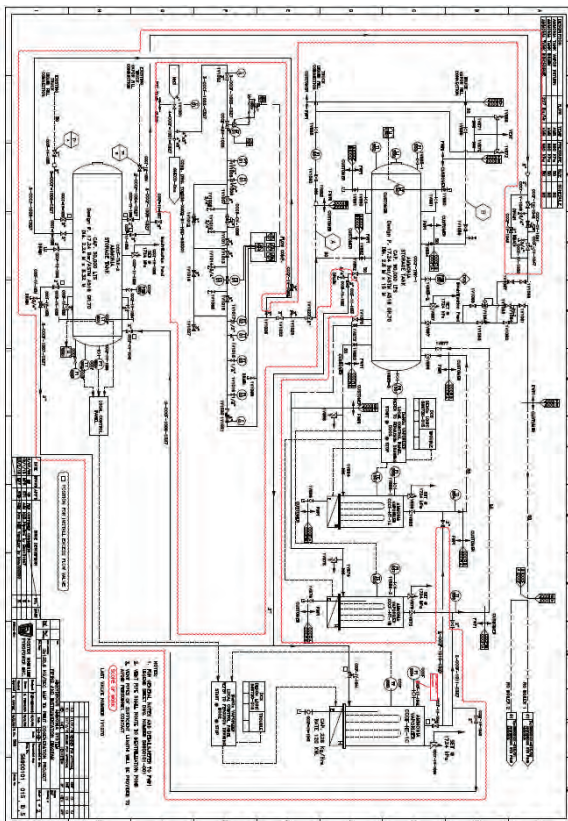
ภาพแสดงจุดเกิดเหตุ และจุดเข้ารับเหตุ



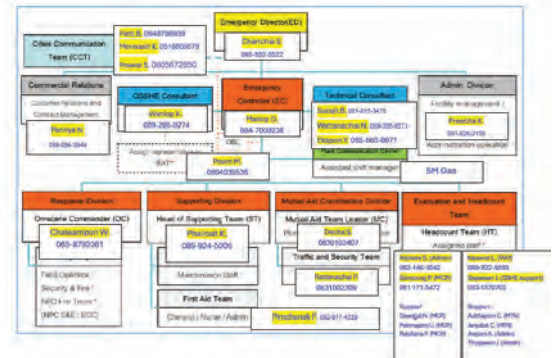
ภาพระบบ water spray at Anhydrous ammonia storage



ภาพแสดงการตัดแยกอุปกรณ์  
1.กระแสไฟฟ้าไป NH3 vaporizer ที่ SUS24



ทีมปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team : ERT)





# ภาคผนวก ข-41

---

การตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ



ที่ GEN 11000083/111/67

วันที่ 3 กรกฎาคม 2567

สำนักงานกรุงเทพฯ

เรื่อง นำรายงานการตรวจสอบภายนอกหม้อน้ำ (แบบ สปท.1-28) หมายเลข 3 (CFB3) Serial No. FWPM 0108 และ  
หม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5) Serial No.941001 ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่ ออก 0312/2899 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2567 เห็นชอบในการตรวจสอบ  
ภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แบบ สปท.1-28 หม้อไอน้ำหมายเลข หมายเลข 3 (CFB3) Serial No. FWPM 0108  
และหม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5) Serial No.941001
  2. รายงานสภาพการใช้งานหม้อไอน้ำ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำเดือนมกราคม - พฤษภาคม 2567
  3. รายงานการฝึกอบรมทวนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ
  4. หนังสือรับรองบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
  5. หนังสือมอบอำนาจ พร้อมสำเนาบัตรประชาชน ทะเบียนบ้านของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

ตามที่อ้างถึง กรมโรงงานอุตสาหกรรม (“กรมฯ”) ได้พิจารณาเห็นชอบให้บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-1/2552-ญนพ. ได้รับการขยายเวลาการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้  
งานหม้อไอน้ำหมายเลข 3 (CFB3) Serial No. FWPM 0108 และหม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5) Serial No.941001 เกิน  
กว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง ตามที่อ้างถึง ทั้งนี้ กรมฯ ได้กำหนดเงื่อนไขให้บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตาม  
หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความเห็นชอบในการตรวจทดสอบภายในหม้อน้ำ ทุกระยะเวลาเกินกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี ต่อการ  
ตรวจทดสอบ 1 ครั้ง ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งแบบ สปท.1-28 รายงานสรุปผลการใช้หม้อน้ำ ผลการตรวจทดสอบคุณภาพน้ำและ  
รายงานการฝึกอบรมทวนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ถึง 5 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้  
นางสาวภริญา ปิติภัทรจินดา โทรศัพท์หมายเลข 084-5557280 ตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการ ส่วนประสานงานภาครัฐ เป็นผู้  
ประสานงานในรายละเอียดกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวภริญา ปิติภัทรจินดา  
ผู้ช่วยผู้จัดการ ส่วนประสานงานภาครัฐ



ได้รับเอกสารไว้แล้ว	
หน่วยงาน.....	
เลขที่ลงรับ.....	
ลงชื่อผู้รับ.....	นาย.....
(โปรดเขียนชื่อนามสกุลตัวบรรจง)	
วันที่.....	เดือน.....

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์

ผู้จัดการส่วนประสานงานภาครัฐ

๕๙ ก.ค. ๒๕๖๗

ที่ GEN 11000083/111/67

สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 3 กรกฎาคม 2567

- เรื่อง นำรายงานการตรวจสอบภายนอกหม้อน้ำ (แบบ สปภ.1-28) หมายเลข 3 (CFB3) Serial No. FWPM 0108 และหม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5) Serial No.941001 ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
- เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
- อ้างถึง หนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่ ออก 0312/2899 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2567 เห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบ สปภ.1-28 หม้อไอน้ำหมายเลข หมายเลข 3 (CFB3) Serial No. FWPM 0108 และหม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5) Serial No.941001
2. รายงานสภาพการใช้งานหม้อไอน้ำ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำเดือนมกราคม – พฤษภาคม 2567
3. รายงานการฝึกอบรมทบทวนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ
4. หนังสือรับรองบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
5. หนังสือมอบอำนาจ พร้อมสำเนาบัตรประชาชน ทะเบียนบ้านของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

ตามที่อ้างถึง กรมโรงงานอุตสาหกรรม (“กรมฯ”) ได้พิจารณาเห็นชอบให้บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-1/2552-ญนพ. ได้รับการขยายเวลาการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้งานหม้อไอน้ำหมายเลข 3 (CFB3) Serial No. FWPM 0108 และหม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5) Serial No.941001 เกินกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง ตามที่อ้างถึง ทั้งนี้ กรมฯ ได้กำหนดเงื่อนไขให้บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการให้ความเห็นชอบในการตรวจทดสอบภายในหม้อน้ำ ทุกระยะเวลาเกินกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี ต่อการตรวจทดสอบ 1 ครั้ง ความละเอียดครบถ้วนแล้ว

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งแบบ สปภ.1-28 รายงานสรุปผลการใช้หม้อน้ำ ผลการตรวจทดสอบคุณภาพน้ำและรายงานการฝึกอบรมทบทวนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ถึง 5 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้นางสาวภริญา ปิณฑิทรจินดา โทรศัพท์หมายเลข 084-5557280 ตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการ ส่วนประสานงานภาครัฐ เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวภริญา ปิณฑิทรจินดา  
ผู้ช่วยผู้จัดการ ส่วนประสานงานภาครัฐ

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์  
ผู้จัดการจัดการส่วนประสานงานภาครัฐ



รายงานการตรวจสอบภายนอกหม้อน้ำ

และตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย

ข้าพเจ้า นายสังคม นามบุญลือ e-mail : sangkomnamboonlue@gmail.com

โทรศัพท์ 0814225639

ได้รับใบอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรทดสอบหม้อน้ำหรือ

หม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน เลขทะเบียน 6-65-1073 หม้ออายุวันที่ ๓๑ ธันวาคม 2569

ได้ตรวจสอบภายนอกหม้อน้ำ และตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัยอย่าง  
ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ดังรายละเอียดที่แสดงในรายงานนี้แล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

<p>ข้อมูลโรงงาน:</p> <p>บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน).</p> <p>ทะเบียนโรงงาน น.88(2)-1/2552-ญนพ.</p> <p>สถานที่ตั้ง เลขที่ 11 ถนน ไอ-ห้า.</p> <p>ตำบลมาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง</p> <p>จังหวัด ระยอง</p> <p>จำนวนหม้อน้ำทั้งหมด 4 เครื่อง</p>	<p>ข้อมูลหม้อน้ำ:</p> <p>ผู้ผลิต HANGZHOU BOILER</p> <p>GROUP Co.,Ltd .</p> <p>รุ่นหม้อน้ำ -</p> <p>หมายเลขหม้อน้ำ 4(Phase5)</p> <p>Serial Number 941001</p> <p>อัตราการผลิตไอน้ำ 547 ตันต่อชั่วโมง</p> <p>วันที่ตรวจสอบภายในครั้งล่าสุด 22-6-2566</p> <p>วันที่ตรวจ 26-4-2567</p>
--	--

๑.สรุปผลการตรวจสอบภายนอกหม้อน้ำ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย

(ลงชื่อ) สังคม นามบุญลือ

( นายสังคม นามบุญลือ )

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

นางสาวกัญญา ปิติภัทรจินดา / นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

**GLOW**

Energy Public Company Limited  
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

๒.สรุปผลการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย

อุปกรณ์ / เครื่องมือ	สภาพการตรวจสอบ		หมายเหตุ
	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
1.เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
2.ลื่นนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
3.อุปกรณ์แสดงระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
4.ระบบควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
5.ระบบไล่อากาศอัตโนมัติ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
6.อุปกรณ์ตรวจหาเปลวไฟ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
7.ระบบการตัดจ่ายเชื้อเพลิง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
8.ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
9.มาตรวัดความดันไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
10.ระบบควบคุมความดันไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
11.ลื่นระบายได้หม้อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
12.มาตรวัดอุณหภูมิปล่องไอเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
13.อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิปล่องไอเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
14.ระบบ Interlock ต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	

รายละเอียดบางส่วนที่บกพร่องและความเห็นของวิศวกร

---



---



---



---

ข้าพเจ้า ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของวิศวกรจนเป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

(ลงชื่อ) สัจฉร นามบุญลือ

( นายสัจฉร นามบุญลือ )

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

( นางสาวกัญญา ปิติภัทรจินดา / นางสาววราลักษณ์ เจริญวงศ์ )

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

**GLOW**  
Energy Public Company Limited  
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)



ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๖ ๘ ๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐.

๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน  
เรียน นายสังคม นามบุญลือ

ตามที่ท่าน นายสังคม นามบุญลือ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ประเภท วุฒิวิศวกร เลขทะเบียน วก.๑๐๖๓  
ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายสังคม นามบุญลือ ต่ออายุทะเบียนเป็น  
วิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๖-๖๕-๑๐๗๓  
จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมี  
การต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ “ระบบจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำ  
ความร้อน” เพื่อให้วิศวกรตรวจทดสอบรายงานความปลอดภัยผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบ  
ได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ  
แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ใช้เฉพาะประกอบ การรับรองความปลอดภัย ในการใช้หม้อน้ำ หมายเลขเครื่อง 4(Phase5)  
ขอแสดงความนับถือ  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

(นายบรรลพ สัตยาวิมลพงศ์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย



สำเนาถูกต้อง

.....

( นาย สังคม นามบุญลือ )

...26.../...4.../...2567.....



ใช้เฉพาะประกอบ การรับรองความสอดคล้อง ในการใช้หมอนา หมายเลขเครื่อง 4(Phase5)  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เท่านั้น



สำเนาถูกต้อง

..... สังกม นามบุญลือ .....

( นาย สังกม นามบุญลือ )

...26...../...4...../...2567.....



ใช้เฉพาะประกอบ การรับรองความปลอดภัย 4(Phase5)  
ของ บริษัท โกลว์ จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

## สภากาชาดไทย

ตามพระราชบัญญัติกาชาด พ.ศ. ๒๕๕๒

ออกมามีผลใช้บังคับแล้ว

นายสังคม นามบุญดี

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ระดับ วชิรวิศกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน กก.๑๐๖๓  
ตั้งแต่วันที่ ๐๑ มิถุนายน ๒๕๖๓

เลขบัตร ๒๕๖๓๔๑

นายประเสริฐ ทรัพย์งามกร  
เลขาธิการสภาวิศวกร

สำเนาถูกต้อง

ชื่อ นาม นามบุญดี

( นาย สังคม นามบุญดี )

...26...../...4...../....2567.....

นายสุวัชร สุวรรณสวัสดิ์  
นายกสภาวิศวกร



ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบภายนอกหม้อไอน้ำและการทำงานของระบบควบคุมอุปกรณ์ความปลอดภัย  
เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5)

ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

วันที่ตรวจสอบ 26-4-2567



ภาพที่ 1

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ บริเวณด้านหน้าของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ สม นามบุญลือ

( นาย สังคม นามบุญลือ ) .

วิศวกรผู้ตรวจสอบ .

วิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน วก.1063

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบภายนอกหม้อไอน้ำและการทำงานของระบบควบคุมอุปกรณ์ความปลอดภัย  
เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5).....

ของ บริษัท โกลว์พลังงาน จำกัด (มหาชน).....

วันที่ตรวจสอบ 26-4-2567.....



ภาพที่ 2

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ บริเวณด้านหลัง ของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ สัจคม นามบุญลือ

( นาย สัจคม นามบุญลือ ) .

วิศวกรผู้ตรวจสอบ .

วิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน วก.1063

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบภายนอกหม้อไอน้ำและการทำงานของระบบควบคุมอุปกรณ์ความปลอดภัย  
เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5)

ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

วันที่ตรวจสอบ 26-4-2567



ภาพที่ 3

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ ที่ Name Plate ของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ ส.อ.ท. พงษ์ภักดี

( นาย สังคม นามบุญลือ ) .

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

วิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน วก.1063



ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบภายนอกหม้อไอน้ำและการทำงานของระบบควบคุมอุปกรณ์ความปลอดภัย  
เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5)  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)  
วันที่ตรวจสอบ 26-4-2567



ภาพที่ 4

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ ที่บริเวณ ที่ LP Drum ของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ Saeng Mayroo

( นาย สังคม นามบุญลือ ) .

วิศวกรผู้ตรวจสอบ .

วิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน วก.1063

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบภายนอกหม้อไอน้ำและการทำงานของระบบควบคุมอุปกรณ์ความปลอดภัย  
เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5)  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)  
วันที่ตรวจสอบ 26-4-2567



ภาพที่ 5

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ ที่บริเวณ ที่ IP Drum ของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ สังคม นามบุญลือ

( นาย สังคม นามบุญลือ ) .

วิศวกรผู้ตรวจสอบ .

วิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน วก.1063



ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบภายนอกหม้อไอน้ำและการทำงานของระบบควบคุมอุปกรณ์ความปลอดภัย  
เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 4(Phase5)  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)  
วันที่ตรวจสอบ 26-4-2567



ภาพที่ 6

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ ที่บริเวณ ที่ HP Drum ของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ สัจคม นามบุญลือ

( นาย สัจคม นามบุญลือ ) .

วิศวกรผู้ตรวจสอบ .

วิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน วก.1063



แบบ กก.บค  
บุคคลธรรมดา



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ใบสำคัญ  
การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ

ใบสำคัญเลขที่ ๐๖๐๓-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๘๙

ขึ้นทะเบียนให้ นายสังคม นามบุญลือ

เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๙-๙๑๑๑-๙๐๙๐๙-๙๙-๙

ที่อยู่ ๙๑/๙๑ หมู่ที่ ๒ ถนนติวานนท์ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในการเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ  
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับความดัน ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงาน  
ตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาต  
ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔  
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ใช้เฉพาะประกอบ การรับรองความปลอดภัย ในการใช้หม้อน้ำ หมายเลขเครื่อง 4(Phase5)  
(นางสาวปริยานันท์ ลิขิตตานต์)  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

สำเนาถูกต้อง

.....

( นาย สังคม นามบุญลือ )

...26...../...4...../...2567.....

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

แบบ สปท.๑-๒๘

รายงานการตรวจสอบภายนอกหม้อน้ำ

และตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย

ข้าพเจ้า นายสังคม นามบุญลือ e-mail : sangkomnamboonlue@gmail.com

โทรศัพท์ 0814225639 ได้รับใบอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรทดสอบหม้อน้ำหรือ  
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน เลขทะเบียน 6-65-1073 หม้ออายุวันที่ ๓๑ ธันวาคม 2569  
ได้ตรวจสอบภายนอกหม้อน้ำ และตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย  
อย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ดังรายละเอียดที่แสดงในรายงานนี้แล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ข้อมูลโรงงาน:	ข้อมูลหม้อน้ำ:
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน).	ผู้ผลิต Doosan Heavy Industrial
ทะเบียนโรงงาน น.88(2)-1/2552-ญนพ.	Construction Co.,Ltd.
สถานที่ตั้ง เลขที่ 11 ถนน ไอ-ห้า.	รุ่นหม้อน้ำ -
ตำบลมาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง.	หมายเลขหม้อน้ำ 3(CFB3)
จังหวัด ระยอง	Serial Number FWPM 0108
จำนวนหม้อน้ำทั้งหมด 4 เครื่อง	อัตราการผลิตไอน้ำ 373 ตันต่อ
	ชั่วโมง
	วันที่ตรวจสอบภายในครั้งล่าสุด 16-3-2566
	วันที่ตรวจ 26-4-2567

๑.สรุปผลการตรวจสอบภายนอกหม้อน้ำ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย

(ลงชื่อ)

สังคม นามบุญลือ

(นายสังคม นามบุญลือ)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

นางสาวกัญญา ปิณฑิทรจินดา/นางวรลักษณ์ เจริญวงศ์

(นางสาวกัญญา ปิณฑิทรจินดา/นางวรลักษณ์ เจริญวงศ์)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)



๒.สรุปผลการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย

อุปกรณ์ / เครื่องมือ	สภาพการตรวจสอบ		หมายเหตุ
1.เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
2.ลื่นนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
3.อุปกรณ์แสดงระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
4.ระบบควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
5.ระบบไล่อากาศอัตโนมัติ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
6.อุปกรณ์ตรวจหาเปลวไฟ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
7.ระบบการตัดจ่ายเชื้อเพลิง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
8.ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
9.มาตรวัดความดันไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
10.ระบบควบคุมความดันไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
11.ลื่นระบายไต้หม้อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
12.มาตรวัดอุณหภูมิปล่องไอเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
13.อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิปล่องไอเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	
14.ระบบ Interlock ต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	

รายละเอียดบางส่วนที่บกพร่องและความเห็นของวิศวกร

ข้าพเจ้า ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของวิศวกร  
จน เป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

(ลงชื่อ) สโณ ทนุผล

( นายสังคม นามบุญลือ )

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

(นางสาวกัญญา ปิติภัทรจินดา / นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์ )

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๖๘๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐.

๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน  
เรียน นายสังคม นามบุญลือ

ตามที่ท่าน นายสังคม นามบุญลือ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท วิศวกร เลขทะเบียน วก.๑๐๖๓ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนไว้ต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายสังคม นามบุญลือ ต่ออายุทะเบียนเป็น วิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ บ-๖๕-๑๐๗๓ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมี การต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ “ระบบจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน” เพื่อให้วิศวกรตรวจสอบรายงานความปลอดภัยผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบ ได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ

ใช้เฉพาะประกอบ การรับรองความปลอดภัย ในการใช้หม้อน้ำ หมายเลขเครื่อง 3(CFB3)  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

ขอแสดงความนับถือ

(นายบวร สัตยาวิวัฒน์พงศ์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย



สำเนาถูกต้อง

พิชิตม ทามบุญลือ

( นาย สังคม นามบุญลือ )

...26..../...4..../...2567.....





ใช้เฉพาะประกอบ การรับรองความปลอดภัย ในการใช้หมอนา หมายเลขเครื่อง 3(CFB3)  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เท่านั้น



สำเนาถูกต้อง

.....  
Sangkom Namboonlue

( นาย สังคม นามบุญลือ )

...26...../...4...../...2567.....



ใช้เฉพาะประกอบ การรับรองความปลอด  
ของ บริษัท โกลว์ พลัส จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

## สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ออกบทรวนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายสังคม นามบุญดี

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ระดับ วิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

ตามใบอนุญาตเฉพาะเป็นน วก.๑๐๖๓  
ตั้งแต่วันที่ ๐๑ มิถุนายน ๒๕๖๓

เลขบัตร ๒๕๕๓๔๑

สำเนาถูกต้อง

นายประเสริฐ ตปนิมาบุตร  
เลขาธิการสภาวิศวกร

นายสุวัชร สุวรรณสวัสดิ์  
นายกสภาวิศวกร

นายสังคม นามบุญดี

(นาย สังคม นามบุญดี)

...26.../...4.../...2567...

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบภายนอกหม้อไอน้ำและการทำงานของระบบควบคุมอุปกรณ์ความปลอดภัย  
เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 3(CFB3).....  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน).....  
วันที่ตรวจสอบ 26-4-2567.....



ภาพที่ 1

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ บริเวณด้านหน้าของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ สัจคม นามบุญลือ

( นาย สัจคม นามบุญลือ ) .

วิศวกรผู้ตรวจสอบ .

วิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน วก.1063



ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบภายนอกหม้อไอน้ำและการทำงานของระบบควบคุมอุปกรณ์ความปลอดภัย  
เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 3(CFB3).....  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน).....  
วันที่ตรวจสอบ 26-4-2567.....



ภาพที่ 2

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ บริเวณด้านหลัง ของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ สัจคม นามบุญลือ

( นาย สัจคม นามบุญลือ ) .

วิศวกรผู้ตรวจสอบ .

วิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน วก.1063



ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบภายนอกหม้อไอน้ำและการทำงานของระบบควบคุมอุปกรณ์ความปลอดภัย  
เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำหมายเลข 3(CFB3)

ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

วันที่ตรวจสอบ 26-4-2567



ภาพที่ 3

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ ที่ Name Plate ของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ สัจคม นามบุญลือ

( นาย สัจคม นามบุญลือ ) .

วิศวกรผู้ตรวจสอบ .

วิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน วก.1063



แบบ กภ.บค  
บุคคลธรรมดา



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ใบสำคัญ  
การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ

ใบสำคัญเลขที่ ๑๖๐๓-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๘๙

ขึ้นทะเบียนให้ นายสังคม นามบุญลือ

เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๙-๙๔๑๑๖-๐๐๐๐๗-๘๙-๐  
ที่อยู่ ๔๑/๕๒ หมู่ที่ ๒ ถนนสีนวนนท์ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี  
เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมาย  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในการเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ  
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับความดัน ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงาน  
ตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาต  
ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔  
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ใช้เฉพาะประกอบ การรับรองความปลอดภัย ในการใช้หม้อน้ำ หมายเลขเครื่อง 3(CFB3)  
(นางสาวปริยานันท์ ลิขิตสานต์)  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

สำเนาถูกต้อง

.....

( นาย สังคม นามบุญลือ )

...26.... / ...4.... / ...2567.....



## หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2538 ทะเบียนเลขที่ 0107538000461

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
2. กรรมการของบริษัทมี 7 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
  1. นายวีรศักดิ์ โมลิตไพศาล
  2. นายวรวัฒน์ พิทยศิริ
  3. นายจักร บุญ-หลง
  4. พลตำรวจเอกเอก อังสนานนท์
  5. นางบุผา อมรเกียรติขจร
  6. นายชยันต์ ต้นติวิศดาการ
  7. นายศิริเมธ ลีภากรณ์/

3. ชื่อและจำนวนกรรมการ ซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัท คือ นายวีรศักดิ์ โมลิตไพศาล

นายวรวัฒน์ พิทยศิริ นายศิริเมธ ลีภากรณ์ กรรมการสองในสามคนนี้ลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท

ข้อจำกัดของอำนาจกรรมการ ไม่มี/

- 4.ทุน ทุนจดทะเบียน 14,828,650,350.00 บาท /

(หนึ่งหมื่นสี่พันแปดร้อยยี่สิบแปดล้านหกแสนห้าหมื่นสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ทุนชำระแล้วเป็นเงิน 14,628,650,350.00 บาท /

(หนึ่งหมื่นสี่พันหกร้อยยี่สิบแปดล้านหกแสนห้าหมื่นสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 555/2 อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้นที่ 5 ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมหาชนจำกัดนี้มี 15 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

รับรองสำเนาถูกต้อง  
นางสาววิภา ปิติภรณ์  
ผู้อำนวยการ  
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)  
GLOW  
Energy Public Company Limited  
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)  
ก้าวสู่ธุรกิจ  
อย่างยั่งยืน  
Leading Business  
Towards Digital  
Transformation

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความที่ปรากฏในหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

Energy Public Company Limited  
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

ก้าวสู่ธุรกิจ  
อย่างยั่งยืน

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation





ที่ สกค. 001637



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

(นางสาวนัฐนิชา ทิมโต)

นายทะเบียน

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สกค. 001637

- กรณีที่บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรรมการและผู้บริหารจะต้องมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535 โปรดตรวจสอบ รายละเอียดที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
- บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท เดอะ โคเจนเอเรชั่น จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0105536113606 ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2538 และได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โกลว์ เอสพีที จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2546 ครึ่งสุดท้ายเปลี่ยนเป็น บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2548/
- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2566
- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้ พิจารณารูานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

รับรองว่าถูกต้อง  
นางสาวนัฐนิชา ทิมโต  
ผู้รับมอบอำนาจ  
GLOW  
Energy Public Company Limited  
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)  
ก้าวสู่อนาคต  
Leading Business  
Global Digital  
Transformation



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

Energy Public Company Limited  
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

ก้าวสู่อนาคต  
สู่อนาคต

Leading Business  
Global Digital  
Transformation



วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน

15

ข้อ ดังต่อไปนี้

- ( 1 ) ลงทุน แสวงหาผลประโยชน์ เข้าเป็นหุ้นส่วนจำพวกจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเข้าเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัดใดๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศเพื่อประโยชน์ของบริษัท ไม่ว่าหุ้นส่วนหรือบริษัทนั้นจะมี วัตถุประสงค์ทำนองเดียวกันหรือไม่ก็ตาม
- ( 2 ) นำเข้า ซื้อ ผลิต เช่า เช่าซื้อ หรือได้มาโดยประการอื่นใด ซึ่งเครื่องจักร และเครื่องจักรที่ได้จดทะเบียนไว้แล้ว อุปกรณ์ โครงสร้าง วัสดุ ชิ้นส่วนและวัตถุดิบใดๆ เพื่อประโยชน์ในทางธุรกิจของบริษัท โดยมีได้ดำเนินการค้า
- ( 3 ) ทำการซื้อ ขาย เช่า ให้เช่า ขายฝาก แลกเปลี่ยน จำนอง จำน่า รับจำนำหรือได้มาโดยประการอื่นใด ซึ่งที่ดิน อสังหาริมทรัพย์และ สหกรณ์ทรัพย์อื่นๆ รวมทั้งการพัฒนาที่ดิน หรือทรัพย์สินต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัทตามวัตถุประสงค์ของ บริษัท และอยู่ภายใต้บทบัญญัติหรือตามแต่ที่จะได้รับอนุมัติภายใต้กฎหมายไทยโดยมิได้ดำเนินการค้า
- ( 4 ) กู้ยืมเงิน ให้กู้ยืมเงิน โดยมีหรือไม่ติดดอกเบี้ย โดยมีหรือไม่มีผู้จำประกันหรือหลักประกัน รวมทั้งการออกตราสารใดๆ ซึ่งรวมถึง ตราสารที่ออกแปรสภาพเป็นหุ้นของบริษัทหรือสิทธิในการได้มาซึ่งหุ้นของบริษัทหรือการออกหลักฐานอื่นที่แสดงสภาพหนี้หรือ พันธะอื่นใดเพื่อธุรกิจของบริษัทตามกฎหมาย รวมทั้งจำนอง จำน่า ก่อให้เกิดการผูกพันไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนเพื่อประกัน ทรัพย์สิน สิทธิ สิทธิประโยชน์หรือสินทรัพย์ใดๆ ของบริษัท เบิกเงินเกินบัญชี ขอเครดิตหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลัก ประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน สลากหลังตั๋วเงิน หรือตราสารใดๆ ทั้งหมดเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานตาม วัตถุประสงค์ของบริษัทโดยมิได้ดำเนินการค้า
- ( 5 ) จำประกันหรือรับประกันหนี้สินของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล รวมทั้งจำประกันบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจการ หรือการดำเนินงาน ของบริษัทตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง ประมวลรัษฎากร กฎหมายศุลกากร กฎหมายแรงงาน หรือกฎหมายอื่นๆ โดยมีได้ทำ เป็นการค้า
- ( 6 ) จัดตั้งบริษัทในเครือ สำนักงานสาขาหรือสำนักงานตัวแทนทั้งภายในและนอกราชอาณาจักร
- ( 7 ) ทำการยื่นคำขอ ถิ่นใบอนุญาต และการจดทะเบียนใดๆ ซึ่งจำเป็นหรือเป็นประโยชน์ต่อการกิจการของบริษัท
- ( 8 ) บริษัทมีสิทธิออกหุ้นได้ในราคาสูงกว่ามูลค่าหุ้นที่กำหนดไว้

รับรองสำเนาถูกต้อง

นางสาวกัญญา ปิติภัทรจิณดา กรรมการ

ผู้รับมอบอำนาจ

Energy Public Company Limited

บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) สำนักงาน

ศูนย์ดิจิทัล

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of CommerceLeading Business  
Growth Digital  
Transformation



วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 15

ข้อ ดังต่อไปนี้

(9) ทำการติดต่อ เจริญค้าประกัน ทำสัญญาใดๆ กับรัฐบาล ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ เทศบาล รัฐวิสาหกิจ เจ้าพนักงาน เจ้าหน้าที่ หรือบุคคลใดๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิ กรรมสิทธิ์ โบนัส สิทธิในเครื่องหมายการค้า สิทธิในเครื่องหมายลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร สัมปทาน และสิทธิพิเศษใดๆ อันจำเป็น อุตสาหกรรมสมบัติ บัตรส่งเสริมการลงทุน โบนัส เงินค่าสิทธิ สิทธิอื่นๆ หรือผลประโยชน์ใดๆ ที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัท

(10) ประกอบกิจการผลิต เพื่อขายพลังงานไฟฟ้า และประกอบกิจการโรงผลิตพลังงานไฟฟ้าทุกประเภท โรงงานผลิตไอน้ำ น้ำบริสุทธิ์ และน้ำผสมเคมีเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม รวมถึงการผลิต ระบบผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า และสิ่งอันเป็นวัสดุอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า

(11) ดำเนินการสำรวจ ผลิต ซื้อ ขาย พัฒนา จัดหา เข้าทำสัญญา แปรสภาพ วางแผน สร้าง ตรวจสอบ วิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง จัดให้ได้มา จัดส่ง บำรุงรักษา สะสม ดำรง ประมูล จ้างให้ดำเนินการก่อสร้าง ซ่อมแซม นำเข้า ส่งออก ดำเนินการต่างๆ ในธุรกิจที่เกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ความร้อน และผลพลอยได้จากพลังงานความร้อนร่วม ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบประเภทใด โดยไม่จำกัดแต่เฉพาะไอน้ำ (Steam) น้ำร้อน (Hot Water) น้ำเย็น น้ำปราศจากแร่ธาตุ หรือก๊าซร้อน น้ำที่บำบัดแล้ว รวมทั้งพลังงานปรมาณูเพื่อการผลิตไฟฟ้า หรือกากของเชื้อเพลิง เช่น ซีเมนต์ และงานอื่นอันเกี่ยวข้อง และเป็นการส่งเสริมกิจการดังกล่าว

(12) ซื้อ ขาย จำหน่าย บำบัด นำเข้า หรือจัดให้ได้มาด้วยวิธีการใดๆ ซึ่งเชื้อเพลิงใดๆ (Fuels) และ/หรือ กากน้ำมัน กากของน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Residual) ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซเชื้อเพลิงและเชื้อเพลิงจากแหล่งพลังงานธรรมชาติ (เช่น น้ำ ลม ความร้อน พลังแสงอาทิตย์ แร่ธาตุ) น้ำมันเบนซิน (Gasoline) ถ่านหิน หรือวัตถุดิบจากถ่านหินหรือก๊าซ ปูนขาว เชื้อเพลิงชีวมวล (Biomass) รวมถึงเชื้อเพลิงและวัตถุดิบอื่นใด ที่จำเป็นในการประกอบธุรกิจข้างต้น ทั้งภายในและภายนอกประเทศ หรือเพื่อขายหรือจำหน่ายให้กับบริษัทในเครือหรือบริษัทอื่น

(13) จัดให้มีการฝึกอบรม การบริหารจัดการและบำรุงรักษาโรงผลิตไฟฟ้าทุกประเภท ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ และโรงงานประเภทอื่นๆ ทุกประเภท และระบบผลิตและจ่ายไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า และเสา และวัสดุอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้าอื่นๆ

รับรองว่าถูกต้อง  
นายสุวิทย์ ภูมิวิทย์กุลกุล กรรมการผู้จัดการ  
ผู้รับมอบอำนาจ  
GLOW  
Energy Public Company Limited  
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)  
กิตติศักดิ์  
อัครวิทย์



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

Energy Public Company Limited  
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation





วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 15 ข้อ ดังต่อไปนี้

(14) ปลุกสร้างโรงงาน สถานที่เก็บสินค้า ห้องปฏิบัติการทดลอง และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ ของบริษัทซึ่งเกี่ยวข้องกับธุรกิจดังที่ระบุไว้ข้างต้น และเก็บ นำเข้า ขาย ขยายปลีก และส่งออกซึ่งวัสดุและผลิตภัณฑ์ที่บริษัทผลิตได้ รวมทั้งการนำเข้า ข้อ ผลิต เช่า เข้าซื้อหรือได้มาโดยวิธีการใดซึ่งเครื่องจักร อุปกรณ์ สิ่งปลูกสร้าง วัตถุดิบ และวัสดุที่เป็นประโยชน์แก่การประกอบธุรกิจของบริษัท

(15) ประกอบกิจการเกี่ยวกับการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ วางระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ รวมถึงการก่อสร้างระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ

รับรองสำเนาถูกต้อง  
นายวิภากร ปิติภักดิ์ รองกรรมการบริหาร บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)  
ผู้รับมอบอำนาจ  
Glow  
Energy Public Company Limited  
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)  
Leading Business  
towards Digital  
Transformation



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce



# ภาคผนวก ข-42

---

การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ

## 1. การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ

ในการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพ ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ 401 เมกะวัตต์ ได้พิจารณาประเมินผลกระทบจากการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการ ซึ่งมีสารมลพิษต่าง ๆ ที่ระบายออกสู่บรรยากาศแล้วส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินระดับความเข้มข้นของสารมลพิษที่ชุมชนจะได้รับจากนั้นจะใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคหรืออันตรายต่อสุขภาพ (Health Risk Assessment)

โครงการศึกษาผลกระทบมลพิษทางอากาศกับพื้นที่อ่อนไหว ณ แหล่งรับผลกระทบด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (AERMOD) ที่ป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2549 โดย สผ. ได้แนะนำให้มีการใช้ AERMOD ในการคาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในการจัดทำรายงาน EIA ในปี พ.ศ.2550 เพื่อให้การดำเนินการจัดทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศสำหรับทุกพื้นที่ของประเทศไทย

นอกจากนี้ สผ.ได้กำหนดแนวทางการใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศ พ.ศ.2556 โดยแนวทางการศึกษาผลกระทบจากด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์นี้ถูกกำหนดให้เป็นแนวทาง สำหรับ EIA ของโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ด้วย นอกจากนี้ โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 32 พ.ศ.2552 เรื่อง กำหนดให้ท้องที่เขตตำบลมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง ตำบลเนินพระ และตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ทั้งตำบล ตำบลมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง ตำบลเนินพระ และตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ทั้งตำบล รวมทั้งพื้นที่ทะเลภายในแนวเขต เป็นเขตควบคุมมลพิษ เขตควบคุมมลพิษมาบตาพุด ทกฟิจการณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใตบาบลมาบตาพุด อำเภออินนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ดังนั้น การประเมินผลกระทบมลพิษทางอากาศต้องดำเนินการตามขั้นตอนของเขตควบคุมมลพิษตามแนวทาง อย่างเคร่งครัด จากการรับสนธิความเข้มข้นของสารมลพิษที่ได้จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศโดยมีรายละเอียดการศึกษาและประเมินผลกระทบดังนี้

## 2. วิธีการศึกษาการประเมินผลกระทบอากาศ

- ที่ปรึกษากำหนดแนวทางการใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศ พ.ศ. 2556 โดย สผ.
- ทงที่ปรึกษาได้ริเริ่มข้อมูลอุตุนิยมวิทยากระดับพื้นผิว (Surface meteorological Data) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่งของกรมอุตุนิยมวิทยาของ 1 ปีล่าสุด (พ.ศ.2566) และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับบน (Upper air data) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาของของ 1 ปีล่าสุด (พ.ศ.2566) และข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง ข้อมูลทั้งหมดข้างต้น จะถูกนำเข้าแบบจำลอง AERMET เพื่อรันและให้ได้อัตุมูล \*.sfc และ \*.pfl เพื่อนำเข้าแบบจำลอง AERMOD ต่อไป
  - ข้อมูลความสูงตำแหน่งพื้นที่ศึกษา ที่ปรึกษาได้เลือกใช้ข้อมูล SRTM1 ที่มีความละเอียด 30 เมตรเพื่อนำเข้าแบบจำลอง AERMAP เพื่อรันและให้ได้อัตุมูล \*.sou และ \*.rou เพื่อนำเข้าแบบจำลอง AERMOD ต่อไป
  - ผลประเมินที่ได้จากแบบจำลอง AERMOD จะเป็นค่าความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศ ณ พื้นที่อ่อนไหว
- แบบกรรเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อไป

## 2.1 การใช้แบบจำลอง AERMOD ประเมินผลกระทบมลสารทางอากาศ

### การเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินผลกระทบมลพิษทางอากาศ

การศึกษาผลกระทบมลสารทางอากาศของปล่องระบายอากาศของโครงการโรงไฟฟ้าแห่งใหม่ได้ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD View Version 12.0.0 และ EPA Version 23132 ที่ได้รับการพัฒนาโดย Lake Environmental Software และ US EPA แสดงดังรูปที่ 1 นำมาใช้ทำนายความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศแบบ Real Time โดยใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยารายชั่วโมง AERMOD อาศัยฤษฎีของ “ซึ่งบรรยากาศที่อยู่ติดกับผิวโลก” (Planetary Boundary Layer) ที่มีช่วงตั้งแต่ประมาณ 100 เมตร ในตอนกลางวัน และอาจถึง 1-2 กิโลเมตร ในตอนกลางคืน โดยแบ่งออกเป็น Convective Boundary Layer (CBL) หมายถึง ชั้นที่อากาศเกิดการเคลื่อนที่ของมวลอากาศเนื่องมาจากการพาความร้อน (Sensible Heat Flux, H) และ Stable Boundary Layer (SBL) หมายถึง ชั้นบรรยากาศที่ไม่ได้รับอิทธิพลจากการพาความร้อนโดยจะได้รับเฉพาะผลจากแรงเสียดทานจากผิวโลก และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD เป็น Steady-State Plume Model โดยใน SBL จะสมมติว่ามีการแพร่กระจายความเข้มข้นเป็นแบบ Gaussian ทั้งในแนวนอนและแนวราบ และในส่วน CBL มีการแพร่กระจายความเข้มข้นเป็นแบบ Gaussian ในแนวราบ แต่ในแนวดิ่งจะมีการแพร่กระจายแบบ Bi-Gaussian Probability Density Function เนื่องจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศของโครงการฯ คือ ปล่องของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ 401 เมกะวัตต์ ซึ่งมีลักษณะเป็นแหล่งกำเนิดแบบจุด (Point Source) การเลือกแบบจำลองจึงต้องเลือกแบบจำลองที่มีขีดความสามารถที่จะคำนวณหาค่าความเข้มข้นของมลสารจากแหล่งกำเนิดบนพื้นฐานข้อมูลอุตุนิยมวิทยาได้ และสามารถเลือกค่าแห่งของทั้งแหล่งรับและแหล่งกำเนิดได้อย่างอิสระ ซึ่ง AERMOD เหมาะที่จะนำมาใช้ในการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แบบจำลองคณิตศาสตร์ AERMOD เป็นแบบจำลองที่ U.S. EPA กำหนดให้เป็น Preferred Model สำหรับการประเมินค่าความเข้มข้นของมลพิษที่แพร่กระจายจากแหล่งกำเนิดในระยะทางไม่เกิน 50 กิโลเมตร (Near-field Applications) เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2549 และ สผ. ยอมรับให้มีการใช้คาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในการจัดทำรายงาน EIA ในปี พ.ศ. 2550 เพื่อให้การดำเนินการจัดการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศสำหรับทุกพื้นที่ของประเทศไทย



รูปที่ 1 AERMOD View Version 12.0.0 และ EPA Version 23132

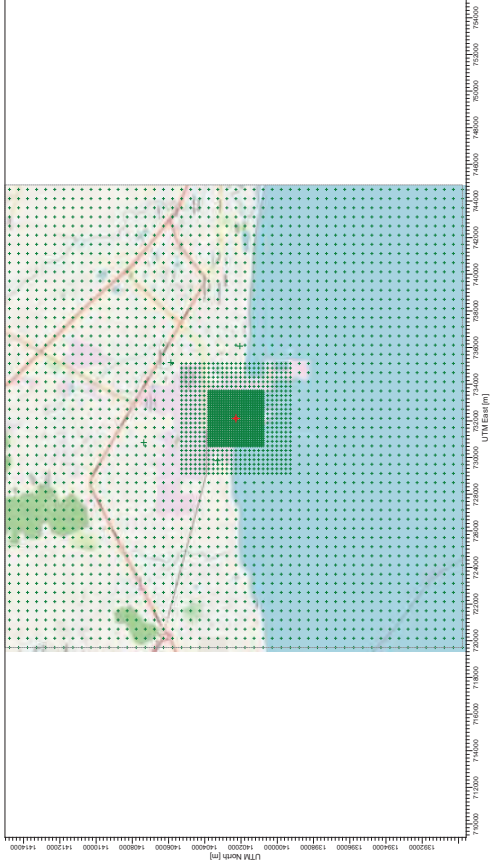


ข้อมูลที่ใช้เข้าแบบจำลอง AERMOD

1) การกำหนดแหล่งรับผลกระทบแบบกริด (Grid Receptors)

การประเมินผลกระทบทางอากาศของพื้นที่โครงการมีขนาดพื้นที่ศึกษาไม่น้อยกว่า 25 x 25 ตารางกิโลเมตร เพื่อครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวแบบกริดโดยรอบ ข้อมูลแหล่งรับผลกระทบที่อาจได้รับผลกระทบ (Receptor) ได้กำหนดตามแนวทางที่ใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการกระจายมลพิษทางอากาศ พ.ศ.2556 โดย สผ. แสดงดังรูปที่ 2

- จากขอบเขตรั้วโครงการ จนถึงรั้วระยะ 1.5 กิโลเมตร ใช้ความละเอียด 100 เมตร
- ที่ระยะ 1.5-3.0 กิโลเมตร จากขอบเขตรั้วของโครงการ ใช้ความละเอียด 250 เมตร
- ที่ระยะ 3.0-12.5 กิโลเมตร จากขอบเขตรั้วของโครงการ ใช้ความละเอียด 500 เมตร

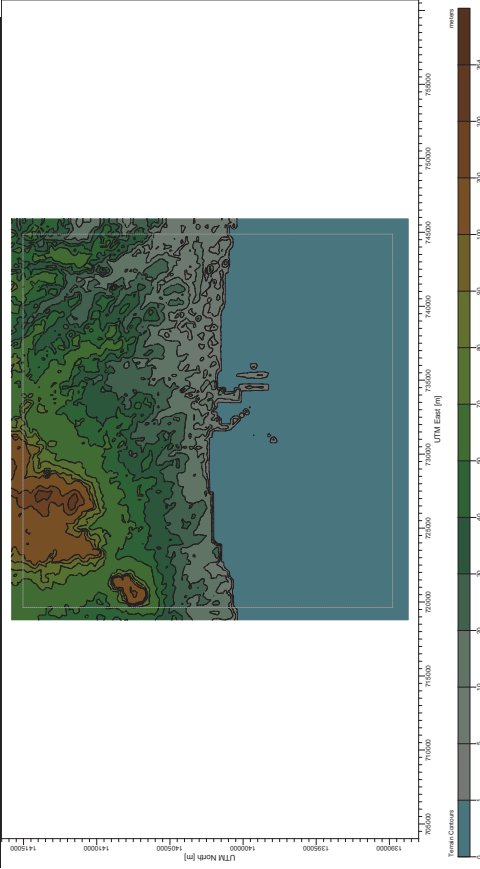


รูปที่ 2 การกำหนดแหล่งรับผลกระทบ (Receptors) ตามแนวทางที่ใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศ พ.ศ. 2556 โดย สผ. ของพื้นที่ศึกษาที่นำเข้าแบบจำลอง AERMOD

หมายเหตุ: + หมายถึง จุดรับผลกระทบแบบกริด และแบบจุด

2) ข้อมูลภูมิศาสตร์ของพื้นที่ (Terrain Data)

การประเมินผลกระทบโดยใช้แบบจำลอง AERMOD จะต้องมีการนำเข้าข้อมูลความสูงต่ำของพื้นที่ด้วย AERMAP ซึ่งเป็นฟังก์ชันหนึ่งในแบบจำลอง AERMOD โปรแกรม AERMAP ต้องการเพิ่มข้อมูล Terrain Data ซึ่งอยู่ในรูปแบบมาตรฐาน คือ Digital Elevation Model (DEM) Format ซึ่งมีรูปแบบมาตรฐาน U.S. Geological Survey (USGS) หรือ Blue Book Standard โดยการประเมินครั้งนี้ได้นำข้อมูลภูมิศาสตร์จากหน่วยงาน CGIAR-CSI (Consultative Group on International Agricultural Research - Consortium for Spatial Information) ซึ่งมีความละเอียด 30 เมตร (SRTM 1) ของปี พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นปีที่ปรับปรุงล่าสุดมาใช้ในการประเมินผลกระทบด้านอากาศ ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ศึกษาที่นำเข้าแบบจำลอง AERMOD

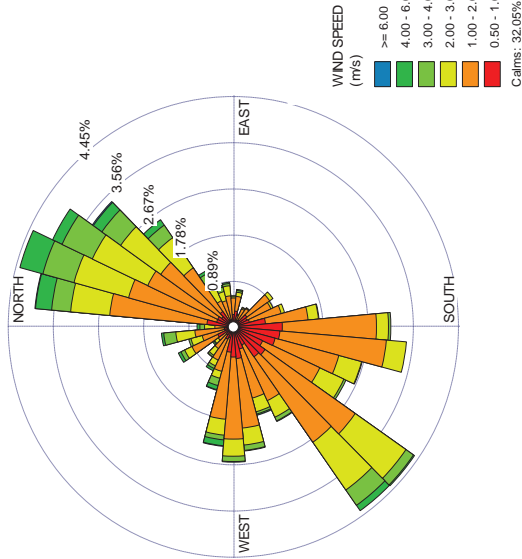
3) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (Meteorological Data)

สำหรับข้อมูลอุตุนิยมวิทยาได้จัดเตรียมข้อมูลปีล่าสุด (พ.ศ.2566) ที่มีข้อมูลโดยใช้โปรแกรม AERMET และคำนวณปัจจัยของชั้นบรรยากาศที่อยู่ติดกับผิวโลกบริเวณพื้นที่ศึกษา สำหรับเป็นฐานข้อมูลป้อนเข้าสู่แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD โดยข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่นำมาประมวลผล ประกอบด้วย ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับผิวพื้น (Surface Meteorological Data) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 ของสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับบน (Upper Air) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 ของสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับผิวพื้น (Surface Data) ได้แก่ ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction) อุณหภูมิกระแสแห้ง (Dry Bulb Temperature) ความกดอากาศ (Pressure) ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) และปริมาณฝน (Rain) ปริมาณเมฆในท้องฟ้า (Cloud Cover) และความสูงฐานเมฆ (Ceiling Height) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง ตั้งอยู่ที่พิกัด 731635 E, 1408597 N ซึ่งเป็นการตรวจวัดทุก 3 ชั่วโมง ดังนั้น ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับผิวพื้นจะใช้ข้อมูลจากการตรวจวัด 1 ปีล่าสุด ปี พ.ศ. 2566 และข้อมูลจะดัดแปลงให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลชั่วโมงโดยใช้การเฉลี่ยค่าก่อนป้อนเข้าสู่โปรแกรม AERMET ดังตารางที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ข้อมูลปริมาณเมฆ และความสูงฐานเมฆ ใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation) คือ

- ชั่วโมงที่ 2 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1) x 1/3
- ชั่วโมงที่ 3 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1) x 2/3
- ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับพื้นผิวจากการตรวจวัด 1 ปีล่าสุด ตั้งแต่ปี พ.ศ.2566 นำมาจัดรูปแบบในรูปแบบ SAVSON Format เพื่อนำเข้าแบบจำลอง AERMET หากพิจารณาทิศทางลมจากฝั่งลมที่เกิดขึ้นมากที่สุดของสถานี คือ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 ผลของสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่งที่ใกล้พื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ.2566

- ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับบน (Upper Air Data) ได้แก่ ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction) อุณหภูมิ (Temperature) และความสูง (Dynamic Height) ซึ่งข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับบนของสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง (รหัส 478301) ตั้งอยู่ที่พิกัด 731635 E, 1408597 N เป็นลักษณะการตรวจวัดที่ระดับความดันมาตรฐานต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับประมาณ 100 เมตร จากพื้นผิวจนถึงระดับความสูงประมาณ 20 กิโลเมตร ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับบนจะใช้ข้อมูลจากการตรวจวัด 1 ปีล่าสุด ปี พ.ศ. 2566
  - ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) เป็นข้อมูลที่ถูกปรับปรุงในปี 2559 โดยข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่ต้องกำหนดในการเตรียมข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (AERMET) โดยพิจารณาจากลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวทางของ AERFACE User's Guide (2013) โดย U.S. EPA ผู้ประเมินจะนำข้อมูลลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบบริเวณสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง ตั้งอยู่ที่พิกัด 731635 E, 1408597 N มาแปลงเป็นค่า Albedo, Bowen ratio และ Surface roughness ตามลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อนำเข้าแบบจำลอง AERMET มีรายละเอียดดังนี้
    - Albedo คือ การสะท้อนของการแผ่รังสี (Solar Radiation) จากพื้นดินกลับสู่บรรยากาศ โดยไม่มีการดูดซับ โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตแบบถ่วงน้ำหนัก ภายในพื้นที่ 10 กิโลเมตร x 10 กิโลเมตร
    - Bowen Ratio คือ อัตราส่วนของงานการเปลี่ยนแปลงความร้อน (Sensible Heat Flux) ต่อการเปลี่ยนแปลงของความร้อนแฝง (Latent Heat Flux) ใช้เพื่อพิจารณาพารามิเตอร์ สำหรับสภาวะที่เกิดการพา

สถานีตรวจวัด	UTM (เมตร)	พื้นที่ศึกษา	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	อุณหภูมิ (C)	ความกดอากาศ (hPa)	ความสูงความระดับ (m)	ปริมาณฝน (mm)	ความสูงภูมิประเทศ (m)	Deca
			m/s หรือ Knot								
ลักษณะข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่นำเข้า AERMET											
ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับพื้น (Surface Data)	ห้วยโป่ง	สถานีอุตุนิยมวิทยา 731635 E, 1408597 N	3 hrs	3 hrs	3 hrs	3 hrs	3 hrs	-	3 hrs	3 hrs	3 hrs
			ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	
			24 hr	24 hr	24 hr	24 hr	24 hr	-	24 hr	24 hr	
			ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	
			ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	
ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับบน (Upper Air Data)	ห้วยโป่ง	สถานีอุตุนิยมวิทยา 731635 E, 1408597 N	3 hrs	3 hrs	3 hrs	3 hrs	3 hrs	-	3 hrs	3 hrs	3 hrs
			ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	
			24 hr	24 hr	24 hr	24 hr	24 hr	-	24 hr	24 hr	
			ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	
			ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	ข้อมูลต่อเนื่อง	

ตารางที่ 1 ตำแหน่งสถานีอุตุนิยมวิทยาในระดับพื้นดินและระดับบนที่ใกล้พื้นที่ศึกษาของผลกระทบสิ่งแวดล้อม

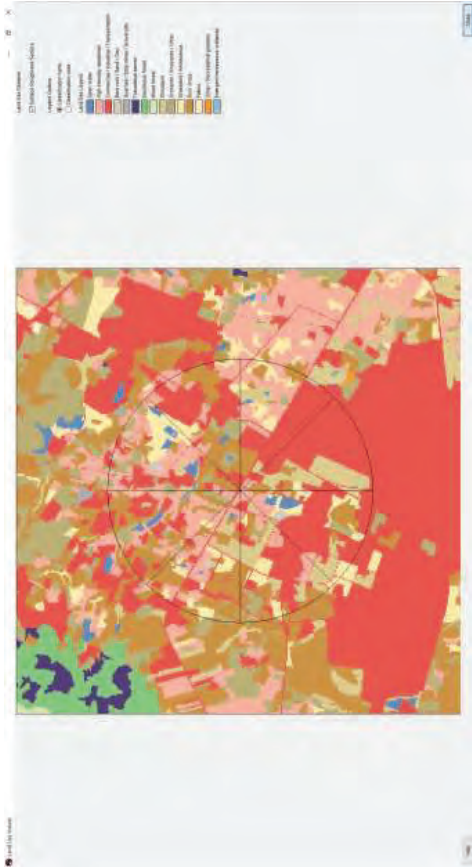
รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

(Convective Condition) ใน PBL เป็นต้นขึ้นของความชื้นที่พื้นผิว โดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบถ่วงน้ำหนัก  
ภายในพื้นที่ 10 กิโลเมตร x 10 กิโลเมตร

- **Surface Roughness Length** คือ ความสูงที่ความเร็วลมเฉลี่ยในแนวระดับเป็น 0 มีค่าอยู่ในส่วนน้อยกว่า 0.001 เมตร หนึ่คือผิวน้ำที่สงบ ถึง 1 เมตร หรือมากกว่าที่เหนือพื้นที่ป่าหรือพื้นที่เขตเมือง โดยใช้น้ำเฉลี่ย เรขาคณิตแบบถ่วงน้ำหนักด้วยระยะทางผกผันในรัศมี 3 กิโลเมตร แบ่งออกเป็น 8 ส่วน
- จากการการประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง พบว่าค่า Albedo, Bowen ratio และ Surface roughness ของแต่ละเดือน (ตั้งแต่มกราคม-ธันวาคม) มีรายละเอียดดังตารางที่ 2 ดังรูปที่ 5

ตารางที่ 2  
Albedo, Bowen ratio และ Surface roughness ของพื้นที่โดยรอบสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง

ส่วน	Albedo	Bowen ratio	Surface roughness Length
ส่วนที่ 1 (0° - 45°)	0.17-0.18	0.79-1.11	0.110-0.277
ส่วนที่ 2 (45° - 90°)	0.17-0.18	0.79-1.11	0.144-0.367
ส่วนที่ 3 (90° - 135°)	0.17-0.18	0.79-1.11	0.280-0.481
ส่วนที่ 4 (135° - 180°)	0.17-0.18	0.79-1.11	0.333-0.470
ส่วนที่ 5 (180° - 225°)	0.17-0.18	0.79-1.11	0.188-0.314
ส่วนที่ 6 (225° - 270°)	0.17-0.18	0.79-1.11	0.249-0.446
ส่วนที่ 7 (270° - 315°)	0.17-0.18	0.79-1.11	0.171-0.395
ส่วนที่ 8 (315° - 0°)	0.17-0.18	0.79-1.11	0.196-0.430



รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ (ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ  
ของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

รูปที่ 5 การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง ภายในรัศมี 3 กิโลเมตร

- 4) **ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน (ConversionFactor) ในการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด และค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี**

ในการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด และค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี ที่บริษัทฯ ได้ใช้ค่า NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> ในป่องระยะบายอากาศตาม ARM2 ที่กำหนดอัตราส่วนไว้ เท่ากับ 0.5-0.9 สำหรับการทำให้ Air Modeling บนเว็บไซต์ของกองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## 2.2 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบอากาศด้วยแบบจำลอง AERMOD

แนวทางการประเมินผลกระทบอากาศด้วยแบบจำลอง AERMOD ดำเนินการตามแนวทางการใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2556 มีรายละเอียดขั้นตอนการประเมินผลกระทบอากาศด้วยแบบจำลอง AERMOD ดังรูปที่ 6





3 ผลการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (AERMOD)

ในช่วงดำเนินการของโรงไฟฟ้าเองก็ทำให้เกิดผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้งนี้เนื่องจากการระบายมลสารจากปล่องระบบายอากาศ ที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ รายละเอียดข้อมูลอัตราการระบายมลสารของโครงการฯ ดังตารางที่ 3 ดังนั้น การศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการ โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ได้พิจารณาแนวทางการประเมินผลกระทบจากแหล่งกำเนิดของโครงการ สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)

ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพครั้งนี้จะพิจารณาค่าเฉลี่ยรายปีที่แสดงถึงผลกระทบต่อสุขภาพแบบเรื้อรัง (Long term effect) ผลจากการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ย 1 ปี ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า มีความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ย 1 ปีสูงสุดเท่ากับ 0.004 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้านทิศตะวันออกฝั่งเหนือห่างจากปล่องระบายอากาศของโครงการประมาณ 0.280 กิโลเมตร (732334 E, 1402482 N) ดังตารางที่ 4 และรูปที่ 7 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ย 1 ปี ในบรรยากาศสูงสุดไม่เกิน 15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป (ปี พ.ศ.2565) มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานดังกล่าว

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)

ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพครั้งนี้จะพิจารณาค่าเฉลี่ยรายปีที่แสดงถึงผลกระทบต่อสุขภาพแบบเรื้อรัง (Long term effect) ผลจากการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 1 ปี ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า มีความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 1 ปีสูงสุดเท่ากับ 0.010 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้านทิศตะวันออกฝั่งเหนือห่างจากปล่องระบายอากาศของโครงการประมาณ 0.280 กิโลเมตร (732334 E, 1402482 N) ดังตารางที่ 4 และรูปที่ 8 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 1 ปี ในบรรยากาศสูงสุดไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ปี พ.ศ.2547) มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานดังกล่าว

3) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพครั้งนี้จะพิจารณาค่าเฉลี่ยรายปีที่แสดงถึงผลกระทบต่อสุขภาพแบบเรื้อรัง (Long term effect) ผลจากการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปี ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า มีความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปีสูงสุด เท่ากับ 0.014 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้านทิศตะวันออกฝั่งเหนือห่างจากปล่องระบายอากาศของโครงการประมาณ 0.280 กิโลเมตร (732334 E, 1402482 N) ดังตารางที่ 4 และรูปที่ 9 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปี ในบรรยากาศสูงสุดไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ปี พ.ศ.2547) มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานดังกล่าว

4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพครั้งนี้จะพิจารณาค่าเฉลี่ยรายปีที่แสดงถึงผลกระทบต่อสุขภาพแบบเรื้อรัง (Long term effect) ผลจากการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ปี ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า มีความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ปีสูงสุด เท่ากับ 0.418 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้านทิศตะวันออกฝั่งเหนือห่างจากปล่องระบายอากาศของโครงการประมาณ 0.280 กิโลเมตร (732334 E, 1402482 N) ดังตารางที่ 4 และรูปที่ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ปี ในบรรยากาศสูงสุดไม่เกิน 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ปี พ.ศ.2552) มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานดังกล่าว

5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)

ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพครั้งนี้จะพิจารณาค่าเฉลี่ยรายปีที่แสดงถึงผลกระทบต่อสุขภาพแบบเรื้อรัง (Long term effect) ผลจากการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ปี ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า มีความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ปีสูงสุด เท่ากับ 0.004 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้านทิศตะวันออกฝั่งเหนือห่างจากปล่องระบายอากาศของโครงการประมาณ 0.280 กิโลเมตร (732334 E, 1402482 N) ดังตารางที่ 4 และรูปที่ 11 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ปี ในบรรยากาศสูงสุดไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ปี พ.ศ.2547) มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานดังกล่าว

สรุปผลการประเมินคุณภาพอากาศของทุกมลสารต่อชุมชนโดยรอบ มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานของไทย และขององค์การอนามัยโลก ดังนั้น ค่าความเข้มข้นมลสารจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ขนาด 401 เมกะวัตต์ จะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ

**ตารางที่ 4** ผลการประเมินค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารมลพิษในบรรยากาศ โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ขนาด 401 เมกะวัตต์

มลสาร	ค่าความเข้มข้นของมลสารเฉลี่ย 1 ปี (ไม่ไตร่ตรอง/ลูกบาศก์เมตร)	ค่ามาตรฐานในบรรยากาศของประเทศไทย (ไม่ไตร่ตรอง/ลูกบาศก์เมตร)	ค่ามาตรฐานในบรรยากาศขององค์การอนามัยโลก <sup>4/</sup> (ไม่ไตร่ตรอง/ลูกบาศก์เมตร)	ผลการประเมินความเข้มข้นสูงสุดในบรรยากาศเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน
1) ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)	0.004 พิกัด 732334 E, 1402482 N ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากปล่องระบายอากาศของโครงการประมาณ 0.280 กิโลเมตร	15 <sup>1/</sup>	-	ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้
2) ผู้ละอองขนาดใหญ่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	0.010 พิกัด 732334 E, 1402482 N ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากปล่องระบายอากาศของโครงการประมาณ 0.280 กิโลเมตร	50 <sup>2/</sup>	-	ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้



**ตารางที่ 4** ผลการประเมินค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารมลพิษในบรรยากาศ โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ขนาด 401 เมกะวัตต์ (ต่อ)

มลสาร	ค่าความเข้มข้นของ มลสาร เฉลี่ย 1 ปี (ไม่โตรกรัม/ลูกบาศก์ เมตร)	ค่ามาตรฐานใน บรรยากาศของ ประเทศไทย (ไม่โตรกรัม/ลูกบาศก์ เมตร)	ค่ามาตรฐานใน บรรยากาศของ องค์การอนามัยโลก <sup>4/</sup> (ไม่โตรกรัม/ลูกบาศก์ เมตร)	ผลการประเมิน ความเข้มข้นสูงสุด ในบรรยากาศ เมื่อ เทียบกับค่า มาตรฐาน
3) ผู้ละอองรวม (TSP)	0.014 พิกัด 732334 E, 1402482 N ซึ่งอยู่ บริเวณพื้นที่นิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด ด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากปล่องระบาย อากาศของโครงการ ประมาณ 0.280 กิโลเมตร	100 <sup>2/</sup>	-	ไม่เกินค่ามาตรฐานที่ กำหนดไว้
4) ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	0.418 พิกัด 732334 E, 1402482 N ซึ่งอยู่ บริเวณพื้นที่นิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด ด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากปล่องระบาย อากาศของโครงการ ประมาณ 0.280 กิโลเมตร	57 <sup>3/</sup>	40	ไม่เกินค่ามาตรฐานที่ กำหนดไว้

**ตารางที่ 4** ผลการประเมินค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารมลพิษในบรรยากาศ โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ขนาด 401 เมกะวัตต์ (ต่อ)

มลสาร	ค่าความเข้มข้นของ มลสาร เฉลี่ย 1 ปี (ไม่โตรกรัม/ลูกบาศก์ เมตร)	ค่ามาตรฐานใน บรรยากาศของ ประเทศไทย (ไม่โตรกรัม/ลูกบาศก์ เมตร)	ค่ามาตรฐานใน บรรยากาศของ องค์การอนามัยโลก <sup>4/</sup> (ไม่โตรกรัม/ลูกบาศก์ เมตร)	ผลการประเมิน ความเข้มข้นสูงสุด ในบรรยากาศ เมื่อ เทียบกับค่า มาตรฐาน
5) ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	0.004 พิกัด 732334 E, 1402482 N ซึ่งอยู่ บริเวณพื้นที่นิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด ด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากปล่องระบาย อากาศของโครงการ ประมาณ 0.280 กิโลเมตร	100 <sup>2/</sup>	-	ไม่เกินค่ามาตรฐานที่ กำหนดไว้

หมายเหตุ <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมของชนาที่ไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศ โดยทั่วไป (ปี พ.ศ.2565)

<sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ปี พ.ศ.2547)

<sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าฝุ่นในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป (ปี พ.ศ.2552)

<sup>4/</sup> ค่ามาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (WHO), 2005



★ จุดแสดงค่าความเข้มข้นสูงสุด พิกัด 732334 E, 1402482 N ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่คุณสมบัติสหกรณ์แบบสหกรณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือห่างจากปล่องระบายอากาศของโรงหมักประมาณ 0.280 กิโลเมตร หน่วย ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

รูปที่ 7 เส้นแสดงค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) ในบรรยากาศ  
เฉลี่ย 1 ปี ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ขนาด 401 เมกะวัตต์



★ จุดแสดงค่าความเข้มข้นสูงสุด พิกัด 732334 E, 1402482 N ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่คุณสมบัติสหกรณ์แบบสหกรณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือห่างจากปล่องระบายอากาศของโรงหมักประมาณ 0.280 กิโลเมตร หน่วย ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

รูปที่ 8 เส้นแสดงค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ในบรรยากาศ  
เฉลี่ย 1 ปี ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ขนาด 401 เมกะวัตต์





★ จุดแสดงค่าความเข้มข้นสูงสุด พิกัด 732334 E, 1402482 N ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้านทิศตะวันออกถึงพื้นที่ท่าทางปล่อยระบายอากาศของโรงการประมาณ 0.280 กิโลเมตร หน่วย ไมล์กิโลเมตร

รูปที่ 9 เส้นแสดงค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ  
เฉลี่ย 1 ปี ปล่อยระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ขนาด 401 เมกะวัตต์



★ จุดแสดงค่าความเข้มข้นสูงสุด พิกัด 732334 E, 1402482 N ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้านทิศตะวันออกถึงพื้นที่ท่าทางปล่อยระบายอากาศของโรงการประมาณ 0.280 กิโลเมตร หน่วย ไมล์กิโลเมตร

รูปที่ 10 เส้นแสดงค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ  
เฉลี่ย 1 ปี ปล่อยระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ขนาด 401 เมกะวัตต์





จุดแสดงค่าความเข้มข้นสูงสุด จิกัด 7323334, 1402482 N ข้อมูลบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงทางคมนาคมทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากห้องเรียนภาคทศกิจกรมประมาณ 0.280 กิโลเมตร หน่วยงาน ไม่ได้รับจัดตั้งบุคลากรแต่แรก

รูปที่ 11 เส้นแสดงค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ปี ต่อระยะเวลาการครองชีพของโรงไฟฟ้าลัดหล้าและโรงไฟฟ้าขนาด 401 เมกะวัตต์

## ภาคผนวก ข-43

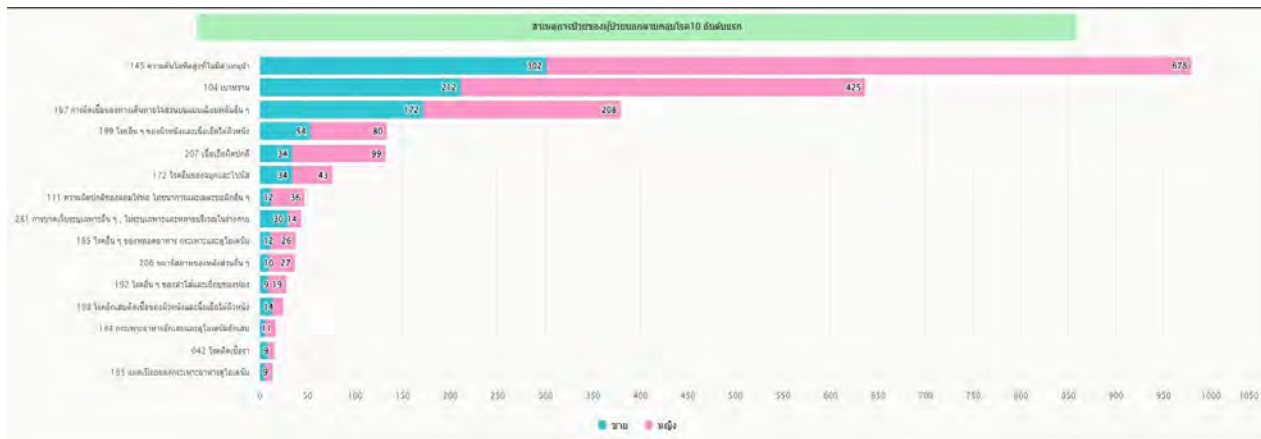
---

ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่จากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

## สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก

### ศูนย์บริการสาธารณสุขสุวดีโสภณ

ปี พ.ศ. 2565



ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	302	678	980
104 เบาหวาน	212	425	637
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	172	208	380
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	54	80	134
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	34	99	133
172 โรคอื่นของจมูกและไซนัส	34	43	77
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึมอื่น ๆ	12	36	48
281 การบาดเจ็บระยะเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	30	14	44
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนมัม	12	26	38
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	10	27	37
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	9	19	28
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	14	11	25
184 กระเพาะอาหารอักเสบและดูโอเดนมัมอักเสบ	6	11	17
042 โรคติดเชื้อรา	9	7	16
183 แผลเปื่อยของกระเพาะอาหารดูโอเดนมัม	5	9	14
<b>รวม</b>	<b>915</b>	<b>1,693</b>	<b>2,608</b>

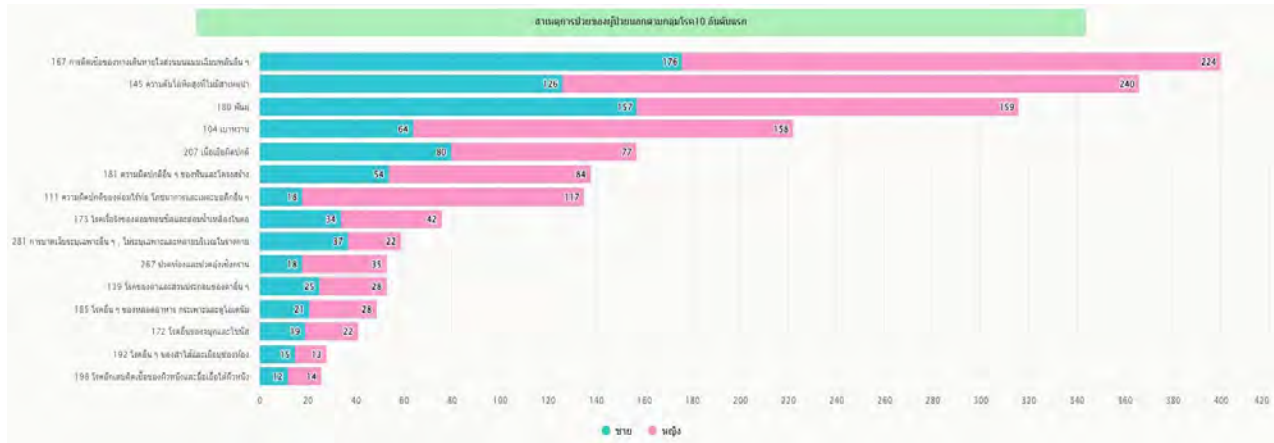
ที่มา : ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>



## สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก

### โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพูน

ปี พ.ศ. 2565

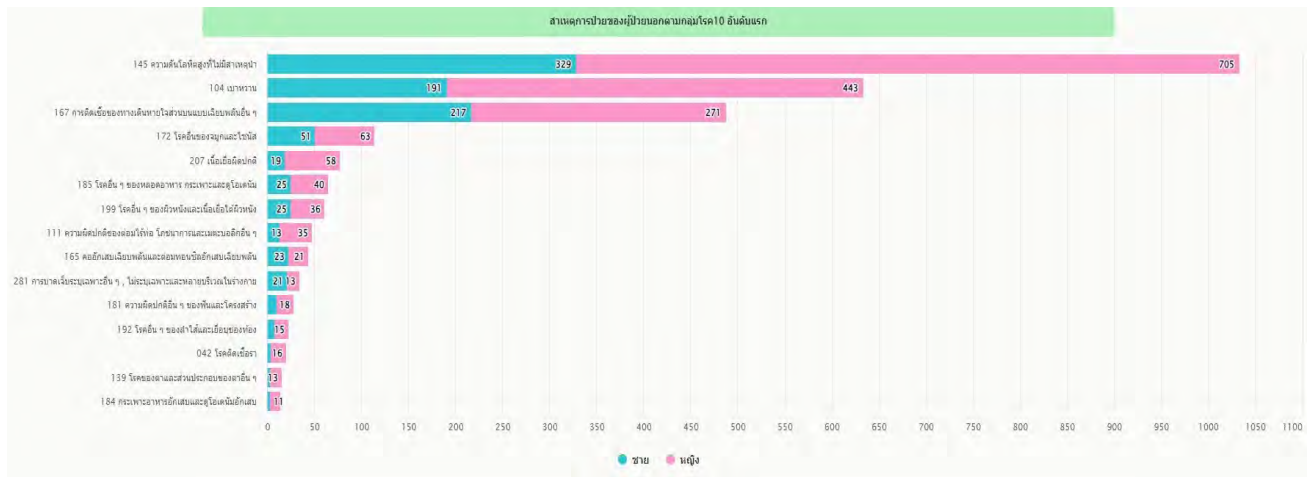


ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	176	224	400
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	126	240	366
180 ฟันผุ	157	159	316
104 เบาหวาน	64	158	222
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	80	77	157
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	54	84	138
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	18	117	135
173 โรคเรื้อรังของต่อมทอนซิลและต่อมน้ำเหลืองในคอ	34	42	76
281 การบาดเจ็บเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	37	22	59
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	18	35	53
139 โรคของตาและส่วนประกอบของตาอื่น ๆ	25	28	53
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนมัม	21	28	49
172 โรคอื่นของจมูกและไซนัส	19	22	41
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	15	13	28
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	12	14	26
รวม	856	1,263	2,119

ที่มา : ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก  
ศูนย์บริการสาธารณสุขสุวดีโสภณ

ปี พ.ศ. 2566



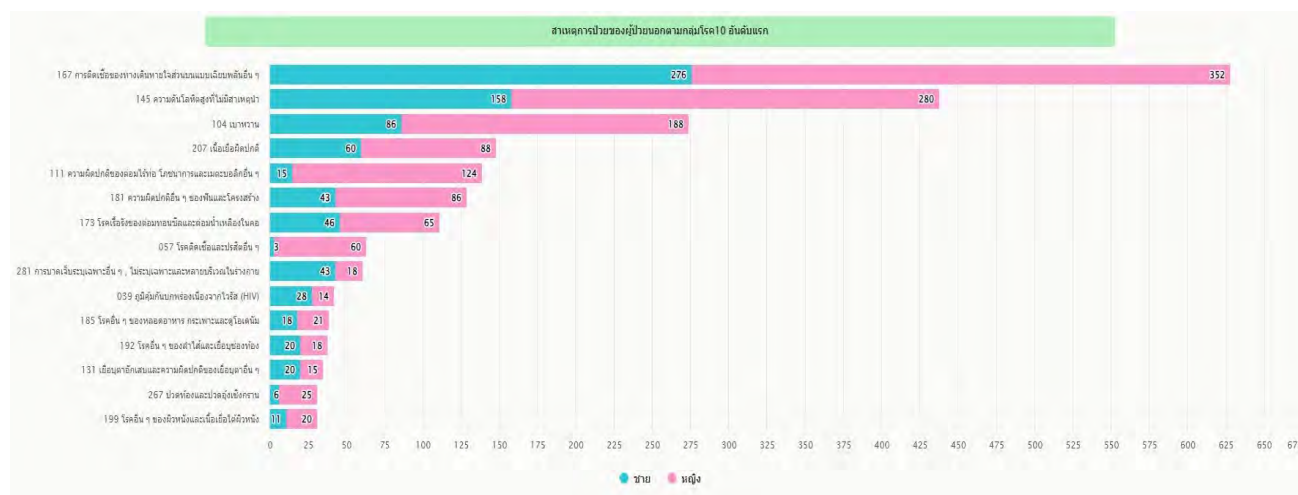
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	329	705	1,034
104 เบาหวาน	191	443	634
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	217	271	488
172 โรคอื่นของจมูกและไซนัส	51	63	114
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	19	58	77
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก	25	40	65
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	25	36	61
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โรคเบาหวานและเมตาบอลิกอื่น ๆ	13	35	48
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	23	21	44
281 การบาดเจ็บระบบหัวใจและหลอดเลือดและหลายบริเวณในร่างกาย	21	13	34
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	10	18	28
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	8	15	23
042 โรคติดเชื้อรา	4	16	20
139 โรคของตาและส่วนประกอบของตาอื่น ๆ	3	13	16
184 กระเพาะอาหารอักเสบและลำไส้เล็กอักเสบ	3	11	14
รวม	942	1,758	2,700

ที่มา : ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>

## สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก

### โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพูน

ปี พ.ศ. 2566



ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	276	352	628
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	158	280	438
104 เบาหวาน	86	188	274
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	60	88	148
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	15	124	139
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	43	86	129
173 โรคเรื้อรังของต่อมทอนซิลและต่อมน้ำเหลืองในคอ	46	65	111
057 โรคติดเชื้อและปรสิตอื่น ๆ	3	60	63
281 การบาดเจ็บระบบเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	43	18	61
039 ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV)	28	14	42
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนม	18	21	39
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	20	18	38
131 เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่น ๆ	20	15	35
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	6	25	31
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	11	20	31
รวม	833	1,374	2,207

ที่มา : ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>



รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

ศูนย์บริการสาธารณสุขสุวดีโสภณ ประจำปีงบประมาณ 2567

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	มค.67	กพ.67	มีค.67	เมย.67	พค.67	มิย.67	กค.67	สค.67	กย.67	ตค.67	พย.67	ธค.67	รวม
1	A00-A99/B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	14	20	8	16	17	11	19	10	8	5	7	3	138
2	C00-C97/D00-D49	เนื้องอก(รวมมะเร็ง)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
3	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3
4	E00-E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	149	156	137	148	164	134	160	94	88	109	175	141	1,655
5	F00-F99	ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4
6	G00-G99	โรคระบบประสาท	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0	1	0	6
7	H00-H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	4	3	7	8	9	8	6	6	7	11	6	6	81
8	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู	1	0	2	0	0	2	2	4	1	0	2	3	17
9	I00-I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด	157	117	127	127	186	117	184	118	124	180	180	166	1,783
10	J00-J99	โรคระบบหายใจ	107	101	87	77	61	98	120	138	108	104	103	120	1,224
11	K00-K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	33	32	38	36	34	48	49	53	35	74	59	38	529
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง	21	28	17	29	36	32	28	36	20	27	26	12	312
13	M00-M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	34	59	42	29	29	29	37	35	38	33	43	48	456
14	N00-N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	3	2	3	0	1	3	2	0	1	2	2	1	20
15	O00-O99(O80-O84)	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์การคลอดและระยะหลังคลอด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	P00-P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะประิกำเนิด (อายุครรภ์22สัปดาห์) - 7วันหลังคลอด	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิดการพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	R00-R99	อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	35	31	50	30	39	35	30	36	37	44	36	25	428
19	X(40-49,60-69,85-90)	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	V01-V99/V85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	1	0	3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	7
21	W00-W99	สาเหตุจากภายนอกอื่นที่ทำให้ป่วยหรือตาย	6	7	11	7	7	5	8	8	11	3	8	2	83

ที่มา : ศูนย์บริการสาธารณสุขสุวดีโสภณ วันที่ 20 มกราคม 2568

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มกราคม 2567 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2567-31 ธ.ค.  
 สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): บ้านฉาง บ้านพุน หมู่ที่ 04,สอ. ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง  
 ชื่อผู้อออกรายงาน วันที่ออกรายงาน 21 ม.ค. 68

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	84
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	23
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	1
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	607
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	50
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Desease of the nervous system	2
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	85
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	27
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	594
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	899
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	428
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	83
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	221
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	19
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	1
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	663

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		1
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	20
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	73
22	U50 - U52	โรคของสตรี	11
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	106
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	348
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	476
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	400
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	18,356
รวม			23,578



# ภาคผนวก ข-44

---

มาตรการการป้องกันการติดเชื้อจากโรคติดต่ออุบัติใหม่



## คำสั่งดำเนินการของโรงไฟฟ้า

ที่ COO - 005 / 67


### เรื่อง มาตรการป้องกันการติดเชื้อจากโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ปฏิบัติการผลิต กลุ่มบริษัทจีพีเอสซี

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ภายในประเทศได้กลับสู่ภาวะปกติ และภาครัฐได้ยกเลิกมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว ทั้งนี้เพื่อป้องกันโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่จะเกิดการระบาดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติการผลิต กลุ่มบริษัทจีพีเอสซี จึงกำหนดมาตรการป้องกัน ดังนี้

1. ยกเลิก คำสั่งดำเนินการของโรงไฟฟ้า ที่ COO-013 / 66 เรื่อง มาตรการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ปฏิบัติการผลิต กลุ่มบริษัทจีพีเอสซี
2. **ค่านิยาม** โรคติดต่ออุบัติใหม่ อ้างอิงตามแนวทางการจัดการโรคติดต่ออุบัติใหม่ของกลุ่ม ปตท. ซึ่งหมายถึง โรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 โรคไข้ฉี่หนู โรคติดเชื้อไวรัสอีโบลา โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง โรคไข้หัดนก โรคไข้หัดใหญ่ และโรคที่สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้ประเมินความเสี่ยงและแนวโน้มของการเกิดโรคในประเทศไทยได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ ในกรณีโรคติดต่ออุบัติใหม่ ถูกประกาศเป็นโรคประจำถิ่น ให้ปฏิบัติตามแนวทางของทางภาครัฐกำหนด
3. **มาตรการทั่วไป**
  - 3.1 สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า เมื่ออยู่ในสถานที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคติดต่ออุบัติใหม่ เช่น สถานที่ที่มีผู้คนแออัดหรือพื้นที่ปิดอากาศไม่ถ่ายเท ขนส่งสาธารณะ โรงพยาบาล สถานดูแลผู้สูงอายุ/เด็กเล็ก หรือใกล้ชิดบุคคลที่มีอาการป่วย
  - 3.2 เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล 1-2 เมตร ในการพูดคุยหรือปฏิบัติงานใกล้ชิดผู้ที่อาจมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคติดต่ออุบัติใหม่
  - 3.3 รักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล ล้างมือด้วยสบู่และน้ำหรือใช้เจลแอลกอฮอล์ล้างมืออย่างสม่ำเสมอ และงดใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น
  - 3.4 ตรวจสอบคัดกรองหากมีอาการป่วยหรือมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคติดต่ออุบัติใหม่ และไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา
  - 3.5 ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานร่วมกับพนักงานและมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคติดต่ออุบัติใหม่ ให้ผู้ควบคุมงานของจีพีเอสซีพิจารณาความเสี่ยงจากลักษณะการปฏิบัติงาน และแจ้งผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกให้ตรวจสอบคัดกรอง และแจ้งมาตรการป้องกันตามความเหมาะสมเป็นรายกรณีไป
  - 3.6 ติดตามข่าวสารการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและ/หรือบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง
4. **มาตรการสำหรับพนักงานที่ติดเชื้อโรคติดต่ออุบัติใหม่**
  - 4.1 พนักงานที่ติดเชื้อโรคติดต่ออุบัติใหม่ ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์
  - 4.2 กรณีพนักงานติดเชื้อโรคติดต่ออุบัติใหม่และจำเป็นต้องพักรักษาตัวตามคำแนะนำแพทย์ ให้พนักงานขออนุมัติลาป่วยกับผู้บังคับบัญชาตามสายงาน ตามข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน GPSC หมวดที่ 2 วันทำงาน เวลาทำงาน เวลาพัก วันหยุด วันลาและกิจกรรมพนักงาน<sup>1</sup> และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันตนเอง DMHT<sup>2</sup> อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ให้ถือปฏิบัติในทุกพื้นที่โรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัทจีพีเอสซี ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน 2567 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2567

  
(นายศิริเมธ ลิ้มการณ)  
ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

<sup>1</sup> ในกรณีที่พนักงานลาป่วยติดต่อกันเกินกว่า 3 วันทำงาน พนักงานต้องส่งใบรับรองแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งพร้อมการเสนอขอลาด้วย

<sup>2</sup> DMHT คือ D: Distancing เว้นระยะห่าง M: Mask wearing สวมหน้ากาก H: Hand washing ล้างมือบ่อย ๆ T: Testing ตรวจสอบคัดกรองเมื่อมีอาการ



**Plant Operations Standing Order**

**No. COO-005 / 24**

**Subject: Prevention Measures of Emerging Infectious Diseases  
for Plant Operations Staff in Plant Operating Areas of GPSC Group**

Regarding the situation of COVID-19 infection in the country returned to normal and the government has canceled various measures related. To prevent the emerging infectious diseases that may occur in Plant Operating Areas of GPSC Group, the Company, therefore, establish the prevention measures as follows:

1. Cancel the Plant Operations Standing Order No. COO-013/23 Subject: Prevention Measures of COVID-19 for Plant Operations Staff in GPSC Group.
2. **Definition** Emerging Infectious Diseases according to PTT Group Emerging Disease Management Guideline refers to Coronavirus Disease 2019, Monkeypox, Ebola Virus Disease, Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), Avian Flu, Influenza and diseases which Department of Disease Control of The Ministry of Public Health has assessed the risks and trends of the disease in Thailand. In case an emerging communicable disease is declared endemic, the government guidelines must be followed.
3. **General Measures**
  - 3.1 Wear face mask or cloth mask when entering the places that are at risk of infection with emerging infectious diseases e.g., crowded places or closed areas with poor ventilation, public transportation, hospitals, and nursing homes for the elderly/children, or close contact with the illness persons.
  - 3.2 Keep distance 1-2 meters between people when talking or working closely with people who may be at risk of contracting emerging infectious diseases.
  - 3.3 Maintain personal hygiene, wash your hands with soap and water or use alcohol-based hand sanitizer regularly and refrain from sharing personal items with others.
  - 3.4 Have screening tested if you are sick or at risk of contracting an emerging infectious disease and go seeing a doctor for treatment.
  - 3.5 Contractors and third parties who work with employees and are at risk of contracting emerging infectious diseases, GPSC Supervisors consider risks from the nature of their works and notify those contractors or third parties for screening and inform them the appropriate preventive measures on a case-by-case basis.
  - 3.6 Follow news on the spread of emerging infectious diseases from relevant government agencies and/or company continuously.
4. **Measures for Employees infected with Emerging Infectious Diseases**
  - 4.1 Employees infected with emerging infectious diseases shall meet a doctor for treatment and follow the doctor's advice.
  - 4.2 Employees who infected with an emerging infectious disease and needs to stay for medical treatment according to the doctor's advice, shall request approval of their supervisor for sick leave in accordance with the Company's GPSC Work Regulations Section 2 : Working days, working hours, rest hours, holidays Leave and employee activities<sup>1</sup> and strictly follow the DMHT<sup>2</sup> self-protection measures.

All power plant sites of GPSC Group shall follow this Order from April 18<sup>th</sup> , 2024 onwards.

Ordered on April 10<sup>th</sup> , 2024.

  
(Mr. Sirimet Leepagorn)  
Chief Operating Officer

<sup>1</sup> In case of sick leave for more than 3 consecutive working days, employee must also submit a medical certificate with an approval of sick leave.

<sup>2</sup> DMHT stands for D: Distancing, M: Mask wearing, H: Hand washing and T: COVID-19 Testing

# ภาคผนวก ข-45

---

แผนการบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ



॥

วันปฏิบัติงาน

# ภาคผนวก ข-46

---

สถิติอุบัติเหตุ

Result-based score (Jan - Dec 2024)			
		Total	
สถิติการเกิดอุบัติเหตุ Accident	1. ชั้นปฐมพยาบาล (FAC)	1	ราย
	2. ชั้นรักษาทางการแพทย์ (MTC)	0	ราย
	3. ชั้นหยุดงาน (LTA)	0	ราย
	4. ชั้นเสียชีวิต	0	ราย
จำนวนชั่วโมงการทำงาน Man-hour	จำนวนชั่วโมงการทำงานของพนักงาน	759,456	ชั่วโมง
	จำนวนชั่วโมงการทำงานของผู้รับเหมา	682,162	ชั่วโมง
	จำนวนชั่วโมงการทำงานรวม	1,441,618.25	ชั่วโมง
	FAC Index	0.138	

- จำนวนชั่วโมงการทำงานโดยปราศจากอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน 9,432,366.57 (Last LTA 2019)



FAC Index =  $\frac{\text{No. FAC} \times 200,000}{\text{Total MH}}$