

เอกสารแนบที่ 7 นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม



ประกาศ สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

เรื่อง เป้าหมายการดำเนินงานสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2563

ในปี 2563 สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้กำหนดนโยบาย "PTT WORK" โดยมุ่งเน้นและให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยและเชื่อถือได้ การดำเนินควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานภายในและการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย ของทุกระบวนการที่รับผิดชอบ ตั้งแต่รับก๊าซจากผู้ผลิต การขนส่งและส่งมอบก๊าซให้กับลูกค้า ตามนโยบายการดำเนินงาน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จึงได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้สะท้อนบทบาทของ Prudent Operator และดำเนินการได้ตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการในการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ ดังต่อไปนี้

#### 1. Pipeline System Reliability

- 1.1 จัดส่งก๊าซได้อย่างต่อเนื่อง : Transmission and Distribution Pipeline System Reliability เป็น 100%
- 1.2 ส่งมอบก๊าซได้ปริมาณตามสัญญา : Gas Delivered Performance เป็น 100%
- 1.3 ส่งมอบก๊าซได้ในคุณภาพตามที่กำหนดในสัญญา : Gas Delivery On spec เป็น 100%
- 1.4 ปฏิบัติการขนส่งและบำรุงรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานการให้บริการ
- 1.5 ดำเนินการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานภายใน (Internal Control and Check & Balance) ในกระบวนการสำคัญ และมุ่งเน้นการจัดการความเสี่ยง และความปลอดภัยในพื้นที่ให้ครบถ้วน
- 1.6 ดำเนินการเพิ่มผลผลิต เพิ่มประสิทธิภาพหรือลดความสูญเสียในกระบวนการทำงาน ผ่านโครงการ PIC โดยได้ผลการปรับปรุง 100% ของเป้าหมายด้านการเงินและ/หรือเวลาของหน่วยงาน โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงการดำเนินงาน ผ่านโครงการ ODOD (One Department One Digital) อย่างน้อยฝ่ายละ 1 โครงการ

#### 2. Safety Occupational Health Security Process Safety and Environment Management System

- 2.1 พนักงานมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยตามโครงการ Safety Culture ของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขึ้น ทั้งในแง่การปฏิบัติและการควบคุมให้เกิดการปฏิบัติ
- 2.2 จำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานถึงขั้นหยุดงานในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (Lost Time Accident : LTA) เป็น 0
- 2.3 จำนวนอุบัติเหตุจากกระบวนการรับส่งก๊าซฯ ที่ส่งผลให้เกิด Loss of Primary Containment ระดับ Tier 1 และ Tier 2 และอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติในพื้นที่แนวท่อฯ เป็น 0
- 2.4 จำนวนอุบัติเหตุรถยนต์ที่ ปตท. เป็นฝ่ายผิดและเสียหายร้ายแรงตามเกณฑ์ ปตท. (Major Car Accident) เป็น 0
- 2.5 การรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี (Oil and Chemical Spill) สู่อสิ่งแวดล้อม เป็น 0
- 2.6 ปริมาณของเสียอันตรายที่ส่งกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ (Hazardous Waste to Secure Landfill) ต่อปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมดเป็น 0

ประกาศ ณ วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

**คำอธิบาย Thresholds for LOPC resulting in actual harm or damage**

LOPC (or PRD discharge)	LOPC Tier 1	LOPC Tier 2
is recordable when it results in one or more of the consequences in this table (irrespective of the amount of material released)		
Injury to Employee or Contractor	Fatality and/or Lost workday Case (LWDC)	Recordable occupational injury (restricted work case or medical treatment case)
Injury to Third Party	Fatality, or injury/illness that results in a hospital admission	None
Impact to the Community	Officially declared community evacuation or community shelter-in-place	None
Fire or Explosion	Fire or Explosion resulting in greater than or equal to \$25,000 of direct cost	Fire or Explosion resulting in greater than or equal to \$2,500 of direct cost
Material hazard classification (with example materials) Flammable Gases -e.g. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methane, ethane, propane etc.</li> <li>• natural gas</li> <li>• ethyl mercaptan (LPG odouriser)</li> </ul>	Outdoor release : 500 kg (1,100 lb) Indoor release : 250 kg (550 lb)	Outdoor release : 50 kg (110 lb) Indoor release : 25 kg (55 lb)



ประกาศ สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ  
เรื่อง นโยบายการดำเนินงานสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ทบทวนและกำหนดวิสัยทัศน์ “TRUSTWORTHY GAS PIPELINE OPERATOR” เพื่อให้สะท้อนบทบาทหน้าที่การให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (Transmission System Operator : TSO) ที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และเชื่อถือได้ รวมถึงสนับสนุนการเสริมสร้างศักยภาพให้พนักงาน ในการสร้างโอกาสการพัฒนาธุรกิจใหม่ ๆ และการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของสายงานฯ ตอบสนองพันธกิจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จึงได้กำหนดนโยบายการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1) Prudent Operator

ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกและในทะเล รวมถึงระบบอุปกรณ์ เครื่องมือวัดและระบบควบคุมให้สามารถจัดส่งก๊าซไปยังลูกค้าให้เป็นไปตามสัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและเชื่อถือได้ เป็นไปตาม TPA Code รวมถึงพัฒนาระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ให้เพียงพอกับความต้องการและความมั่นคงด้านพลังงาน

2) Total Solutions Provider

สนับสนุนการสร้างความยั่งยืนของพนักงาน ใช้นวัตกรรมจากความรู้และความเชี่ยวชาญในงานปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบท่อฯ เป็นพื้นฐานในการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมและโอกาสทางธุรกิจ

3) Pride & Treasure of Thailand

ปฏิบัติตนเป็น PTT Ambassador โดยการชี้แจงและสื่อความเข้าใจจริงแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเหมาะสม มุ่งเน้นการใช้ความชำนาญหลักของสายงานฯ มาสร้างประโยชน์ให้กับสังคมและประเทศอย่างยั่งยืน ยึดมั่นในค่านิยม SPIRIT+D เพื่อสร้างความเชื่อถือและไว้วางใจในการดำเนินธุรกิจ

4) Internal Work Process Management

- ส่งเสริมและสร้างไว้ซึ่งระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการ การจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤตเพื่อให้ธุรกิจมีความต่อเนื่อง ด้วยการประยุกต์ใช้ระบบบริหารจัดการ PTT Integrated Management System (PIMS) ซึ่งได้รวบรวมมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management) เข้าไว้ด้วยกัน ให้เหมาะสมกับการดำเนินงานภายใน เพื่อป้องกันความสูญเสียจากอุบัติเหตุและภัยคุกคามด้านความมั่นคง ต่อชีวิต ทรัพย์สิน และองค์กร

- มุ่งเน้นการบริหารจัดการความเสี่ยง ส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (Safety Culture) และสร้างระบบการควบคุมภายในของหน่วยงาน (Internal Control System) และระบบการตรวจติดตามภายในที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องตามหลักการ Governance Risk Compliance (GRC) ของ ปตท.

- มุ่งเน้นพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรผ่านระบบการเรียนรู้ (TSO Learning System) และส่งเสริมกลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง (E-learning) ให้มีทักษะ ความสามารถและปรับปรุงระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง ผ่านการดำเนินงาน Productivity Improvement Circle (PIC) และส่งเสริมการใช้ Digital Technology เป็นเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานครอบคลุมทั้งด้าน Operation & Maintenance & Measurement (OMM)


เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้บริหารและบุคลากรทุกคนต้องเข้าใจและถือปฏิบัติตามนโยบายนี้อย่างเคร่งครัด ผ่านการติดตาม ประเมินผล ทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงานหรือระบบงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืนต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



เอกสารแนบที่ 8 ขั้นตอนการดำเนินงานระบบขออนุญาตทำงาน  
และตัวอย่าง Work Permit

 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedure)			
ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด (Latest Revision Document Information)					
รหัสเอกสาร (Doc. Code)	P-ผทต.-0405	หน่วยธุรกิจ (BU)	TSO	หน่วยงาน (Dep. / Div.)	ผทต.
ชื่อเอกสาร (Doc. Title)	ระบบอนุญาตทำงาน			สถานะ (Status)	ประกาศใช้
ประกาศใช้ครั้งที่ (Revision)	1	วันที่ประกาศใช้ (Declaration Date)	12/9/2561	จำนวนหน้า (Pages)	34

ระบบ/มาตรฐาน (System/Standard) และ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Requirements)

ลำดับ	ระบบ/มาตรฐาน (System/Standard)	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Requirement)
1	OHSAS 18001:2007	4.4.6 การควบคุมการดำเนินงาน
2	TIS 18001:2554	4.4.6 การควบคุมการดำเนินงาน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1	I-วิธีปฏิบัติงาน	I-ปว.ผทก.-0017	ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ

ส่วนที่ 1 ลำดับการดำเนินการเกี่ยวกับเอกสาร (Document Flow)

ลำดับ	การดำเนินการ	โดย	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	วันที่ดำเนินการ
1	ผู้จัดทำเอกสาร	[Redacted]	วิศวกร	วท.วรด.	10/08/2561
2	ผู้ทบทวนเอกสาร		ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ	วท.วรด.	31/08/2561
3	ผู้อนุมัติเอกสาร		ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซ	ผทต.	03/09/2561
4	ผู้ประกาศใช้เอกสาร		พนักงานบริหารระบบคุณภาพ	ปว.ผทต.	02/08/2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

**ส่วนที่ 2 บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร (Document Edition Record)**

ลำดับ (No.)	หน้าที่ (Page)	รายละเอียดการแก้ไขโดยย่อ (Edition Detail)	แก้ไขโดย (Editor)
1	1	เพิ่มเติมความเชื่อมโยงระหว่างใบอนุญาตอัอากาศ กับใบตรวจวัดปริมาณออกซิเจน และบันทึกเวลาฯ	[REDACTED]
2	28	เพิ่มรายละเอียด Guidline งานบำรุงรักษาโดยพนักงานสายงานระบบท่อ งานใดต้องขออนุญาตทำงาน	
3	1	แก้ไขเอกสาร : เพิ่มเติมใบอนุญาตทำงานกับไฟฟ้า, แก้ไขคำผิด, ปรับเงื่อนไขเวลาการขออนุญาตล่วงหน้า	
4	5	เพิ่มรายการกฎหมายอ้างอิง	
5	9	เพิ่มเติมผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้ตรวจติดตามในพื้นที่ที่ไม่มีตำแหน่ง SSO	
6	16	เพิ่มรายการเอกสารที่ต้องใช้ในการขออนุญาตทำงานอัอากาศ	
7	19	เพิ่มรายการเอกสารที่ต้องตรวจสอบในการทำงานอัอากาศ	
8	1	เหตุผลในการดำเนินการ : ปรับ flow ขั้นตอนการอนุญาตทำงาน และทบทวนข้อมูลเพิ่มเติมรายละเอียดการขอใบอนุญาตแต่ละประเภท	

**ส่วนที่ 3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Related Division)**

ลำดับ (No.)	หน่วยงาน (Division)	ชื่อย่อหน่วยงาน (Abbreviation)
1	ส่วนก่อสร้าง	กอ.วทก.
2	หน่วยควบคุมระบบส่งก๊าซ กะ A	บค. A บค.
3	หน่วยควบคุมระบบส่งก๊าซ กะ B	บค. B บค.
4	หน่วยควบคุมระบบส่งก๊าซ กะ C	บค. C บค.
5	หน่วยควบคุมระบบส่งก๊าซ กะ D	บค. D บค.
6	หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ปท.1-1
7	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.1-2
8	หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ปท.3-1
9	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3	ศ.ปท.3-3
10	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.3-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

11	หน่วยปฏิบัติการสถานีเพิ่มความดันก๊าซ	ปท.3-4
12	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.6-1
13	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 6	ผ.ปท.6-3
14	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.6-2 ปอต.
15	แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ระบบวัดและควบคุม	ผ.ปท.7-1
16	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 7	ผ.ปท.7-2
17	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.9-1
18	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.9-2
19	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 9	ผ.ปท.9-3
20	แผนกบำรุงรักษาท่อ และอุปกรณ์ควบคุม สถานีชายฝั่ง	ผ.ปฝ.1
21	แผนกปฏิบัติการสถานีชายฝั่ง	ผ.ปฝ.2
22	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 2	ผ.ปท.2-3
23	หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ปท.2-1
24	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.2-2
25	แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ระบบวัดและควบคุม	ผ.ปท.4-1
26	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 4	ผ.ปท.4-2
27	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.5-1
28	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือวัดและสถานีเพิ่มความดันก๊าซ	ปท.5-2 ปตด.
29	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 5	ผ.ปท.5-3
30	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.8-1
31	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 8	ผ.ปท.8-3
32	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือวัดและสถานีเพิ่มความดันก๊าซ	ปท.8-2 ปตด.
33	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.10-1
34	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 10	ผ.ปท.10-3
35	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือวัดและสถานีเพิ่มความดันก๊าซ	ปท.10-2
36	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.11-1
37	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 11	ผ.ปท.11-3
38	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.11-2
39	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.12-1
40	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ผ.ปท.12-2
41	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 12	ผ.ปท.12-3
42	ส่วนบริหารการบำรุงรักษาสถานีเพิ่มความดันก๊าซ	รค.วรรค.
43	ส่วนบริหารการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ	รท.วรรค.

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

44	ส่วนบริหารการบำรุงรักษาอุปกรณ์	รอ.วรด.
45	ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ	วท.วรด.
46	ส่วนพัฒนาศักยภาพ	พศ.วรด.
47	ส่วนพัฒนาตลาดระบบท่อส่งก๊าซ	พต.วสด.
48	ส่วนแผนและบริหารระบบท่อส่งก๊าซ	บท.วสด.
49	ส่วนบริการกลาง	บล.วสด.
50	ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุ	จป.วสด.
51	โครงการขยายอายุการใช้งานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 1	คชก.1
52	หน่วยติดตามประเมินผล	คป.คชก.1
53	หน่วยวิศวกรรม	วศ.คชก.1
54	หน่วยก่อสร้าง	กศ.คชก.1

#### ส่วนที่ 4 ข้อมูลการฝึกอบรม (Training Information)

[x]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	
[ ]	ต้องฝึกอบรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ในส่วนที่ 3)	หน่วยงาน	

## ส่วนที่ 5 เนื้อหา (Detail)

### 5.1) วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อพนักงานและระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้การทำงานนั้นๆ มีความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดในด้านความปลอดภัยในการทำงาน

### 5.2) ขอบข่าย (Scope)

ระบบอนุญาตทำงานใช้ควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่ต่อไปนี้

5.2.1 สถานีควบคุมความดันก๊าส (Block Valve Station)

5.2.2 สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าส (Metering Station หรือ Gate Station)

5.2.3 แนวท่อส่งก๊าสธรรมชาติรัศมีข้างละ 3 เมตร หรือ 5 เมตร หรือตามที่ปรากฏในป้ายเตือน หรือพื้นที่ที่ประกาศให้เป็นเขตระบบโครงข่ายก๊าสธรรมชาติ

5.2.4 บริเวณอาคารและพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี, ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, และ 11 รวมถึงพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการที่เกิดขึ้นในอนาคต

5.2.5 บริเวณแท่นพักท่อ (Riser Platform) และท่อส่งก๊าสธรรมชาติในทะเล ซึ่งรับผิดชอบโดยฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าสฯ ในทะเล

#### \*\*หมายเหตุ

ประเภทของงานที่ต้องขอ หรือไม่ต้องขอ work permit สามารถตรวจสอบ guideline ได้ที่ภาคผนวก 8.1

ทั้งนี้โปรดพิจารณาเรื่องความปลอดภัยในการทำงานทั้งที่เกี่ยวกับพนักงาน และระบบท่อส่งก๊าสฯ เป็นสำคัญ

### 5.3) เอกสารอ้างอิงที่อยู่ภายนอกระบบ เช่น กฎหมาย (Reference)

5.3.1 API RP 500 : Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations

5.3.2 Article 500 NFPA 70 : Hazardous (Classification) Location

5.3.3 ความปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่อันตราย (Electrical Safety in Hazardous Location)

5.3.4 หัวข้อที่ 9 ของ RBPS Guideline ระบบการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย (Safe Work Practices)

5.3.5 ทะเบียนกฎหมาย :

-	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551
	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบเครื่องหมายเตือนในบริเวณรังสี บริเวณรังสีสูง บริเวณที่มีการฟุ้งกระจายของสารกัมมันตรังสี หรือบริเวณ หรือห้องใดๆ ที่มีการเก็บรักษาสารกัมมันตรังสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับรังสีชนิดก่อกัมมันต์ พ.ศ.2557
-	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552
-	กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารงานและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ พ.ศ. 2548
-	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ
-	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักการ ฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
-	พระราชบัญญัติ การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550
-	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารการจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ .ศ.2548
-	กฎหมายและกฎ ระเบียบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ที่สายงานระบบท่อ

#### 5.4) คำจำกัดความ (Definition)

ระบบ Work Permit Online	ระบบอนุญาตทำงานของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผ่านทาง Web Site: <a href="http://pttgrpinternet.pttgrp.com/work_permit/form/logon.aspx">http://pttgrpinternet.pttgrp.com/work_permit/form/logon.aspx</a> สำหรับการทำงานบนบก <a href="https://pttweb7.pttplc.com/PTT-WorkPermitOffshore/form/logon.aspx">https://pttweb7.pttplc.com/PTT-WorkPermitOffshore/form/logon.aspx</a> สำหรับการทำงานในทะเล
พื้นที่อันตราย (Hazardous Classified)	พื้นที่ที่อาจเกิดอันตรายจากไฟไหม้ หรือการระเบิด เนื่องจากก๊าซไวไฟ, ไอสารระเหย, ของเหลวติดไฟ, ผุนผงที่ติดไฟง่าย หรือ เส้นใย/วัตถุฟุ้งกระจายที่สามารถถูกติดไฟ
พื้นที่อันตรายประเภท Class I Location	พื้นที่ซึ่งมีก๊าซหรือไอ ซึ่งติดไฟได้ในอากาศ จำนวนมากพอที่จะทำให้เกิดการระเบิด หรือเกิดเป็นส่วนผสมที่เกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	การลัดวงจรไฟฟ้า
พื้นที่อันตรายประเภท Class I, Division 1	<p>พื้นที่ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นที่ซึ่งในภาวะการทำงานตามปกติมีก๊าซ หรือ ไอ ที่ติดไฟได้</p> <p>(2) พื้นที่ซึ่งมีก๊าซ หรือ ไอ ที่ติดไฟได้ในปริมาณที่เป็นอันตรายอยู่บ่อยๆ เนื่องจากการซ่อมแซม หรือการบำรุงรักษา หรือเนื่องจากการรั่วของก๊าซ หรือ ไอ</p> <p>(3) พื้นที่ซึ่งเมื่ออุปกรณ์เกิดความเสียหายหรือทำงานผิดพลาด หรือขบวนการผลิตผิดพลาด อาจทำให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซ หรือ ไอ และในขณะเดียวกันอาจเป็นสาเหตุให้อุปกรณ์ไฟฟ้าทำงานผิดพลาดโดยทันที และกลายเป็นแหล่งกำเนิดให้เกิดประกายไฟขึ้น</p>
พื้นที่อันตรายประเภท Class I, Division 2	<p>พื้นที่ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นที่ซึ่งใช้เก็บ บรรจุ ผสม หรือใช้ของเหลวซึ่งระเหยง่าย และติดไฟเมื่อระเหยแล้ว หรือก๊าซที่ติดไฟได้ ซึ่งโดยปกติของเหลว ไอ หรือก๊าซเหล่านี้จะเก็บไว้ในภาชนะที่ปิด และจะรั่วออกมาได้ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุทำให้ภาชนะหรือระบบดังกล่าวรั่วหรือแตก หรือในกรณีที่อุปกรณ์ทำงานผิดปกติ</p> <p>(2) พื้นที่ซึ่งมีการระบายก๊าซ หรือ ไอ ในปริมาณที่เป็นอันตรายด้วยระบบดูดออก โดยเครื่องจักรกล สถานที่ดังกล่าวอาจเกิดอันตรายได้ หากเครื่องจักรกลที่ใช้ระบายเกิดทำงานขัดข้องหรือผิดปกติ</p> <p>(3) สถานที่ซึ่งอยู่ติดกับสถานที่อันตรายประเภท Class I Division 1 และอาจได้รับการถ่ายก๊าซหรือไอในปริมาณที่เป็นอันตรายในบางครั้ง ยกเว้นจะมีการดูดอากาศบริสุทธิ์เข้ามาเพียงพอที่จะป้องกันการถ่ายเทของก๊าซดังกล่าว และจะต้องเป็นการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ มิให้ระบบการดูดอากาศบริสุทธิ์นั้นทำงานขัดข้อง</p>
ที่อับอากาศ	ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



	ปลอดภัย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถึงน้ำมัน ถังหมัก ไซโล ท่อ เคา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มี ลักษณะคล้ายกัน
บรรยากาศอันตราย	สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะ อย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ (1) มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร (2) มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศ ที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) (3) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับ หรือมากกว่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดใน อากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) (4) มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐาน ที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ หรือตามกฎหมายว่าด้วยกำหนดมาตรฐานการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (STA019) (5) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิต ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
พื้นที่ ไม่อันตราย Unclassified location (Non- hazardous Location)	พื้นที่ที่ไม่ได้เข้าข่ายเป็นพื้นที่อันตราย Division 1 หรือ Division 2 และ/หรือพื้นที่ที่ไม่ได้เข้าข่ายเป็นที่อับอากาศ
งานประดาน้ำ	งานที่ทำได้น้ำโดยการดำน้ำ โดยกฎหมาย ที่ได้กำหนดให้ ใช้บังคับสำหรับการทำงานประดาน้ำที่ทำในน้ำลึกตั้งแต่ 10 ฟุตแต่ไม่เกิน 300 ฟุต (ไม่ครอบคลุมในระบบ Work Permit Online)
ใบอนุญาตทำงาน	เอกสารสำหรับใช้เป็นแบบตรวจสอบ และแสดงการ อนุญาตให้ทำงาน ตามที่สายงาน พทด. กำหนด และหรือ ตามที่กฎหมายกำหนด
ผู้ขออนุญาต	ปตท. หรือผู้รับเหมาที่จะเข้าทำงานในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ผู้ควบคุมงาน	พนักงาน ปตท.หรือแรงงานจ้างเหมา (จป.เทคนิค หรือ แรงงานจ้างเหมาที่เขตได้พิจารณาแล้วสามารถคุมงานได้) ของ ปตท. ที่เขตปฏิบัติการหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ อุปกรณ์นั้นๆ มอบหมายหรือยินยอมให้ทำหน้าที่ ควบคุมดูแลการทำงานนั้นๆ
ผู้อนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผจ. แผนก, หน.หน่วย หรือ ผจ.ส่วน ที่รับผิดชอบในพื้นที่ปฏิบัติการ</li> <li>● พนักงานในหน่วยงานตั้งแต่ระดับ 9 ขึ้นไป</li> <li>● พนักงานที่รับผิดชอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ</li> <li>● พนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานในหน่วยงานนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 2 ปีที่ได้รับการแต่งตั้ง (การแต่งตั้ง สามารถ กำหนดผ่านระบบ Work Permit Online โดยติดต่อ วท. ให้เพิ่มสิทธิ์) จาก ผจ.ส่วน ที่รับผิดชอบในพื้นที่ปฏิบัติการ หรือรับผิดชอบเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ ให้ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาตแทนได้</li> </ul>
ผู้รับเหมา	ลูกจ้างหรือบริษัทผู้รับเหมางาน ที่จะเข้าทำงานในพื้นที่
ผู้ตรวจสอบ	<p>ตัวผู้อนุญาตเอง หรือ พนักงาน ปตท. เจ้าของพื้นที่ หรือ แรงงานจ้างเหมาที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งผู้อนุญาตมอบหมายให้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยก่อน/หลัง และในระหว่างการทำงาน กรณีที่ผู้ตรวจสอบในเขตปฏิบัติการนั้นๆ ดิการกิจอื่น และไม่สามารถหาผู้ตรวจในพื้นที่ ให้ผู้อนุญาตประสานงานติดต่อจัดหาผู้ตรวจสอบจากหน่วยงานอื่นในสายงาน ผทต.. เช่น เขตปฏิบัติการอื่น, วท. หรือ ปว. เป็นต้น มาช่วยตรวจสอบแทน โดยผู้ตรวจสอบต้องเป็นพนักงาน ปตท. ที่มีการเพิ่มรายชื่อเป็นผู้ตรวจสอบในระบบ Work Permit Online ตามพื้นที่นั้นๆ ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</li> <li>- การใช้อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ และสารเคมี</li> </ul> <p>การตรวจความปลอดภัยเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การป้องกันและระงับอัคคีภัย</li> <li>- มีความเข้าใจในระบบ/อุปกรณ์หรือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำงานเป็นอย่างดี</li> </ul>
ผู้ปฏิบัติงาน	ตัวผู้ขออนุญาตเองและ/หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายจากผู้ขออนุญาตให้เข้าไปทำงานหรืออยู่ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
นายจ้าง	พนักงาน ปตท.ระดับผู้จัดการส่วนขึ้นไป ซึ่งดูแลพื้นที่ที่รับผิดชอบในเขตปฏิบัติการนั้นๆ
SSO	พนักงาน ปตท. ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นพนักงานบริหารความมั่นคงปลอดภัย (Safety & Security Officer) ทำหน้าที่ตรวจสอบรายละเอียดในใบอนุญาตงานที่มีความเสี่ยงตามที่สายงาน ผตท. กำหนด ก่อนส่งให้ผู้อนุญาต
Gas Control	หัวหน้าหน่วยที่ทำหน้าที่ควบคุมการส่งก๊าซ ในห้อง Gas Control หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ผจ.บค. ให้เป็นผู้อนุมัติการทำงานที่อาจกระทบกับการจัดส่ง และคุณภาพก๊าซที่ได้รับการร้องขอจากผู้อนุญาตตามเขตปฏิบัติการ หรือการทำงานที่กระทบต่ออุปกรณ์ที่ Gas Control ฝ่าฝืนสังเกตผ่านระบบ SCADA
สำหรับใบอนุญาตติดตั้ง ทำงานบนนั่งร้าน	พนักงาน ปตท. ที่ผ่านการอบรมการตรวจสอบนั่งร้าน หรือวิศวกรควบคุมตามที่สภาวิศวกรกำหนด โดยพิจารณาตามชนิดและตามเกณฑ์ความสูงของนั่งร้านที่ระบุอยู่ในใบอนุญาตติดตั้ง
สำหรับใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ ละเอียดอุปกรณ์ /แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น รถยก / แบบตรวจสอบความปลอดภัยเครื่องกลหนัก / แบบตรวจสอบความปลอดภัยอุปกรณ์การยก	
ผู้ตรวจสอบ	พนักงาน ปตท. หรือ แรงงานจ้างเหมา ประจำพื้นที่ปฏิบัติการที่มีวิชาชีพด้านเครื่องกล หรือที่มีวิชาชีพด้านไฟฟ้า อิเลคทรอนิกส์ หรือ เครื่องมือวัด ตามชนิดของอุปกรณ์ที่จะต้องตรวจสอบ โดยกำหนดให้ ผจ.ส่วนประจำเขตปฏิบัติการนั้นๆ แต่งตั้ง พนักงาน ปตท. และแรงงานจ้างเหมา โดยกำหนดสิทธิ์ผ่านระบบ Work Permit Online ที่มีวิชาชีพตามที่กำหนดในแต่ละพื้นที่ที่รับผิดชอบ
***สำหรับใบทำงานในที่อับอากาศ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ผู้ควบคุมงาน	ปตท.หรือแรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมาของ ปตท. ที่ผ่านการอบรมเป็นผู้ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด และได้รับการอนุญาตให้เป็นผู้ควบคุมงานในการทำงานในที่อับอากาศจากนายจ้างผู้มีอำนาจหรือผู้อนุญาตที่นายจ้างแต่งตั้ง
ผู้อนุญาต	พนักงาน ปตท., ผจ.แผนก, หน.หน่วย หรือ ผจ.ส่วน หรือ พนักงานในหน่วยงานตั้งแต่ระดับ 9 ขึ้นไป ที่ผ่านการอบรมเป็นผู้อนุญาตทำงานในสถานที่อับอากาศตามหลักสูตรการฝึกอบรมผู้อนุญาตที่กำหนดในกฎหมาย และได้รับการมอบหมายเป็นหนังสือจาก ปตท.(นายจ้าง)ให้เป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตให้ลูกจ้าง (พนักงาน, แรงงานจ้างเหมา, ผู้รับเหมา) เข้าไปทำงานในที่อับอากาศ
ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรมเป็นผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด มีใบรับรองแพทย์ให้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ และได้รับอนุญาตให้ทำหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติงานงานอับอากาศจากนายจ้างผู้มีอำนาจหรือผู้อนุญาตที่นายจ้างแต่งตั้ง
ผู้ช่วยเหลือ	ผู้ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือและช่วยชีวิตผู้ที่เข้าไปทำงานในที่อับอากาศที่ผ่านการอบรมเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่เข้าไปทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด และได้รับอนุญาตจากนายจ้างผู้มีอำนาจหรือผู้อนุญาตที่นายจ้างแต่งตั้ง
*** หากเป็นการอนุญาตให้ทำงานประดาน้ำ	
ผู้อนุญาต	ผจ.แผนก หน.หน่วย ผจ.ส่วน หรือพนักงานในหน่วยงาน ตั้งแต่ระดับ 9 ขึ้นไป ที่เป็นเจ้าของสัญญาจัดจ้าง และเป็นผู้มีหน้าที่กำหนดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎหมาย โดยผู้อนุญาตจะต้องเขียนระบุในข้อกำหนดการจ้าง ให้ครอบคลุมประเด็นสาระสำคัญดังนี้ เรื่องการแจ้งสถานที่ทำการดำน้ำให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน ก่อนเริ่มงานตามแบบที่อธิบดีกำหนด, และกำหนดให้ผู้รับจ้างจัดหาจำนวนลูกจ้าง พยาบาลเวชศาสตร์ แพทย์เวชศาสตร์ และอุปกรณ์สำหรับการทำงานประดาน้ำตามระยะความลึกในแต่ละช่วง (ทั้งหมด 5 ช่วง เช่น 10-20

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	ฟุต, 20-40 ฟุต, 40 -130 ฟุต, 130-190 ฟุต, 190-300 ฟุต) ตามที่ระบุในตารางแนบท้ายกฎหมาย
*** หากเป็นการอนุญาตสำหรับงานท่อและแท่นในทะเล	
ผู้อนุญาต	พนักงาน ปตท. ที่ปฏิบัติงานบนแท่นผลิต ที่ทำหน้าที่ ดังต่อไปนี้ เป็นผู้อนุญาตใบอนุญาตทำงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้อนุญาต Production หมายถึง หัวหน้าพนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ดูแล Production</li> <li>• ผู้อนุญาต Maintenance หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก ผจ. ขผ. ให้ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาตที่ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บนแท่นผลิต</li> </ul> การขอใบอนุญาตทำงานในทะเล ต้องผ่านการอนุมัติจากผู้อนุญาตทั้ง Production และ Maintenance
ผู้ควบคุมงาน CCR	พนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ Operator ดูแลการจัดส่งก๊าซในห้อง CCR เป็นผู้ Kickoff ให้เริ่มปฏิบัติงานหลังจากได้รับการติดต่อจากหน้างาน
ผู้ควบคุมงานพื้นที่	พนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ Operator ดูแลอุปกรณ์ใน Field เป็นผู้ควบคุมงาน และผู้ตรวจสอบหน้างาน เมื่อเทียบกับใบอนุญาตทำงานบนบก
ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟเกิดขึ้น เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดวาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายวัสดุ ฯลฯ
ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน หรือมีประกายไฟเกิดขึ้น การทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ ทั้งในเขตพื้นที่อันตราย และพื้นที่ไม่อันตราย เช่น งานเชื่อมประสานหรือตัดลึ่วะเปลวไฟหรือไฟฟ้า, งานที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีหรือมีการเสียดสีพื้นผิววัตถุ แล้วเกิดความร้อนหรือเกิดการลุกไหม้, งานที่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเคาะ ขัด ลับ ฉีด พ่น, งานที่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตหรืองานที่ใช้เครื่องจักรกล ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทำงานที่ไม่ใช่นิวเคลียร์ป้องกันการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	เกิดประกายไฟหรือการระเบิด เช่น กล้องถ่ายรูป กล้องวิดีโอ เข้าในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ฯลฯ
ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานในบริเวณหรือสถานที่ที่มีทางเข้าออกจำกัดและมีบรรยากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศอยู่ในสภาพถูกสุญญากาศและปลอดภัย (ดูนิยามเพิ่มเติมเรื่องในที่อับอากาศ และบรรยากาศอันตราย) เช่น เข้าไปในถัง (Vessel, Storage Tank, Tower) หรือสถานที่ที่อาจมีไอของสารไวไฟหรือสารพิษเจือปนอยู่ในอากาศ, เข้าไปในบริเวณหรือสถานที่ที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ หรือมีก๊าซเฉื่อยอยู่หนาแน่นไม่เหมาะต่อการหายใจ, ลงไปในหลุมบ่อที่มีความลึกมากกว่า 1.5 ม. ซึ่งมีโอกาสที่มีไอของสารไวไฟ สารพิษสะสม หรือออกซิเจนไม่เหมาะสมต่อการหายใจ หรือโอกาสที่ออกซิเจนไม่เพียงพอจากกิจกรรมที่ทำในหลุมบ่อในขณะนั้นๆ, เข้าไปในห้องที่มีทางเข้าออกทางเดียวหรือน้อยกว่าปกติและอากาศถ่ายเทไม่สะดวก ทำให้อากาศที่อยู่ภายในไม่ถูกสุญญากาศ ซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารที่เป็นพิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ ฯลฯ
ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่อนุญาตให้ทำงานฉายรังสีหรือใช้อุปกรณ์ที่มีสารรังสีประเภทแตกตัว (ยกเว้นรังสีในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า) ซึ่งรังสีที่แผ่กระจายออกมาทำให้เซลล์ในร่างกายของสิ่งมีชีวิตได้รับอันตราย เช่น การ X-Ray ตรวจสอบสภาพหรือวัดความหนาของโลหะ, การฉายรังสีเพื่อตรวจสอบท่อใต้ดิน, การวัดความเข้มข้นของวัตถุต่าง ๆ ด้วยรังสี, การวิเคราะห์ทางวิชาการด้วยรังสี ฯลฯ
ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)	ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่อนุญาตให้ทำงานขุดเจาะพื้นดินลึกลงไปมากกว่า 30 เซนติเมตร เช่น การปักหลัก ดอกเสาเข็ม หรืองานอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน <u>หมายเหตุ</u> สำหรับการเจาะลงไปในโครงสร้างอาคารให้ขออนุญาตทำงานขุดเจาะ และดำเนินการโดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้รับผิดชอบพื้นที่เท่านั้น และให้ปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของส่วนงานในพื้นที่นั้นๆ
ใบอนุญาตติดตั้งนั่งร้าน (Scaffolding Permit)	การทำงานที่ต้องทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุม ซึ่งกฎหมายกำหนดให้ต้องติดตั้งนั่งร้าน ผู้ขออนุญาตทำงานนั้นๆ ต้องขออนุญาตติดตั้งนั่งร้านร่วมใบอนุญาตทำงานที่สูงร่วมเสมอ กับใบอนุญาตการทำงานร่วมตามประเภทนั้นๆ
ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)	การทำงานที่ต้องทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุม ผู้ขออนุญาตทำงานอาจต้องขอร่วมกับใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ตามการทำงานประเภทงานร่วมนั้นๆ
ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อกแหล่งพลังงานก่อนทำงาน และปลดล็อกหลังทำงานเสร็จสิ้น (Lock Out/Tag Out/Try Out Permit)	การทำงานนั้นๆ มีอันตรายจากแหล่งพลังงานเข้ามาเกี่ยวข้องกับระบบ เพื่อป้องกันอันตรายจากแหล่งพลังงานหรือเครื่องจักรที่เข้าไปทำงาน เช่น พลังงานไฟฟ้า ระบบที่มีแรงดัน มีการเคลื่อนที่ หรือการหมุน เป็นต้น ผู้ขออนุญาตทำงานนั้นๆ ต้องขออนุญาตตัดแยก/ล็อกแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อกหลังทำงานเสร็จสิ้น (Lock Out/Tag Out/Try Out)
ใบตรวจสอบรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ (Vehicle and Equipment Safety Inspection Report)	ใบตรวจสอบรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ที่มีผู้ประสงค์จะนำเข้าไปในพื้นที่อันตราย (Hazardous area) ของสถานี ก๊าซ ที่ถูกจัดแบ่งตามข้อกำหนดการกำหนดพื้นที่อันตราย ได้แก่ Hazard Location ชนิด Class I Division 1 และ Division 2 หรือเจ้าของหน่วยงานอาจกำหนดพื้นที่อันตรายตามขนาดพื้นที่ที่ได้มีการกั้นรั้วบริเวณของแต่ละพื้นที่ แต่ต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยขนาดพื้นที่ในข้อกำหนดดังกล่าว
แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น (Crane Safety Inspection Report)	สำหรับตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น
แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก (Forklift Safety Inspection Report)	สำหรับตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก
แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก (Heavy Vehicle Safety Inspection Report)	สำหรับตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานอุปกรณ์การยก (Lifting Equipment Safety Inspection Report)	สำหรับตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานอุปกรณ์การยก
ใบอนุญาตทำงานกับไฟฟ้า	การทำงานที่เกี่ยวกับงานติดตั้ง ซ่อมแซม บำรุงรักษา ทดสอบ และรื้อถอนระบบไฟฟ้าแรงสูง หรืองานไฟฟ้าที่เข้าข่ายตามกฎหมาย เช่น งานตรวจสอบบริษัทไฟฟ้า, งานบำรุงรักษามือแปลงไฟฟ้า เป็นต้น

#### ส่วนที่ 6 ขั้นตอน / กระบวนการดำเนินงาน (Procedure / Workflow Process)

#### 6.1 ขั้นตอนการดำเนินงานของใบอนุญาตการทำงานทุกประเภท (ยกเว้นใบอนุญาตทำงาน 6.2 - 6.4)

ผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้ขออนุญาต/ผู้รับเหมา 6.1.1 ยื่นขอใบอนุญาตทำงาน โดยกรอกข้อมูลตามระบบใบอนุญาตทำงานในระบบ Work Permit online ในส่วนที่ระบุให้กรอก โดยผู้ขออนุญาต

- 1) วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาต
- 2) รายละเอียดของสถานที่ โดยสามารถระบุหลายสถานที่ในใบอนุญาตใบเดียว ถ้างานนั้นๆ เป็นงานที่ทำแบบเดียวกัน มีข้อพึงปฏิบัติเหมือนกัน โดยผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน ผู้อนุญาต ผู้ตรวจสอบ เป็นกลุ่มบุคคลเดียวกัน และระยะเวลาทำงานในสถานที่ต่างๆ ที่ระบุไว้ นั้น เช่น งานตัดยอด Billing ที่เป็นงานรื้อถอนเพราะใช้ Notebook ในการเก็บค่า ทำงานโดยคนๆ เดียวกัน ในหลายสถานที่ตั้งแต่ 9:00 - 17:00 น. หรืองานทำความสะอาดอุปกรณ์ตาม Block Valve โดยนาย ก. ทำที่ละ Block Valve จำนวน 3 แห่ง ในช่วงเวลา 13:00 - 18:00 น. เป็นต้น
- 3) ระบุเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ รายละเอียดของงาน และระบุจำนวนผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งแนบรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน โดยเลือกตาม List ที่แสดงในระบบ
- 4) สำหรับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้ขออนุญาตต้องส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบสภาพ ก่อนขออนุญาตทำงานเสมอ
- 5) ระบุเลขที่ของใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ที่ต้องให้/ระกอบกังาน ปฏิบัติงานในพื้นที่เดียวกันกับที่ขออนุญาต
- 6) บ่งชี้หรือระบุอันตรายตามฟอร์มใบอนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



- 7) กรอกหรือแนบผลการวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (JSA) หรือถ้ามีรายการค้นหาและประเมินความเสี่ยงตาม มอก 18001 อยู่แล้ว หรือการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาแนบใช้งานได้

\*\*\* สำหรับการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

ให้ผู้ขออนุญาตจะต้องขออนุญาตโดยใช้เอกสารทั้งหมด 2 ประเภทด้วยกัน ได้แก่

- 1) กรอกใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Work Permit) ของสายงาน ผต. ในระบบ Work Permit Online เช่นเดียวกับหัวข้อ 6.1.1 ในส่วนที่ระบุให้กรอกโดยผู้ขออนุญาต
- 2.) หนังสือรับรอง หรือใบรับรองการผ่านการอบรม การเป็นผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ช่วยเหลือ และผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศ ออกโดยหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐ และใบรับรองแพทย์ให้สามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้, ผล calibrate อุปกรณ์การตรวจวัดก๊าซฯ (เพื่อยืนยันว่าอุปกรณ์ไม่หลุด due date) ทั้งนี้เอกสารที่จำเป็นในระบบ Work Permit Online จะมี field บังคับแนบ

ทั้งนี้ สามารถดูรายละเอียดตาม I-ปว.ผตด.-0017 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำงานในที่อับอากาศ

ผู้ควบคุมงาน	6.1.2 ตรวจสอบความถูกต้องของรายละเอียด เลือกชื่อผู้อนุญาตตามพื้นที่ และอนุมัติในระบบ Work Permit Online โดยผู้ควบคุมงานสามารถแก้ไขรายละเอียดที่กรอกโดยผู้ขออนุญาต หรือส่งกลับไปให้ผู้ขออนุญาตแก้ไขได้ เมื่อเห็นว่าไม่ถูกต้อง
SSO	6.1.3 ตรวจสอบความปลอดภัยในรายละเอียดงาน รวมถึงผลการประเมินความเสี่ยง / JSA ความถูกต้องของการกำหนดข้อพึงปฏิบัติและ PPE ที่กำหนดให้ใช้ในการทำงาน
ผู้อนุญาต	6.1.4 ทำหน้าที่อนุมัติใบอนุญาตทำงาน โดยพิจารณาข้อมูลทั้งหมด และพิจารณามอบหมาย พนักงาน ปตท. ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการตรวจสอบตามมาตรการข้อพึงปฏิบัติ ต่างๆ ที่กำหนด เป็นผู้ไปตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงานจริง ทั้งในช่วงก่อนเริ่มงาน ระหว่างเริ่มงาน และก่อนเลิกงาน  * หากข้อพึงปฏิบัติ หรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่จำเป็นไม่มีระบุอยู่ในใบอนุญาตทำงาน ให้ทำเครื่องหมายถูกในช่องอื่นๆ เช่น กำหนดให้มีการกั้นผ้ากันไฟสำหรับการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟในพื้นที่อันตราย (Hazardous (Classified) Area) หรือ เขียนชนิดของอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องจัดหาเพิ่มลงในหัวข้ออื่นๆ

กรณี ผู้อนุญาตพิจารณาว่างานที่ทำกระทบต่อการจัดส่งและคุณภาพก๊าซ รวมถึงอุปกรณ์ที่ Gas Control ฝ่าฝืนเกิดค่าอยู่หรือไม่ ถ้ากระทบให้ทำเครื่องหมายในช่อง ต้องการการอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

#### เกณฑ์การพิจารณาวิธีการทำงาน ความปลอดภัยเพิ่มเติม

- ตรวจสอบว่าผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง ทุกคนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยทั่วไป กฎความปลอดภัยเฉพาะพื้นที่ และ กฎเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่ หากยังไม่ได้รับการอบรมให้ติดต่อจัดหา เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในพื้นที่เขตปฏิบัติการนั้น หรือจาก ส่วนคุณภาพ อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (ปว.ศทต.) นัดหมายเพื่อฝึกอบรม เมื่อผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรมความปลอดภัยแล้ว จะมีรายชื่อในระบบ Work Permit Online ซึ่งผู้อบรมจะบันทึกไว้ให้
- สำหรับการขออนุญาตทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ให้ตรวจสอบว่าจะมีการนำรถยนต์ และหรืออุปกรณ์เข้าพื้นที่อันตรายหรือไม่ หากจำเป็นต้องนำเข้า ให้ดำเนินการตามหัวข้อ 6.2
- รถยนต์ที่จะเข้าพื้นที่อันตรายจะต้องเป็นรถที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเท่านั้น และต้องวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง ห้ามเปิดแอร์รถยนต์ ต้องเปิดกระจกทั้งหมด ห้ามใช้สัญญาณไฟใดๆ ต้องใช้สัญญาณมือแทน
- สำหรับการขออนุญาตทำงานซึ่งจะต้องทำในที่สูงเกินกว่า 2 เมตรขึ้นไป และพิจารณาเห็นว่าต้องติดตั้งนั่งร้าน ให้ผู้ขออนุญาตจัดหาและขออนุญาตติดตั้งนั่งร้านตามหัวข้อ 6.3
- สำหรับการทำงานที่ใช้ความร้อนหรือมีประกายไฟเกิดขึ้นที่อยู่นอกพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) และผู้อนุญาตพิจารณาแล้วว่าการทำงานนั้นๆ ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้เนื่องจากก๊าซหรือของเหลวติดไฟ ทั้งในเหตุการณ์ปกติ ในเหตุการณ์ผิดปกติ และในเหตุการณ์ฉุกเฉิน ผู้อนุญาตสามารถกำหนดว่าไม่จำเป็นต้องวัด %LEL ก่อนเริ่มงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนนั้นๆ ได้ แต่จะต้องพิจารณามาตรการป้องกันการติดไฟอื่นๆ ตามสภาพความเสี่ยงนั้นๆ ยกตัวอย่างเช่น มาตรการป้องกันไม่ให้สะเก็ดไฟไปติดวัสดุที่อาจเป็นเชื้อเพลิงในบริเวณใกล้เคียง และจัดหาดังดับเพลิงที่มี ชนิด จำนวน ขนาด และ Fire Rating อย่างน้อย 10A 40B หรือที่เหมาะสมกับประเภทความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้เนื่องจากประเภทเชื้อเพลิงที่อยู่ในบริเวณพื้นที่การทำงานนั้นๆ
- สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับ ระบบที่มีแรงดัน หรือระบบที่มีการเคลื่อนที่หรือการหมุน ให้ขออนุญาตตัดแหล่งพลังงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อกแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อกหลังทำงานเสร็จสิ้น
- สำหรับงานที่มีลักษณะงานเป็นระบบไฟฟ้าเป็นส่วนใหญ่ ให้ขออนุญาตทำงานใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า โดยหากงานนั้น เป็น งานตรวจสอบบริษัทไฟฟ้า, งานตรวจสอบสาย และ/หรือซ่อมบำรุงรักษาหมัดแปลงไฟฟ้า, งานที่มีปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบไฟฟ้าที่มีการเปลี่ยนแปลง single line diagram ต้องแนบมีใบ certificate หรือใบรับรองความรู้ความสามารถด้านไฟฟ้า หรือ ใบ กว. ของผู้ปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ผู้ปฏิบัติงาน	6.1.4 นำใบอนุญาตทำงานที่ผ่านการอนุมัติ ไปแสดงไว้ ณ จุดปฏิบัติงาน รอการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบ และปฏิบัติงานตามข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด โดยให้อยู่ในความดูแลของผู้ควบคุมงานตลอดเวลา
ผู้ตรวจสอบ	<p>6.1.5 ภายหลังที่ได้รับการมอบหมายจากผู้อนุญาต ให้ผู้ตรวจสอบไปที่หน้างาน เพื่อตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามข้อพึงปฏิบัติการปฏิบัติงาน และการสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลก่อนเริ่มงานตามรายการที่ระบุของใบอนุญาตทำงานที่ผู้อนุญาตกำหนดไว้ในแต่ละขั้นตอนของการทำงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงานที่ระบุไว้ในใบอนุญาตทำงาน (ข้อใดที่ผู้ปฏิบัติงานทำแล้วเสร็จให้ผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมายในช่องสี่เหลี่ยมหน้าตัวเลขข้อพึงปฏิบัติที่ผู้อนุญาตได้กำหนดไว้)</li> <li>• อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ผู้ปฏิบัติสวมใส่ครบถ้วนให้ทำเครื่องหมายในช่องสี่เหลี่ยมที่ผู้อนุญาตกำหนดไว้</li> <li>• ก่อนที่ผู้ขออนุญาตจะเริ่มปฏิบัติงาน <u>ผู้ควบคุมงานต้องจัดให้มีการประชุมชี้แจงอันตราย และมาตรการป้องกันให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อน</u></li> </ul>
ผู้ควบคุมงานและ/หรือผู้ตรวจสอบ	6.1.6 ควบคุมการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย กฎเฉพาะงานที่เกี่ยวข้อง และการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐานของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง หากพบเห็นให้ตักเตือนและแก้ไขโดยทันที กรณีที่ร้ายแรงให้หยุดงาน และทำการสอบสวนสาเหตุร่วมกับหัวหน้างานคุมงานของ ปตท. และของผู้รับเหมา เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ และให้แก้ไขให้ถูกต้องก่อนเริ่มงานใหม่ ให้รายงานการกระทำ/สภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐานต่อเขตปฏิบัติการเจ้าของพื้นที่/อุปกรณ์เพื่อทำการเขียนรายงานผ่านทาง Website เพื่อให้ ผจ.ส่วน ทราบผลการสอบสวนและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ
ผู้ตรวจสอบ	6.1.7 สำหรับใบอนุญาตทำงานร้อนหรืองานประเภทอื่นๆ ในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ที่ผู้อนุญาตระบุให้มีการตรวจวัด %LEL, ปริมาณออกซิเจน และปริมาณสารเคมีอันตราย (โดยสามารถใช้แบบฟอร์ม ตารางผลการตรวจวัดก๊าซ) <u>ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบว่า ได้มีการวัด %LEL ก่อนเริ่มงานในส่วนที่</u>

ก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟทุกครั้งหรือไม่ และหากการหยุดพักการทำงานนั้นๆ ตั้งแต่หนึ่งชั่วโมงขึ้นไป ต้องให้มีการวัด %LEL, ปริมาณออกซิเจน และปริมาณสารเคมีอันตราย (ถ้ามี) ก่อนเริ่มทำงานในรอบใหม่ทุกครั้ง แต่ถ้าผู้อนุญาตระบุให้มีการตรวจวัด %LEL แบบต่อเนื่อง ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบว่ามีการติดตั้ง Gas Detector ให้ตรวจวัดตลอดเวลาในจุดที่ทำงาน และนำผลการวัดกลุ่มจดตามช่วงเวลา และบันทึกลงในใบอนุญาตทำงาน หรือในตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ

ผู้ปฏิบัติงาน

6.1.8 ในกรณีที่งานไม่เสร็จตามระยะเวลาที่ขอ สามารถขอต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ลงเวลาและลงลายมือชื่อในช่องขอต่ออายุ พร้อมกับให้ผู้ควบคุมงาน หรือผู้ตรวจสอบ หรือ ผู้อนุญาต และเมื่อเลิกงาน ให้ผู้ปฏิบัติงานลงลายมือชื่อในช่องก่อนเลิกงาน และนำใบอนุญาตทำงาน ส่งคืนผู้ตรวจสอบหรือผู้ควบคุมงาน ที่ทำหน้าที่ ณ จุดปฏิบัติงานนั้นๆ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

6.1.9 รวบรวมใบอนุญาตทำงานทุกชนิดที่มีการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ และมีลายมือชื่อของผู้ขออนุญาตทำงานในช่วงก่อนเลิกงาน รวมถึงเอกสารแนบทุกชนิด เก็บไว้ในหน่วยงานอย่างน้อย 1 ปี และนำผลการตรวจวัด %LEL บันทึกเข้าระบบ Work Permit Online แล้วทำการปิดใบอนุญาตทำงานภายใน 3 วันทำการ (ในกรณีที่พบเหตุผลความจำเป็นอื่นๆ ที่ไม่สามารถปิดใบอนุญาตภายใน 3 วันทำการได้ ให้ ผอ.ส่วน พิจารณากำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม และไม่ทิ้งช่วงระยะเวลานานเกินไปสำหรับงานนั้นๆ)

- หากเป็นกรณีต่ออายุการทำงาน ให้ผู้ตรวจสอบหรือนุคคลอื่นที่ผู้ตรวจสอบมอบหมาย ให้นำใบอนุญาตที่มีลายมือชื่อผู้ขออนุญาตในช่องขอต่ออายุ ทำการบันทึกข้อมูลลงในระบบ Work Permit Online
- สำหรับใบอนุญาตในทะเล ขั้นตอนการขออนุญาตจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานบนบก แตกต่างแต่เพียง
  - ผู้อนุญาตจะมี 2 ท่าน ได้แก่ ผู้อนุญาต Production และผู้อนุญาต Maintenance
  - ผู้ควบคุมงาน และผู้ตรวจสอบ จะหมายถึง ผู้ควบคุมงานพื้นที่ ที่ทำหน้าที่เป็น Field Operator บนแท่นผลิต
  - ผู้ควบคุมงาน CCR จะทำหน้าที่ Kickoff ให้เริ่มปฏิบัติงาน เมื่อผู้ควบคุมงานพื้นที่ (Field Operator) แจ้งความพร้อมจากหน้างาน
  - ดูรายละเอียดขั้นตอนการขออนุญาตเพิ่มเติม จากหัวข้อที่ 7.4 Work Flow ของใบอนุญาตทำงานบนบก และในทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

- ชั่วโมงในใบอนุญาตทำงานในพื้นที่ในทะเล เป็น 12 ชม.

\*\*\* สำหรับการควบคุมการทำงานในที่อับอากาศ

- กำหนดให้ผู้ควบคุมงานทำการควบคุมตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยและการดำเนินการตามมาตรการต่างๆที่กำหนดโดยผู้อนุญาตไว้ในใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลพร้อมเชือกช่วยชีวิต หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานตามที่ผู้อนุญาตกำหนด นำอุปกรณ์สื่อสารที่พร้อมใช้งานก่อนเข้าไปในพื้นที่อับอากาศ
- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณออกซิเจน ปริมาณก๊าซติดไฟ และปริมาณสารเคมีอื่นๆ ในอากาศรอบพื้นที่ โดยสามารถใช้แบบฟอร์มตารางผลการตรวจวัดก๊าซ
- ตรวจสอบ gas detector ได้รับการสอบเทียบตามกำหนด และไม่หลุด due date
- ตรวจสอบการทำงานตามที่ผู้อนุญาตกำหนด ทั้งก่อนเข้าและในระหว่างเข้าไปทำงานในที่อับอากาศและสื่อสารให้ผู้ช่วยเหลือที่ปากทางเข้าเป็นระยะๆ

สำหรับการอนุญาตให้ทำงานในที่อับอากาศ

- กำหนดให้ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตทำการตรวจสอบและระบออนุญาตให้เฉพาะผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ ที่ผ่านการอบรมตามกฎหมายการทำงานในที่อับอากาศเท่านั้น
- กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องมีผลตรวจสุขภาพแนบ เพื่อยืนยันว่าสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้
- กำหนดให้ผู้ขออนุญาตจัดหาบุคลากร อุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ช่วยเหลือ อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ รวมถึงเครื่องตรวจวัดก๊าซ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย
- กำหนดให้ผู้ขออนุญาตดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยต่างๆ ก่อนเริ่มงาน โดยต้องกำหนดตามรายละเอียดของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในที่อับอากาศให้ครบถ้วน

\*\*\* สำหรับการตรวจสอบการทำงานในที่อับอากาศ

- หากผู้ตรวจสอบได้ผ่านการอบรมการเป็นผู้ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด ให้ทำหน้าที่หรือให้การช่วยเหลือเป็นผู้คุมงานในที่อับอากาศโดยทำการตรวจสอบและควบคุมการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ 6.1.5 ตรวจสอบไม่ให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่ตามใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ เข้าไปในพื้นที่อับอากาศ
- หากผู้ตรวจสอบไม่ได้ผ่านการอบรมการเป็นผู้ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด ให้ตรวจสอบและสนับสนุนขั้นตอนการทำงานอยู่นอกพื้นที่อับอากาศและตรวจสอบไม่ให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่ตามใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ เข้าไปในพื้นที่อับอากาศ

ผู้ช่วยเหลือ (อับอากาศ)

มีหน้าที่คอยดูแลเฝ้าปากทางเข้าออกสถานที่อับอากาศตลอดเวลาและต้องสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศตลอดเวลา พร้อมทั้งคู่มือบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจน ปริมาณก๊าซติดไฟ และปริมาณสารเคมีอื่นๆ ตามช่วงเวลา ลงในตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ และจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงานและตามผู้อนุญาตกำหนด พร้อมคอยให้ความช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานได้ทันที

ทำการบันทึกการเข้าออกที่อับอากาศของผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งลงในใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ ในส่วนของการบันทึกการเข้าออกที่อับอากาศของผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน (อับอากาศ)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณออกซิเจน ปริมาณก๊าซติดไฟ และปริมาณสารเคมีอื่นๆ ในอากาศ รอบพื้นที่ทำงานอับอากาศ ตามที่ผู้อนุญาตกำหนด ทั้งก่อนเข้าและในระหว่างเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ และส่งผลการวัดและสื่อสารให้ผู้ช่วยเหลือที่ปากทางเข้าเป็นระยะๆ

6.2 ขั้นตอนการขออนุญาตนำรถยนต์ เทรน รถยก เครื่องจักรกลหนัก และอุปกรณ์เข้าพื้นที่ทำงาน หรือพื้นที่อันตรายภายในสถานีก๊าซ

ผู้ขออนุญาต

6.2.1 ในกรณีเป็นรถยนต์ หรืออุปกรณ์ ให้กรอกข้อมูลขออนุญาตฯ ลงใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ ส่วนของเครน รถยก และเครื่องกลหนัก ให้กรอกข้อมูลตามประเภทนั้น ในระบบ Work Permit Online

ผู้อนุญาต

6.2.2 กรณีเป็นการอนุญาตนำรถยนต์ เทรน รถยก หรือเครื่องกลหนัก เข้าพื้นที่อันตราย ให้ ผจ.ส่วน ที่รับผิดชอบพื้นที่ กำหนดผู้ตรวจสอบที่เป็นพนักงาน หรือแรงงานจ้างเหมา ที่มีวิชาชีพด้านช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน หรือบุคคลที่ ผจ.ส่วน เห็นควรลงในระบบ Work Permit Online ให้เป็นผู้ตรวจสอบไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติการนั้นๆ

กรณีเป็นการนำอุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่อาจทำให้เกิดประกายไฟ เข้าพื้นที่ทำงาน หรือพื้นที่อันตรายให้ ผจ.ส่วน ที่รับผิดชอบพื้นที่กำหนดผู้ตรวจสอบที่เป็นพนักงาน หรือแรงงานจ้างเหมา ที่มีวิชาชีพด้านช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

หรือเครื่องมือวัด หรือบุคคลที่ ผจ.ส่วน เห็นควร ลงในระบบ Work Permit Online ให้เป็นผู้ตรวจสอบไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติการนั้นๆ

ผู้ขออนุญาต

6.2.3 นัดหมายผู้ตรวจสอบเพื่อนำรถยนต์ เครน รถยก เครื่องกลหนัก และ/หรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาทำงานมาให้ผู้ตรวจสอบ ตรวจสอบก่อนนำเข้ามาทำงานในพื้นที่

ผู้ตรวจสอบ

6.2.4 ทำการตรวจรถยนต์ เครน รถยก เครื่องกลหนัก หรืออุปกรณ์ตามที่ได้รับมอบหมาย ตามรายละเอียดการตรวจในแบบฟอร์มแต่ละประเภท พร้อมกำหนดระยะเวลาอนุญาต

\* หากรถยนต์ เครน รถยก เครื่องกลหนัก หรืออุปกรณ์ใดผ่านการตรวจสอบให้ติดสติ๊กเกอร์ไว้ที่หน้ากระชกรถยนต์ หรือ อุปกรณ์ไฟฟ้านั้นๆ และให้ผู้ตรวจสอบเขียนหมายเลขสติ๊กเกอร์โดยใช้หมายเลขเดียวกับหมายเลขใบตรวจสอบสภาพ, เลขทะเบียนรถยนต์, ระยะเวลาอนุญาต ลงในสติ๊กเกอร์ด้วย

\* หากไม่ผ่านการตรวจสอบให้ผู้ขออนุญาตนำไปแก้ไขในรายการที่ผิดปกติ และนัดหมายมาตรวจสอบในครั้งต่อไป

\* ระยะเวลาอนุญาตที่จะระบุให้กับรถยนต์ หรืออุปกรณ์ ให้ ดูละเอียด ในภาคผนวก หัวข้อ 8.1.8

6.2.5 บันทึกผลการตรวจสอบ ลงนาม และส่งให้ผู้อนุญาตลงนาม ในระบบ Work Permit online

ผู้อนุญาต

6.2.6 พิจารณาอนุญาตและพิมพ์ใบตรวจสอบให้ผู้ขออนุญาตนำไปแสดงก่อนเข้าพื้นที่ทำงาน

ผู้ขออนุญาต

6.2.7 นำใบตรวจสอบฯ พร้อมรถยนต์ เครน รถยก เครื่องกลหนัก หรืออุปกรณ์ที่มีสติ๊กเกอร์ แสดงว่าผ่านการตรวจสอบไปแสดงให้ รปภ. หรือผู้ควบคุมงาน เพื่อขออนุญาตนำเข้าพื้นที่ทำงานตามสถานีก๊าซและหรือพื้นที่อันตรายที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด

\* กรณีผู้ขออนุญาตเป็นพนักงาน ปตท. หรือ แรงงานจ้างเหมาของหน่วยงาน  
เจ้าของพื้นที่ ให้แสดงเพียงสติกเกอร์ที่ติดหน้ากระจะรถยนต์ หรือที่อุปกรณ์ โดย  
ไม่จำเป็นต้องนำใบตรวจสภาพไปแสดง

6.2.8 หากเสร็จงานและไม่ประสงค์นำรถยนต์ หรืออุปกรณ์เข้าพื้นที่ทำงาน หรือพื้นที่  
อันตรายให้ส่งต้นฉบับคืนผู้อนุญาต หากประสงค์จะขยายเวลาอนุญาตให้นำ  
ต้นฉบับเก่าคืนและนำรถยนต์ หรืออุปกรณ์ไปขอรับการตรวจสภาพใหม่

### 6.3 ขั้นตอนการขออนุญาตติดตั้งและทำงานบนนั่งร้าน (Scaffolding Permit) และการขออนุญาตทำงานที่สูง (Work at height)

ผู้ขออนุญาต

6.3.1 กรณีที่ต้องการทำงานในที่สูงเกินกว่า 2 เมตร ผู้ขออนุญาตต้องจัดหาและติดตั้ง  
นั่งร้านตามที่กฎหมายกำหนด โดยขอใบอนุญาตติดตั้งนั่งร้านและทำงานบน  
นั่งร้าน และใบอนุญาตทำงานที่สูง (ถ้าเป็นการทำงานบนที่สูงเพียงอย่างเดียว เช่น  
การขึ้นไปทำงานบนหลังคา ซึ่งอาจไม่ต้องติดตั้งนั่งร้าน ให้ขออนุญาต เพียง  
ใบอนุญาตทำงานที่สูง เพียงอย่างเดียว) รวมถึงกรณีงานแล้วเสร็จ ต้องขอ  
ใบอนุญาตรื้อถอนนั่งร้าน เพื่อดำเนินการรื้อถอนนั่งร้านให้เกิดความปลอดภัย

\* ในกรณีขออนุญาตติดตั้งนั่งร้าน ให้ผู้ขออนุญาตระบุวันและระยะเวลาที่ขอ  
อนุญาต ในส่วนที่ 1 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 30 วัน ถ้าใช้งานเกิน 30 วัน ให้ขอ  
อนุญาต และทำการตรวจสอบใหม่ โดยให้ใส่เลขที่ของใบอนุญาตใหม่ ในช่องขอ  
ต่ออายุการใช้งานนั่งร้านใบเดิม พร้อมทั้งระบุสถานะว่า ยังไม่แล้วเสร็จ

ผู้ควบคุมงาน

6.3.2 ในกรณีที่ติดตั้งนั่งร้าน ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณารายละเอียดของนั่งร้านตาม  
รายการที่ผู้ขออนุญาตกรอก และส่งเรื่องให้ผู้อนุญาตในระบบ Work Permit  
Online

ผู้อนุญาต

6.3.3 พิจารณารายละเอียดของงาน ประเภทนั่งร้านและความสูงของนั่งร้านก่อนที่จะ  
มอบหมายให้พนักงานประจำพื้นที่เป็นผู้ตรวจสอบนั่งร้าน ผ่านระบบ Work  
Permit Online สำหรับนั่งร้านประเภทเสาเรียงเดี่ยวที่สูงเกิน 7 เมตร หรือนั่งร้าน  
ชนิดอื่นๆที่สูงเกิน 21 เมตร ต้องได้รับการออกแบบโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกร  
โยธาตามที่กฎหมายกำหนด



ในกรณีรื้อถอนนั่งร้าน ให้พิจารณารายละเอียด และข้อพึงปฏิบัติในการรื้อถอนให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อระบบท่อและอุปกรณ์ รวมถึงผู้ปฏิบัติงาน คำนึงสภาพพื้นที่กลับสู่สภาพเดิม ภายใต้การดูแลของผู้ควบคุมงาน

- |            |   |
|------------|---|
| ผู้ตรวจสอบ | 6.3.4 ตรวจสอบและรายงานการตรวจสอบโดยทำเครื่องหมายในข้อปฏิบัติที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตามที่ผู้อนุญาตกำหนดมาให้ เมื่อเห็นว่าครบถ้วนและปลอดภัย ให้ติด Tag โดยใช้เลขที่เดียวกันกับเลขที่ใบอนุญาตติดตั้งนั่งร้าน หรือแขวนใบอนุญาตทำงานนั่งร้าน |
|            | ตรวจสอบความเรียบร้อย ความปลอดภัยของสถานที่ ให้ลงรายมือชื่อในใบอนุญาต หากไม่เรียบร้อยให้แจ้งผู้ขออนุญาตแก้ไขจนกว่าเรียบร้อย  |
| ผู้ตรวจสอบ | 6.3.5 ทำการจัดเก็บเอกสาร และปิดใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน ในระบบ Work Permit Online ตามหัวข้อ 6.1.9  |

#### 6.4 ขั้นตอนขออนุญาตตัดแยก/ล็อกแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อกหลังทำงานเสร็จสิ้น

ในการทำงานที่มีพลังงานเข้ามาเกี่ยวข้องในระบบ เช่น แรงดัน ไขมัน ต้องทำการตรวจสอบระบบก่อนเพื่อให้มั่นใจว่าพลังงานได้ถูกตัดแยกออกจากระบบเรียบร้อยแล้ว โดยขั้นตอนการตัดแยกระบบผู้ขออนุญาตต้องทำร่วมกันหรือโดยพนักงานของ ปตท. เท่านั้น รายละเอียดขั้นตอนการตัดแยกระบบมีดังต่อไปนี้

- |                        |   |
|------------------------|---|
| ผู้ขออนุญาต            | 6.4.1 กรอกรายละเอียดใบอนุญาตตัดแยก/ล็อกแหล่งพลังงานก่อนทำงาน และปลดล็อกหลังทำงานเสร็จสิ้น และใส่รายการอุปกรณ์ที่จะต้องทำการตัดระบบลงในตารางในระบบ Work Permit Online                          |
| ผู้ควบคุมงาน/ผู้อนุญาต | 6.4.2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.1.2 และ 6.1.3  |
| ผู้ปฏิบัติงาน          | 6.4.3 ดำเนินการตามที่ผู้อนุญาตมอบหมาย ทำการตัดแยกแหล่งพลังงานทุกแหล่งตามรายการอุปกรณ์ที่ขออนุญาต โดยทำการล็อกระบบ และติดป้าย (Tag) หรือใบอนุญาตทำงาน พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลลงในตารางในใบอนุญาต |
| ผู้ตรวจสอบ             | 6.4.4 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.1.5  |
| ผู้ขออนุญาต            | 6.4.5 หลังจากทำงานเสร็จเรียบร้อยแจ้งให้ ผู้ควบคุมงานเจ้าของพื้นที่หรือผู้ได้รับมอบหมาย ทำการปลดล็อกระบบและถอดป้ายแขวนทั้งหมดออก พร้อมกับลงบันทึกในใบอนุญาต                                    |

\*ในกรณีงานไม่เสร็จสิ้นภายใน 1 วัน ตามที่ได้ขออนุญาตไว้ ให้ทำเครื่องหมายลงในช่องสถานะงาน "ยังไม่แล้วเสร็จ" โดยไม่จำเป็นต้องปลดล็อกอุปกรณ์และปลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ป้ายออก แต่ต้องออกใบอนุญาตใหม่ทุกวัน โดยในแต่ละวัน ต้องทำการทบทวนระบบที่ตัดแยกแล้วอีกครั้งหนึ่ง

ผู้ตรวจสอบ

6.4.6 ดำเนินการตามหัวข้อ 6.1.9

## 6.5 ขั้นตอนขออนุญาตการทำงานกับไฟฟ้า

ในการทำงานที่เกี่ยวกับงานติดตั้ง ซ่อมแซม บำรุงรักษา ทดสอบ และรีดออนระบบไฟฟ้าทั้งแรงสูง, งานตรวจสอบบริษัทไฟฟ้า, งานซ่อมตรวจสอบ ซ่อมบำรุงหม้อแปลงไฟฟ้า รวมถึงงานเปลี่ยนแปลงระบบไฟฟ้าที่มีการเปลี่ยนแปลง single line diagram เพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานกับไฟฟ้ามีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ผู้ขออนุญาต

6.5.1 ดำเนินการขออนุญาตโดยกรอกรายละเอียดในใบอนุญาตทำงานกับไฟฟ้า ในส่วนที่ระบุให้ผู้ขออนุญาตกรอก และใส่รายการอุปกรณ์ที่จะใช้ในระบบ Work Permit Online

ผู้ควบคุมงาน/ผู้อนุญาต

6.5.2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.1.2 และ 6.1.3

ผู้ปฏิบัติงาน

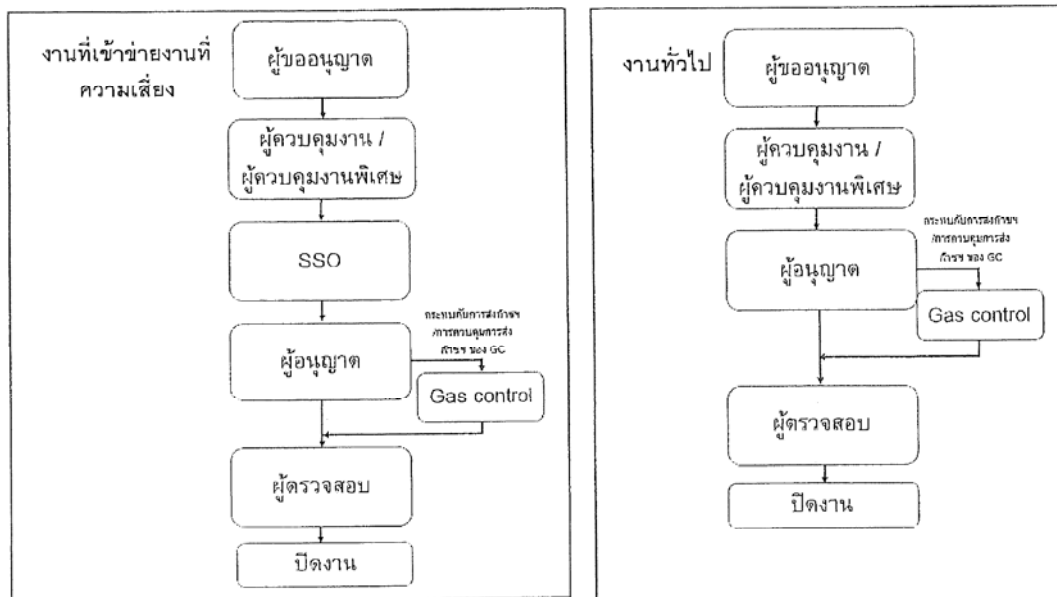
6.5.3 ดำเนินการตามที่ผู้อนุญาตมอบหมาย และปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน และใบอนุญาตทำงาน

ผู้ตรวจสอบ

6.4.4 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.1.5

หมายเหตุ ถ้าการทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าหรือบริษัทไฟฟ้าตามที่กฎหมายกำหนด ต้องแนบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หรือหนังสือรับรองความรู้ความสามารถตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือถ้าเป็นพนักงาน ปตท. สามารถแนบคำสั่งแต่งตั้งให้สามารถปฏิบัติงาน ตรวจสอบได้การทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าหรือบริษัทไฟฟ้า หรือเลือกจากรายชื่อที่มีกำหนดในระบบอนุญาตทำงาน

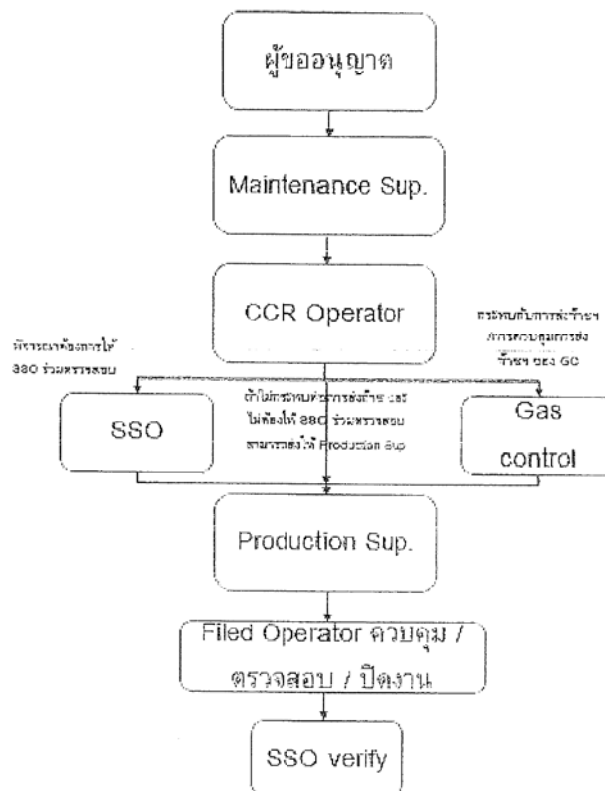
## Flow ขั้นตอนการขอใบอนุญาตทำงานบกก



กำหนดลักษณะงานที่มีความเสี่ยง ที่ต้องให้ SSO ร่วมพิจารณาก่อนอนุญาตทำงาน มีดังนี้

1. งานเกี่ยวกับการใช้รถยก, Overhead crane, ไข้อย
2. ใบอนุญาตทำงานความร้อนเฉพาะงานที่มีโอกาสก่อเกิดประกายไฟใน Hazardous area
3. ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะที่มีระดับความลึกมากกว่า 2 เมตร
4. ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
5. ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี
6. ใบอนุญาตทำงานที่สูง
7. ใบอนุญาตใช้งานนั่งร้าน
8. ใบอนุญาตตัด/ลอกแหล่งพลังงาน
9. ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

## Flow ขั้นตอนการขอใบอนุญาตทำงานในทะเล



## ส่วนที่ 8 ภาคผนวก

### 8.1 ข้อกำหนด

8.1.1 สำหรับการทำงานที่เป็นงาน **Operating Routine** (งาน Operate หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบอุปกรณ์ชั้นพื้นฐาน ซึ่งทำงานโดยพนักงานเขต/เจ้าของพื้นที่) หน่วยงานงานที่รับผิดชอบพื้นที่นั้น ไม่ต้องขอ Work

Guideline การขอใบอนุญาตทำงาน สำหรับงานบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ (ปท.X-1) ที่ดำเนินการโดยพนักงานปตท. หรือ BSA ประจำหน่วยงาน

รายการ	ผลการประเมิน แผนก work ที่ต้องขอ
1. Patrolling (vehicle)	NO
2. Crossing patrolling	NO
3. Ground patrolling and leakage survey	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (H)
4. Aerial patrolling and leakage survey	NO
5. Soil erosion survey	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (H)
6. p/I settlement survey	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (H)
7. P/S potential survey (on-off) @ test post	NO
8. Casing Inspection	NO
9. Bond box inspection	NO
10. Anodebed inspection	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (H)
11. Rectifier inspection	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (EL)
12. AC mitigation inspection	NO
13. CIPS/DCVG	NO ถ้าตรวจตามแนวท่อ yes ถ้าตรวจใน BV (EL)
14. Insulating joint or flange inspection	Yes (H)
15. CP online calibration	no
16. General surface/coating condition	Yes (H)
17. Soil to air	Yes (H)
18. Corrosion under pipe support inspection	Yes (H)
19. Corrosion under insulation	Yes (H)
20. Wall thickness inspection	Yes (H)
21. ถอด corrosion coupon	Yes (H)
22. Hot tapped coupon measurement	H/CF (ขึ้นกับรูปแบบท่อ)
• Hot tap	ถ้าเม็งานรัด coupon อย่างเดียว โดยหาในพื้นที่ทั่วไป ไม่ต้อง
• coupon measurement	ขอ
23. Pigging	H + LOTO
• รับ	
• ส่ง	

หมายเหตุ หากงานใดใน guideline แนะนำว่าไม่จำเป็นต้องขอ work permit แต่เขตหรือเจ้าของพื้นที่พิจารณาเห็นสมควรต้องการขอ work permit สามารถขอ work ตามระบบได้

กรณีเป็นงานก่อสร้างในเขตระบบ โดยหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และงานเร่งด่วน เขตสามารถใช้ใบอนุญาตทำงานแบบ hard copy ได้ โดยไม่ต้องคีย์ผ่าน WPO

กรณีเป็นงานก่อสร้างในเขตระบบ โดยหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และงานเร่งด่วน เขตสามารถอบรมความปลอดภัย หรือ safety awareness ที่หน่วยงานได้เลย โดยไม่ต้องคีย์ผู้ผ่านการอบรมเข้าระบบ (เนื่องจากไม่ใช่ ผรม. ปตท.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

Guideline การขอใบอนุญาตทำงาน งานบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ (ปท.X-2) ที่ดำเนินการโดยพนักงาน ปตท.  
หรือ BSA ประจำหน่วยงาน

ระดับการบำรุงรักษาอุปกรณ์		ชนิดที่ประเมิน
ML1	• Visual Inspection	ไม่ต้องขอ work permit
	• งานอื่นๆ ที่ไม่ใช่ Visual Inspection	ขอ work permit (Hot work)
ML2	• Cleaning, Tightening, Lubricant	ขอ work permit (Hot work)
	• Calibration	ขอ work permit (Hot work)
	• Test critical equipment	ขอ work permit (Hot work)
	• Set Point Adjustment	ขอ work permit (Hot work)
ML3	Overhaul	ขอ work permit ตามลักษณะงาน

คำแนะนำเพิ่มเติม งานที่เข้าข่ายไม่ต้องขอ work permit

- การเปิด/ปิดวาล์ว ในภาวะจัดส่งก๊าซปกติ
- การ Operate ในหน้าจอ HMI ของ DCS/PLC/SCADA
- การจด Log Sheet
- งาน House Keeping งานดูแลรักษาความสะอาดทั่วไปและงานล้างพื้น (ไม่เกี่ยวกับการทำความสะอาดอุปกรณ์การส่งก๊าซฯ)
- งาน Gas in/Start up ทั้ง Station ใหม่ และจาก Station ที่ Shutdown
- งานตรวจสอบระบบ CP ในลักษณะ Visual Check
- งานตรวจความปลอดภัยโดยเจ้าของพื้นที่
- งาน Patrolling
- งานตรวจระดับเพลิง
- งานเก็บตัวอย่างก๊าซ/เปลี่ยน Bomb โดยเจ้าของพื้นที่

8.1.2 งานประเภทต่อไปนี้ที่หน่วยงานที่รับผิดชอบพื้นที่ ต้องขออนุญาตเช่นเดียวกับหน่วยงานภายนอก ได้แก่

- การทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ความร้อน ทั้ง Hazardous และ Non Hazardous Area

- การทำงานในที่อับอากาศ, งานขุดเจาะ, งานตัดแยก/ลอก-ปลดสื่อกแหล่งพลังงาน งานฉาวยิงสี และงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า
- การทำงานบนที่สูง หรือการติดตั้งนั่งร้าน สำหรับงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป
- การนำรถยนต์ หรือ อุปกรณ์ที่ไม่มีการป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือการระเบิด เข้าพื้นที่อันตราย
- งานซ่อมบำรุง/เปลี่ยนอะไหล่ใน Hazardous Area
- งานซ่อมท่อส่งก๊าซ/งานซ่อม Coating/งาน Pigging
- งานตรวจความปลอดภัยโดยบุคคลอื่นที่ไม่ใช่เจ้าของพื้นที่
- งานทดสอบ Fire Alarm System
- งานเก็บตัวอย่างก๊าซ/เปลี่ยน Sampling Gas Cylinder โดยบุคคลอื่น
- งานเปลี่ยนถ่านน้ำมัน/งานเติมสารเติมกลิ่นก๊าซฯ (Odorant)

หมายเหตุ งานที่ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ ต้องขอ work permit ทุกกรณี

- 8.1.3 ใบอนุญาตทำงานทุกชนิดจะกำหนดอายุการอนุญาตเฉพาะวัน และเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น และ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุระหว่างทำงานใบอนุญาตทุกชนิดนั้น ๆ จะหมดอายุทันที
- 8.1.4 ถ้าไม่เริ่มงานหรือทำงานให้แล้วไม่แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด ต้องคืนใบอนุญาตแล้วขอใบอนุญาตใหม่ก่อนเริ่มทำงาน
- 8.1.5 ทุกครั้งที่มีการสั่งให้หยุดงานเนื่องจากงานนั้น ไม่ปลอดภัย ผู้อนุญาต หรือผู้ควบคุมงาน ต้องยึดใบอนุญาตคืน และหลังจากแก้ไขความไม่ปลอดภัยนั้นแล้ว จึงออกใบอนุญาตเข้าทำงานใหม่
- 8.1.6 ใบอนุญาตทำงานที่สมบูรณ์ต้องระบุวัน ระยะเวลา อุปกรณ์หรือสถานที่ที่อนุญาตให้ทำงาน และรายละเอียดของงานที่ทำ พร้อมทั้งมีลายมือชื่อของผู้ควบคุม ผู้ตรวจสอบ, ผู้ขออนุญาต และผู้อนุญาตอย่างครบถ้วน
- 8.1.7 เงื่อนไขของการขออนุญาต และ ระยะเวลาของใบอนุญาตทำงาน
  - ผู้ขออนุญาตควร เขียนขออนุญาตก่อนวันและเวลาที่ขออนุญาตทำงานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ในกรณีที่ไม่สามารถขอล่วงหน้าได้ ให้ประสานกับเจ้าของพื้นที่ เพื่อหาหรือการขอใบอนุญาตก่อนเริ่มงาน ทั้งนี้ ทุกงานต้องมีใบอนุญาตทำงานที่ผ่านการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว
  - ระยะเวลาที่ใบอนุญาตทำงานสามารถมีผลบังคับจะอยู่ในช่วงวัน/เวลา ที่ขออนุญาตไว้ ซึ่งผู้ขออนุญาตทำงานจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
  - ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน และทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งต้องตรวจวัดก๊าซ (สารติดไฟ ออกซิเจน สารพิษ) จะหมดอายุการอนุญาตเมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

1. ไม่เริ่มทำงานภายใน 2 ชั่วโมง หลังจากเวลาที่ได้รับอนุญาต
2. สิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนด ยกเว้นในกรณีที่ผู้มีอำนาจออกใบอนุญาตได้ระบุไว้เป็นพิเศษให้ขยายเวลาไว้ในใบอนุญาต
3. พนักงาน ปตท. ทุกคนมีอำนาจในการสั่งหยุดงานในกรณีที่พบเห็นสภาพการทำงานนั้นๆ ไม่ปลอดภัย ถ้ามีการทำงานต่อไปอาจเป็นอันตรายร้ายแรงได้และใบอนุญาตทำงานนั้นๆ ถือว่าหมดอายุต้องคืนใบอนุญาตทันที

● **กรณีทำงานบนบก ระยะเวลาที่ขออนุญาตและการต่ออายุใบอนุญาต เป็นดังนี้**

ประเภทใบอนุญาต	การขอ ล่วงหน้า	ระยะเวลา อนุญาต	ระยะเวลา การต่ออายุ	รวม ระยะเวลา
1. ใบอนุญาตไม่มีความร้อน (Cold work) และใบอนุญาตทำงาน software	7 วัน	12 ชม.	6 ชม.	18 ชม.
2. ใบอนุญาตทำงานมีความร้อน (Hot work)	3 วัน	8 ชม.	4 ชม.	12 ชม.
3. ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)				
4. ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Work Permit)				
5. ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Work Permit)				
6. ใบอนุญาตติดตั้ง และทำงานบนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)				
7. ใบอนุญาต รื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolds Dismantle Permit)				
8. ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)				
9. ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อกแหล่งพลังงาน (Lock out/Tag out)				
10. ใบอนุญาตทำงานกับระบบไฟฟ้า (Electrical Work Permit)				

- กรณีเป็นงานบนแท่นฯ ระยะเวลาของใบอนุญาตทุกประเภท จะเป็น 12 ชม. ตามกะการทำงานของพนักงานบนแท่นฯ
- การขอใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต ต้องไม่คร่อมกะทำงาน ถ้าในเขตปฏิบัติงานนั้นๆ มีพนักงานกะปฏิบัติงานอยู่ เช่น บนแท่นพักท่อในทะเล หรือในห้องควบคุมการจัดส่งก๊าซ เป็นต้น
- พาหนะ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทุกชนิด ที่มี และไม่มี การป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือการระเบิดที่ต้องการนำเข้า-ออก พื้นที่ทำงาน หรือพื้นที่อันตราย ต้องผ่านการตรวจสอบโดยพนักงาน ปตท. ที่ได้รับมอบหมายในเขตพื้นที่นั้นๆ นั้นเสมอ
- ถ้ารถยนต์หรืออุปกรณ์ดังกล่าวเป็นของ ปตท. กำหนดให้อายุได้ไม่เกิน 180 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



- ถ้ารถยนต์หรืออุปกรณ์ดังกล่าวเป็นของบุคคลภายนอก หรือผู้รับเหมา กำหนดให้อนุญาตได้ไม่เกิน 30 วัน
- สำหรับ เครน รถยก และเครื่องกลหนัก ทุกชนิดทั้งที่เป็นของ ปตท. และบุคคลภายนอก หรือผู้รับเหมา กำหนดให้อนุญาตได้ไม่เกิน 30 วัน
- การติดใบอนุญาตทำงาน จะต้องติดใบอนุญาตทำงานไว้ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ทำงาน สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และติดประกาศนกว่างานจะปิดงาน
- ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า แสดงไว้คู่กับ รถยนต์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้านั้นๆ ยกเว้นรถยนต์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ของผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ไม่ต้องนำมาแสดง แต่ต้องเก็บบันทึกใบตรวจสอบสภาพไว้ที่หน่วยงาน หรือในระบบ Work Permit Online
- สตักเกอร์ผ่านการตรวจสอบสภาพรถยนต์ ให้ติดที่หน้ากระงะรถยนต์
- สตักเกอร์ผ่านการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้ติดที่ตัวอุปกรณ์ไฟฟ้า
- การขยายระยะเวลาของใบอนุญาตทำงาน ให้ผู้ตรวจสอบหรือผู้ควบคุมงาน ลงนามรับรองการต่ออายุ ในใบอนุญาตที่ประจำอยู่ ณ จุดปฏิบัติงาน โดยจะต้องทำการตรวจสอบสถานที่ปฏิบัติงานนั้นว่ามีความปลอดภัยสามารถปฏิบัติงานต่อเนื่องได้ และสำหรับการต่ออายุของใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit) จะต้องทำการตรวจวัดก๊าซใหม่ทุกครั้งก่อนที่จะอนุญาตขยายระยะเวลาออกไป
- ผู้ขออนุญาตมีหน้าที่รับผิดชอบในการขอขยายเวลา โดยสามารถนำใบอนุญาตมาขอต่อกับผู้ควบคุมงาน หรือผู้ตรวจสอบได้โดยตรง แต่ต้องขอต่ออายุก่อนใบอนุญาตหมดอายุการทำงาน
- การขอขยายเวลานารถยนต์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า เกินกำหนดไม่สามารถขยายเวลาได้ ผู้ขออนุญาตต้องติดต่อขออนารถยนต์ หรืออุปกรณ์มาตรวจสอบสภาพใหม่ทุกครั้ง

## 8.2 กรณีที่มีงานที่จำเป็นเร่งด่วน นอกเวลาทำงาน ให้ปฏิบัติดังนี้

- 8.2.1 พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือ ผู้รับเหมา ของหน่วยงานต่างๆ ที่จำเป็นต้องเข้าทำงานนอกเวลาทำการ จะต้องทำการติดต่อ Gas Control หรือผู้มีอำนาจอนุญาต หรือพนักงานเขตปฏิบัติการที่อยู่เวร Stand By เพื่อแจ้งขออนุญาตเข้าทำงานนอกเวลาทางโทรศัพท์
- 8.2.2 กรณีผู้อนุญาตไม่สามารถเดินทางมาลงนามอนุญาตด้วยตนเอง ให้พิจารณาความเสี่ยงของการปฏิบัติงานนั้นๆ ร่วมกับ ผู้ขออนุญาต พนักงานเขตปฏิบัติการที่อยู่เวร Stand By และ Gas Control ทางวิทยุสื่อสาร หรือโทรศัพท์ หรือช่องการสื่อสารอื่นๆ กำหนดข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน หรือมาตรการป้องกันใดๆ ทั้งก่อนเริ่มงาน ในระหว่างทำงาน และหลังจากงานเสร็จ หรือไม่ ถ้าพบว่ามีข้อพึงปฏิบัติ หรือมาตรการป้องกันอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อป้องกันเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ให้ผู้อนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

และผู้ขออนุญาตกำหนดรายละเอียดของข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงานในใบอนุญาตร่วมกัน และให้ผู้มีอำนาจแจ้งให้พนักงานเขตปฏิบัติการที่อยู่เวร Stand By ทราบ เพื่อมอบหมายให้เป็นผู้ควบคุมงานให้กับผู้ขออนุญาต)

8.2.3 พนักงานเขตปฏิบัติการที่อยู่เวร Stand By เมื่อรับการมอบหมายทำการควบคุมงาน ให้นำใบอนุญาตที่เป็น Hard Copy มาบันทึกรายละเอียดของงาน ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน หรือมาตรการป้องกันอื่นๆ ที่จำเป็น แล้วจึงลงนามในช่องผู้ควบคุมงานและควบคุมการปฏิบัติงานให้กับผู้ขออนุญาต เมื่องานแล้วเสร็จให้นำใบอนุญาตมาให้ผู้อนุญาตลงนามในวันทำงานปกติต่อไป แล้วนำใบอนุญาตดังกล่าว Scan หรือกรอกลงในระบบ Work Permit Online และให้จัดเก็บตัว Hard Copy ไว้อย่างน้อย 1 ปี หรือตามระยะเวลาที่พื้นที่เห็นสมควร

8.2.4 ผู้ทำหน้าที่ ผู้ควบคุม, ผู้อนุญาต, ผู้ตรวจสอบ ในระบบการอนุญาตทำงาน Work Permit System มีหน้าที่ควบคุมดูแล หากพบเห็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือการกระทำที่ไม่สอดคล้องกับระบบบริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม หรือการกระทำที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายด้านความปลอดภัย ด้านอาชีวอนามัย และด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน หรือการกระทำที่ไม่สอดคล้องกับหลักวิศวกรรมความปลอดภัย สามารถสั่งหยุดงานโดยทันทีแล้วไปประเมินความเสี่ยง และหามาตรการแก้ไขก่อนอนุญาตให้เริ่มงาน

8.3 หากระบบ Work Permit online มีปัญหา ให้กลับมาใช้ Work Permit แบบ Manual และนำใบอนุญาตดังกล่าวกรอกลงในระบบ Work Permit Online และให้แนะนำให้จัดเก็บตัว Hard Copy ไว้อย่างน้อย 1 ปี หรือเป็นไปตามระยะเวลาที่หน่วยงานพิจารณาเห็นสมควร



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

HOT

Permit No. 22-HT-23210

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: ปิดงาน

วันที่ปฏิบัติงาน: 17 พฤษภาคม 2565 เวลาเริ่มต้น: 08:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 9

ใบอนุญาตทำงานร้อน  
(HOT WORK PERMIT)

## รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): TSO-PPTC

เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: F/C, Turbine meter, RTU, Charger, Fire alarm, PT, TT, Grounding และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องใน MR

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่มีใบตรวจสอบสภาพ: Hand tools

รายละเอียดของงาน: PM ML2 Calibration, Test &amp; Adjustment, Leak Test, Cleaning, Lubricate

☒ แบบใบตรวจสอบสภาพ 15 ฉบับ

Job Type: PM ML2

## ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

<input type="checkbox"/> ทำงานทั่วไป	<input type="checkbox"/> ทำงานขุดเจาะพื้นดิน	<input type="checkbox"/> ฉายรังสี	<input type="checkbox"/> ทำงาน Software
<input type="checkbox"/> ทำงานร้อน	<input type="checkbox"/> ทำงานชั้นที่สูง	<input type="checkbox"/> ตัด/สีกแหงพพลังงาน	<input type="checkbox"/> ทำงานบนจัน
<input type="checkbox"/> ทำงานในที่อับอากาศ	<input type="checkbox"/> ใช้งานนั่งร้าน	<input type="checkbox"/> ทำงานไฟฟ้า	

## Other Detail

MOC: , WO: 1207/2381

## ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ขออนุญาต

( นายณัฐพล มุขัมหมัด ) โทร. -

หน่วยงาน ปท.9-2

เขียนวันที่ 22 กรกฎาคม 2565

## ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ \_\_\_\_\_

ถึง วันที่ \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมงาน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัย  
เพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมงาน

( นายณัฐพล มุขัมหมัด ) โทร. 0870781140

หน่วยงาน หน่วยงานปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้อนุญาต

( นายสุพัฒน์ พันธุ์ประภาส ) โทร. 0813724441

หน่วยงาน หน่วยงานปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือ

☐ ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ Gas Control

( ) โทร. \_\_\_\_\_

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย  
หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [X] แล้วเสร็จ [ ] ไม่แล้วเสร็จ [ ] ยกเลิก

หมายเหตุ Complete

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ นายณัฐพล มุขัมหมัด ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ นายณัฐพล มุขัมหมัด ผู้ตรวจสอบและปิดงาน


วันที่ 17 พฤษภาคม 2565

## ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้ขออนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
ป้องกันศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ป้องกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ป้องกันหู	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เครื่องช่วยหายใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ชุดป้องกันฝน / สารเคมี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ถุงมือหนัง / ยาง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เข็มขัด / เชือกนิรภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
อื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน

เอกสารแนบที่ 9 ขั้นตอนการดำเนินงานแผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤต

		ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedure)			
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)					
ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด (Latest Revision Document Information)					
รหัสเอกสาร (Doc. Code)	P-พทด.-0013	หน่วยธุรกิจ (BU)	TSO	หน่วยงาน (Dep. / Div.)	พทด.
ชื่อเอกสาร (Doc. Title)	แผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ			สถานะ (Status)	ประกาศใช้
ประกาศใช้ครั้งที่ (Revision)	0	วันที่ประกาศใช้ (Declaration Date)	5/4/2561	จำนวนหน้า (Pages)	115

ระบบ/มาตรฐาน (System/Standard) และ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Requirements)

ลำดับ	ระบบ/มาตรฐาน (System/Standard)	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Requirement)
1	ISO 22301:2012	8.3 Business continuity strategy

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1	วิธีปฏิบัติงาน	1-พว.พทก.-0001	ข้อมูลสนับสนุนการดำเนินการตามแผนจัดการเหตุการณ์วิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
2	M-คู่มือ	M-พทก.-0003	คู่มือบริหารระบบความต่อเนื่องทางธุรกิจของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ส่วนที่ 1 ลำดับการดำเนินการเกี่ยวกับเอกสาร (Document Flow)

ลำดับ	การดำเนินการ	โดย	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	วันที่ดำเนินการ
1	ผู้จัดทำเอกสาร	น.ส.สุวิทย์ลักษณ์ วิฑูรย์พันธุ์	พนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	ปว.พทด.	21/03/2561
2	ผู้ทบทวนเอกสาร	นางสุจิตรา เล็กท่าไม้	ผู้จัดการส่วนคุณภาพ	ปว.พทด.	21/03/2561

P-พทด.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

			ความปลอดภัย อาชีวอนามัย		
3	ผู้อนุมัติเอกสาร	นายอุทธรณ์ วิญญูพงศ์พันธ์	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซ	พทด.	21/03/2561
4	ผู้ประกาศใช้เอกสาร	นายอนุพงษ์ จริยาภิวัฒนา	พนักงานบริหารระบบคุณภาพ	ปว.พทด.	21/03/2561

ส่วนที่ 2 บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร (Document Edition Record)

ลำดับ (No.)	หน้าที่ (Page)	รายละเอียดการแก้ไขโดยย่อ (Edition Detail)	แก้ไขโดย (Editor)
1	7	6.1.1 โครงสร้างผู้บริหารสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	น.ส.สุวิทย์ลักษณ์ วิฑูรย์พันธุ์
2	14	แก้ไขหน้าที่ที่มววลชน เพิ่มหน้าที่ที่มวประชาสัมพันธ์	น.ส.สุวิทย์ลักษณ์ วิฑูรย์พันธุ์
3	12	หน้าที่ ผอ.คช., หน้าที่ BCP Manager	น.ส.สุวิทย์ลักษณ์ วิฑูรย์พันธุ์
4	23	6.4.1 แผนผังลำดับขั้นตอนการจัดการเหตุการณ์ เหตุฉุกเฉิน ระดับ 2,3,4	น.ส.สุวิทย์ลักษณ์ วิฑูรย์พันธุ์
5	27	6.5.1 แผนผังลำดับขั้นตอนการสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤต	น.ส.สุวิทย์ลักษณ์ วิฑูรย์พันธุ์
6	38	ยกเลิกวิธีรับซ่อมท่อฉุกเฉิน	น.ส.สุวิทย์ลักษณ์ วิฑูรย์พันธุ์
7	49	CBF1 งานประชาสัมพันธ์ แก้ไขหน้าที่	น.ส.สุวิทย์ลักษณ์ วิฑูรย์พันธุ์
8	56	การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP หน่วยงาน วท.	น.ส.สุวิทย์ลักษณ์ วิฑูรย์พันธุ์
9	12	แก้ไขแผนภาพที่แนบแล้ว Font ย่อทอนเปลี่ยนไม่สามารถอ่านได้	น.ส.สุวิทย์ลักษณ์ วิฑูรย์พันธุ์

ส่วนที่ 3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Related Division)

ลำดับ (No.)	หน่วยงาน (Division)	ชื่อย่อหน่วยงาน (Abbreviation)
1	โครงการขยายอายุการใช้งานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 1	คชก.1
2	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	พทก.
3	ฝ่ายวางแผนและสนับสนุนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	วสท.
4	ฝ่ายบริหารและควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติ	บคก.
5	ฝ่ายวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	วรก.
6	ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติตะวันออก	ปอก.
7	ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติตะวันตก	ปลค.

P-พทด.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

8	ฝ่ายปฏิบัติการระบบห้องส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล	ปลก.
9	ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมระบบห้องส่งก๊าซ	ปว.ผก.
10	ส่วนแผนและบริหารระบบห้องส่งก๊าซ	บท.วสท.
11	ส่วนบริการกลาง	บล.วสท.
12	ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุ	จบ.วสท.
13	ส่วนระบบควบคุมอัตโนมัติและระบบปฏิบัติการ	คป.มคท.
14	ส่วนวัดและควบคุมคุณภาพก๊าซ	คก.มคท.
15	ส่วนวัดและควบคุมปริมาณก๊าซ	ปร.มคท.
16	ส่วนควบคุมการส่งก๊าซ	ทช.มคท.
17	ส่วนบำรุงรักษาระบบห้องส่งก๊าซ	รท.วรก.
18	ส่วนบำรุงรักษาอุปกรณ์	รอ.วรก.
19	ส่วนวิศวกรรมระบบห้องส่งก๊าซ	วท.วรก.
20	ส่วนพัฒนาศักยภาพ	พศ.วรก.
21	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1	ปท.1 ปลก.
22	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 2	ปท.2 ปลก.
23	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3	ปท.3 ปลก.
24	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 4	ปท.4 ปลก.
25	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5	ปท.5 ปลก.
26	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6	ปท.6 ปลก.
27	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 7	ปท.7 ปลก.
28	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 8	ปท.8 ปลก.
29	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9	ปท.9 ปลก.
30	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10	ปท.10 ปลก.
31	ส่วนปฏิบัติการแท่นผลิตและรับส่งก๊าซในทะเล	ทผ.ปลก.
32	ส่วนบำรุงรักษาอุปกรณ์แท่นผลิตและระบบท่อในทะเล	นผ.ปลก.
33	หน่วยติดตามประเมินผล	คป.คชก.1
34	หน่วยวิศวกรรม	วศ.คชก.1
35	หน่วยก่อสร้าง	กศ.คชก.1
36	แผนกสนับสนุนปฏิบัติการในทะเล	ผ.สท.ปลก.
37	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11	ปท.11
38	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	ผ.ปท.11-1
39	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.11-2
40	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 11	ผ.ปท.11-3

#### ส่วนที่ 4 ข้อมูลการฝึกอบรม (Training Information)

P-ผกท.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น  
3 / 115

[ 1 ]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	
[x]	ต้องฝึกอบรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ในส่วนที่ 3)	หน่วยงาน	คชก.1 , ผทก. , วสท. , มคท. , วรท. , ปอก. , ปลก. , ปว.ผทก. , บท.วสท. , บล.วสท. , จบ.วสท. , คป.มคท. , คก.มคท. , ปร.มคท. , คช.มคท. , รท.วรก. , รอ.วรก. , วท.วรก. , พศ.วรก. , ปท.1 ปลก. , ปท.2 ปลก. , ปท.3 ปลก. , ปท.4 ปลก. , ปท.5 ปลก. , ปท.6 ปลก. , ปท.7 ปลก. , ปท.8 ปลก. , ปท.9 , ปท.10 , ทผ.ปลก. , นผ.ปลก.

P-ผกท.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

[x]	ต้องฝึกอบรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ในตอนที่ 3)	หน่วยงาน	คช.1 , ผก. , วสท. , บคก. , วรค. , ปอก. , ปคก. , ปลค. , ปว.ผก. , บท.วสท. , บต.วสท. , จบ.วสท. , กป.บคก. , คก.บคก. , ปร.บคก. , คช.บคก. , รท.วรค. , รอ.วรค. , วท.วรค. , พท.วรค. , ปท.1 ปอก. , ปท.2 ปคก. , ปท.3 ปอก. , ปท.4 ปคก. , ปท.5 ปคก. , ปท.6 ปอก. , ปท.7 ปอก. , ปท.8 ปคก. , ปท.9 , ปท.10 , ทผ.ปลค. , ยผ.ปลค.
-----	--	----------	--

## ส่วนที่ 5 เนื้อหา (Detail)

### 5.1) วัตถุประสงค์ (Objective)

การจัดทำแผนป้องกัน ระวังเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สำหรับสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ กิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติ สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2. เพื่อให้มีความมั่นคงปลอดภัย ในการป้องกันมิให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม หรือ ลดความรุนแรงจากความสูญเสียที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด พร้อมทั้งปกป้องผลประโยชน์ของผู้อื่นส่วน ได้เสียหลัก ชื่อเสียง และภาพลักษณ์องค์กร
3. เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับผู้บริหารและพนักงานทุกระดับทราบ บทบาทหน้าที่ การวินิจฉัยตัดสินใจ และสั่งการให้ความช่วยเหลือ ป้องกัน ระวังเหตุ และฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้น สร้างความมั่นใจในการเตรียมการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤตต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย
4. เพื่อใช้เป็นแนวทางฝึกอบรมและฝึกซ้อมให้เกิดความชำนาญ ความหน้าที่รับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤต ซึ่งได้ระบุไว้อย่างชัดเจน และนำผลการฝึกซ้อมมาปรับปรุงระบบการบริหารความต่อเนื่องของการดำเนินงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

### 5.2) ขอบข่าย (Scope)

เอกสารฉบับนี้ระบุถึงแผนป้องกัน ระวังเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สำหรับสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อให้การปฏิบัติงานในกระบวนการ/กิจกรรมหลักของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤต หรือการหยุดชะงัก ซึ่งครอบคลุมการเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สิน อาคารสถานที่ และแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ (ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550) สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น จำนวนออกเป็น 3 กรณี ได้แก่

1. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline System Interruption)
2. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน (Office & Working area deny access)
3. กรณีระบบ SCADA ชัดข้อง (SCADA fail)

โดยมีศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน (Operation Center : OC) เป็นศูนย์กลางในการดำเนินงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และมีการแบ่งเขตความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 จังหวัดชลบุรี รับผิดชอบระบบท่อส่งก๊าซฯ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี จะเร่งเหราสมุทรปราการ ระยอง และกรุงเทพมหานคร
2. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 2 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี สระบุรี และนครนายก
3. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 จังหวัดระยอง ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดระยอง และชลบุรี
4. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 4 จังหวัดขอนแก่น ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดขอนแก่น
5. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 จังหวัดราชบุรี ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม
6. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 จังหวัดกรุงเทพมหานคร ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ปทุมธานี นนทบุรี และสมุทรปราการ

7. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 7 จังหวัดสงขลา ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดสงขลา และนครศรีธรรมราช
8. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี และราชบุรี
9. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9 จังหวัดปทุมธานี ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ พระนครศรีอยุธยา และปทุมธานี
10. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 จังหวัดปทุมธานี ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ปทุมธานี และนครนายก
11. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 จังหวัดสิงห์บุรี ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี อ่างทอง สิงห์บุรี ชัยนาท นครสวรรค์
11. ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล ซึ่งประจำการที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี รับผิดชอบพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ

#### 4 ในทะเล

#### 5.3) เอกสารอ้างอิงที่อยู่ภายนอกระบบ (เช่น กฎหมาย (Reference))

1. แผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต "กลุ่ม ปตท." (CP-SSHE-3G-002)
2. มาตรฐานการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท. (CP-SSHE-3G-004)
3. แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน วิกฤตและการ บริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (P-คค.ผยท.-0006)

#### 5.4) คำจำกัดความ (Definition)

1. เหตุฉุกเฉิน หมายถึง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน ที่เสี่ยงต่อสุขภาพ ชีวิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการผลิต-ส่งก๊าซฯ ซึ่งต้องการการดำเนินการโดยเร่งด่วน เพื่อลดความเสียหายของสถานการณ์ลง ยุติ และกลับคืนสู่สภาวะเดิมโดยเร็วที่สุด โดยในสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้แบ่งเหตุฉุกเฉินตามระดับความรุนแรงและผลกระทบเป็น 4 ระดับ ได้แก่

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วไม่ขยายตัวออกไป สามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานของหน่วยงาน/บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำ หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น โดยไม่จำเป็นต้องขอคำสั่งสนับสนุน หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอก

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง ซึ่งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ (On-Scene Commander หรือ Incident Controller) ในขณะนั้นหรือ Gas Control พิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุการณ์ที่รุนแรง ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติได้ด้วยพนักงานประจำ หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น จำเป็นต้องให้ผู้บริหาร และพนักงานในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและ/หรือ รวมถึงต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 หรือภาวะวิกฤต หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับที่รุนแรงมาก และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณะ ซึ่งไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ภายใต้ขอบเขตในบริเวณได้ ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ของหน่วยงาน/บริษัท และ/หรือ รวมทั้งมีระดับอันตราย และอุปกรณ์ของหน่วยงานที่มีขีดความสามารถ/รับเหตุการณ์ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน จนต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับจังหวัด

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 4 หรือภาวะวิกฤต หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมาก ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ภายใต้ขอบเขตในบริเวณได้ เหตุการณ์มีการลุกลาม จนต้องขอคำสั่งสนับสนุนจากต่างประเทศ หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ

2. ภาวะวิกฤต หมายถึง ประเด็นทางกาด้านธุรกิจ ภาพพจน์ชื่อเสียง ทางกฎหมาย และอื่น ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อค่านิยมทางทั้งทางปฏิบัติการและทางพาณิชย์ หรือส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดขององค์กรอย่างรุนแรง สามารถขยายผลอย่างรวดเร็ว มักเป็นจุดสนใจของสื่อมวลชนและกระแสความรับรู้ที่มากกว่าข้อเท็จจริง ต้องได้รับการแก้ไขที่ด้วยกลยุทธ์การจัดการเป็นหลัก

3. การหยุดชะงัก (Disruption) หมายถึง เหตุการณ์ที่ทำให้องค์กรไม่สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการหลักได้ตามเป้าหมาย

4. แผนการจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management Plan : IMP) หมายถึง เอกสารที่รวบรวมกระบวนการปฏิบัติงานในขณะเกิดอุบัติการณ์ โดยทั่วไปจะครอบคลุมถึง บุคลากรหลัก การให้บริการ และสิ่งที่ต้องปฏิบัติในการดำเนินการตามกระบวนการบริหารโครงการอุบัติการณ์ต่าง ๆ

5. แผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP) หมายถึง เอกสารที่รวบรวมขั้นตอน และข้อมูลที่ใช้ให้องค์กรพร้อมที่จะนำไปใช้เมื่อเกิดเหตุวิกฤต เพื่อให้สามารถดำเนินการในกิจกรรม หรือกระบวนการหลักในระดับที่กำหนดไว้ โดยสามารถประกอบด้วยการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องในแต่ละด้าน ซึ่งแผนนี้จะถูกนำมาใช้ที่ต่อเมื่อเหตุการณ์ลุกลามเข้าขั้นวิกฤต โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

6. จุดส่งการที่ก่อกวน หมายถึง สถานที่ใกล้ซึ่งจุดเกิดเหตุ ที่จะถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อใช้เป็นที่สำหรับควบคุม และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยจะใช้เป็นที่รวมตัวของทีมงานระดับเหตุฉุกเฉินที่เข้าร่วมเหตุ และใช้เก็บอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการระงับเหตุ

7. ศูนย์ประสานงานเขต หมายถึง ศูนย์เขตปฏิบัติการของพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้เป็นที่ประสานงานระหว่างจุดส่งการที่เกิดเหตุ และศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ตลอดจนหน่วยงานราชการในพื้นที่ และชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

8. ศูนย์ติดตามสถานการณ์ หมายถึง ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ที่จะถูกจัดตั้งขึ้นเมื่อได้รับแจ้งเหตุและพิจารณาแล้วว่าเข้าข่ายเหตุฉุกเฉินในระดับที่ 1 เพื่อใช้เป็นที่ในการตัดสินใจ สื่อสาร บัญชาการ และประสานงานกับศูนย์ประสานงานเขต

9. ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Emergency Command and Business Continuity Center - ECC) หมายถึง สถานที่ที่ใช้เป็นศูนย์กลางในการตัดสินใจ สื่อสาร บัญชาการ และประสานงานกับศูนย์อำนวยความสะดวกเหตุฉุกเฉิน (Emergency Management Center - EMC) ตั้งอยู่ที่อาคาร ปตท. สำนักงานใหญ่ เพื่อระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ อยู่ที่ยุโรปปฏิบัติการชลบุรี และจะถูกจัดตั้งขึ้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

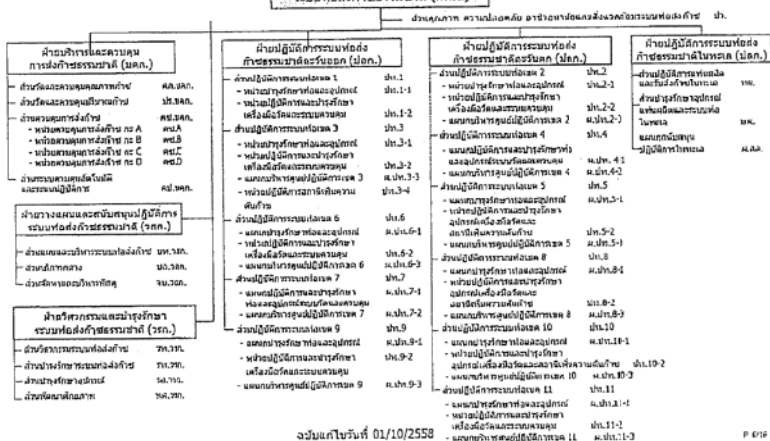
10. ศูนย์จัดการภาวะวิกฤตและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Crisis and Business Continuity Management Center) หมายถึง สถานที่ที่ใช้เป็นศูนย์กลางในการตัดสินใจ สื่อสาร บัญชาการ และประสานงานกับศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Crisis & Business Continuity Management Center - CMC) ตั้งอยู่ที่อาคาร ปตท. สำนักงานใหญ่ เพื่อจัดการกับภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยศูนย์จัดการภาวะวิกฤตฯ อยู่ที่ยุโรปปฏิบัติการชลบุรี และจะถูกจัดตั้งขึ้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินมีระดับความรุนแรงขึ้นถึงระดับที่ 3-4



### 6.1 โครงสร้างผู้รับผิดชอบและบทบาทหน้าที่

6.1.1 โครงสร้างผู้บริหารสายงานระบบที่ส่งก๊าซธรรมชาติ

โครงสร้างกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ :  
 หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ  
 (สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ)



P-พทก.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

โครงการจัดการคลังศูนย์ปฏิบัติงานคอปตบของอปปรินทร์ และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ของสายงานระบบที่ส่ง  
 ภาษาราชการฯ จะขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของอุปบัติการที่เกิดขึ้น โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้  
 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

1. ศูนย์ติดตามสถานการณ์ - จัดตั้งที่ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี

2. จุดตั้งการที่เกิดเหตุ – จัดตั้งทีมบริเวณใกล้ที่เกิดเหตุ
3. ศูนย์ประสานงานเขต – จัดตั้งทีมศูนย์เขตปฏิบัติการ ของพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

รายละเอียดของกลุ่มปฏิบัติงาน ตลอดจนบทบาทและหน้าที่ที่จะกล่าวในข้อ 6.1.4

เหตุผลเป็นระดับที่ 2

กรณีไม่สามารถจับเหตุการณ์ได้ และมีแนวโน้มที่ความรุนแรงจะขยายตัวมากยิ่งขึ้น จะมีจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานเพื่อใช้เป็นศูนย์กลางในการติดต่อ สื่อสาร บัณฑิตการ และประสานงานกับศูนย์อำนวยการเหตุการณ์ ได้แก่

1. ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพ – จัดตั้งที่ศูนย์ปฏิบัติการชนวิ

รายละเอียดของกรณปฏิบัติงาน ตลอดจนบทบาทและหน้าที่จะกล่าวในข้อ 6.1.4

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4

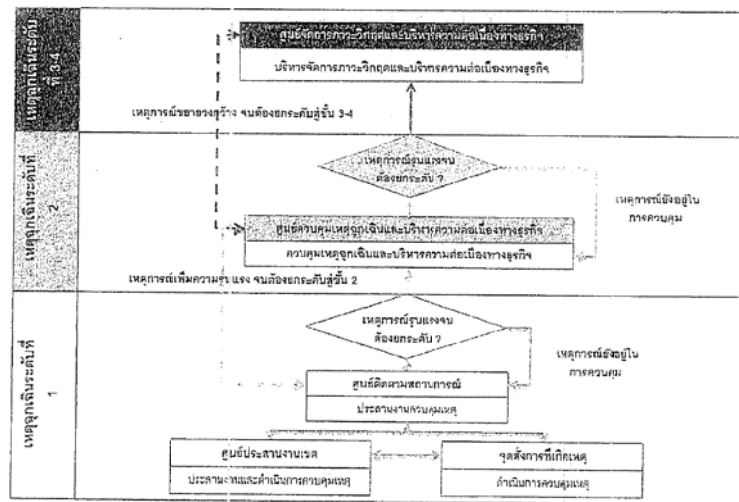
กรณีเหตุการณ์ร้ายแรงกว้างขึ้น จนต้องขอกำลังสนับสนุนภายนอกในระดับจังหวัด หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอก  
ในระดับประเทศ เพื่อรับมือกับปัญหานั้น จะมีการจัดตั้ง

1. ศูนย์จัดการภาวะวิกฤตและบริหารความคืบเนื่องทางธุรกิจ – จัดตั้งที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี

รายละเอียดของกล่มปฏิบัติงาน ตลอดจนบทบาทและหน้าที่จะกล่าวในข้อ 6.1.4

โดยรูปแบบการรายงาน และประสานงานของแต่ละศูนย์ปฏิบัติงาน ซึ่งเชื่อมโยงกับระดับของเหตุฉุกเฉิน สามารถแสดงได้  
ต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



6.1.3 โครงสร้างกลุ่มปฏิบัติงานควบคุมเหตุฉุกเฉิน และบริหารความคืบหน้าทางธุรกิจ

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จัดให้มีกลุ่มปฏิบัติงานควบคุมเหตุฉุกเฉิน และบริหารความคืบหน้าทางธุรกิจ โดยเชื่อมโยงเข้ากับการจัดการเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นใน 3 กรณี ได้แก่

1. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินวิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซ (Pipeline System Interruption)
2. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินวิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน (Office & Working area deny access)
3. กรณีระบบ SCADA ขัดข้อง (SCADA fail)

ดังแสดงในรูป



6.1.4 ผู้รับผิดชอบ และบทบาทหน้าที่ของกลุ่มปฏิบัติงาน

ส่วนนี้เป็นการอธิบายรายละเอียดของกลุ่มปฏิบัติงานต่างๆ โดยอธิบายถึงหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตลอดจนบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ

ตำแหน่ง/กลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ผู้จัดการภาวะเหตุฉุกเฉินและบริหารความคืบหน้าทางธุรกิจ (Emergency Manager : EM)	ผ.สาย ที่เกี่ยวข้อง (หรือผู้ที่ทำหน้าที่แทน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินโดยมีหน้าที่ในการบัญชาการ คัดสินใจดำเนินการใดๆ โดยได้รับข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องประสานงาน และ BCP Manager โดยประจำอยู่ที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และบริหารความคืบหน้าทางธุรกิจ</li> </ul>
ผู้บริหารที่ดำรงตำแหน่งภายในศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินและบริหารความคืบหน้าทางธุรกิจ	ผ. ที่เกี่ยวข้อง (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำกับดูแล ให้ข้อเสนอแนะ สั่งการในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และบริหารความคืบหน้าทางธุรกิจ โดยผู้บริหารบางส่วนจะเข้าประจำควบคุมเหตุฉุกเฉิน-งานที่ที่ประกาศเปิดศูนย์ และผู้บริหารบางส่วนจะถูกเรียกเมื่อมีงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
ความคืบหน้าทางธุรกิจ	ผ.ว.ร. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้คำแนะนำ และข้อมูลทางวิศวกรรมในการประเมินและฟื้นฟู</li> </ul>

ตำแหน่ง/กลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
	ผจ.บพ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานกับหน่วยราชการอาทิตระหวงพลังงาน, กรมธุรกิจพลังงานเพื่อแจ้งสถานการณ์และสรุปสถานการณ์</li> <li>ประเมินความเสียหายที่กระทบต่อธุรกิจ</li> <li>สนับสนุนข้อมูลของผู้ผลิตและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
	ผจ.บอ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานให้การสนับสนุนพนักงาน และลูกจ้างที่ปฏิบัติงาน</li> <li>จัดหาเสบียงอาหาร/น้ำดื่มแก่ผู้ปฏิบัติงานที่คาบแผนฉุกเฉินฯ</li> </ul>
	ผจ.ปว. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนผู้สั่งการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ในการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>ประสานงานกับศูนย์อำนวยความสะดวกเหตุฉุกเฉิน</li> <li>ให้คำแนะนำการแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม</li> <li>เป็นเลขานุการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> </ul>
	จป.วิชาชีพ ประจำปว. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เป็นผู้ช่วยเลขานุการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> </ul>
	ผจ.คป. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทีมสนับสนุนข้อมูลและการตรวจสอบระบบควบคุมอัตโนมัติ</li> <li>ประสานงานทีมจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซยามวิกฤต เพื่อประเมินสถานการณ์รวบรวมข้อมูลความเสียหาย และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจของศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> </ul>
	ผจ.วท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เสนอแผนการฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซเพื่อให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ</li> <li>ประเมินค่าเสียหายของอุปกรณ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ, อาคารและอุปกรณ์ต่างๆ</li> </ul>
	ผจ.พท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลวิศวกรรมเพื่อการระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น P&amp;ID, Google Earth เป็นต้น</li> <li>เก็บรวบรวมข้อมูลจากเหตุการณ์ฉุกเฉินเพื่อจัดทำเป็นองค์ความรู้ของสายงาน</li> </ul>
	ผจ.รท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลด้านซ่อมบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ (On call)</li> </ul>
	ผจ.รอ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลระบบไฟฟ้าเพื่อการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>สนับสนุนข้อมูลระบบ Instrument &amp; Control เพื่อการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>ร่วมกับ วท. ในการสนับสนุนข้อมูลด้านวิศวกรรมในการระงับเหตุฉุกเฉินและฟื้นฟูสภาพของท่อส่งก๊าซฯ</li> </ul>
	ผจ.จน. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่เก็บสำรองในคลังพัสดุ</li> <li>จัดซื้อ/จัดจ้าง กรณีเร่งด่วน เพื่อการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>
	ผจ.สก. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลคุณภาพก๊าซธรรมชาติ (On call)</li> </ul>
	ผจ.ปร. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลปริมาณก๊าซธรรมชาติ (On call)</li> </ul>

ตำแหน่ง/กลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
	ผจ.คช. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานให้ข้อมูลกับส่วนปฏิบัติการจัดหาและตลาดก๊าซธรรมชาติ (ปท.ผจก.) ส่วนสัญญาซื้อขายธรรมชาติลูกค้าไฟฟ้า (คฟ.คตท.) และส่วนบริการลูกค้าก๊าซ (บช.คจก.)</li> <li>ประสานงานจัดเตรียมสำรองเชื้อเพลิง</li> <li>ประสานงานกับพนักงานปฏิบัติการควบคุมการส่งก๊าซที่ได้รับผลกระทบและปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับระบบ SCADA</li> </ul>
	กรณีเหตุ Offshore	
	ผจ.ทผ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลของผู้ผลิต และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ประสานงานหน่วยงานราชการ เช่น กองทัพเรือ</li> <li>ติดต่อประสานงานกับจุดส่งการที่เกิเหตุ</li> <li>ติดตามรายงานสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น รายละเอียดของเหตุการณ์, ผู้บาดเจ็บ, การระงับเหตุและผลกระทบต่างๆ</li> </ul>
	ผจ.พผ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลอุปกรณ์ และระบบท่อบนแท่น และในทะเล</li> </ul>
เลขานุการ	ผจ.ปว. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปบันทึกเหตุการณ์ และบันทึกการประชุม ที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> </ul>
ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ		<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่เหตุฉุกเฉินสร้างผลกระทบรุนแรง และต้องได้รับความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ซึ่งอาจเป็นบุคคลภายใน และ/หรือ ภายนอกองค์กร</li> </ul>
ผู้จัดการฝ่ายประสานงานบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan Manager : BCP Manager)	ผจ.บคก. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารจัดการและควบคุมการรับ-ส่งก๊าซเมื่อเกิดภาวะวิกฤต</li> <li>รายงานสถานการณ์ การจัดส่งก๊าซให้ผู้จัดการภาวะเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ</li> </ul>
ผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต (On-Scene Coordinator)	หน.ปท.X-2 (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมการปฏิบัติการของกลุ่มสนับสนุนฉุกเฉิน และให้ข้อมูลแก่ผู้จัดการภาวะเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ประจำอยู่ที่ศูนย์ประสานงานเขต</li> </ul>
ผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุ (On-Scene Director : OD)	ผจ.ปท.X (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ข้อมูลกับหัวหน้าส่วนราชการในการเข้ารับเหตุ ณ จุดเกิดเหตุ</li> <li>ให้ข่าวกับผู้สื่อข่าว ตาม Press release จาก สกญ.</li> </ul>

ตำแหน่ง/กลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ (On-Scene Commander : OC)	ผ.ปท.X-1 (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	• ควบคุมการระงับเหตุฉุกเฉิน ในพื้นที่เกิดเหตุ และรายงานข้อมูลอย่างต่อเนื่องให้ผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต
ผู้ช่วยผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	SSC ประจำเขต	• ผู้ช่วยผู้สั่งการ ควบคุมการระงับเหตุฉุกเฉิน ในพื้นที่เกิดเหตุ และรายงานข้อมูลอย่างต่อเนื่องให้ผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต
ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน		
ทีมดับเพลิง		• ควบคุม และระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซ และประสานงานดับเพลิงท้องถิ่นในการเข้าระงับเหตุ
ทีมคัดแยกระบบ		• จัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการคัดแยกระบบการขนส่งก๊าซระหว่างเกิดเหตุ เพื่อให้ความปลอดภัย และลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซ
ทีมปิดกั้นบริเวณ		• ปิดกั้นบริเวณจุดเกิดเหตุ ควบคุมการจราจร ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจ/ทหารในการรักษาความปลอดภัยพื้นที่เกิดเหตุ และตรวจสอบวัดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซพร้อมกำหนด Hot Zone, Warm Zone, Cold Zone
ทีมปฐมพยาบาล		• ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำผู้ป่วยบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน		
ทีมอพยพ		• เคลื่อนย้าย และควบคุมบุคคล ตรวจสอบรายชื่อ และประสานงานหน่วยงานท้องถิ่นในกาอพยพประชาชน
ทีมประสานงาน		• ประสานงานหน่วยงานทั้งภายนอก และภายใน ในการระงับเหตุฉุกเฉิน
ทีมสื่อความ		• บริหารจัดการเกี่ยวกับการรับส่งข้อมูลข่าวสารทั้งภายในภายนอกสถานประกอบการ
ทีมบริการ		• บริการด้านการขนส่ง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ ในการเข้าระงับเหตุ และจัดเตรียมเสบียงอาหารน้ำดื่มให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติ
ทีมสนับสนุนการดำเนินงานหรืออย่างต่อเนื่อง		
ทีมจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซยามวิกฤต	คช.	• บริหารจัดการ และควบคุมการรับ-ส่งก๊าซเมื่อเกิดภาวะวิกฤต • ควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ ที่ Backup Site (กรณี SCADA fail หรือไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานในห้อง Gas control ใน ศูนย์ปฏิบัติการฯตลท.)
ทีมฟื้นฟูระบบท่อและอุปกรณ์	วท.,วท.,รช.,พฟ.,คป., ผผ.,ปท.X-1,2 & 4	• บริหารจัดการเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซฯ หลังเกิดเหตุ ซ่อมเครื่องจักรและอุปกรณ์กรณีที่ได้รับ ความเสียหายเพื่อให้กลับมาใช้งาน ได้ปกติ
ทีมฟื้นฟูโครงสร้างอาคาร	บล.,ปท.X-3	• ทำหน้าที่จัดเตรียมอาคารสถานที่ และอุปกรณ์สารสนเทศฯเกิด และหลังเกิดภาวะวิกฤต ของศูนย์ปฏิบัติงานหลัก
ทีมฟื้นฟูสภาพแวดล้อม	ปว.	• พิจารณาดูแล ในด้านการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมหลังเกิดภาวะวิกฤต

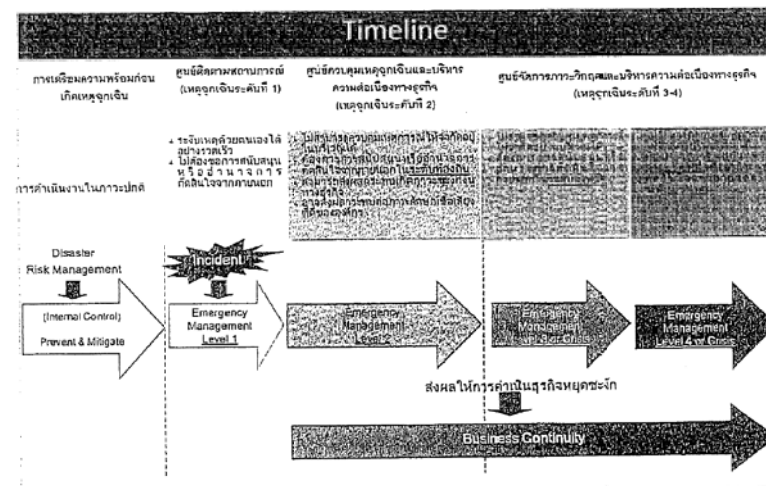
ตำแหน่ง/กลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ทีมบวชชนสัมพันธ์	บถ.	<b>ด้านบวชชนสัมพันธ์ (ระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉิน)</b> • ประสานงานกับทีมอพยพหรือบวชชนสัมพันธ์พื้นที่เพื่อทราบความเสียหายในการนำผู้ได้รับผลกระทบไปยังจุดรวมพลและการเยียวยา และฟื้นฟูภาวะจิตใจ <b>ด้านบวชชนสัมพันธ์ (หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน)</b> • ติดตามและสรุปผลความเสียหายที่ประชาชนได้รับผลกระทบ • เก็บข้อมูลประเมินผลความวิตกกังวลก่อนและหลังเหตุการณ์ของชุมชนที่ได้รับผลกระทบ • ดูแล รักษาพยาบาลจิตใจ และฟื้นฟูสุขภาพเชิงหลังเกิดภาวะวิกฤต • ลงพื้นที่ และสำรวจข้อมูลชุมชน / ประชาชนหลังเกิดภาวะวิกฤต
ทีมประชาสัมพันธ์	บส.	• จัดเตรียมสถานที่ต้อนรับสื่อมวลชน • ประสานงาน ผทท./ผู้ได้รับมอบหมาย ให้ข่าวตาม Press release ที่ได้รับจากตทท. • ควบคุมการให้ข้อมูลสื่อมวลชน (จ.ส.100, ร่วมด้วยช่วยกันและสทท.96) ให้เป็นข้อมูลที่อนุวัติจาก ตทท. และประสานงานระหว่าง สื่อมวลชนกับ ตทท. กรณีมีสื่อติดตามยังพื้นที่โดยตรง
ทีมสนับสนุนความ Critical function	บท.,คป.,จณ.,ปท.X, พท.,ผผ.,ตล.	• สนับสนุนความ Critical function ทั้งขณะเกิด และหลังเกิดภาวะวิกฤต ตัวอย่างด้านล่าง <b>กรณี Office and working area deny access</b> บส., ปทท.-3 ทำหน้าที่ ทีมฟื้นฟูโครงสร้างอาคาร : ทำหน้าที่จัดเตรียมอาคารสถานที่ และอุปกรณ์สารสนเทศฯเกิด และหลังเกิดภาวะวิกฤต ของศูนย์ปฏิบัติงานหลัก <b>กรณี สถานการณ์ ระบบ SCADA ขัดข้อง</b> คป. ทำหน้าที่ ทีม Start-up SCADA Backup Site : Start-up ระบบ SCADA และระบบสื่อสารที่ Backup Site ให้สามารถใช้งานควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ ได้ตามศูนย์ควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ หลัก คป. ทำหน้าที่ ทีมฟื้นฟูระบบ SCADA : ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA และระบบสื่อสารที่ศูนย์ควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ หลัก ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน บส. ทำหน้าที่บริการด้านการขนส่งพนักงาน ดูแลสถานที่ และจัดเตรียมเสบียงอาหารน้ำดื่มให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงานที่ Backup Site

## 6.2 การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

รายงานระบบต่อทั้งกึ่งธรรมชาติดำเนินการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยแบ่งขั้นตอนออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ขั้นตอน	ลำดับระยะเวลาในการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ	หลักการดำเนินการ
1	การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน	เป็นการเตรียมความพร้อมที่จำเป็นต่างๆ เพื่อป้องกัน และบรรเทาปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดจนช่วยในการควบคุม และจัดการปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในเวลาที่สั้นลง
2	เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1	เป็นการดำเนินการเพื่อให้เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นไม่ขยายตัวออกไป โดยการระงับเหตุด้วยพนักงานของหน่วยงาน/บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำ หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น
3	เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2	เป็นการดำเนินการเมื่อเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มีการขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง ซึ่งผู้สั่งการฉุกเฉินในขณะนั้นหรือ Gas Control พิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุการณ์ที่รุนแรง ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติได้ ด้วยพนักงานประจำ หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น จำเป็นต้องให้ผู้บริหาร และพนักงานในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและ/หรือ ต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น
4	เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4	เป็นการดำเนินการเมื่อเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 มีการขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับที่รุนแรงมาก และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน ซึ่งไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ของหน่วยงาน/บริษัท และ/หรือ รวมทั้งทั้งระดับยังเหตุ และอุปกรณ์ของหน่วยงานที่มีข้อตกลงช่วยเหลือ/ระงับเหตุการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน จนต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับจังหวัด และ/หรือ อาจจำเป็นต้องขอกำลังสนับสนุนจากต่างประเทศหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ

โดยลำดับขั้นตอนการดำเนินการ ศูนย์ปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ ตลอดจนเงื่อนไขการยกระดับความรุนแรงของปัญหา จะแสดงตามแผนภาพดังนี้



## 6.3 การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน

เพื่อให้การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ รายงานระบบต่อทั้งกึ่งธรรมชาติ จำเป็นต้องมีการเตรียมพร้อมในหลาย ด้าน ซึ่งต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอในภาวะปกติ เพื่อป้องกัน และ/หรือบรรเทาปัญหาเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น รายละเอียดต่อไปนี้จะเป็นประโยชน์ถึงสิ่งที่ต้องดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ ตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงาน

การสื่อสารประชาสัมพันธ์ และการรณรงค์เพื่อความปลอดภัย

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนบริการกลาง (บค.) ศูนย์ ชลบุรี โดยงานมวลชนสัมพันธ์ ร่วมกับส่วนปฏิบัติการระบบ ท่อฯ และหน่วยงานที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับลูกค้า ผู้ผลิต ผู้รับเหมา	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แต่งตั้งสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีส่วนได้เสียตามแหล่งชุมชน สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พนักงาน และลูกจ้างของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีความรู้ เข้าใจ และใช้ก๊าซธรรมชาติอย่างปลอดภัย</li> <li>• ดำเนินการรับฟังความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการอยู่อาศัย หรือการประกอบอาชีพ ตามแหล่งชุมชน สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> <li>• รับเรื่องราวร้องเรียนของผู้ที่มีส่วนได้เสียจากการอยู่อาศัย หรือการประกอบอาชีพ ตามแหล่งชุมชน สถานศึกษา หน่วยงาน ภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> <li>• แจ้งจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้กับลูกค้า ผู้ผลิต ผู้รับเหมา</li> <li>• จัดทำสรุปผลการดำเนินงานนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อ (QSHEMSC) ที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการต่อไป</li> </ul>

การตรวจตราความปลอดภัย

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้บริหาร และคณะกรรมการ หรือ Safety tour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจความปลอดภัยทุกพื้นที่ที่เขตปฏิบัติการอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อรับทราบปัญหา และกระตุ้นใจในการบริหารงาน รวมถึงรับทราบผลการแก้ไขการตรวจครั้งที่ผ่านมา</li> </ul>
ผู้จัดการฝ่ายพื้นที่เขตปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจความปลอดภัยพื้นที่เขตปฏิบัติการที่รับผิดชอบ ทุกพื้นที่ที่เขต</li> </ul>
ผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจความปลอดภัยพื้นที่เขตในความรับผิดชอบ 6 เดือนครั้ง</li> </ul>
ผู้จัดการแผนก หรือหัวหน้า หน่วย หรือ SSO ประจำศูนย์ เขต หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจพื้นที่เพื่อความปลอดภัย บริเวณเขตก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของแผนก หรือหน่วยงาน รวมทั้งตรวจติดตามผลการปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่ตรวจพบจากการตรวจพื้นที่เพื่อความปลอดภัยในครั้งก่อน อย่างเหมาะสมตามสภาพความเสี่ยงของลักษณะการก่อสร้าง</li> </ul>
ทีมผู้ตรวจความปลอดภัย ประกอบด้วยผู้แทนของ - ส่วนปฏิบัติการระบบท่อฯ (ปท.๕) - ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่ง ก๊าซ (วท.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจพื้นที่เพื่อความปลอดภัยบริเวณเขตก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อ รวมทั้งตรวจติดตามผลการปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่ตรวจพบจากการตรวจพื้นที่เพื่อความปลอดภัยในครั้งก่อน อย่างเหมาะสมตามสภาพความเสี่ยงของลักษณะการก่อสร้าง ก่อนเข้าใช้ระบบท่อส่งให้ลูกค้า หรือผู้ใช้ก๊าซ</li> </ul>
ผู้จัดการแผนกหัวหน้าหน่วย/ผู้ ที่ได้รับมอบหมายของส่วน ปฏิบัติการระบบท่อฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และ PW ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจตราบุคคลที่ผ่านเข้า-ออก อาคาร สถานที่ตลอด 24 ชม.</li> </ul>

การฝึกอบรมเพื่อความปลอดภัย

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ระบบท่อส่งก๊าซ (ปว.)	<p>จัดและประสานงานการอบรมหลักสูตรเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยมีหัวข้อการอบรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การประเมินงานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis : JSA)</li> <li>• ขั้นตอนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>• อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)</li> <li>• เอกสารความปลอดภัยสารเคมี (MSDS)</li> <li>• ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย</li> <li>• การทำงานที่มีความร้อน (Hot work)</li> <li>• การทำงานในที่อับอากาศ (Confined space work)</li> <li>• ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับความมั่นคงปลอดภัย (Security)</li> <li>• การขับขี่ยานยนต์</li> <li>• การอบรมของพื้นที่ปฏิบัติงานที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้</li> </ul>
ทีมดับเพลิง	Fire Commander, Basic/Advance fire/Safety Training Center/OJT
ทีมฝึกกับระเบิด	Safety Training Center/OJT
ทีมคัดแยกระบบ	Safety Training Center/OJT
ทีมปฐมพยาบาล	First Aid/Safety Training Center/OJT
ทีมบริการ	Safety Training Center/OJT
ทีมประสานงาน	Safety Training Center/OJT
ทีมสื่อสาร	Safety Training Center/OJT /หลักสูตรการให้ข่าว
ทีมอพยพ	Safety Training Center/OJT
ผู้จัดการภาวะเหตุฉุกเฉินและบริหาร ความต่อเนื่องทางธุรกิจ (EM)	BCM For Executive/หลักสูตรการให้ข่าว
ผู้จัดการฝ่ายประสานงานบริหาร ความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP manager)	BCM For Executive
ผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุ (On-Scene Director : OD)	On-Scene Commander

การรายงาน Sub Standard / Near Miss / ข้อเสนอนะ

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
พนักงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค้นหา และรายงานสภาพการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐานใน Web</li> <li>รายงานอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นใน Web</li> <li>เขียนข้อเสนอแนะความจำเป็นของหน่วยงาน</li> </ul> <p>รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาใน Web รายงาน Sub Standard / Near Miss / ข้อเสนอนะ</p>

การอนุญาตการปฏิบัติงาน

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้รับเหมา พนักงานปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>อบรมความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน</li> <li>ขออนุญาตปฏิบัติงานในระบบ Work permit online วันต่อวัน</li> <li>พิมพ์ใบอนุญาตเมื่อได้รับการอนุมัติในระบบ คิดที่ทำงาน</li> <li>ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัด</li> <li>กรณีทำงานล่วงเวลาจะขออนุญาตในระบบทุกครั้ง</li> </ul> <p>รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาในคู่มือ Work permit online ใน Web</p>

การจัดทำ Risk Assessment

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ (วท.) และพนักงานส่วนปฏิบัติการระบบท่อฯ ที่รับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง</li> <li>ติดตามผลการประเมินความเสี่ยง และมาตรการควบคุมความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ</li> <li>สรุป และนำเสนอผู้บริหารเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ</li> </ul>

การจัดทำ WI / Procedure

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
หน่วยงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำขั้นตอนการดำเนินงานที่มีความเสี่ยง</li> <li>จัดให้มีการติดตาม และทบทวน WI / Procedure</li> <li>ปฏิบัติงานตาม WI / Procedure</li> </ul>

การจัดทำ Visual Control และ Warning sign

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อฯ (ปท.X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำ Visual Control ตามมาตรฐานทุกพื้นที่ในความเสี่ยง</li> <li>จัดทำป้ายเตือน Warning sign ตามพื้นที่ที่มีความเสี่ยง</li> </ul>

การรายงาน OJT และการจัดทำ Lesson learned

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
หน่วยงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำการสอนงานแบบ OJT สำหรับพนักงานใหม่ทุกคนในหน่วยงาน</li> <li>จัดทำ Lesson learned สำหรับอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งใน และนอกสายงานระบบท่อส่งก๊าซ</li> <li>ประชาสัมพันธ์ Lesson learned ให้พนักงานของสายงานและผู้รับเหมาได้ทราบ</li> </ul>

การจัดทำ Internal และ External Audit

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ระบบท่อส่งก๊าซ (ปว.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประชาสัมพันธ์การจัด Internal และ External Audit</li> <li>วางแผนงาน Internal และ External Audit ทุกหน่วยงานของสายงานระบบท่อส่งก๊าซ</li> <li>ประสานงานพื้นที่ในการรับการ Audit</li> <li>จัดทำสรุปผลการดำเนินงานนำเสนอให้ที่ประชุมคณะกรรมการคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อ (QSHMSC) ที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการต่อไป</li> </ul>

การซ่อมแผนฉุกเฉิน

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ระบบท่อส่งก๊าซ (ปว.) และส่วนปฏิบัติการระบบท่อฯ (ปท.X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดแผนการซ่อมประจำปี ของทุกเขตปฏิบัติการ</li> <li>เขียน Scenario ในการซ่อมแผนฉุกเฉินของแต่ละศูนย์เขตฯ โดยไม่มีการประเมินความเสี่ยงจากพื้นที่ และ/หรือกิจกรรม ของระบบบริหารงาน ISO 14001, มอก/TIS 18001, Security มาพิจารณาเพื่อกำหนดเหตุการณ์ในการซ่อม</li> <li>นัดประชุมชี้แจง Scenario ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก</li> </ul>
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อฯ (ปท.X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉิน</li> </ul>
SSO ประจำศูนย์เขต	<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปผลการซ่อม และแก้ไขตามคำแนะนำ</li> </ul>
ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ระบบท่อส่งก๊าซ (ปว.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปผลการซ่อม และผลการแก้ไข นำเสนอที่ประชุม QSHMSC</li> </ul>

การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย และอุปกรณ์สื่อสาร

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อฯ (ปท.X-2, ปท.X-4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำสถานี เช่น Safety valve, Relief valve เป็นต้น</li> </ul>
ผู้ได้รับมอบหมายจาก ผอ.ปท.X	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์รับเหตุฉุกเฉิน เช่น มีมน้ำดับเพลิง, รถดับเพลิง เป็นต้น</li> </ul>







เหตุการณ์ระดับที่ 2		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
บันทึกเหตุการณ์/สรุปผล	เลขานุการ	และเลขานุการ ทำการบันทึกเหตุการณ์/สรุปผล และเหตุการณ์ดำเนินการ
ยกเป็นเหตุการณ์ระดับที่ 3-4	ผจ. ศูนย์	แต่ถ้าเหตุการณ์ขยายวงกว้างเป็นฉาววิฤต : ผจ. ศูนย์จะตัดสินใจยกเหตุการณ์เป็นเหตุการณ์ระดับที่ 3-4

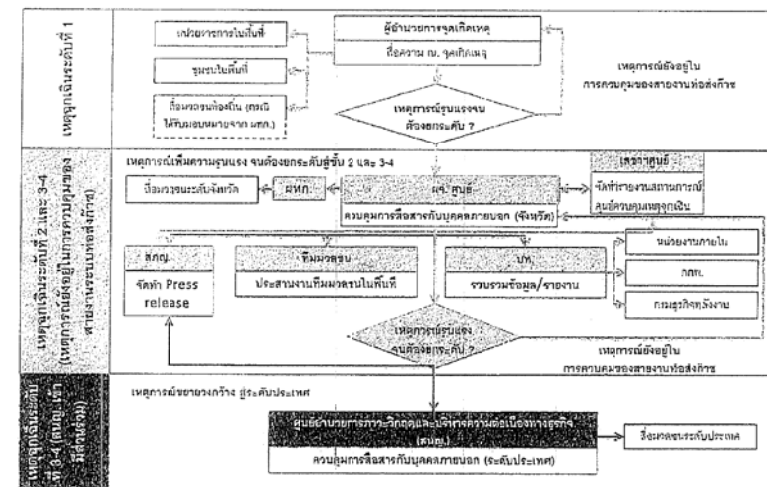
เหตุการณ์ระดับที่ 2		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
บริหารจัดการภาวะวิกฤตและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ	ผจ. ศูนย์	เมื่อเหตุการณ์ถูกยกระดับเป็นเหตุการณ์ระดับที่ 3-4 - ผจ. ศูนย์จะแจ้ง เลขานุการผู้อำนวยการเหตุการณ์และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจที่ ปลด. สำนักงานใหญ่ ให้จัดตั้งศูนย์ฯ เพื่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และภายนอก
พิจารณาดำเนินการตามแผน BCP	ผจ. ศูนย์	- ตั้งการและสนับสนุนทีมฉุกเฉินในศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ฯ (ซอญริ) ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในเหตุการณ์ระดับที่ 2 - ประสานงานให้ข้อมูล ศูนย์อำนวยความสะดวกเหตุการณ์และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (ซอญ.)
ติดตาม/สนับสนุนการดำเนินการตามแผน BCP	ผจ. ศูนย์	ระหว่างการดำเนินการตามแผน BCP - ผจ. ศูนย์ จะติดตาม และให้การสนับสนุนการดำเนินการที่จำเป็นต่างๆ
ความรับผิดชอบของเหตุการณ์	ผจ. ศูนย์ และ BCP Manager	ระหว่างการดำเนินการตามแผน BCP - จะมีการร่วมพิจารณาความรับผิดชอบของเหตุการณ์ และดำเนินการ - เหตุการณ์ยังไม่กลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการตามแผน BCP จนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ - เหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการในขั้นต่อไป
แจ้งกลับสู่ภาวะปกติ	ผจ. ศูนย์	เมื่อเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ - ผจ. ศูนย์ จะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ว่าเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ
บันทึกเหตุการณ์/สรุปผล	เลขานุการ	และเลขานุการ ทำการบันทึกเหตุการณ์/สรุปผล และเหตุการณ์ดำเนินการ

## 6.5 การสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤต (Crisis communication plan)

เพื่อรักษาความเป็นเอกภาพในการสื่อสารกับบุคคลภายนอก ในช่วงเกิดเหตุการณ์/ภาวะวิกฤต ให้เป็นแนวทางเดียวกัน และรักษาภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร หน่วยงานระบบต้องส่งท้าย ได้กำหนดขั้นตอนในการสื่อสารกับบุคคลภายนอก ตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์เป็น 3 ระดับ และได้กำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตลอดจนการดำเนินการและประสานงานในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

1. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1
2. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3-4 โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีวงจำกัดอยู่ในระดับจังหวัด และสายงานระบบต้องตั้งก๊วยยังสามารถควบคุมการขยายตัวของเหตุการณ์
3. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4 ที่มีความรุนแรงและขยายวงกว้างขึ้นเป็นระดับประเทศ และจำเป็นต้องให้สำนักงานใหญ่ เข้ามามีส่วนร่วมในการสื่อสารข้อมูล

## 6.5.1 แผนผังลำดับขั้นตอนการสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤต



6.5.2 คำอธิบายขั้นตอนการสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤต

เหตุการณ์ระดับที่ 1

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
สื่อความ พ. จุติเกิดเหตุ	ผู้อำนวยการจุติเกิดเหตุ	กรณีที่มีผลกระทบเกิดขึ้น ในขั้นตอนระดับเหตุ จะมีการสื่อสารไปยังบุคคลภายนอก ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หน่วยราชการในพื้นที่</li> <li>• ชุมชนในพื้นที่</li> <li>• สื่อมวลชนท้องถิ่น (กรณีได้รับมอบหมายจาก ผทก. โดยกรให้ข่าวต้องเป็นไปตาม Press release จาก สกญ.)</li> </ul> โดยจะสื่อสารข้อมูลเพื่อรักษาภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร จนกระทั่งการระดับเหตุเสร็จสิ้น
เหตุการณ์รุนแรงจนต้องยกระดับ ?	ศูนย์ติดตามสถานการณ์	หลังการระดับเหตุการณ์แล้ว ผลกระทบมีขยายวงกว้างออกไป – ศูนย์ติดตามสถานการณ์จะแจ้งผู้บริหารเพื่อยกระดับเป็นเหตุฉุกเฉิน

เหตุการณ์ระดับที่ 2 และ 3-4 โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีวงจำกัดอยู่ในระดับจังหวัด และสายงานที่เกี่ยวข้องสามารถควบคุมการขยายตัวของเหตุการณ์

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ให้ข่าวกับสื่อมวลชน	ผทก.	ทำหน้าที่ให้ข่าวกับสื่อมวลชนทุกระดับ ตาม Press release จาก สกญ. (สนญ.)
ควบคุมการสื่อสารกับบุคคลภายนอก (จังหวัด)	ผอ. ศูนย์	สรุปข้อมูลข่าวสารตาม Press release จาก สกญ. ให้ ผทก. รับทราบเพื่อเตรียมการแถลงข่าวกับ สื่อมวลชนระดับจังหวัด และกำกับดูแลในการให้ข้อมูลข่าวสารกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่ที่เกิดเหตุ ผ่านทางทีมมวลชน</li> <li>• หน่วยงานภายใน และหน่วยงานราชการ ผ่านทาง บท.</li> </ul> โดยได้รับคำแนะนำจาก สกญ. (สนญ.)
รวบรวมข้อมูลและประสานงาน สกญ.	ปว.	รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานสถานการณ์ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินที่ผ่านการอนุมัติจาก ผอ.ศูนย์ ส่งให้ สกญ. จัดทำ Press release
รวบรวมข้อมูล/รายงาน	บท.	ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรายงานต่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ และสรุปรายงานแจ้งต่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• กทพ.</li> <li>• กรมธุรกิจพลังงาน</li> </ul>

เหตุการณ์ระดับที่ 2 และ 3-4 โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีวงจำกัดอยู่ในระดับจังหวัด และสายงานที่เกี่ยวข้องสามารถควบคุมการขยายตัวของเหตุการณ์

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ประสานงานทีมมวลชนในพื้นที่	ทีมมวลชน	ประสานงานกับทีมมวลชนในพื้นที่ที่เกิดเหตุ เพื่อสื่อความที่ได้รับความเห็นชอบแล้วจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ และ สกญ. ไปยัง <ul style="list-style-type: none"> <li>• หน่วยราชการในพื้นที่</li> <li>• ชุมชนในพื้นที่</li> <li>• สื่อมวลชนท้องถิ่น</li> </ul>
ประสานงาน/ต้อนรับสื่อมวลชน	ทีมประชาสัมพันธ์	ประสานงานนักข่าวทีมมวลชน หรือทั้งจัดเตรียมสถานที่ให้การต้อนรับระหว่างรอแถลงข่าวอย่างเป็นทางการ เตรียมความพร้อมด้านข้อมูลและสถานที่ เพื่อสนับสนุนให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีในการให้ข่าวกับสื่อมวลชน
จัดทำ Press release	สกญ.	ประมวลข้อมูลที่ได้รับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ (ชตญ.) เพื่อจัดทำ Press release ส่งให้กับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ (ชตญ.)
ให้ความช่วยเหลือด้านชุมชน	สกญ.	ประมวลข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้การช่วยเหลือ
เหตุการณ์รุนแรงจนต้องยกระดับ ?	คจ. ศูนย์	แต่ถ้าเหตุการณ์ขยายวงกว้างขึ้นเป็นระดับประเทศ : ผอ. ศูนย์จะตัดสินใจยกระดับเหตุการณ์แจ้งต่อ สนญ. เพื่อเปิดศูนย์อำนวยความสะดวกภาวะวิกฤตและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (สนญ.)

เหตุการณ์ระดับที่ 3-4 ที่มีความรุนแรงและขยายวงกว้างขึ้นเป็นระดับประเทศ และจำเป็นต้องให้สำนักงานใหญ่ เข้ามามีส่วนร่วมในการสื่อสารข้อมูล

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ควบคุมการสื่อสารกับบุคคลภายนอก (ระดับประเทศ)	ศูนย์อำนวยความสะดวกและความต่อเนื่องทางธุรกิจ (สนญ.)	จะประสานงานด้านข้อมูลข่าวสารกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>• สื่อมวลชนระดับประเทศ</li> </ul> กำกับดูแลในการให้ข้อมูลข่าวสารให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งกลุ่ม ปคท.
ให้คำแนะนำ	สกญ.	ประมวลข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้คำแนะนำในการสื่อสารข้อมูลที่เหมาะสมกับ ศูนย์อำนวยความสะดวกฯ หรือทั้งประสานด้านการสื่อความที่ได้รับความเห็นชอบแล้วจากศูนย์อำนวยความสะดวกฯ ไปยังศูนย์ควบคุมฯ และทีมมวลชน

## 5.6 รายละเอียดขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤต

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ แบ่งสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นเป็น 3 กรณี ได้แก่

1. สถานการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline System Interruption)
2. สถานการณ์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน (Office & Working area deny access)
3. สถานการณ์กรณีระบบ SCADA ชัดข้อง (SCADA fail)

และในแต่ละสถานการณ์ฉุกเฉิน กำหนดการปฏิบัติออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1
2. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2
3. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4

ลำดับต่อไปนี้จะป็นรายละเอียดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดการอุบัติการณ์ และการดำเนินการธุรกิจอย่างค่อเนื่องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละกรณี

### 6.6.1 สถานการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline System Interruption)

#### 6.6.1.1 รายละเอียดขั้นตอนแผนการจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management Plan : IMP)

ขั้นตอนปฏิบัติในการระงับเหตุ และการดำเนินการธุรกิจอย่างค่อเนื่อง เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตของระบบท่อส่งก๊าซฯ จะแบ่งตามสถานที่เกิดเหตุได้ 2 ลักษณะ คือ

1. กรณีเกิดเหตุ Onshore
  2. กรณีเกิดเหตุ Offshore (Subsea Pipeline)
- โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กรณีเกิดเหตุ Onshore

#### เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>การแจ้งเหตุฉุกเฉินของผู้พบเห็นเหตุการณ์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ               <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) และกรณีเป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป)</li> <li>กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) : เหตุการณ์ปฏิบัติงานประจำวันที่ แล้วเข้าระงับเหตุการณ์เบื้องต้น ตามหลักการและประสบการณ์หรือความชำนาญ กรณีที่ควบคุม หรือระงับเหตุการณ์เบื้องต้นไม่ได้ ต้องออกจากจุดเกิดเหตุทันที อพยพไปยังจุดรวมพลของพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน แล้วแจ้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไปยังห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ตามวิธีการและสภาพพื้นที่ที่เกิดเหตุ และแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทันที โดยยึดแนวการแจ้ง ดังนี้</li> </ul> </li> </ul>	

#### เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดเหตุขึ้นอย่างไร</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นเมื่อเวลาเท่าไร</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นที่บริเวณไหน</li> <li>- มีใครได้รับอันตรายจากเหตุการณ์ดังกล่าวบ้าง</li> <li>- มีอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือทรัพย์สินอะไรที่เสียหายบ้าง</li> <li>- กรณีเป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป) : แจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยวิธีการตามสภาพที่เกิดเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีป้ายเตือนความปลอดภัย หรือเครื่องหมายเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้ทำความเข้าใจของอุปกรณ์เพื่อแจ้งเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุมีโทรศัพท์มือถือมีป้ายเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้โทรศัพท์แจ้งตามเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุไม่มีอุปกรณ์ตามข้อข้างต้น ให้โทรศัพท์แจ้งตามเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้ในป้ายคำเตือนแนวท่อส่งก๊าซฯ หรือเบอร์โทรฉุกเฉิน 1540</li> </ul>	
2	ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับแจ้ง (พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ) รวบรวมข้อมูลสภาพการณ์ที่เกิดเหตุจากผู้แจ้งให้ข้อมูลที่ถูกต้องตามแบบฟอร์มรายงานแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยเจ้าหน้าที่ Gas Control F-คช.บคก.-0001 และแบบฟอร์มบันทึกการได้ครอบโทรศัพท์มือถือ F-คช.บคก.-0002</li> <li>• แจ้งผู้ที่รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุการณ์ หรือผู้ที่อยู่ Standby ออกไปยังจุดเกิดเหตุ</li> <li>• จัดตั้งศูนย์ติดตามสถานการณ์ที่ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) เพื่อติดตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> </ul>	
3	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่อยู่ Standby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ออกไปจุดเกิดเหตุเพื่อตรวจสอบจำแนกแ่งเหตุการณ์ และประเมินสถานการณ์ร่วมกับศูนย์ติดตามสถานการณ์</li> <li>- กรณีสามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1</li> <li>- กรณีไม่สามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 2</li> </ul>	
4	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานเหตุอุบัติเหตุ ยุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในระบบ Web</li> <li>- ดำเนินการแก้ไข หรือซ่อมแซมส่วนที่เสียหายให้กลับสู่สภาวะปกติ</li> </ul>	

เหตุการณ์ระดับที่ 2			
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่อยู่รอบ Standby	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับ ผจ.ส่วน เจ้าของพื้นที่ทราบ ถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้</li> <li>ผจ.ส่วน เจ้าของพื้นที่ประสานงานกับศูนย์ติดตามสถานการณ์ ประกาศเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 2</li> </ul>	
2	ศูนย์ติดตามสถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งเลขานุการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินและบริหารจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจ (ผจ.ปว. หรือผู้ทำหน้าที่แทน) ประสานงานผู้เกี่ยวข้องจัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> </ul>	
3	ผจ.ส่วน เจ้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>สั่งการให้ผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ (ผจ.แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย) และผู้ช่วยผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ (พนักงานบริหารความมั่นคงปลอดภัย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย) เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ เพื่อทำหน้าที่ระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้ผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต (หน.หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย) จัดตั้งศูนย์ประสานงานเขต</li> <li>สั่งการให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนฉุกเฉิน รายงานตัวเบื้องต้นต่อศูนย์ประสานงานเขตโดยวิธีการที่สะดวกที่สุด</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เตรียมรับสถานการณ์ และมารวมตัวกันที่จุดนัดหมาย รอฟังคำสั่งจากผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมดับเพลิง</li> <li>- ทีมคัดแยกระบบ</li> <li>- ทีมปิดกั้นบริเวณ</li> <li>- ทีมปฐมพยาบาล</li> </ul> </li> <li>สั่งการให้ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน เตรียมรับสถานการณ์และมารวมตัวกันที่จุดนัดหมาย รอฟังคำสั่งจากผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมแพทย์</li> <li>- ทีมประสานงาน</li> <li>- ทีมสื่อความ</li> <li>- ทีมบริการ</li> </ul> </li> </ul>	
4	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ จัดตั้งแล้วเสร็จ ให้ ผจ.ฝ่าย เจ้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่ประสานงาน ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนอุปกรณ์ทรัพยากร และช่วยเหลือตัดสินใจระงับเหตุตามร้องขอ</li> <li>ประสานงานศูนย์สื่อสาร และเจ้าหน้าที่ PTICT อำนวยความสะดวกเรื่องระบบการสื่อสาร</li> </ul>	

เหตุการณ์ระดับที่ 2			
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
5	ศูนย์ประสานงานเขต	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อศูนย์ประสานงานเขตจัดตั้งแล้วเสร็จ ให้ทำหน้าที่ประสานงาน ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนอุปกรณ์และทรัพยากรในการระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้หัวหน้าทีมสนับสนุนฉุกเฉิน เข้ารายงานตัวที่ศูนย์ประสานงานเขต</li> </ul>	
6	ศูนย์ประสานงานเขต และศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์เบื้องต้นกับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ตามสถานการณ์ จัดเตรียมข้อมูล และประสานงานเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นใกล้เคียงจุดเกิดเหตุเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการระงับเหตุ</li> </ul>	
7	ผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ และทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมด้วยผู้ช่วยผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ</li> <li>วินิจฉัยเหตุการณ์ และประเมินระดับความรุนแรง เพื่อตัดสินใจในการเข้าระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อเข้าระงับเหตุที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์</li> <li>รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับ ผู้อำนวยการฉุกเฉินเหตุ (ผจ.ส่วนเจ้าของพื้นที่) และศูนย์ประสานงานเขตจนกว่าเหตุการณ์จะเข้าสู่ภาวะปกติ</li> <li>แจ้งศูนย์ประสานงานเขตเพื่อขอคำสั่งคน เครื่องมือ อุปกรณ์ และทีมสนับสนุนฉุกเฉินตามความจำเป็น</li> </ul>	
8	ผู้อำนวยการฉุกเฉินเหตุ (ผจ.ส่วนเจ้าของพื้นที่)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมด้วยทีมสื่อความ ทำหน้าที่รับรายงานสถานการณ์จากผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ และประสานงานหัวหน้าส่วนราชการ ในการเข้าระงับเหตุ</li> </ul>	
9	ผทก.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้สัมภาษณ์กับสื่อมวลชน ณ จุดเกิดเหตุ ตาม Press release จาก สกญ. กรณี ผทก. ไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ สามารถมอบหมายผู้ทำหน้าที่แทน</li> </ul>	
10	ทีมสื่อความ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมผู้อำนวยการฉุกเฉินเหตุ ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนำเสนอผู้อำนวยการฉุกเฉินเหตุ รวมทั้งทำหน้าที่ต้อนรับนักข่าวในพื้นที่เพื่อรอแถลงการณ์จาก ผทก. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul>	
11	ศูนย์ประสานงานเขต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงาน และรายงานข้อมูลสถานการณ์ระหว่างจุดเกิดเหตุ กับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> <li>สั่งการทีมสนับสนุนฉุกเฉิน ให้เดินทางเข้าจุดเกิดเหตุตามผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ ร้องขอ</li> </ul>	
12	ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งทีมงาน เตรียมรับสถานการณ์ และมารวมตัวที่จุดนัดหมาย</li> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ และรายงานตัวต่อผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ</li> <li>เข้าระงับเหตุ ตามคำสั่งของผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>รายงานสถานการณ์ต่อผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ</li> </ul>	เข้าระงับเหตุตามขั้นตอนในหัวข้อ 8.1

เหตุการณ์ระดับที่ 2			
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
12	ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งทีมงานเตรียมรับสถานการณ์ และมารวมตัวที่จุดนัดหมาย</li> <li>รายงานตัวต่อผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต และรอฟังคำสั่งเพื่อเข้ารับเหตุ</li> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุตามคำสั่งผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต และรายงานตัวกับผู้สั่งการเกิดเหตุ</li> <li>เข้ารับเหตุตามคำสั่งของผู้สั่งการเกิดเหตุ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>รายงานสถานการณ์ต่อผู้สั่งการเกิดเหตุ</li> </ul>	เข้ารับเหตุตามขั้นตอนในหัวข้อ 8.1
13	ผู้สั่งการเกิดเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการเกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับรายงานสถานการณ์จากทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนฉุกเฉิน พร้อมทั้งรายงานสถานการณ์ต่อผู้อำนวยการเกิดเหตุ</li> </ul>	
14	ผู้อำนวยการเกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นต่อศูนย์ประสานงานเขต หัวหน้าส่วนราชการและประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรับเหตุ</li> <li>แจ้งต่อศูนย์ประสานงานเขต และศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ให้ยกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นระดับ 3-4 หากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่รุนแรงมาก และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณะ ซึ่งไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้</li> </ul>	
15	ผอ.ศูนย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาว่าเหตุการณ์ส่งผลกระทบต่อการจัดส่งก๊าซหรือไม่ กรณีส่งผลกระทบต่อการจัดส่งก๊าซ มอบหมาย BCP Manager ทำหน้าที่บริหารจัดการ การจัดสรรก๊าซในภาวะวิกฤต</li> <li>สั่งการให้ทีมบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเข้ารายงานตัวและปฏิบัติหน้าที่ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมจัดการควบคุมการรับ – ส่งก๊าซยามวิกฤติ</li> <li>- ทีมฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ</li> <li>- ทีมฟื้นฟูสภาพแวดล้อม</li> <li>- ทีมดูแลรักษาความปลอดภัย และสวัสดิการ</li> <li>- ทีมมวลชน</li> <li>- ทีมประชาสัมพันธ์</li> <li>- ทีมสนับสนุนคน Critical function</li> </ul> </li> </ul>	
16	BCP Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารจัดการ การจัดสรรก๊าซในภาวะวิกฤต และรายงานความคืบหน้าต่อ ผอ.ศูนย์</li> </ul>	

เหตุการณ์ระดับที่ 2			
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
17	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณียกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นระดับ 3-4 จะประสานงานกับส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (กค.ผอท.) เพื่อประสานงานการดำเนินงานตามแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต (CP-SSHE-3G-001)</li> <li>กรณีเหตุการณ์ไม่รุนแรง และสามารถควบคุมได้ ให้พิจารณาประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

เหตุการณ์ระดับที่ 3-4			
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 3-4</li> <li>ประสานงานป้องกันภัยพลเรือนจังหวัด หรือเขตท้องที่ ขอกำลังคน อุปกรณ์สนับสนุนตามความจำเป็น ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ และแผนป้องกันภัยพลเรือน</li> </ul>	
2	ผู้สั่งการเกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงาน และร่วมมือในการรับมือเหตุกับหน่วยงานอื่นๆ ตามแผนป้องกันภัยพลเรือน</li> </ul>	
3	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ และนำเสนอข้อมูลต่อศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความต่อเนื่องทางธุรกิจ (สำนักงานใหญ่) เพื่อประกอบการตัดสินใจในการรับมือเหตุฉุกเฉิน</li> <li>พิจารณาประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

กรณีเกิดเหตุ Offshore (Subsea Pipeline)

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้รับแจ้งเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุมการส่งก๊าซ (Gas Control) ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ทำการรวบรวมข้อมูลสภาพการณ์ที่เกิดเหตุ จากผู้แจ้งให้ ได้มากที่สุด ตามแบบฟอร์มรายงานแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยเจ้าหน้าที่ Gas Control F-คช.บคก.-0001 และแบบฟอร์มบันทึกการได้ครอบ โทรศัพท์/วิทยุ F-คช.บคก.-0002</li> <li>แจ้ง ผจ.ปตท. และผู้ที่เกี่ยวข้องเตรียมรับสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน</li> <li>จัดตั้งศูนย์ติดตามสถานการณ์ที่ห้องควบคุมการส่งก๊าซ (Gas Control) เพื่อติดตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>แจ้งศูนย์ปฏิบัติการทรัพยากรที่ ๑ กองเรือยุทธการ หรือศูนย์ปฏิบัติการทัพเรือภาค ๒ (ตามเขตพื้นที่รับผิดชอบของกองทัพบก) ให้รับทราบเหตุการณ์</li> </ul>	
2	ศูนย์ติดตามสถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดส่งทีมตรวจสอบ หรืออุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) และอุปกรณ์สื่อสารโทรศัพท์ผ่านดาวเทียม ไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อตรวจสอบว่าเป็นก๊าซรั่วจริงหรือไม่</li> </ul>	
3	ทีมตรวจสอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่ไม่ใช่ท่อส่งก๊าซ รั่ว ให้แจ้งศูนย์ติดตามสถานการณ์ และยกเลิกสถานการณ์</li> <li>กรณีที่เป็นท่อส่งก๊าซ รั่ว ให้แจ้งศูนย์ติดตามสถานการณ์ และประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 2</li> </ul>	

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ศูนย์ติดตามสถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 2</li> <li>จัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ โดย ผจ.ปตท. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้จัดการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> </ul>	
2	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>สั่งการให้แท่นผลิต และทีมคัดแยกระบบตามพื้นที่ชายฝั่ง ปิด Valve เส้นท่อที่เกิดเหตุ</li> <li>ประสานงานกับบริษัทผู้ผลิต, โรงแยกก๊าซ, ส่วนปฏิบัติการจัดหาและตลาดก๊าซธรรมชาติ (ปท.ผจก.), ส่วนบริหารจัดการส่งก๊าซธรรมชาติ (บห.คสท.) ในเรื่องเชื้อเพลิงก๊าซ และน้ำมัน</li> </ul>	

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
3	ผจ.ศูนย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาว่าเหตุการณ์ส่งผลกระทบต่อการจัดส่งก๊าซหรือไม่ กรณีส่งผลกระทบต่อการจัดส่ง ก๊าซ มอบหมาย BCP Manager ทำหน้าที่บริหารจัดการ การจัดสรรก๊าซในภาวะวิกฤต</li> <li>สั่งการให้ทีมบริหารความคืบหน้าทางธุรกิจเข้ารายงานคืบและ ปฏิบัติหน้าที่ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น</li> <li>ทีมจัดการควบคุมการรับ – ส่งก๊าซยามวิกฤต</li> <li>ทีมฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ</li> <li>ทีมฟื้นฟูสภาพแวดล้อม</li> <li>ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ</li> <li>ทีมมวลชนสัมพันธ์</li> <li>ทีมสนับสนุนด้าน Critical function</li> </ul>	
4	BCP Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารจัดการ การจัดสรรก๊าซในภาวะวิกฤต และรายงานความคืบหน้าต่อ ผจ.ศูนย์</li> </ul>	
5	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณียกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นระดับ 3-4 จะประสานงานกับส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (คด.ผพ.) เพื่อประสานงานการดำเนินงานตามแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต (CP-SSHE-3G-001)</li> <li>กรณีเหตุการณ์ไม่รุนแรง และสามารถควบคุมได้ - พิจารณาประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 3-4</li> <li>ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอกำลังคน อุปกรณ์สนับสนุนความจำเป็น</li> </ul>	
2	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ และนำเสนอข้อมูลต่อศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความคืบหน้าทางธุรกิจ (สำนักงานใหญ่) เพื่อประกอบการตัดสินใจในการรับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>พิจารณาประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

6.5.1.2 รายละเอียดขั้นตอนแผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP)

หน่วยงาน : ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ (ชุด 1-10)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ทีมฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ (ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4)	ร่วมกับหน่วยงาน วท., รอ. เพื่อประเมินบริเวณที่เกิดเหตุและฟื้นฟูสภาพระบบท่อส่งก๊าซฯ และอุปกรณ์ ให้สามารถจ่ายก๊าซได้อีกครั้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>การเข้าถึงพื้นที่</li> <li>การจ่ายก๊าซฟื้นฟูระบบ (อ้างอิงตามเกณฑ์ของ กกท.)</li> <li>หตุฉุกเฉินระดับที่ 1 (แก้ไขได้โดยพนักงานประจำ)</li> <li>หตุฉุกเฉินระดับที่ 2 (ผู้บริหาร, เปลี่ยนท่อที่มีสำรองไว้)</li> <li>หตุฉุกเฉินระดับที่ 3 (เปลี่ยนท่อหลัก, เสนอฉุกเฉินราชการ)</li> </ul>	2 ชม. 24 ชม. 10 วัน 45 วัน
CBF2	ทีมฟื้นฟูสภาพแวดล้อม (ปท.X-3)	ร่วมกับหน่วยงาน ปว. และ บล. ในการประเมินผลกระทบ เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและสื่อความกับชุมชน	N/A

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : ทีมฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ (ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4)

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	เข้าสู่โรงพื้นที่หลังจากระวังเหตุ เพื่อสรุปแนวทางแก้ไขร่วมกับหน่วยงาน วท. และ รอ. ในการประเมินการฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ และอุปกรณ์	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4	วท., รอ.	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4
2	ประสานงานหน่วยงานที่มีผลกระทบต่อกู้คำ, คู่มือ, หน่วยงานภายในต่างๆ และหน่วยงานราชการภายนอก <ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์ควบคุมหตุฉุกเฉินฯ - รายงานความเสียหาย</li> <li>หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ขอรับการสนับสนุนทั้งทางด้านทรัพยากร และการใช้พื้นที่</li> <li>ชุมชน - ขอใช้พื้นที่</li> </ul>	ปท.X-2,คช.	หน่วยงานที่มีผลกระทบต่อกู้คำ, คู่มือ, หน่วยงานภายในต่างๆ และหน่วยงานราชการ ภายนอก	ปท.X-2

ฯพณ.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดดำเนินการระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
3	สนับสนุนหน่วยงาน วท. และ รอ. ในการฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ และอุปกรณ์ ให้สามารถจ่ายก๊าซได้อีกครั้ง โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานติดต่อ Supplier เพื่อส่ง Spare part มาถึงจุดซ่อม</li> <li>ประสานงานติดต่อ จม. เพื่อเบิก Spare part มาใช้ซ่อม</li> <li>ดำเนินการค้นหาเอกสาร Manual, Datasheet และอื่นๆ เพื่อใช้ในการซ่อมท่อ</li> </ul>	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4	วท.,รอ.จบ.	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4
4	ตรวจสอบงาน ทดสอบก่อนใช้งาน และตรวจรับงานซ่อมท่อส่งก๊าซฯ และอุปกรณ์	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4, วท.,รอ.	ผู้รับแทน	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์ควบคุมหตุฉุกเฉินฯ</li> <li>หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - การคืนพื้นที่</li> <li>ชุมชน - การคืนพื้นที่ และสภาพแวดล้อม</li> </ul>	ปท.X-2,คช.	หน่วยงานที่มีผลกระทบต่อกู้คำ, คู่มือ, หน่วยงานภายในต่างๆ และหน่วยงานราชการ ภายนอก	ปท.X-2
2	ประสานงาน คช. เรื่องการจ่ายก๊าซกลับคืนระบบ	ปท.X-2	คช.	ปท.X-2

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : ทีมฟื้นฟูสภาพแวดล้อม (ปท.X-3)

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ร่วมกับหน่วยงาน ปว. ในการประเมินผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชน โดยหาเข้าสู่พื้นที่ที่เกิดเหตุ	ปท.X-3	ปว.	ปท.X-3
2	ร่วมกับหน่วยงาน ปว. ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และชุมชน	ปท.X-3	ปว.	ปท.X-3

ฯพณ.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดดำเนินการระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
3	ชี้แจงเหตุการณ์ และทำความเข้าใจกับหน่วยงานราชการ และชุมชนโดยรอบ	ปท.X-3,บฉ. (มวลชน)	หน่วยงาน ราชการ และ ชุมชน	ปท.X-3

การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภัยพิบัติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ร่วมกับหน่วยงาน ปว. ในการประเมินผลกระทบต่อ สภาพแวดล้อม และชุมชนภายหลังเกิดเหตุ โดยหาเข้าสู่ พื้นที่เกิดเหตุ	ปท.X-3	ปว.	ปท.X-3
2	ชี้แจงเหตุการณ์ และทำความเข้าใจกับหน่วยงานราชการ และชุมชนโดยรอบ ภายหลังเกิดเหตุ	ปท.X-3,บฉ. (มวลชน)	หน่วยงาน ราชการ และ ชุมชน	ปท.X-3

หน่วยงาน : ส่วนปฏิบัติการแผนผลิตและรับส่งภายในทะเล (ทม.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	Operate คำนวณค่าเรือเพื่อแก้ไขปัญหาคาการขาด ส่งก๊าซจากระบบ	Operate ก๊าซบนแท่นตามที่หน่วยงาน คช. ร้อง ขอ เพื่อแก้ไขปัญหาคาการขาดส่งก๊าซจากระบบ	2 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBFI : Operate คำนวณค่าเรือเพื่อแก้ไขปัญหาคาการขาดส่งก๊าซจากระบบ
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	กรณี รับหรือส่งก๊าซไปท่อเส้นที่ 1 แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คช. และ CCR แท่นผลิต เอราวัณ	คช.	ทม.	ตามข้อมูลใน I- ปลก-0002
2	กรณี รับหรือส่งก๊าซไปท่อเส้นที่ 2 แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คช., CCR แท่นผลิตเอราวัณ, CCR แท่นผลิตโกลีนเหนือและใต้ และแท่นผลิตบงกชเหนือ	คช.	ทม.	ตามข้อมูลใน I- ปลก-0002

P-พทก-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
3	กรณี รับหรือส่งก๊าซไปท่อเส้นที่ 3 แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คช., CCR แท่นผลิตเอราวัณ, CCR แท่นผลิตอาทิตย์ และแท่นผลิตบงกชใต้และแหล่งก๊าซ JDA ผ่าน TTM	คช.	ทม.	ตามข้อมูลใน I- ปลก-0002
4	จัดสรรก๊าซให้ได้ตามความต้องการของ คช. โดยการค้นก๊าซระหว่างท่อ	คช.	ทม.	ตามข้อมูลใน I- ปลก-0002

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คช. และผู้ผลิต (แล้วแต่ว่าเกิดเหตุการณ์กับการรับ-ส่งก๊าซของท่อเส้น 1,2,3) ว่าเหตุการณ์การจ่ายก๊าซคืนสู่สถานะปกติ	ทม.,คช.	ผู้ผลิต	ตามข้อมูลใน I- ปลก-0002

หน่วยงาน : ส่วนบำรุงรักษาอุปกรณ์แท่นผลิตและระบบท่อในทะเล (ขผ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	หีบพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ	หีบพื้นที่ทำหน้าที่ยกเลิกเหตุการณ์เพื่อประเมินสถานการณ์ตามแผนรับมือเหตุการณ์ควบคุมพื้นที่เกิดเหตุเพื่อปิดกั้นบริเวณ และทำการซ่อมแซม ปรับปรุงระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ชำรุดเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด <ul style="list-style-type: none"> <li>การเข้าถึงพื้นที่</li> <li>การจ่ายก๊าซคืนสู่ระบบ (อ้างอิงตามเกณฑ์ของ กทพ.)</li> <li>เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 (แก้ไขโดยพนักงานประจำ)</li> <li>เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 (ผู้บริหาร,เปลี่ยนท่อที่มีสำรองไว้)</li> <li>เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 (เปลี่ยนท่อหลัก,แผนฉุกเฉินราชการ)</li> </ul>	2 ชม.  24 ชม. 10 วัน 45 วัน

P-พทก-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBFI : ทีมฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ
----------------------------	---------------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ผู้ประสานงาน ปกก. 1 คน จาก PRP เดินทางไปตรวจสอบหาจุดเกิดเหตุโดยขอสิทธิ์เปิดหรือเรือขนส่งในกรณีที่มีข้อมูลจากแหล่งข่าวที่สามารถยืนยันได้	ผ.สท.	ข.ผ.	ตามข้อมูลใน I-ปกก-0002
2	ผู้ประสานงาน ปกก. 1 คน จาก PRP รายงานสถานการณ์และตำแหน่งจุดเกิดเหตุต่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปกก-0002
3	ผู้ประสานงาน ปกก. 2 คน เดินทางไปที่บริเวณที่เกิดเหตุ	ข.ผ.	ข.ผ. ทิศเรือภาค 1 หรือ 2	ตามข้อมูลใน I-ปกก-0002
4	ประสานงานกับที่เรือภาค 1 หรือ 2 ทำการปิดกั้นบริเวณจุดเกิดเหตุ ทวนดูที่เกิดเหตุ ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ และไม่ให้มีการกระทำการใดๆ ที่ทำให้เกิดประกายไฟ	ข.ผ.	ที่เรือภาค 1 หรือ 2	ตามข้อมูลใน I-ปกก-0002
5	ผู้ประสานงาน ปกก. โทรแจ้งสถานการณ์และสภาพความเสียหายของระบบท่อส่งก๊าซฯ หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่อ ผจ.ข.ผ. ที่ประจำศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปกก-0002
6	แจ้งไปยังบริษัทผู้รับเหมา ให้นำเรือ ROV มารับเจ้าหน้าที่ ปกท. อีก 2 คน ที่ทำเรือที่เหมาะสมมากที่สุด เพื่อเดินทางไปพิสูจน์หาสาเหตุของการรั่วซึมเสียหาย	ข.ผ.	บริษัทผู้รับเหมา	ตามข้อมูลใน I-ปกก-0002
7	เจ้าหน้าที่ ปกท. 2 คน เดินทางไปกับเรือ ROV จากท่าเรือที่เหมาะสมมากที่สุดจนถึงจุดเกิดเหตุ	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปกก-0002
8	เจ้าหน้าที่ ปกท. บนเรือ ROV พิสูจน์หาสาเหตุและลักษณะความชำรุดเสียหาย และรายงานต่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ข.ผ.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ตามข้อมูลใน I-ปกก-0002
9	แจ้งบริษัทที่ปรึกษา ออกแบบ หรือรับเหมาก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับระบบท่อส่งก๊าซฯ หรืออุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายอื่นๆ ถึงลักษณะความชำรุดเสียหาย เพื่อขอข้อมูลและคำแนะนำในการหาวิธีซ่อมแซมที่เหมาะสม	ข.ผ.	บริษัทที่ปรึกษา ออกแบบ หรือรับเหมา ก่อสร้าง	ผจ.ข.ผ.
10	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ประเมินลักษณะความชำรุดเสียหายของท่อหรืออุปกรณ์อื่น และหาวิธีซ่อมแซมที่เหมาะสมที่สุด	-	-	ผจ.ปกก., ผจ.วรก. และทีมสนับสนุน

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
11	แจ้งไปยังบริษัทผู้รับเหมา ให้จัดเตรียมเรือสำหรับซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายหรือวัสดุอุปกรณ์การซ่อมแซมให้พร้อม หรือแจ้ง ผ.สท. เพื่อจัดเตรียมขนส่งทีมซ่อม และ Spare Parts ไปยังจุดเกิดเหตุ	ข.ผ.	บริษัทผู้รับเหมา , ผ.สท.	ผจ.ข.ผ.
12	บริษัทผู้รับเหมาแจ้งระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมเรือพร้อมทีมซ่อมและวัสดุ อุปกรณ์การซ่อมแซม รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ และระยะเวลาในการซ่อมทั้งนี้ต้องกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการปรับปรุงซ่อมแซมและแก้ไขให้ทันและเร็วที่สุดเพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	บริษัทผู้รับเหมา	ข.ผ.	ผู้จัดการโครงการ บริษัทผู้รับเหมา
13	เริ่มดำเนินการซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหาย	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปกก-0002 และบริษัทผู้รับเหมา

การดำเนินการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ดำเนินการซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายต่อไปให้แล้วเสร็จ (หลังประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน)	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปกก-0002 และบริษัทผู้รับเหมา
2	แจ้งผลการฟื้นฟูและการเสร็จสิ้นการฟื้นฟูแก่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ข.ผ.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ตามข้อมูลใน I-ปกก-0002 และทีมสนับสนุน
3	เดินทางกลับฝั่งโดยเรือของบริษัทผู้รับเหมา หรือติดต่อ ผ.สท. เพื่อส่งพนักงานและเครื่องมือ อุปกรณ์กลับฝั่ง	ข.ผ.	บริษัทผู้รับเหมา , ผ.สท.	ผจ.ข.ผ.

หน่วยงาน : แผนกสนับสนุนปฏิบัติการในทะเล (ผ.สท.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	ทั้งทีมซ่อมและ Spare Part ไปจุดเกิดเหตุ (Offshore)	เป็นการจัดการด้านการเดินทางโดยขอสิทธิ์เปิดหรือเรือเพื่อส่งทีมซ่อมและ Spare Part ไปยังจุดเกิดเหตุ	1 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBFI : ตั้งทีมซ่อมและ Spare Part ไปจุดเกิดเหตุ (Offshore)
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
กรณีที่มีศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ต้องการฟื้นฟูสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุ				
1	ได้รับคำสั่งจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ เพื่อขึ้นขั้นสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุ พร้อมข้อมูล สถานการณ์ และ พิกัดตำแหน่งของจุดเกิดเหตุ	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ผ.สค.	ผจ.ผ.สค.
2	ประสานงานกับบริษัทให้บริการเรือเคอเปอร์ (SFS) หรือ บริษัทให้บริการเรือขนส่ง (ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ขณะนั้น) เพื่อส่งเจ้าหน้าที่ ปตท. 1 ท่าน ไปยังจุดเกิดเหตุ	ผ.สค.	บริษัทให้บริการเรือเคอเปอร์ (SFS)บริษัทให้บริการเรือขนส่ง	ตามข้อมูลใน I-ปตท-0002
กรณีที่ส่งทีมซ่อมและ Spare Part ไปจุดเกิดเหตุ				
1	ได้รับแจ้งรายชื่อและจำนวนพนักงาน และ/หรือ รายละเอียดการอุปกรณ์ (Size, Weight, Destination, Arrival time and date, Document support) ที่เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ	ทีมฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ	ผ.สค.	ผจ.ผ.สค.
2	ตรวจสอบรายละเอียดอุปกรณ์ และบรรจุภัณฑ์ เพื่อเตรียมรถและเรือได้อย่างเหมาะสม	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปตท-0002
3	ประสานงานกับบริษัทให้บริการเรือ เพื่อส่งพนักงานและอุปกรณ์ไปยังจุดเกิดเหตุ	ผ.สค.	บริษัทให้บริการเรือ	ตามข้อมูลใน I-ปตท-0002
4	ประสานงานกับบริษัทให้บริการรถขนส่ง เพื่อขนส่งอุปกรณ์จากคลังพัสดุ (OC/ปท.7) หรือสถานที่อื่นๆ ไปยังท่าเรือ (สคหีบ, สงขลา) (หากรับอุปกรณ์จากสนามบิน จะมีขั้นตอน Customs clearing ผ่าน Agency ด้วย)	ผ.สค.	บริษัทให้บริการรถขนส่ง	ตามข้อมูลใน I-ปตท-0002
5	แจ้งข้อมูล (ชื่อพนักงาน, รายการอุปกรณ์, สถานที่รับส่งของ, ท่าเรือ, เวลารถส่งของ, เวลาเรือออกจากท่า) ให้ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ รับทราบ	ผ.สค.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ผจ.ผ.สค.

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประเมินความจำเป็น ในการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม หากเห็นว่าจำเป็นให้ดำเนินการในลำดับที่ 2	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปว.พทท-0001

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ได้รับแจ้งรายชื่อและจำนวนพนักงาน และ/หรือรายการอุปกรณ์ (Manifest) ที่เดินทางกลับฝั่ง	ทีมฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ	ผ.สค.	ผจ.ผ.สค.
2	ประสานงานกับบริษัทให้บริการเรือ เพื่อส่งพนักงานและอุปกรณ์กลับฝั่ง	ผ.สค.	บริษัทให้บริการเรือ	ตามข้อมูลใน I-ปตท-0002
3	ประสานงานกับบริษัทให้บริการรถขนส่ง เพื่อขนส่งอุปกรณ์จากท่าเรือ (สคหีบ, สงขลา) ไปยังคลังพัสดุ (OCปท.7)	ผ.สค.	บริษัทให้บริการรถขนส่ง	ตามข้อมูลใน I-ปตท-0002
4	แจ้งข้อมูล (รายการอุปกรณ์, สถานที่เก็บอุปกรณ์) ให้หน่วยงานต้นเรื่องรับทราบ	ผ.สค.	ทีมฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ	ผจ.ผ.สค.

หน่วยงาน : ส่วนคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ระบบท่อส่งก๊าซ (ปว.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	ทีมฟื้นฟูสภาพแวดล้อม	เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เกิดจากระบบท่อชำรุดเสียหาย ศึกษาวิธีการแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นได้แก่ เหมืองวัตถุอุปกรณ์สารเคมีที่เกิดจากการปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินและพยายามให้เกิดผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด	N/A
CBF2	การแจ้งเหตุฉุกเฉินภัยร้ายแรง (สปร.5)	กรณีที่สถานประกอบการได้รับความเสียหายหรือต้องหยุดการผลิต หรือมีบุคคลในสถานประกอบการประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหลหรืออุบัติเหตุภัยร้ายแรงอื่น หรือถูกจ้างเสียชีวิตจากการทำงาน ต้องมีการแจ้งให้กัทางสวคคิการจังหวัดทราบตามกฎหมาย	7 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBFI : ทีมฟื้นฟูสภาพแวดล้อม
----------------------------	-----------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประเมินความจำเป็น ในการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม หากเห็นว่าจำเป็นให้ดำเนินการในลำดับที่ 2	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปว.พทท-0001

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
2	กรณีที่เกิดการแจ้งเตือนได้ - ประสานงาน ปท.๕ เพื่อส่งคนลงพื้นที่ เพื่อกำหนดว่าภัยคุกคามใดสามารถดำเนินการได้ - จัดจ้าง บริษัทที่ปรึกษา เพื่อดำเนินการเก็บตัวอย่างในพื้นที่	ปว.	ปท.๕/ ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา	ตามข้อมูลใน I- ปว.ผทก-๐๐๐1
3	ประสานหน่วยงาน เพื่อดำเนินการตรวจสอบการเก็บตัวอย่าง	ปว.	ปท. ๕	ตามข้อมูลใน I- ปว.ผทก-๐๐๐1
4	กรณีที่เกิดการแจ้งเตือนได้ - ส่งตัวอย่างดิน น้ำ สารเคมี ให้ทางศูนย์วิจัยเพื่อวิเคราะห์ กรณีไม่สามารถดำเนินการได้ - บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่าง	ปว.	ตัวแทน ศูนย์วิจัย/ ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา	ตามข้อมูลใน I- ปว.ผทก-๐๐๐1
5	นำผลวิเคราะห์ที่ได้มาไว้เพื่อหาวิธีแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น กำจัดเศษวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี ดิน น้ำที่เกิดจากการปฏิบัติงานบนแผนฉุกเฉินและจัดทำมาตรการให้เกิดผลกระทบต่องานต่อเนื่องให้น้อยที่สุด	ปว.	ปท. ๕	ตามข้อมูลใน I- ปว.ผทก-๐๐๐1

การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	เก็บตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ผลหลังเกิดเหตุ	ปท.๕/ ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา	ปว.	ตามข้อมูลใน I- ปว.ผทก-๐๐๐1
2	ประสานงานส่งตัวอย่างดิน น้ำ สารเคมี เพื่อวิเคราะห์	ปท.๕/ ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา	ตัวแทน ศูนย์วิจัย/ ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา	ตามข้อมูลใน I- ปว.ผทก-๐๐๐1
3	นำผลวิเคราะห์ที่ได้ ซึ่งมีผลกระทบต่อกองกำลัง ต้องหาวิธีแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น กำจัดเศษวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี ดิน น้ำ	ปว.	ปท. ๕	ตามข้อมูลใน I- ปว.ผทก-๐๐๐1
4	จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น	ปว.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ตามข้อมูลใน I- ปว.ผทก-๐๐๐1

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF2 : การแจ้งเหตุฉุกเฉินภัยร้ายแรง (ทป.ร.๕)
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	โทรแจ้งสำนักงานจังหวัด ในกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน การได้รับความเสียหายหรือต้องหยุดการผลิต หรือมีบุคคลในสถานประกอบการประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหลหรืออุบัติเหตุร้ายแรงอื่น หรือถูกแจ้งเหตุฉุกเฉินจากการทำงาน พื้นที่ที่ทราบ	ปว.	สวัสดิการ จังหวัด	ตามข้อมูลใน I- ปว.ผทก-๐๐๐1
2	ส่งแบบฟอร์ม สป.ร.๕ โดยระบุรายละเอียดเหตุการณ์ สาเหตุ ความเสียหาย การแก้ไข ป้องกัน ภายใน ๗ วัน หลังจากเกิดเหตุ โดยให้รายละเอียดจากการสอบสวนเบื้องต้น	ปว.	สวัสดิการ จังหวัด	ตามข้อมูลใน I- ปว.ผทก-๐๐๐1
3	กรณีที่มีการสอบสวนโดยคณะกรรมการสอบสวนแล้วมีรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงไปจากแบบฟอร์ม สป.ร.๕ เดิม ที่ส่งให้ทางสวัสดิการจังหวัดไปแล้ว ให้ส่งรายงานการสอบสวนฉบับสมบูรณ์ให้กับทางสวัสดิการจังหวัดอีกครั้ง	ปว.	สวัสดิการ จังหวัด	ตามข้อมูลใน I- ปว.ผทก-๐๐๐1

การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินปกติ			
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน	
		ต้นทาง	ปลายทาง
	ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานในข่วงนี้		

หน่วยงาน : ส่วนบริหารกลาง (บอ.)
---------------------------------

ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	งานประชาสัมพันธ์ (การสื่อความในภาวะวิกฤต)	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับ Press release จากเลขาฯ ศูนย์เพื่อประสานงานแถลงข่าว</li> <li>จัดเตรียมห้องแถลงการณ์ และต้อนรับสื่อมวลชน</li> <li>จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์</li> </ul>	1 ชม.
CBF2	ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานดูแลรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพจิตใจ</li> <li>ประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลการมีสิทธิ์, สวัสดิการ และข้อมูลประวัติพนักงาน</li> </ul>	1 ชม. และหลังเหตุการณ์

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : งานประชาสัมพันธ์ (การสื่อความในภาวะวิกฤต)

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รวบรวมข้อมูลข่าวสาร หรือประสานงานจัดทำ Press release โดย ศกญ.	ปว.	ศกญ.	เลขาฯ ศูนย์
2	รับ Press release จากเลขาฯ ศูนย์ เพื่อเตรียมการสื่อความ จัดเตรียมห้องแถลงข่าวและต้อนรับสื่อมวลชน	ปว.	บถ.	ทีมประชาสัมพันธ์
3	นำส่งสรุป Press release ให้กับผู้ที่อาจถูกสัมภาษณ์	บถ.	ผทก, ผอ.จุดเกิดเหตุ	ทีมประชาสัมพันธ์
4	ต้อนรับสื่อมวลชนที่ศูนย์ฯ และรับรองทีมช่วยเหลือจากภายนอก เช่น ตำรวจ ดับเพลิง แพทย์ และพยาบาล เป็นต้น	บถ., ปท.X	หน่วยงานภายใน – นอก, สื่อมวลชน	ทีมประชาสัมพันธ์
5	เตรียมความพร้อมกรณีขอความช่วยเหลือจากภายนอก โดยมีรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานภายนอกอย่างครบถ้วน	บถ., ปท.X	หน่วยงานภายใน – นอก	ทีมมวลชน

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รวบรวมข้อมูลข่าวสารภายหลังเหตุการณ์กับคู่ปกติ หรือประสานงานจัดทำ Press release โดย ศกญ.	ปว.	ศกญ.	เลขาฯ ศูนย์
2	รับ Press release จากเลขาฯ ศูนย์ เพื่อเตรียมการสื่อความ จัดเตรียมห้องแถลงข่าวและต้อนรับสื่อมวลชน	ปว.	บถ.	ทีมประชาสัมพันธ์

P-พทก-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
3	นำส่งสรุป Press release ให้กับผู้ที่อาจถูกสัมภาษณ์	บถ.	ผทก, ผอ.จุดเกิดเหตุ	ทีมประชาสัมพันธ์
4	ประสานงาน ปท.X กรณีเกิดเหตุที่ศูนย์ฯ รวบรวมข้อมูล และสรุปข้อมูลเหตุการณ์ สนับสนุนบุคลากรลงพื้นที่เพื่อการสื่อความ	บถ., ปท.X	หน่วยงานภายใน – นอก, สื่อมวลชน	ทีมประชาสัมพันธ์

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ

การดำเนินการเมื่อการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ให้การสนับสนุนกับเขตปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลบุคลากร และประสานงานช่วยเหลือผู้ที่ได้รับความเสียหาย และติดต่อญาติผู้บาดเจ็บ จากข้อมูลประวัติ	บถ., ปท.X, HR	พนักงานและครอบครัว	ทีมบริการกลาง
2	ประสานงานครอบครัวพนักงาน กรณีพนักงานบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	บถ., ปท.X	ครอบครัวพนักงาน, โรงพยาบาล	ทีมบริการกลาง
3	ติดตามประสานงานกับโรงพยาบาล ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น การส่งตัว การเยี่ยมไข้ การดูแลผู้บาดเจ็บ	บถ., ปท.X	โรงพยาบาลและพนักงาน	ทีมบริการกลาง
4	ให้การสนับสนุนกับเขตปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR เพื่อให้คำแนะนำด้านสวัสดิการ เช่น การรักษาพยาบาล และการบำบัดสภาพจิตใจ	บถ., ปท.X, HR	พนักงานและครอบครัว	ทีมบริการกลาง
5	ประสานงานแจ้งข่าวหรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และอำนวยความสะดวกแก่ครอบครัวของพนักงาน หรือชุมชนเพื่อเยียวยาสภาพจิตใจ และดูแลในระยะต้นและระยะยาว	บถ., ปท.X, HR	หน่วยงานภายใน, พนักงาน, ครอบครัว, ทีมมวลชนสัมพันธ์	ทีมบริการกลาง

การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	

P-พทก-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ให้การสนับสนุนกับเขตปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลบุคลากร และประสานงานช่วยเหลือผู้ที่ได้รับความเสียหาย และติดต่อญาติผู้บาดเจ็บ จากข้อมูลประวัติ	บฉ.,ปท.X,HR	พนักงานและครอบครัว	ทีมบริการกลาง
2	ประสานงานครอบครัวพนักงาน กรณีพนักงานบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	บฉ.,ปท.X	ครอบครัวพนักงาน, โรงพยาบาล	ทีมบริการกลาง
3	ติดตามประสานงานกับโรงพยาบาล ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น การส่งตัว การเยี่ยมไข้ การดูแลผู้บาดเจ็บ	บฉ.,ปท.X	โรงพยาบาล และพนักงาน	ทีมบริการกลาง
4	ให้การสนับสนุนกับเขตปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR เพื่อให้คำแนะนำด้านสวัสดิการ เช่น การรักษาพยาบาล และการบำบัดสภาพจิตใจ	บฉ.,ปท.X,HR	พนักงานและครอบครัว	ทีมบริการกลาง
5	ประสานงานแจ้งข่าวพร้อมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และอำนวยความสะดวกแก่ครอบครัวของพนักงาน หรือชุมชนเพื่อเยียวยาสภาพจิตใจ และดูแลในระยะสั้นและระยะยาว	บฉ.,ปท.X,HR	หน่วยงานภายใน, พนักงาน, ครอบครัว, ทีมมวลชนสัมพันธ์	ทีมบริการกลาง

หน่วยงาน : ส่วนแผนและบริหารระบบทอสงักซ์ (นท.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO

หน่วยงาน : ส่วนแผนและบริหารระบบทอสงักซ์ (นท.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	รายงานเหตุฉุกเฉินต่อผู้เกี่ยวข้อง <ul style="list-style-type: none"> <li>การปฏิบัติตามกฎหมายการประกอบกิจการพลังงาน</li> <li>การดำเนินการในส่วนของบริษัท</li> </ul>	<b>การปฏิบัติตามกฎหมายการประกอบกิจการพลังงาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้ง / จัดทำรายงาน ผ่าน วผก. เพื่อให้ วผก. ประสานงานแจ้ง / จัดส่งรายงาน ต่อ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และ กรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) โดยกำหนดแจ้งดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>แจ้ง ธพ. (ไม่กำหนดวิธีการ) ภายใน 1 ชั่วโมง นับตั้งแต่เกิดเหตุ</li> <li>จัดทำรายงานอุบัติเหตุนเบื้องต้น ตามแบบฟอร์ม ส่ง ธพ. ภายใน 3 วัน นับตั้งแต่เกิดเหตุ</li> <li>แจ้ง สำนักงาน กกพ. ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่เกิดเหตุ</li> <li>จัดทำรายงานอุบัติเหตุนฉบับสมบูรณ์ ส่ง ธพ. ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่เกิดเหตุ</li> </ol> </li> <li>การดำเนินการในส่วนของบริษัท <ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้ง ปกย. ทันทีที่เกิดเหตุ</li> </ul> </li> </ul>	1) 1 ชม. 2) 3 วัน 3) 15 วัน 4) 60 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBFI : ทำหนังสือสรุปรายงานเหตุฉุกเฉิน
----------------------------	---------------------------------------

การดำเนินการเมื่อการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รับแจ้งรายงานเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย ลำดับเหตุการณ์ สาเหตุและนั้น ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น	ปว.	-	ตามข้อมูลใน I-บท-วศก.0013
2	จัดทำข้อมูลรายงานเหตุฉุกเฉิน ที่ส่งผลกระทบต่อระบบโครงข่ายพลังงานอย่างมีนัยสำคัญ	-	-	ตามข้อมูลใน I-บท-วศก.0013

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
3	จัดส่งรายงานสถานการณ์ที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาเหตุ ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้อยู่รับใบอนุญาต กิจกรรมขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ (ผทก.) และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้ง แผนการซ่อมแซมสถานประกอบการหลังงาน ส่ง รายงาน กกพ. และ รพ. โดยผ่าน วคก. P-ผทก.-0203	-	วคก. (เพื่อแจ้ง สำนักงาน กกพ. รพ.) / มวลชน สัมพันธ์	ตามข้อมูลใน I-จน-วคก.0013
4	กรอกแบบฟอร์มแจ้งอุบัติเหตุและความเสียหายเบื้องต้น ตามใบแจ้งอุบัติเหตุ (ปภย.-01) เพื่อการสำรวจและ ประเมินค่าเสียหายก่อนการซ่อมแซม	-	ปภย.	

การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รับแจ้งรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ โดย คณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ จัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์	ปว.	-	
2	จัดส่งรายงานสรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งรายงาน กกพ. และ รพ. โดยผ่าน วคก. P-ผทก.-0203	-	วคก. (เพื่อแจ้ง สำนักงาน กกพ. รพ.)	

หน่วยงาน : ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุ (จน.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	การเบิกจ่ายพัสดุ Emergency Tools	เบิกจ่ายพัสดุ และเครื่องมือสำหรับใช้ในการซ่อม ท่อฉุกเฉิน	1 ชม.
CBF2	การจัดการ Nitrogen	เพื่อใช้ในการซ่อมท่อ	1 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : การเบิกจ่ายพัสดุ Emergency Tools
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP	
--	--

P-ผทก.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ แจ้งพัสดุที่ต้องการ ผ่าน ผจ.จน.	ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	จน.	ผจ.จน.
2	ตรวจสอบ Emergency Tools และ/หรือ Emergency Parts ที่ต้องการผ่าน Website จน. (Topics > ระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ > จัดหาและบริหารพัสดุ > Emergency Tools)	-	-	ตามข้อมูลใน I-จน-วคก.0015
3	แจ้งจำนวน และสถานที่ จัดเก็บ ของ Emergency Tools และ/หรือ Emergency Parts กลับไปที่ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	จน.	ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	ตามข้อมูลใน I-จน-วคก.0015
4	จ่าย Emergency Tools และ/หรือ Emergency Parts ให้กับ ผู้ขอเบิก – ปลายทางของอยู่ในคลังที่ OC	จน.	วท.,รธ.	ตามข้อมูลใน I-จน-วคก.0015

การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ผู้ขอเบิกยื่น Emergency Tools	วท.,รธ.	จน.	ตามข้อมูลใน I-จน-วคก.0015
2	รับ Emergency Tools เข้าคลังพัสดุ	-	-	ตามข้อมูลใน I-จน-วคก.0015
3	Update รายการ Emergency Tools และ Emergency Parts ให้ถูกต้อง	-	-	ตามข้อมูลใน I-จน-วคก.0015
4	ดำเนินการจัดหา Emergency Parts เพื่อคืนกับเข้าคลัง พัก	-	-	ตามข้อมูลใน I-จน-วคก.0015
5	รับ Emergency Parts เข้าระบบ และ Update รายการ Emergency Parts	-	-	ตามข้อมูลใน I-จน-วคก.0015

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF2 : การจัดหา Nitrogen
----------------------------	--------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	

P-ผทก.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินแจ้งจำนวน Nitrogen ที่ต้องการผ่าน ผอ.จน.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	จน.	ผอ.จน.
2	ติดต่อบริษัท ลิ้นแด้ จำกัด เพื่อสอบถามระยะเวลาในการจัดส่ง Nitrogen ไปที่เกิดเหตุ	จน.	บริษัท ลิ้นแด้ จำกัด	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015
3	แจ้งข้อมูลไปที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ โดยแจ้งระยะเวลาในการขนส่ง Nitrogen ไปที่เกิดเหตุ และ Update ข้อมูลให้ศูนย์ฯ ทุก 20 นาที จนกว่าบริษัทขนส่งถึงที่หมาย	จน.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015

การดำเนินการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	หน่วยงานต้นทางจัดทำใบบันทึกขออนุมัติ PR จัดหา Nitrogen	วท.	จน.	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015
2	หน่วยงานต้นทางส่งเอกสาร PR Nitrogen พร้อมใบเรียกเก็บเงิน	วท.	จน.	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015
3	รับเอกสารเพื่อดำเนินการจัดฯ, ออก PO, ดังหน้	-	-	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015

หน่วยงาน : ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ (ทช.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	การควบคุมการรับ-ส่งก๊าซยามวิกฤติ	จัดสรรก๊าซไปยังท่อที่เหลือให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบจาก Gas Loss ในท่อที่ไม่สามารถใช้งานได้ และขอความร่วมมือกับผู้ผลิตจ่ายก๊าซสูงสุด > สัญญา	Real Time

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : การควบคุมการรับ-ส่งก๊าซยามวิกฤติ
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงาน ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC และ ปท.ฯ เพื่อจัดการก๊าซไปยังท่อที่เหลือให้มากที่สุด เป็นการลดผลกระทบจาก Gas Loss ในท่อที่ไม่สามารถใช้งานได้ และขอความร่วมมือกับผู้ผลิตจ่ายก๊าซสูงสุด > สัญญา P-ผทก.-1005 ถึง P-ผทก.-1009	ทช.	ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC, ปท.ฯ	ทช.
2	SMS & Fax แจ้ง ผู้ผลิต, ลูกค้า และหน่วยงานภายในองค์กร ให้ทราบสถานการณ์เป็นระยะๆ	ทช.	ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC	ทช.

การดำเนินการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงาน ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC	ทช.	ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC	ทช.
2	SMS & Fax แจ้ง ผู้ผลิต, ลูกค้า และหน่วยงานภายในองค์กร ให้ทราบสถานการณ์เป็นระยะๆ	ทช.	ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC	ทช.
3	จัดสรรก๊าซเข้าสู่ภาวะปกติ	-	-	ทช.

หน่วยงาน : ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ (วท.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ทีมที่เฝ้าระบบท่อส่งก๊าซฯ (Onshore)	เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานซ่อมท่อส่งก๊าซในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้โดยการเตรียมอุปกรณ์ที่ช่วยให้การซ่อมท่อส่งก๊าซ เครื่องวิธีการและขั้นตอนการในซ่อม เครื่องมือข้อมูลที่จำเป็นที่ใช้ในการซ่อมท่อส่งก๊าซเพื่อให้ท่อส่งก๊าซสามารถกลับมาใช้งานได้ในสภาพปกติอย่างรวดเร็วที่สุด	N/A
CBF2	ทีมที่เฝ้าระบบท่อส่งก๊าซฯ (Offshore)	เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานซ่อมท่อส่งก๊าซในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินโดยเป็นการเตรียมอุปกรณ์ที่ช่วยให้การซ่อมท่อส่งก๊าซ เครื่องวิธีการและขั้นตอนการในซ่อม และเตรียมข้อมูลที่จำเป็นที่ใช้ในการซ่อมท่อส่งก๊าซเพื่อให้ท่อส่งก๊าซสามารถกลับมาใช้งานได้ในสภาพปกติอย่างรวดเร็วที่สุด	N/A



กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : ทีมพื้นระบบท่อส่งก๊าซฯ (Onshore)
----------------------------	---

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบข้อมูลจุดรั่ว ความเสียหายเบื้องต้นที่ได้รับจากเขตหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการซ่อมแซมจุดที่เสียหาย ตามเอกสาร P-สหทก.-0403	วท.	เขตปฏิบัติการ / ผู้รับเหมา	ผจ.วท. หรือวิศวกร วท. ที่ได้รับมอบหมาย
2	ประสานงานกับ พท. เพื่อรวบรวมข้อมูลท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบแบบ As-Built Drawing เพื่อหาลำดับ Grade ที่มีความหนา ชนิดของท่อ(SAW,ERW etc.),Design pressure เพื่อประเมินผลกระทบ ของระบบท่อ และประเมินความยาวท่อช่วงที่ Isolation เพื่อประเมินจำนวน Nitrogen พิจารณาข้อบกพร่อง Spared line pipe ที่มีอยู่เพื่อใช้ในการคำนวณความหนาของท่อที่ต้องการ โดยในการคำนวณให้พิจารณาใช้ท่อที่มี Equivalent design pressure อย่างน้อยเท่ากับ Design Pressure ของท่อเดิม	พท., วท.	เขตปฏิบัติการ	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403
3	ประเมินปริมาณ Liquid Nitrogen ที่ต้องการใช้งาน แล้วประสานงาน จบ. เพื่อจัดหา รวมทั้งประสานงานเพื่อจัดเตรียมในส่วนของ Mobile Purging Unit รวมทั้งรถบรรทุกเพื่อนำขบวน (หากจำเป็น)	วท.	จบ.	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403
4	ประสานงานกับ ผู้รับเหมา เพื่อเข้าพื้นที่	วท.	ผู้รับเหมา	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403
5	ประเมินวิธีการซ่อมแซมในเบื้องต้น โดยการพิจารณาวิธีการซ่อมแซมรวมทั้งจัดทำแผนงานในการซ่อมเบื้องต้น	วท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้มีอำนาจตัดสินใจอนุมัติการซ่อม	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403
6	ประสานงานในเบื้องต้น กับ บริษัทต่างๆที่ Supplied Equipment หลัก (ถ้าจำเป็น ตาม Check List รวมทั้งพิจารณาข้อมูลแหล่ง Supplied Equipment )	วท.	จบ.	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
7	ประสานงานกับ จบ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมจัดหา Pipe Fitting & Line pipe, Repair Clamp, Sealant (เพื่อใช้ในการ Stop Leak ของ Mainline Valve) รวมทั้งวิธีการจัดส่งอุปกรณ์ดังกล่าวเพื่อส่งไปยังจุดเกิดเหตุ	วท.	จบ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403
8	ทำการสำรวจแนวท่อเดิม อย่างละเอียดเพื่อเป็นข้อมูลกำหนดขั้นตอนการซ่อม	เขต,วท., รท, ผู้รับเหมา	-	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403
9	พิจารณาแนว Route ที่ต้องวางใหม่ (ถ้าจำเป็น) วิเคราะห์ว่าจำเป็นต้องมี (Bend) หรือไม่ จากนั้นจึงทำการกำหนดจุดตัด, จุดเชื่อม Weld O Let กรณีที่จะต้องทำการติดตั้ง Inflatable Air Bag หรือ วิธีซ่อม Repair Clamp (โดยในขั้นตอนนี้ต้องระบุวิธีการซ่อมว่าจะเป็นการ Repair clamp หรือ Cut and replacement)	เขต,วท., ผู้รับเหมา	-	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403
10	จัดทำรายละเอียดแผนงานและวิธีการซ่อม (Detail Procedure) รูปแบบการซ่อมและการเชื่อมต่อ รวมทั้งประเมินระยะเวลาที่จะใช้จนกระทั่ง Re-Commissioning	ปท.X,วท.	-	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403
11	จัดเตรียม Welding Procedure Specification (WPS) ที่ใช้ในการซ่อมท่อกรณีที่ต้องซ่อมโดย Cut and replacement	วท.	-	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403
12	ดำเนินการซ่อมท่อภายใต้การควบคุมระหว่างเขต และวท.โดยวิธีการซ่อม Repair Clamp method หรือ Cut and Replacement method ตาม P-สหทก.-0403	ปท.X,วท.	-	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403

การดำเนินการเพื่อลดผลกระทบ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	วิเคราะห์สาเหตุที่เกิดขึ้นและหาแนวทางป้องกันร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	วท.,รท.,ปท.X	-	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403
2	วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น สรุปหาแนวทางทั้งหมดในการซ่อมแซมส่งให้หน่วยงานกลาง	วท.,นท.	-	ตามข้อมูลใน P-สหทก.-0403

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
3	ประเมินความสอดคล้องของ Emergency Part และรับฟังข้อบ่งชี้จากเงิน	วท.,จป.	-	ตามข้อมูลใน P-สหท.-0403

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : ทีมที่รับผิดชอบต่อสิ่งต่างๆ (Offshore)

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ร่วมพิจารณาผล Preliminary Survey ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเสี่ยงเบื้องต้นที่เกิดขึ้นต่อสิ่งต่างๆในทะเล โดยประเมินจากข้อมูลทั้งหมดที่ได้เพื่อกำหนดจุดที่คิดคร่าวๆ ในการลงไปตรวจสอบได้ทะเล	ปลก.,วรก.	ROV และ/หรือนักประดาน้ำ	ผจ.วท. หรือวิศวกรที่ได้รับมอบหมาย
2	ประเมินความเสี่ยงในการซ่อม เลือกวิธีการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องจักร และจำนวนที่ต้องใช้ซ่อมแซม ซึ่งมีอยู่หลายวิธีขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น โดยวิธีการซ่อมจะจัดทำเป็น ขั้นตอนอย่างละเอียดอีกครั้งในหน้างาน โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการร่วมกัน	ปลก.,วรก.		ตามข้อมูลใน P-สหท.-0403
3	ปิด วาล์วที่ใกล้ที่สุด และทำการ Vent ที่บริเวณที่เกิดความเสี่ยงจากนั้นทำการซ่อมเพื่อให้คืนสู่สภาพเดิมตามขั้นตอนที่ได้จัดทำอย่างละเอียด จากนั้น Dewatering และคืนสภาพท่อให้พร้อมใช้งาน	ปลก.,วรก.	ผู้ผลิต,คช.,DPCU,ผู้รับเหมา	ตามข้อมูลใน P-สหท.-0403
4	Commissioning ท่อเพื่อเข้าใช้งานตามความดันที่เหมาะสมต่อไป	ปลก.,วรก.	ผู้ผลิต,คช.,DPCU,ผู้รับเหมา	ตามข้อมูลใน P-สหท.-0403

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	วิเคราะห์สาเหตุที่เกิดขึ้นและหาแนวทางป้องกันร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	วท.,วท.,ผ.	-	ตามข้อมูลใน P-สหท.-0403

F-สหท.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดดำเนินการควบคุมดูแลการดำเนินงาน

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
2	วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น สรุปค่าเสียหายทั้งหมดในการซ่อมแซมส่งให้หน่วยงานกลาง	วท.,บท.	-	ตามข้อมูลใน P-สหท.-0403
3	ประเมินความสอดคล้องของ Emergency Part	วท.,จป.	-	ตามข้อมูลใน P-สหท.-0403

หน่วยงาน : หน่วยงานรักษาอุปกรณ์ (รอ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	ทีมที่รับผิดชอบของท่อส่งก๊าซฯ	เข้าร่วมกับแผนปฏิบัติการฟื้นฟูอุปกรณ์ที่มีปัญหาในพื้นที่ ตามที่ร้องขอหรือได้รับมอบหมาย	N/A

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : ทีมที่รับผิดชอบของท่อส่งก๊าซฯ

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รับข้อมูลเรื่องของการสนับสนุนจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	รอ.	หัวหน้าทีมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
2	ให้การสนับสนุนด้านต่างๆ ดังนี้ - สนับสนุนข้อมูลอุปกรณ์ เพื่อการฟื้นฟูอุปกรณ์ของท่อส่งก๊าซฯ - ประสานงาน จป. ให้ข้อมูลเพื่อการจัดหา Special Tool และ Spare part - เข้าร่วมกับ วท. และ ปท.X ดำเนินการซ่อมแซมหรือฟื้นฟูอุปกรณ์ของระบบท่อส่งก๊าซฯ	รอ. รอ. รอ.	รอ. จป. วท.,ปท.X	หัวหน้าทีมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	สืบสวนและตรวจสอบสาเหตุการเกิดเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ เพื่อจัดทำรายงานสอบสวนอุบัติเหตุ	รอ.	ปว.	หัวหน้าทีมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

P-สหท.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดดำเนินการควบคุมดูแลการดำเนินงาน

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์เกิดขึ้น				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
2	ร่วมชี้แจงกับลูกค้า – กรณีเกิดผลกระทบ	รช., ปท. X, สำนักบริการ ลูกค้าก๊าซ	ลูกค้า	หัวหน้าทีม อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน : ส่วนพัฒนากิจการ (พท.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	งาน Support ข้อมูลทางด้าน Engineering	เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติงาน Support ข้อมูล ท้องถิ่น ในกรณีที่เกิดวิกฤติกับสถานที่ ปฏิบัติงาน (เช่น ไฟไหม้ Office) โดยเป็นการ เตรียมข้อมูล Support โดยใช้แหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่ อยู่นอกเหนือระบบสารสนเทศที่ตั้งอยู่ใน Office ของหน่วยงาน พท.	1-12 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : งาน Support ข้อมูลทางด้าน Engineering
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	กรณีเกิด Pipeline Interrupt - นำเอกสารที่ต้องใช้ประกอบ งาน GIS ที่อยู่ใน File Server ออกมาเตรียมพร้อม	-	-	ตามข้อมูลใน P- พทก-0403

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับสู่ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	กรณี Engineering Hardcopy เสียหาย - นำไฟล์ Digital Copy มา Print เพื่อจัดทำ Hardcopy ทดแทนส่วนที่ เสียหาย	-	-	พท./Contractor
2	กรณี Document ที่ยังไม่ได้อัปโหลดระบบ และส่งกร. ธุรกิจหลังงานเสียหาย – ร้องขอ Document จาก หน่วยงาน วทก. และ คทก.	วทก., คทก.	พท.	ตามข้อมูลใน I- วทก-4006

## 6.6.2 สถานการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน (Office & Working area deny access)

### 6.6.2.1 รายละเอียดขั้นตอนแผนการจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management Plan : IMP)

ขั้นตอนปฏิบัติในการระงับเหตุ และการดำเนินการก็อย่างค้องเนื่อง เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับสถานที่  
ปฏิบัติงาน จะแบ่งตามสถานที่เกิดเหตุได้ 3 ลักษณะ คือ

1. กรณีเกิดเหตุ Onshore กับสถานที่ทำงาน หรือสถานที่ปฏิบัติงาน (ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี, ศูนย์ปฏิบัติการ  
เขต, Block Valve, Metering Station, Compressor Station ฯลฯ)
2. กรณีเกิดเหตุ Offshore กับแท่นพักท่อส่งก๊าซฯ  
โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กรณีเกิดเหตุ Onshore กับสถานที่ทำงาน หรือสถานที่ปฏิบัติงาน

#### เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การแจ้งเหตุฉุกเฉินของผู้พบเห็นเหตุการณ์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) และกรณี เป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป)</li> <li>- กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) : เหตุการณ์ ปฏิบัติงานประจำทันที แล้วแจ้งระงับเหตุการณ์เบื้องต้น ตามหลักการและ ประสบการณ์หรือความชำนาญ กรณีที่ควบคุม หรือระงับเหตุการณ์เบื้องต้น ไม่ได้ ให้โทรแจ้งตามเบอร์ฉุกเฉินที่ติดไว้ที่โทรศัพท์ หรือโทรแจ้ง รปภ. ประจำพื้นที่ จากนั้นอพยพไปยังจุดรวมพลของพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน แล้วแจ้ง ผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทันที โดยยึดแนวการแจ้ง ดังนี้</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นอย่างไร</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นเมื่อเวลาเท่าไร</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นที่บริเวณไหน</li> <li>- มีใครได้รับอันตรายจากเหตุการณ์ดังกล่าวบ้าง</li> <li>- มีอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือทรัพย์สินอะไรที่เสียหายบ้าง</li> <li>- กรณีเป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป) : แจ้งเหตุฉุกเฉินโดยใช้วิธีการ ตามสภาพที่เกิดเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีป้ายเตือนความปลอดภัย หรือเครื่องส่ง สัญญาณแจ้งเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้ทำตามคำแนะนำของอุปกรณ์เพื่อ แจ้งเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุมีโทรศัพท์หรือมีป้ายเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้ โทรศัพท์แจ้งตามเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุไม่มีอุปกรณ์ตามข้อข้างต้น ให้โทรแจ้งตามเบอร์ฉุกเฉิน ที่ติดไว้ที่โทรศัพท์ หรือโทรแจ้ง รปภ. ประจำพื้นที่</li> </ul>	

เหตุการณ์ระดับที่ 1

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
2	ผอ.ส่วน เจ้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อได้ยื่นเรื่องศึกษาให้ พนักงาน แรงงานจ้างเหมา ผู้รับเหมา และบุคลากรภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกันแผนฉุกเฉิน อพยพไปยังจุดรวมพลประจำพื้นที่</li> <li>แจ้ง ผอ.แผนกบริหารศูนย์ฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ออกไปเกิดเหตุเพื่อตรวจสอบจำแนกแจกแจงเหตุการณ์ และประเมินสถานการณ์</li> <li>- กรณีตามรอดควบคุมเหตุ และระงับเหตุ ได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1</li> <li>- กรณีไม่สามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุ ได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 2</li> </ul>	
3	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานเหตุฉุกเฉิน อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในระบบ Web</li> <li>ดำเนินการแก้ไข หรือซ่อมแซมส่วนที่เกี่ยวข้องให้กลับสู่สภาวะปกติ</li> </ul>	

เหตุการณ์ระดับที่ 2

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผอ.ส่วน เจ้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) รายงานสถานการณ์ และประกาศเหตุการณ์ระดับ 2 และจัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ (กรณี ได้รับคำสั่งจาก ผอ.ฝ่ายขึ้นตรง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)</li> <li>สั่งการให้ ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ (ผอ.แผนกบริหารศูนย์ฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย) และผู้ช่วยผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ (พนักงานบริหารความมั่นคงปลอดภัย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย) เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ เพื่อทำหน้าที่ระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้ผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต (หน.หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย) จัดตั้งศูนย์ประสานงานเขต/OC</li> <li>สั่งการให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนฉุกเฉิน รายงานตัวเบื้องต้นต่อศูนย์ประสานงานเขต โดยวิธีการที่สะดวกที่สุด</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เตรียมรับสถานการณ์ และรวบรวมตัวกันที่จุดนัดหมาย รอหึ่งคำสั่งจากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมดับเพลิง</li> <li>- ทีมคัดแยกระบบ</li> <li>- ทีมปิดกั้นบริเวณ</li> <li>- ทีมปฐมพยาบาล</li> </ul> </li> </ul>	<p>กรณีเกิดเหตุที่ OC ให้ศูนย์ประสานงาน OC เป็นที่เดียวกันกับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</p>

เหตุการณ์ระดับที่ 2

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผอ.ส่วน เจ้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>สั่งการให้ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน เตรียมรับสถานการณ์และรวบรวมตัวกันที่จุดนัดหมาย รอหึ่งคำสั่งจากผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต/OC <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมอพยพ</li> <li>- ทีมประสานงาน</li> <li>- ทีมสื่อความ</li> <li>- ทีมบริการ</li> </ul> </li> </ul>	
2	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ จัดตั้งแล้วเสร็จ (กรณี ได้รับคำสั่งจาก ผอ.ฝ่ายขึ้นตรง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย) ทำหน้าที่ประสานงาน ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนอุปกรณ์ ทรัพยากร บุคลากร และช่วยเหลือตัดสินใจในการรับเหตุตามร้องขอ</li> </ul>	
3	ศูนย์ประสานงานเขต/OC	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์ประสานงานเขต/OC จัดตั้งแล้วเสร็จ ทำหน้าที่ประสานงานให้ความช่วยเหลือสนับสนุนอุปกรณ์และทรัพยากรในการรับเหตุ</li> <li>สั่งการให้หัวหน้าทีมสนับสนุนฉุกเฉิน เข้ารายงานตัวที่ศูนย์ประสานงานเขต/OC</li> </ul>	
4	ศูนย์ประสานงานเขต/OC และศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์เบื้องต้นกับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ตามสถานการณ์ จัดเตรียมข้อมูล และประสานงานเจ้าหน้าที่ห้องเก็บ ใกล้เคียงจุดเกิดเหตุเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการรับเหตุ</li> </ul>	
5	ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมด้วยผู้ช่วยผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</li> <li>วินิจฉัยเหตุการณ์ และประเมินระดับความรุนแรง เพื่อตัดสินใจในการเข้าระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อเข้าระงับเหตุที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์</li> <li>รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับ ผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุ (ผอ.ส่วนเจ้าของพื้นที่) และศูนย์ประสานงานเขตจนกว่าเหตุการณ์จะเข้าสู่สภาวะปกติ</li> <li>แจ้งศูนย์ประสานงานเขตเพื่อขอคำสั่งคน เครื่องมือ อุปกรณ์ และทีมสนับสนุนฉุกเฉินตามความจำเป็น</li> </ul>	
6	ผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุ (ผอ.ส่วนเจ้าของพื้นที่)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมด้วยสื่อความ ทำหน้าที่บรรยายสถานการณ์จากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และประสานงานหัวหน้าส่วนราชการ ในการเข้าระงับเหตุ</li> </ul>	
7	พทก.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้สัมภาษณ์กับสื่อมวลชน ณ จุดเกิดเหตุ ตาม Press release จาก ธกษ. กรณีพทก. ไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ สามารถมอบหมายผู้ที่ทำหน้าที่แทน</li> </ul>	

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2			
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
8	ทีมสื่อความ	• เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุหรือผู้อำนวยความสะดวกเกิดเหตุ ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูล สถานการณ์ที่เกิดขึ้น นำเสนอผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุ รวมทั้งทำหน้าที่ คัดเลือกรับข่าวในพื้นที่เพื่อรอแถลงการณ์จาก ผทก. หรือผู้ได้รับมอบหมาย	
9	ศูนย์ประสานงาน เจด/OC	• ประสานงาน และรายงานข้อมูลสถานการณ์ระหว่างจุดเกิดเหตุ กับศูนย์ ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ • ตั้งการทีมสนับสนุนฉุกเฉิน ให้เดินทางเข้าจุดเกิดเหตุตามคำสั่งการจุดเกิดเหตุ ร้องขอ	
10	ทีมปฏิบัติการ ฉุกเฉิน	• แจ้งทีมงาน เตรียมรับสถานการณ์ และรวบรวมตัวที่จุดนัดหมาย • เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ และรายงานตัวต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ • เข้าร่วมเหตุ ตามคำสั่งของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น • รายงานสถานการณ์ต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	เข้าร่วม เหตุตาม ขั้นตอนใน หัวข้อ 8.1
11	ทีมสนับสนุน ฉุกเฉิน	• แจ้งทีมงานเตรียมรับสถานการณ์ และรวบรวมตัวที่จุดนัดหมาย • รายงานตัวต่อผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเจด และรอคำสั่งเพื่อเข้าร่วมเหตุ • เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุตามคำสั่งผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเจด และรายงาน ตัวกับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ • เข้าร่วมเหตุตามคำสั่งของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น • รายงานสถานการณ์ต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	เข้าร่วม เหตุตาม ขั้นตอนใน หัวข้อ 8.1
12	ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการจุด เกิดเหตุ	• รับรายงานสถานการณ์จากทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนฉุกเฉิน พร้อมทั้งรายงานสถานการณ์ต่อผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุ	
13	ผู้อำนวยการจุดเกิด เหตุ	• รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นต่อศูนย์ประสานงานเจด หัวหน้าส่วนราชการและ ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุ • แจ้งต่อศูนย์ประสานงานเจด และศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ให้ยกระดับเหตุ ฉุกเฉินเป็นระดับ 3-4 หากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่รุนแรงมาก และมี แนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณะ ซึ่งไม่สามารถดำเนินการควบคุม เหตุการณ์ให้อยู่ในบริเวณได้	
14	ผจ.ศูนย์	• พิจารณาว่าเหตุการณ์ส่งผลกระทบต่อการจัดส่งก๊าซหรือไม่ กรณีส่งผลกระทบต่อ การส่งก๊าซ มอบหมาย BCP Manager ทำหน้าที่บริหารจัดการ การจัดส่ง ก๊าซในภาวะวิกฤต • สั่งการให้ทีมบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเข้ารายงานตัวและ ปฏิบัติหน้าที่ ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งแจ้งทีมสนับสนุนตามความเหมาะสม	
15	BCP Manager	• บริหารจัดการ การจัดสรรก๊าซในภาวะวิกฤต และรายงานความคืบหน้าต่อ ผจ.ศูนย์	

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2			
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
16	ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	• กรณียกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นระดับ 3-4 จะประสานงานกับส่วนคุณภาพ ความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (คต.สพท.) เพื่อประสานงานการดำเนินงานตามแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต (CP-SSHE-3G-001) • กรณีเหตุการณ์ไม่รุนแรง และสามารถควบคุมได้ ให้พิจารณาประกาศยกเลิก เหตุฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ	

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2			
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	• ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 3-4 • ประสานงานป้องกันฝ่ายพลเรือนจังหวัด หรือเขตท้องที่ ขอกำลังคน อุปกรณ์ สนับสนุนตามความจำเป็น ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ และ แผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน	
2	ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	• ประสานงาน และร่วมมือในการระงับเหตุกับหน่วยงานอื่นๆ ตามแผนป้องกัน ฝ่ายพลเรือน	
3	ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	• รายงานสถานการณ์ และนำเสนอข้อมูลต่อศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความ ต่อเนื่องทางธุรกิจ (สำนักงานใหญ่) เพื่อประกอบการตัดสินใจในการระงับเหตุ ฉุกเฉิน • พิจารณาประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ	

กรณีเกิดเหตุ Offshore กับแท่นพักท่อส่งก๊าซฯ

เหตุการณ์ระดับที่ 1			
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>การแจ้งเหตุฉุกเฉินของผู้พบเห็นเหตุการณ์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) และกรณีเป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป)</li> <li>กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) : หยุดการปฏิบัติงานประจำทันที แล้วเข้าระบบเหตุการณ์เบื้องต้น ตามหลักการและขั้นตอนการรับมือความชำนาญ กรณีที่ควบคุม หรือระงับเหตุการณ์เบื้องต้นไม่ได้ ให้โทรแจ้งเหตุ ไปยังห้องควบคุม (Control room) ที่แท่นพักท่อก๊าซ PRP หรือ ERP ตามวิธีการ และสภาพพื้นที่เกิดเหตุ จากนั้นอพยพไปยังจุดรวมพลของพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน แล้วแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทันที โดยยึดแนวการแจ้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดเหตุขึ้นอย่างไร</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นเมื่อเวลาเท่าไร</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นที่บริเวณไหน</li> <li>- มีใครได้รับอันตรายจากเหตุการณ์ดังกล่าวบ้าง</li> <li>- มีอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือทรัพย์สินอะไรที่เสียหายบ้าง</li> <li>- กรณีเป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป) : แจ้งเหตุฉุกเฉินโดยใช้วิธีการตามสภาพที่เกิดเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีป้ายเตือนความปลอดภัย หรือเครื่องส่งสัญญาณแจ้งเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้ทำตามคำแนะนำของอุปกรณ์เพื่อแจ้งเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุมีโทรศัพท์หรือมีป้ายเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้โทรศัพท์แจ้งตามเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุไม่มีอุปกรณ์ตามข้อข้างต้น ให้โทรศัพท์แจ้งตามเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน 34444, 34949 หรือ Pager สาย 5 หรือ วิทวอล์กเกอร์ (Walky Talky)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	
2	ห้องควบคุมแท่นพักท่อก๊าซฯ (PRP CCR หรือ ERP CCR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณให้ พนักงาน แรงงานจ้างเหมา ผู้รับเหมา และบุคลากรภายนอก ที่ไม่เกี่ยวข้องกันแผนฉุกเฉิน อพยพไปยังจุดรวมพลประจำพื้นที่</li> <li>รวบรวมข้อมูลสภาพการณ์ที่เกิดเหตุจากผู้แจ้งให้ได้มากที่สุด และบันทึกการได้ตอบ หรือรับแจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ต่อหัวหน้ากะ และหัวหน้าหน่วยงานแท่น</li> </ul>	
3	หัวหน้ากะ/หัวหน้าพนักงานแท่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องอพยพออกไปจุดเกิดเหตุเพื่อตรวจสอบจำนวนคนแยกแจ้งเหตุการณ์ และประเมินสถานการณ์</li> <li>กรณีสามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1</li> <li>กรณีไม่สามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 2</li> </ul>	

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
4	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระบบ Web</li> <li>ดำเนินการแก้ไข หรือซ่อมแซมส่วนที่เสียหายให้กลับสู่สภาวะปกติ</li> </ul>	

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	หัวหน้าพนักงานแท่นฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับ ผอ.ส่วนปฏิบัติการแท่นผลิต และรับแจ้งก๊าซในทะเล (ผอ.ส่วนเข้าของพื้นที่) ถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้ และประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 2</li> </ul>	
2	ผอ.ส่วนเข้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และประสานงานผู้เกี่ยวข้องจัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> <li>รายงาน ผอ.ปลก. ถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> </ul>	
3	หัวหน้าพนักงานแท่นฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>สั่งการให้ Fire team leader เป็นผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และพนักงานบริหารความมั่นคงปลอดภัยเป็นผู้ช่วยผู้สั่งการจุดที่เกิดเหตุ</li> <li>ประกาศให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการฉุกเฉินรายงานตัวเบื้องต้นต่อศูนย์ประสานงานเขต (CCR) โดยวิธีการที่สะดวกที่สุด</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินเตรียมรับสถานการณ์ และมารวมตัวกันที่จุดนัดหมายรอฟังคำสั่งจากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</li> <li>- ทีมดับเพลิง</li> <li>- ทีมอพยพ</li> <li>- ทีมคัดแยกระบบ</li> <li>- ทีมปิดกั้นบริเวณ</li> <li>- ทีมปฐมพยาบาล</li> </ul>	
4	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ โดย ผอ.ปลก. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้จัดการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯทำหน้าที่ประสานงาน ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนอุปกรณ์ ทรัพยากร และช่วยเหลือตัดสินใจในการรับเหตุตามร้องขอ</li> </ul>	
5	ศูนย์ประสานงานเขต (CCR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์เบื้องต้นกับ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ตามสถานการณ์ และจัดเตรียมข้อมูล และประสานงานพื้นที่แท่นผลิตใกล้เคียงอื่นๆ</li> </ul>	

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2			
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
6	ผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ และทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมด้วยผู้ช่วยผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ</li> <li>วินิจฉัยเหตุการณ์ และประเมินระดับความรุนแรง เพื่อตัดสินใจในการเข้าระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เข้าระงับเหตุที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์</li> <li>รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับศูนย์ประสานงานเขต (CCR) จนกว่าเหตุการณ์จะเข้าสู่ภาวะปกติ</li> <li>แจ้งศูนย์ประสานงานเขต (CCR) เพื่อขอคำแนะนำ เครื่องมือ อุปกรณ์ และทีมสนับสนุนฉุกเฉินตามความจำเป็น</li> </ul>	
7	ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานตัวต่อผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ</li> <li>เข้าระงับเหตุ ตามคำสั่งของผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>รายงานสถานการณ์ต่อผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ</li> </ul>	เข้าระงับเหตุตามขั้นตอนในหัวข้อ 8.1
8	ผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ต่อหัวหน้าทีมผลิต และศูนย์ประสานงานเขต (CCR) เป็นระยะ</li> </ul>	
9	ผจ.ศูนย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาว่าเหตุการณ์ส่งผลกระทบต่อการจัดส่งก๊าซหรือไม่ กรณีส่งผลกระทบต่อการจัดส่งก๊าซ มอบหมาย BCP Manager ทำหน้าที่บริหารจัดการ การจัดส่งก๊าซในภาวะวิกฤต</li> <li>สั่งการให้ทีมบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเข้ารายงานตัวและ ปฏิบัติหน้าที่ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งเรียกทีมสนับสนุนตามความเหมาะสม</li> </ul>	
10	BCP Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารจัดการ การจัดส่งก๊าซในภาวะวิกฤต และรายงานความคืบหน้าต่อ ผจ.ศูนย์</li> </ul>	
11	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณียกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นระดับ 3-4 จะประสานงานกับส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (คค.ผยพ.) เพื่อประสานงานการดำเนินงานตามแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต (CP-SSHB-3G-001)</li> <li>กรณีเหตุการณ์ไม่รุนแรง และสามารถควบคุมได้ ให้พิจารณาประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
-------	--------------	---------------------	----------

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้สั่งการฉุกเฉินเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งการเปลี่ยนแปลงระดับเหตุการณ์เป็น 3-4 ต่อหัวหน้าพนักงานแท่นฯ และศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ หากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่รุนแรงมาก และมีแนวโน้มที่จะไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้</li> </ul>	
2	หัวหน้าพนักงานแท่นฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศสถานะฐาน และ Shut down แท่นพักทั้งก๊าซธรรมชาติ และให้ทุกทีมไปลงเรือช่วยชีวิต</li> <li>ตรวจสอบรายชื่อบุคคล หรือผู้อยู่บนแท่นพักทั้งก๊าซก่อนทำการอพยพกรณีบุคคลสูญหาย ให้ส่งทีมออกค้นหา หากไม่พบให้อพยพออกจากแท่นทันที</li> <li>รายงานสถานการณ์ (การสถานะฐาน) ต่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ และอพยพออกจากแท่นพักทั้งก๊าซธรรมชาติ</li> </ul>	
3	ทีมประสานงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานของที่พัก โรงแรม ยานพาหนะสำหรับผู้อพยพ</li> </ul>	
4	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานแจ้งแท่นผลิตข้างเคียง กองทัพเรือ และประมงชายฝั่งถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และการสละแท่น</li> <li>รายงานสถานการณ์ เสนอแนะข้อมูลต่อศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความต่อเนื่องทางธุรกิจ (สำนักงานใหญ่) เพื่อประกอบการตัดสินใจในการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>พิจารณาประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

6.6.2.2 รายละเอียดขั้นตอนแผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนือง (Business Continuity Plan : BCP)

หน่วยงาน : ส่วนปฏิบัติการระบบท่อชุด 1-11			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ทีมจัดเตรียมอาคาร สถานที่ อุปกรณ์สารสนเทศ (ปท.X-3)	ติดต่อเข้าใช้ Alternate site และจัดเตรียมสถานที่ทำงาน	1 วัน
CBF2	ทีมฟื้นฟูอุปกรณ์ส่งก๊าซฯ (ปท.X-2, ปท.X-4) – กรณีที่พื้นที่มีอุปกรณ์สำคัญได้รับผลกระทบ	ดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ เพื่อทำการย้าย ถอดเก็บอุปกรณ์สำคัญ ก่อนได้รับความเสียหาย และคืนสภาพอุปกรณ์ ให้ใช้งานได้ปกติเมื่อเหตุการณ์ปกติ	N/A
CBF3	ทีมฟื้นฟูโครงสร้างอาคาร (ปท.X-3)	คืนสภาพอาคารให้ใช้งานได้ปกติ	N/A

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : ทีมจัดเตรียมอาคาร สถานที่ อุปกรณ์สารสนเทศ (ปท.X-3)
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP			
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน	
		ต้นทาง	ปลายทาง
1	ติดต่อ Alternate Site เพื่อเตรียมสถานที่ และติดตั้ง อุปกรณ์สารสนเทศ	ปท.X-3	Alternate Site, PTTICT
2	ตรวจสอบติดตั้งอุปกรณ์สารสนเทศ และเริ่มความพร้อมของ Alternate Site	-	-
3	อำนวยความสะดวกในการย้ายพนักงานไป Alternate Site	-	-

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับสู่ปกติ			
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน	
		ต้นทาง	ปลายทาง
1	จัดเก็บอุปกรณ์ให้กลับสภาพเดิม	-	-
2	ส่งคืนพื้นที่	-	-
3	อำนวยความสะดวกในการย้ายพนักงานกลับ และแจ้งลูกค้า ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	-

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF2 : ทีมฟื้นฟูอุปกรณ์ส่งก๊าซฯ (ปท.X-2, ปท.X-4)
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP			
--	--	--	--

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	วิเคราะห์ว่าเมื่ออุปกรณ์สำคัญใดบ้าง ที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	-	-	ปท.X-2,ปท.X-4
2	ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการดำเนินการ (ทำการย้าย หรือถอดคืนอุปกรณ์)	ปท.X-2, ปท.X-4	รอ, คป.,ผู้ค้า ,ลูกค้า	ปท.X-2,ปท.X-4
3	ตกลงวิธีดำเนินการ และวันเวลาที่แน่นอนกับลูกค้า	ปท.X-2	ลูกค้า	ปท.X-2
4	ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการย้าย หรือถอดคืนอุปกรณ์ ตามที่ตกลงกับลูกค้า	ปท.X-2	รอ,คป.	ปท.X-2

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับสู่ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ให้กลับมาใช้งานได้ปกติ และนำอุปกรณ์เข้าใช้งานในระบบ	ปท.X-2, ปท.X-4	รอ., คป.,ผู้ค้า, ลูกค้า	ปท.X-2, ปท.X-4
2	แจ้งลูกค้ามาทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบการวัดทั้งหมด	ปท.X-2	ลูกค้า	ปท.X-2

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF3 : ทีมฟื้นฟูโครงสร้างอาคาร (ปท.X-3)
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
	ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนนี้			

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับสู่ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงานผู้รับเหมา เข้าซ่อมแซม แก้ไขอุปกรณ์ที่ชำรุดทั้งหมด	ปท.X-3	ผู้รับเหมา	ปท.X-3
2	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์สารสนเทศให้กลับมาใช้งานได้ปกติ และนำอุปกรณ์เข้าใช้งานในระบบ	-	-	ปท.X-3,PTTICT

หน่วยงาน : ส่วนปฏิบัติการแผนผลิตและรับส่งก๊าซฯในทะเล (ทผ.)			
--	--	--	--



ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	อพยพพนักงานจากแท่น – กรณีเกิดเหตุ	ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง เพื่ออพยพพนักงานออกจากแท่นก่อนได้รับผลกระทบ	1 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ: CBFI : อพยพพนักงานจากแท่น – กรณีเกิดเหตุ

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	จัดเตรียมรายชื่อ พนักงานประจำและปฏิบัติงานไม่ประจำแท่น เพื่อให้เตรียมพร้อมอพยพ โดยเรือ และ/หรือเครื่องบิน และแจ้งพนักงานในส่วนที่พิกัดรับทราบสถานการณ์การอพยพ (ใครไปก่อน-ไปหลัง ไปอย่างไร)	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
2	แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อรองรับการเดินทางกลับฝั่ง และการเข้าพักที่พักรั่วคราวในช่วงการอพยพของพนักงานทั้งหมด	ทผ.	ผ.สส.	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
3	เรียกประชุมพนักงานที่ปฏิบัติงานที่แท่น แจ้งข้ออพยพชุดแรกเตรียมพร้อมการอพยพ และจัดการบันทึกรายชื่อผู้อพยพ พร้อมแจ้งถึงหัวหน้าทีมอพยพ (เริ่มอพยพ)	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
4	ดำเนินการอพยพพนักงานชุดแรก	ผ.สส.	ทผ.	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
5	ประชุมและกำหนดหน้าที่พนักงานที่คงเหลือ (12 คนสุดท้าย)	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
6	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ อนุญาต Shutdown แท่น และอพยพพนักงานชุดสุดท้าย	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ทผ.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ
7	กรณีต้อง Shutdown - แจ้ง หน่วยงาน คช. และผู้ผลิตก๊าซในอำเภอเพื่อเตรียมทำการ Shutdown process gas ของแท่น PRP,ERP	ทผ.	คช., Chevron, PTTEP,TTM	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
8	กรณีต้อง Shutdown - ทำการ Shutdown process gas ของแท่น PRP,ERP	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
9	กรณีต้อง Shutdown - ดำเนินการอพยพพนักงานที่คงเหลือ 12 คนสุดท้าย	ผ.สส.	ทผ.	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	จัดเตรียมรายชื่อพนักงานชุดแรกลงไปยังสำรวจความเสียหายและเตรียมความพร้อมในการ Start แท่น PRP / ERP และจัดพนักงานทั้งหมดลงแท่นในลำดับต่อไป และแจ้งพนักงานที่กำรับทราบการกลับลงไปยังงานที่แท่น PRP / ERP (เตรียมกลับ)	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
2	ประสานงานการเดินทางจากที่พักชั่วคราวลงไปยังแท่น PRP ของพนักงานชุดแรก	ทผ.	ผ.สส.	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
3	ดำเนินการขนส่งพนักงานชุดแรกลงแท่น PRP	ผ.สส.	ทผ.	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
4	พนักงานชุดแรกสำรวจความเสียหายและความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องจักร เพื่อทำการ Operate แท่น PRP, PRP	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
5	แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงความพร้อมในการ Operate แท่น PRP, PRP และระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นการเสียหาย (ประมาณการ)	ทผ.	คช., Chevron, PTTEP,TTM	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
6	ประสานงานพนักงานที่เหลือการเดินทางจากที่พักชั่วคราวลงไปยังแท่น PRP ของพนักงานทั้งหมด	ทผ.	ผ.สส.	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
7	ประชุมแบ่งหน้าที่ในการ Startup แท่น PRP / ERP	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002
8	เมื่อพร้อม Normal operate – แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ถึงความพร้อมในการรับส่งก๊าซตามปกติ	ทผ.	คช., Chevron, PTTEP,TTM	ตามข้อมูลใน I-ปลก-0002

หน่วยงาน : ส่วนบำรุงรักษาอุปกรณ์แท่นผลิตและระบบท่อในทะเล (NH)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	อพยพพนักงานจากแท่น – กรณีเกิดเหตุ	ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง เพื่ออพยพพนักงานออกจากแท่นก่อนได้รับผลกระทบ	1 วัน
กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ: CBFI : อพยพพนักงานจากแท่น – กรณีเกิดเหตุ			

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP			
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน	ผู้ดำเนินงาน

		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ควบคุมดูแล ให้พนักงานปฏิบัติตามประกาศของศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพของ ทม.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ, ทม.	นศ.	ผอ.นศ., พนักงานบนแท่น

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	เข้าปฏิบัติงาน ตรวจสอบและซ่อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่แท่น PRP/ERP ตามรายชื่อพนักงานที่จัดเตรียม โดย ทม.	ทม.	นศ.	ผอ.นศ., พนักงานบนแท่น

หน่วยงาน : แผนกสนับสนุนปฏิบัติการในทะเล (ผ.ส.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	จัดการ Logistic แท่น และที่พักรถอพยพ (Offshore)	เป็นการจัดการด้านการเดินทางโดยเฮลิคอปเตอร์ รวมถึงการจัดเตรียมที่พักและรถเดินทางเข้าที่พักในกรรณอพยพ	1 วัน
CBF2	แจ้งเปลี่ยนที่อยู่การจัดส่งเอกสารสำคัญ	เป็นการแจ้งเปลี่ยนสถานที่รับส่งเอกสารสำคัญ เช่น ใบแจ้งหนี้ค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นต้น ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้กระบวนการด้านเอกสารเป็นไปอย่างคล่องตัว	1 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : จัดการ Logistic แท่น และที่พักรถอพยพ (Offshore)
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ได้รับแจ้งรายชื่อและจำนวนพนักงานที่เตรียมอพยพกลับฝั่งในแต่ละเที่ยวบิน พร้อมข้อมูลสถานการณ์การอพยพ	ทม.	ผ.ส.	ผอ.ผ.ส.
2.1	ประสานงานกับบริษัทให้บริการเฮลิคอปเตอร์ (SFS) เพื่อ Standby รอการอพยพ	ผ.ส.	บริษัทให้บริการเฮลิคอปเตอร์ (SFS)	ตามข้อมูลใน I-ปดก-0002
2.2	ติดต่อของโรงงานที่พักในบริเวณใกล้เคียงกับ Hangar ตามจำนวนพนักงานที่ได้รับแจ้ง	ผ.ส.	โรงงานที่พัก	ตามข้อมูลใน I-ปดก-0002
3	ได้รับคำสั่งให้ดำเนินการอพยพพนักงาน	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ผ.ส.	ผอ.ผ.ส.

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
4.1	ประสานงานกับบริษัทให้บริการเฮลิคอปเตอร์ (SFS) เพื่อแจ้งให้ SFS เริ่มดำเนินการบิน	ผ.ส.	บริษัทให้บริการเฮลิคอปเตอร์ (SFS)	ตามข้อมูลใน I-ปดก-0002
4.2	ประสานงานกับ PRP Radio เพื่อแจ้งกำหนดการบินในแต่ละเที่ยวบิน หรือชื่อโรงแรมที่พักของพนักงานแต่ละท่าน	ผ.ส.	PRP Radio	ตามข้อมูลใน I-ปดก-0002
4.3	ประสานงานรถตู้ PTTEPI (ผ่าน PRP Radio) หรือรถยนต์เช่าอื่น สำหรับเดินทางจาก Hangar ไปยังโรงแรมที่พัก	ผ.ส.	PRP Radio/บริษัทเช่ารถ	ตามข้อมูลใน I-ปดก-0002

หมายเหตุ กรณีที่เฮลิคอปเตอร์ไม่สามารถให้บริการได้ ให้ติดต่อบริษัทให้บริการเรือขนส่ง

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ได้รับแจ้งรายชื่อและจำนวนพนักงานที่เดินทางกลับแท่นในแต่ละเที่ยวบิน	ทม.	ผ.ส.	ผอ.ผ.ส.
2.1	ประสานงานกับบริษัทให้บริการเฮลิคอปเตอร์ (SFS) เพื่อ Standby รอการเดินทางกลับแท่น	ผ.ส.	บริษัทให้บริการเฮลิคอปเตอร์ (SFS)	ตามข้อมูลใน I-ปดก-0002
2.2	ประสานงานรถตู้ PTTEPI (ผ่าน PRP Radio) หรือรถยนต์เช่าอื่น สำหรับเดินทางจาก โรงแรมที่พักไปยัง Hangar	ผ.ส.	PRP Radio/บริษัทเช่ารถ	ตามข้อมูลใน I-ปดก-0002
3	ได้รับคำสั่งให้ดำเนินการขนส่งพนักงานลงแท่น PRP	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ผ.ส.	ผอ.ผ.ส.
4	ประสานงานกับบริษัทให้บริการเฮลิคอปเตอร์ (SFS) เพื่อแจ้งให้ SFS เริ่มดำเนินการบิน	ผ.ส.	บริษัทให้บริการเฮลิคอปเตอร์ (SFS)	ตามข้อมูลใน I-ปดก-0002
5	เคลียร์ค่าใช้จ่ายในส่วนของโรงแรมที่พัก และ/หรือรถยนต์เช่า (ถ้ามี)	ผ.ส.	โรงแรมที่พัก/บริษัทเช่ารถ	ตามข้อมูลใน I-ปดก-0002

หมายเหตุ กรณีที่เฮลิคอปเตอร์ไม่สามารถให้บริการได้ ให้ติดต่อบริษัทให้บริการเรือขนส่ง

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF2 : แจ้งเปลี่ยนที่อยู่การจัดส่งเอกสารสำคัญ
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
--	--	--	--	--

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	หลังจากทราบสถานที่ปฏิบัติงานชั่วคราวอย่างชัดเจนแล้ว ให้ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งเปลี่ยนที่อยู่ในการจัดส่งเอกสารสำคัญ เช่น ใบแจ้งหนี้ต่างๆ เป็นต้น	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปวก-0002

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ไม่ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	หลังจากได้รับแจ้งให้กลับปฏิบัติงานในสถานที่เดิมแล้ว ให้ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งเปลี่ยนที่อยู่ในการจัดส่งเอกสารสำคัญ เช่น ใบแจ้งหนี้ต่างๆ เป็นต้น	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปวก-0002

หน่วยงาน : ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ระบบท่อส่งก๊าซ (ปว.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	พื้นที่ปั๊มสุภาพแวดล้อม	เพื่อที่พื้นที่สุภาพแวดล้อมที่เกิดจากระบบท่อส่งก๊าซเสียหาย สึกกร่อน หรือเกิดการรั่วซึม และป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นได้แก่แนวรั่วซึมของสารเคมี น้ำที่เกิดจากการปฏิบัติงานแผนฉุกเฉิน และพยายามให้เกิดผลกระทบต่องuestน้อยที่สุด	N/A
CBF2	การแจ้งเหตุอุบัติภัยร้ายแรง (สปร.5)	กรณีที่สถานประกอบการได้รับความเสียหาย หรือต้องหยุดการผลิต หรือมีบุคคลในสถานประกอบการประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากเหตุเพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหลหรืออุบัติภัยร้ายแรงอื่น หรือถูกจ้างเสียชีวิตจากการทำงาน ต้องมีการแจ้งให้ทางสวัสดิการจังหวัดทราบตามกฎหมาย	7 วัน
CBF3	จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ (EIA)	จัดทำรายงาน EIA ส่งให้กับ สผ. ตามระยะเวลาที่กำหนด	มากกว่า 2 ปีปาด

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : พื้นที่สุภาพแวดล้อม

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP			
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน	ผู้ดำเนินงาน

		หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประเมินความจำเป็น ในการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม หากเห็นว่าจำเป็นให้ดำเนินการในลำดับที่ 2	-	-	ตามข้อมูลใน I-ปวก-0001
2	กรณีที่ดำเนินการเองได้ - ประสานงาน ปท.ฯ เพื่อส่งคนลงพื้นที่ เพื่อเก็บตัวอย่าง กรณีไม่สามารถดำเนินการเองได้ - จัดจ้าง บริษัทที่ปรึกษา เพื่อดำเนินการเก็บตัวอย่างในพื้นที่	ปว.	ปท.ฯ/ ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา	ตามข้อมูลใน I-ปวก-0001
3	ประสานหน่วยงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บตัวอย่าง	ปว.	ปท. X	ตามข้อมูลใน I-ปวก-0001
4	กรณีที่ดำเนินการเองได้ - ส่งตัวอย่างดิน น้ำ สารเคมี ให้ทางศูนย์วิจัย เพื่อวิเคราะห์ กรณีไม่สามารถดำเนินการเองได้ - บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่าง	ปว.	ตัวแทนศูนย์วิจัย ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา	ตามข้อมูลใน I-ปวก-0001
5	นำผลวิเคราะห์ที่ได้มาใช้ เพื่อหาวิธีการแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น กำจัดเศษวัสดุอุปกรณ์ ดิน น้ำที่เกิดจากการปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินและจัดทำมาตรการให้เกิดผลกระทบต่องuestน้อยที่สุด	ปว.	ผอ.บคก.	ตามข้อมูลใน I-ปวก-0001

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ไม่ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	เก็บตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ผลหลังเกิดเหตุ	ปท.ฯ/ ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา	ปว.	ตามข้อมูลใน I-ปวก-0001
2	ประสานงานส่งตัวอย่างดิน น้ำ สารเคมี เพื่อวิเคราะห์	ปท.ฯ/ ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา	ตัวแทนศูนย์วิจัย/ ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา	ตามข้อมูลใน I-ปวก-0001
3	ถ้าผลวิเคราะห์ที่ได้ ยังไม่พบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ต้องหาวิธีการแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น กำจัดเศษวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี ดิน น้ำ	ปว.	ปท.ฯ	ตามข้อมูลใน I-ปวก-0001
4	จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น	ปว.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	ตามข้อมูลใน I-ปวก-0001

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : การแจ้งเหตุอุบัติภัยร้ายแรง (สปร.5)

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP			
--	--	--	--

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	โทรแจ้งตัวเหตุการณ์จังหวัด ในกรณีที่สถานประกอบกิจการได้รับความเสียหายหรือต้องหยุดการผลิต หรือมีบุคคลในสถานประกอบกิจการประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหลหรืออุบัติเหตุร้ายแรงอื่น หรือถูกจ้างเสียชีวิตจากการทำมาหากิน พื้นที่ที่ทราบ	ปว.	สวัสดิการจังหวัด	ตามข้อมูลใน I-ปว.ผทก-0001
2	ส่งแบบฟอร์ม สป.ร โดยระบุรายละเอียดเหตุการณ์สาเหตุ ความเสียหาย การแก้ไข ป้องกัน ภายใน 7 วันหลังจากเกิดเหตุ โดยให้รายละเอียดจากการสอบสวนเบื้องต้น	ปว.	สวัสดิการจังหวัด	ตามข้อมูลใน I-ปว.ผทก-0001
3	กรณีที่มีการสอบสวนโดยคณะกรรมการสอบสวนแล้วมีรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงไปจากแบบฟอร์ม สป.ร.5 เดิมที่ส่งให้กับทางสวัสดิการจังหวัดไปแล้ว ให้ส่งรายงานการสอบสวนฉบับสมบูรณ์ให้กับทางสวัสดิการจังหวัดอีกครั้ง	ปว.	สวัสดิการจังหวัด	ตามข้อมูลใน I-ปว.ผทก-0001

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับซ้ำอีก				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
	ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนนี้			

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF3 : จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ (ETA)
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงานบริษัทที่ปรึกษา เพื่อสอบถามถึงข้อมูล/เอกสารที่ยังไม่ครบถ้วน ในการส่งรายงาน	ปว.	บริษัทที่ปรึกษา	ตามข้อมูลใน I-ปว.ผทก-0001
2	บริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการ รวบรวมเอกสารที่ยังขาด จากศูนย์เช็คด้วยตัวเอง โดยมี ปว. ร่วมรวบรวมเอกสารอีกทางหนึ่ง	ปว.	ที่ปรึกษา	ตามข้อมูลใน I-ปว.ผทก-0001
3	บริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการจัดทำแผนรายงานแล้วเสร็จ ส่งให้ ปว.	ที่ปรึกษา	ปว.	ตามข้อมูลใน I-ปว.ผทก-0001

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
4	ปว. จัดส่งให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และศูนย์เขต	ปว.	สผ.ปท.X	ตามข้อมูลใน I-ปว.ผทก-0001

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
	ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนนี้			

หน่วยงาน : ส่วนบริการกลาง (บสจ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	ค่าอธิบาย	RTO
CBF1	งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องกล (การควบคุมไฟฟ้า)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบระบบไฟฟ้าซึ่งจ่ายให้กับระบบ SCADA, ระบบสื่อสาร, ระบบโทรศัพท์, ระบบปรับอากาศ, ระบบแสงสว่าง ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง</li> <li>หากเกิดขัดข้องต้องเร่งแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>	1-12 ชม.
CBF2	การควบคุมระบบปรับอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบระบบปรับอากาศให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง</li> <li>หากเกิดขัดข้องต้องเร่งแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>	1-12 ชม.
CBF3	งานการเงิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีเงินสำรองจ่ายอย่างน้อยรายละ 16,500 บาท</li> <li>มีเงินหมุนเวียนส่วนกลาง ในบัญชี 1,000,000 บาท</li> <li>สามารถยืมเงินฉุกเฉินจาก นท.สนอ.</li> </ul>	2-3 วัน
CBF4	งานประชาสัมพันธ์ (การสื่อสารในภาวะวิกฤต)	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับ Press release จากเลขาฯ ศูนย์เพื่อประสานงานแถลงข่าว</li> <li>จัดเตรียมห้องแถลงการณ์ และต้อนรับสื่อมวลชน</li> <li>จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์</li> </ul>	1 ชม.

หน่วยงาน : ส่วนบริการกลาง (บอ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	ทำอธิบาย	RTO
CBF5	งานบำรุงรักษาอาคารสถานที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดลำดับความสำคัญของงาน เพื่อให้กระทบพนักงานและผู้พักอาศัยในบ้านพัก</li> <li>ตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้น</li> <li>สนับสนุนการให้บริการทรัพยากรน้ำ ไฟฟ้า และ Facility ได้อย่างต่อเนื่อง</li> <li>ทำการแก้ไขสภาพแวดล้อมและสถานที่เข้าสู่สภาวะปกติ</li> </ul>	2-3 วัน
CBF6	งานรักษาความปลอดภัยศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานขาดหรือลา บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดหาพนักงานมาทำงานทดแทน</li> </ul>	1-12 ชม.
CBF7	ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานดูแลรักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพจิตใจ</li> <li>ประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลการมีสิทธิ์, สวัสดิการ และข้อมูลประวัติพนักงาน</li> </ul>	1 ชม. และหลังเหตุการณ์
CBF8	การเตรียมพื้นที่ Alternate Site	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียม Alternate Site</li> <li>จัดทำแผนการใช้ยานพาหนะ เพื่อขนถ่ายบุคลากรและอุปกรณ์ ไปยัง Alternate Site</li> <li>จัดทำคู่มือรายชื่อรถรับจ้างขนส่ง</li> <li>เตรียมความพร้อมยานพาหนะ พนักงานขับรถ</li> <li>มีการซ้อมให้พนักงานขับรถไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองทุกเดือน</li> </ul>	1 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องกล (การควบคุมไฟฟ้า)

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	พิจารณาดีระบบไฟฟ้าพื้นที่ที่สำคัญ เปิดใช้เฉพาะระบบ SCADA, ระบบสื่อสาร, แสงสว่างโดยรอบ CCTV ส่วนบ้านพักพนักงาน และป้อมยามต่างๆ	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	มีพนักงาน Standby กรณีระบบไฟฟ้าขัดข้อง	-	-	ทีมบำรุงรักษา
3	แจ้ง คป., คช., PTTICT เมื่อเกิดระบบไฟฟ้าขัดข้องไม่สามารถแก้ไขได้	บอ.	คป., คช., PTTICT	ทีมบำรุงรักษา

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ฟื้นฟูระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้กลับมาทำงาน 100%	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	แจ้งผู้รับจ้างทำการแก้ไข หากไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง	บอ.	บริษัทผู้รับจ้าง	ทีมบำรุงรักษา
3	หาสาเหตุและวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ กรณีเกิดเหตุจากระบบไฟฟ้า	-	-	ทีมบำรุงรักษา

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : การควบคุมระบบปรับอากาศ

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	มีพนักงาน Standby แก้ไขระบบปรับอากาศหากเกิดขัดข้อง	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	แจ้ง คป., คช. เมื่อเกิดระบบปรับอากาศ ขัดข้องไม่สามารถแก้ไขได้	บอ.	คป., คช.	ทีมบำรุงรักษา

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ฟื้นฟูระบบปรับอากาศให้กลับมาทำงาน 100%	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	แจ้งผู้รับเหมาทำการแก้ไขหาเหตุการหยุดชะงัก	บอ.	บริษัทผู้รับเหมา	ทีมบำรุงรักษา
3	หาสาเหตุและวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ	-	-	ทีมบำรุงรักษา

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF3 : งานการเงิน

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รวบรวมเอกสารสำคัญ และตรวจสอบสถานะการเงินหมุนเวียนที่มีอยู่ เช่น เงินสด และเงินในบัญชี	บอ.	บอ., บก.บชญ., ธนาคาร	ทีมการเงิน
2	หน่วยงานแจ้งความต้องการใช้เงินสำรองฉุกเฉินผ่านผู้บังคับบัญชาต้นสังกัด	หน่วยงานใน OC	บอ.	ทีมการเงิน
3	ดำเนินการตามขั้นตอนการทำงาน	บอ.	บก.บชญ.	ทีมการเงิน
4	จ่ายเงินสำรองฉุกเฉินให้แก่หน่วยงานผู้ร้องขอ	บอ.	หน่วยงานใน OC	ทีมการเงิน

การดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	หน่วยงานผู้เขียนเงินสำรองฉุกเฉินปิดเรื่องค่าใช้จ่ายโดยมีหลักฐาน ใบเสร็จรับเงินครบถ้วน	หน่วยงานใน OC	บถ.	ทีมการเงิน
2	การเงิน บถ. รวบรวมค่าเงินการปิดเรื่องค่าใช้จ่าย	บถ.	บถ.บัญชี.	ทีมการเงิน
3	สรุปค่าใช้จ่ายการใช้จ่ายเงินสำรองฉุกเฉิน	บถ.	ผจ.บถ., ,บถ.บัญชี.	ทีมการเงิน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBP4 : งานประชาสัมพันธ์ (การสื่อสารความเสี่ยงในภาวะวิกฤต)

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รวบรวมข้อมูลข่าวสาร พร้อมประสานงานจัดทำ Press release โดย ศกญ.	ปว.	ศกญ.	เลขาฯ ศูนย์
2	รับ Press release จากเลขาฯ ศูนย์ เพื่อเตรียมการสื่อความขึ้นเตรียมห้องแถลงข่าวและเตรียมรับสื่อมวลชน	ปว.	บถ.	ทีมประชาสัมพันธ์
3	นำส่งสรุป Press release ให้กับผู้ที่อาจถูกสัมภาษณ์	บถ.	ศทท., ผอ.จุดเกิดเหตุ	ทีมประชาสัมพันธ์
4	ต้อนรับสื่อมวลชนที่ศูนย์ฯ และรับรองทีมช่วยเหลือจากภายนอก เช่น ตำรวจ ดับเพลิง แพทย์ และพยาบาล เป็นต้น	บถ.,ปท.X	หน่วยงานภายใน – นอก สื่อมวลชน	ทีมประชาสัมพันธ์
5	เตรียมความพร้อม กรณีขอความช่วยเหลือจากภายนอก โดยมีรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานภายนอกอย่างครบถ้วน	บถ.,ปท.X	หน่วยงานภายใน – นอก	ทีมมวลชน

การดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รวบรวมข้อมูลข่าวสารจากเหตุการณ์กับคู่ปกติ พร้อมประสานงานจัดทำ Press release โดย ศกญ.	ปว.	ศกญ.	เลขาฯ ศูนย์
2	รับ Press release จากเลขาฯ ศูนย์ เพื่อเตรียมการสื่อความขึ้นเตรียมห้องแถลงข่าวและเตรียมรับสื่อมวลชน	ปว.	บถ.	ทีมประชาสัมพันธ์

การดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
3	นำส่งสรุป Press release ให้กับผู้ที่อาจถูกสัมภาษณ์	บถ.	ศทท., ผอ.จุดเกิดเหตุ	ทีมประชาสัมพันธ์
4	ประสานงาน ปท.X กรณีเกิดเหตุที่ศูนย์ฯ รวบรวมข้อมูล และสรุปข้อมูลเหตุการณ์ สนับสนุนบุคลากรลงพื้นที่เพื่อการสื่อสาร	บถ.,ปท.X	หน่วยงานภายใน – นอก สื่อมวลชน	ทีมประชาสัมพันธ์

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBP5 : งานบำรุงรักษาอาคารสถานที่

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	พิจารณาตรวจสอบไฟฟ้าตามพื้นที่ที่สำคัญ เปิดไว้เฉพาะ แสงสว่างโดยรอบ CCTV ในส่วนบ้านพักพนักงาน และปิดตามต่างๆ	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	กรณีไม่กระทบกับบ้านพักพนักงาน - ให้บริการทรัพยากรน้ำ ไฟฟ้า และ Facility อย่างต่อเนื่อง กรณีกระทบกับบ้านพักพนักงาน - ให้พิจารณาแจ้งพนักงานให้หยุดไปอยู่ภายนอก OC และประสานงาน HR ทั่วจัดการ	บถ.	หน่วยงานใน OC,HR	ทีมบำรุงรักษา
3	แจ้ง ศป. ให้ On ระบบ CCTV ไว้	บถ.	ศป.	ทีมบำรุงรักษา

การดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบความเสียหายของอาคาร และสิ่งก่อสร้างโดยรอบ	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	ซ่อมแซมปรับปรุง หรือสร้างอาคารใหม่	-	-	ทีมบำรุงรักษา

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBP6 : งานรักษาความปลอดภัยศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน	ผู้ดำเนินงาน	

		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ปิดกั้นบริเวณ ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่	-	-	ทีม รปภ.
2	จัดระเบียบจราจร และจัดวางป้ายเตือน	-	-	ทีม รปภ.
3	เพิ่มความถี่การตรวจสอบบริเวณ โดยรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการสูญหายของทรัพย์สิน	-	-	ทีม รปภ. 4 จุด
4	ปิดสื่ออาคาร และพื้นที่สำคัญ แจ้งทีม รปภ. ทันทีได้ คามสัญญา หรือพร้อมออกกำลังคน (รวมทั้ง รปภ.) ออก ทั้งหมด	-	-	ทีม รปภ.

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
	ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานในขณะนี้			

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBP7 : ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ให้การสนับสนุนกับเขตปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลบุคลากร และประสานงานช่วยเหลือผู้ที่ได้รับความเสียหาย และติดต่อญาติผู้บาดเจ็บ จากข้อมูลประวัติ	บล.,ปท.X,HR	พนักงานและ ครอบครัว	ทีมบริการกลาง
2	ประสานงานครอบครัวพนักงาน กรณีพนักงานบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	บล.,ปท.X	ครอบครัว พนักงาน, โรงพยาบาล	ทีมบริการกลาง
3	ติดตามประสานงานกับโรงพยาบาล ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น การส่งตัว การเยี่ยมไข้ การดูแลผู้บาดเจ็บ	บล.,ปท.X	โรงพยาบาล และพนักงาน	ทีมบริการกลาง
4	ให้การสนับสนุนกับเขตปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR เพื่อให้คำแนะนำด้านสวัสดิการ เช่น การรักษาพยาบาล และการบำบัดสภาพจิตใจ	บล.,ปท.X,HR	พนักงานและ ครอบครัว	ทีมบริการกลาง
5	ประสานงานแจ้งข่าวพร้อมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และอำนวยความสะดวกแก่ครอบครัวของพนักงาน หรือชุมชนเพื่อเยียวยาสภาพจิตใจ และดูแลในระยะสั้นและระยะยาว	บล.,ปท.X,HR	หน่วยงาน ภายใน, พนักงาน, ครอบครัว,ทีม มวลชนสัมพันธ์	ทีมบริการกลาง

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ให้การสนับสนุนกับเขตปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลบุคลากร และประสานงานช่วยเหลือผู้ที่ได้รับความเสียหาย และติดต่อญาติผู้บาดเจ็บ จากข้อมูลประวัติ	บล.,ปท.X,HR	พนักงานและ ครอบครัว	ทีมบริการกลาง
2	ประสานงานครอบครัวพนักงาน กรณีพนักงานบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	บล.,ปท.X	ครอบครัว พนักงาน, โรงพยาบาล	ทีมบริการกลาง
3	ติดตามประสานงานกับโรงพยาบาล ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น การส่งตัว การเยี่ยมไข้ การดูแลผู้บาดเจ็บ	บล.,ปท.X	โรงพยาบาล และพนักงาน	ทีมบริการกลาง
4	ให้การสนับสนุนกับเขตปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR เพื่อให้คำแนะนำด้านสวัสดิการ เช่น การรักษาพยาบาล และการบำบัดสภาพจิตใจ	บล.,ปท.X,HR	พนักงานและ ครอบครัว	ทีมบริการกลาง
5	ประสานงานแจ้งข่าวพร้อมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และอำนวยความสะดวกแก่ครอบครัวของพนักงาน หรือชุมชนเพื่อเยียวยาสภาพจิตใจ และดูแลในระยะสั้นและระยะยาว	บล.,ปท.X,HR	หน่วยงาน ภายใน, พนักงาน, ครอบครัว,ทีม มวลชนสัมพันธ์	ทีมบริการกลาง

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBP8 : การเตรียมพื้นที่ Alternate Site
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้ง Alternate Site	บล.	ทุกหน่วยงาน ใน OC	ทีมบริการกลาง
2	จัดหาสารอุปโภคบริโภคในการดำรงชีวิต	บล.	หน่วยงาน ภายใน - นอก	ทีมบริการกลาง
3	แจ้งยืนยัน Alternate Site พร้อมใช้งาน เพื่อการติดตั้งระบบ PTTICT	บล.	PTTICT	ทีมบริการกลาง
4	แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ทราบ Alternate site พร้อมใช้งาน	บล.	ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	ทีมบริการกลาง
5	ประสานงานหน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนจัดเตรียมอุปกรณ์เพิ่มเติมเมื่อมีการร้องขอ	บล.	หน่วยงาน ภายนอก	ทีมบริการกลาง



การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
6	ให้การสนับสนุนการจัดซื้อเครื่องมือ และอุปกรณ์	บถ.	จน.หน่วยงานภายใน - นอก	ทีมบริการกลาง
7	บริการรถยนต์ส่วนตัว	บถ.	หน่วยงานใน OC	ทีมบริการกลาง
8	เรียกใช้บริการบริษัทรับจ้างขนส่ง	บถ.	บริษัทรับจ้าง	ทีมบริการกลาง
9	รปภ. เพิ่มมาตรการรักษาความปลอดภัย และควบคุมระบบการจราจร	บถ.	หน่วยงานใน OC	ทีมอาคาร

การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	คืนพื้นที่ Alternate Site ทรัพย์สินสำรองอาคารและพิจารณาการซ่อมแซม และก่อสร้างอาคารขึ้นใหม่	-	-	ทีมอาคาร
2	ตรวจสอบทุกระบบในอาคาร หลังการซ่อมแซม และฟื้นฟู	-	-	ทีมอาคาร
3	ให้การสนับสนุนจัดหาอุปกรณ์หรือการติดตั้ง เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทดแทนของเดิมที่เสียหาย	บถ.	จว.	ทีมบริการกลาง
4	ตรวจสอบสภาพรถยนต์	-	-	ทีมบริการกลาง
5	สรุปตรวจสอบ และชำระค่าใช้จ่าย	บถ.	บริษัทรับจ้าง, บ.ท.บช.	ทีมการเงิน
6	สนับสนุนรถบริการขนย้ายอุปกรณ์ และอุปกรณ์กลับพื้นที่ปฏิบัติงาน	-	-	ทีมบริการกลาง

หน่วยงาน : ส่วนแผนและบริหารระบบต่อสู้อันตราย (บพ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO

หน่วยงาน : ส่วนแผนและบริหารระบบต่อสู้อันตราย (บพ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	รายงานเหตุฉุกเฉินต่อผู้เกี่ยวข้อง - การปฏิบัติตามกฎหมายการประกอบกิจการพลังงาน การดำเนินการในส่วนของบริษัท	<u>การปฏิบัติตามกฎหมายการประกอบกิจการพลังงาน</u> — แจ้ง / จัดทำรายงาน ผ่าน วผก. เพื่อให้ วผก. ประสานงานแจ้ง / จัดส่งรายงาน ต่อ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และ กรมธุรกิจพลังงาน (ชพ.) โดยกำหนดแจ้งดังนี้ 1) แจ้ง ชพ. (ไม่กำหนดวิธีการ) ภายใน 1 ชั่วโมง นับตั้งแต่เกิดเหตุ 2) จัดทำรายงานอุบัติเหตุเบื้องต้น ตามแบบฟอร์ม ส่ง ชพ. ภายใน 3 วัน นับตั้งแต่เกิดเหตุ 3) แจ้ง สำนักงาน กกพ. ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่เกิดเหตุ 4) จัดทำรายงานอุบัติเหตุ ฉบับสมบูรณ์ ส่ง ชพ. ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่เกิดเหตุ <u>การดำเนินการในส่วนของบริษัท</u> แจ้ง บชช. ทันทีที่เกิดเหตุ	5) 1 ชม. 6) 3 วัน 7) 15 วัน 8) 60 วัน
CBF2	GTM Tariff Billing	จัดทำข้อมูล Billing เรียกเก็บรายได้ค่าผ่านท่อ และข้อมูล Billing การซื้อก๊าซเชื้อเพลิง ค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือน	1 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : ทำหนังสือส่งรายงานเหตุฉุกเฉิน
----------------------------	--------------------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รับแจ้งรายงานเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย ลำดับเหตุการณ์ สาเหตุของผลกระทบ และแนวทางแก้ไขเบื้องต้น	ปว.	-	ตามข้อมูลใน 1-บท-วสท.0013
2	จัดทำข้อมูลรายงานเหตุฉุกเฉิน ที่ส่งผลกระทบต่อระบบโครงข่ายพลังงานอย่างมีนัยสำคัญ	-	-	ตามข้อมูลใน 1-บท-วสท.0013



การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
3	จัดส่งรายงานสถานการณ์ที่ผิดปกติหรือคลาดเคลื่อนทางความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้รับใบอนุญาตกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ (มหก.) และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งแผนการซ่อมแซมตามประกอบกิจการพลังงาน ส่งรายงาน กกพ. และ รท. โดยผ่าน วผก. P-ผกท.-0203	-	วผก. (เพื่อแจ้งสำนักงาน กกพ. รท.) / มาวชนสัมพันธ์	ตามข้อมูลใน I-บท-วสท.0013
4	กรอกแบบฟอร์มแจ้งอุบัติเหตุและความเสียหายเบื้องต้นตามใบแจ้งอุบัติเหตุ (ปภย.-01) เพื่อการสำรวจและประเมินค่าเสียหายก่อนการซ่อมแซม	-	ปภย.	

การดำเนินการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รับแจ้งรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ โดยคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์	ปว.	-	
2	จัดส่งรายงานสรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งรายงาน กกพ. และ รท. โดยผ่าน วผก. P-ผกท.-0203	-	วผก. (เพื่อแจ้งสำนักงาน กกพ. รท.)	

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBP2 : GTM Tariff Billing
----------------------------	---------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ย้ายไปปฏิบัติงานในพื้นที่ Alternate site	-	-	ตามข้อมูลใน I-บท-วสท.0013
2	รับแจ้งข้อมูลปริมาณการใช้ก๊าซผ่านระบบ NG Billing	ปร.	บท.	ตามข้อมูลใน I-บท-วสท.0013
3	รับแจ้งข้อมูล Line Pack ระบบท่อส่งก๊าซฯ	คช.	บท.	ตามข้อมูลใน I-บท-วสท.0013

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
4	รับแจ้งข้อมูลค่า CRC	TTM	บท.	ตามข้อมูลใน I-บท-วสท.0013
5	อัปเดตข้อมูลลงในระบบ SAP เพื่อเรียกเก็บค่าผ่านท่อ	บท.	คร.คสท.	ตามข้อมูลใน I-บท-วสท.0013
6	อัปเดตข้อมูลการซื้อก๊าซธรรมชาติและไฟฟ้าลงในระบบ SAP เพื่อใช้ในการระบบท่อฯ I-บท-วสท.-0003	บท.	คร.คสท., บท.วบท.	ตามข้อมูลใน I-บท-วสท.0013
7	แจ้งข้อมูลสรุป Line Pack ทางอีเมล และอัปเดตข้อมูลในระบบ SAP ระบบท่อส่งก๊าซฯ	บท.	บช.บชญ.	ตามข้อมูลใน I-บท-วสท.0013

การดำเนินการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
	ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง			

หน่วยงาน : ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุ (อบว)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	การจัดหาพัสดุ	จัดหาพัสดุให้กับหน่วยงานผู้ใช้	14 ชม.
CBF2	การตั้งหนี้และส่งใบกำกับภาษี	การตั้งหนี้และปิดเรื่องส่งบัญชี	1 วัน
CBF3	รายงานแผน/ผลการจัดซื้อจัดจ้างที่ต้องรายงานขอ	รายงาน สดง. ส่งผ่านฝ่าย วผก. สดง.	3-4 วัน
CBF4	การเบิกจ่ายพัสดุ	การเบิกจ่ายพัสดุให้กับหน่วยงานที่มาขอเบิก	1 ชม.
CBF5	การตรวจสอบพัสดุที่คลังพัสดุ OC	การตรวจสอบพัสดุที่คลังพัสดุ ซึ่งอาจ ได้รับความเสียหาย หลังเหตุการณ์กลับสู่ปกติ	N/A

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : การจัดหาพัสดุ
----------------------------	----------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	

การดำเนินการเมื่อการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	- ผจ.จบ. แจ้งสถานที่ปฏิบัติงานที่เป็น Alternate Site เพื่อให้หน่วยงานผู้ใช้, สกญ., ผู้ได้รับทราบสถานที่ที่เป็น Alternate Site สำหรับการแจ้งเอกสาร เช่น PR, ใบวางบิล, ขึ้นเสนอราคา เป็นต้น - ทำ PR ส่งให้ บก. ลงประกาศการค้นพนักงาน ผ่านทาง Email	ผจ.จบ.	หน่วยงานผู้ใช้, สกญ., ผู้ค้า, บก.	ผจ.จบ.
2	รวบรวมรายละเอียดของงานประเภททั้งหมดที่อยู่ระหว่างการขึ้นของ เพื่อให้ผู้บริหารตัดสินใจว่าจะดำเนินการต่อหรือหยุดรอดำเนินการหลังเหตุการณ์ปกติ	จบ.	ผู้บริหารต้นสังกัด	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
3	หากดำเนินการต่อ - ให้แจ้งผู้ค้าให้มาขึ้นของที่ Alternate Site ให้เตรียมข้อมูลของงานที่มีการขึ้นของในช่วงนับถัดจากวันที่ประกาศใช้แผน BCP เป็นต้นไป และโทรแจ้งบริษัทที่มารับเอกสารให้มาขึ้นของเสนอราคาที่ Alternate Site	จบ.	ผู้ค้า	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
4	กรณีที่อยู่ระหว่างการประกาศจัดหา ให้สอบถามผู้บริหารว่าดำเนินการต่อ หรือหยุดรอดำเนินการหลังเหตุการณ์ปกติ : ไม่ดำเนินการต่อ - ให้พนักงานจัดหา ประกาศยกเลิกผ่าน Website ดำเนินการต่อ - ให้พนักงานจัดทำประกาศแจ้งเปลี่ยนแปลงสถานที่รับเอกสารผ่าน Website	จบ.	ผู้บริหารต้นสังกัด	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
4.1	RFQ : Print ใหม่จาก SAP	-	-	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
4.2	ใบลงนามผู้ค้าที่ขึ้นของ ให้แจ้งบริษัทที่มาขึ้นของให้มาลงนามอีกครั้ง โดยใช้ข้อมูลของจำนวนผู้ค้าที่มีมารับแบบจาก SAP	-	-	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
5	ดำเนินการตามวิธีการจัดหาพัสดุ (ประมูล, คลงราคา, พิเศษ)	-	-	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
6	ผู้ค้าขึ้นเสนอราคาตามสถานที่ระบุไว้	ผู้ค้า	จบ.	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
7	ส่งเอกสารให้คณะกรรมการจัดหาพัสดุ พิจารณาการจัดหา	-	-	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015

การดำเนินการเมื่อการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
8	สแกนใบบันทึกสรุปผลการจัดหาในระบบ Work Tracking หากไม่มีให้คณะกรรมการจัดหาทำใหม่	-	-	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
8.1	หนังสือขึ้นต้นราคา เอกสารทางเทคนิค หลักฐานบริษัท ใบเสนอราคา ให้ทางบริษัทจัดทำใหม่	-	-	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
8.2	หนังสือแจ้งไว้เจ้าพนักงาน หากไม่มีให้หน่วยงานผู้ใช้จัดทำใหม่	หน่วยงานผู้ใช้	จบ.	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
9	จัดทำ PO/หนังสือสนอง (ในระบบ SAP) Add Vendor ในระบบ SAP กรณีเป็น Vendor ใหม่	-	-	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
9.1	หากไม่มี VA ให้จัดทำ และลงนามใหม่	-	-	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
10	ส่ง PO และ VA ให้คณะกรรมการจัดหา และผู้มีอำนาจอนุมัติลงนาม	จบ.	คณะกรรมการจัดหาพัสดุ, ผู้มีอำนาจอนุมัติ	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
10.1	สแกน PO/หนังสือสนอง เข้าสู่ระบบ Work Tracking หากไม่มีให้ดำเนินการใหม่	-	-	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
11	ติดต่อผู้ได้รับ ใบสั่งซื้อ/แจ้งเข้าหนังสือสนอง ตามสถานที่ระบุไว้	จบ.	ผู้ค้า	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
12	สแกน PO/หนังสือสนอง เข้าสู่ระบบ Work Tracking	-	-	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
13	**ส่งเอกสารไปสำนักกฎหมายเพื่อทำสัญญา** หากวงเงิน < 5 ล้านบาทไม่ต้องทำสัญญาข้ามไปข้อ 14 ได้	จบ.	สกญ.	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
14	รับเอกสารสัญญาที่ลงนามแล้วเสร็จ	-	-	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015
15	ติดต่อผู้ค้าเพื่อลงนาม PO ที่ Alternate Site โดย List งานที่ผู้ได้รับ PO โดยดึงข้อมูลจาก Work Tracking และ Refresh ข้อมูลที่ File : \\192.168.248.161\purchase\BCP\งานระบุผู้ค้าขึ้น PO.xlsx	จบ.	ผู้ค้า	ตามข้อมูลใน I-จบ.-วสท.0015

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ปกติ			
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน	
		ต้นทาง	ปลายทาง
	ไม่มีข้อมูลการดำเนินงานในช่วงนี้		

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF2 : การตั้งหนี้และส่งใบกำกับภาษี
----------------------------	-------------------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งสถานที่ปฏิบัติงานที่เป็น Alternate Site เพื่อให้หน่วยงานผู้ใช้, หน่วยงานบัญชี ให้ทราบสถานที่ที่เป็น Alternate Site สำหรับการใช้งาน	ผจ.จป.	หน่วยงานผู้ใช้, หน่วยงานบัญชี	ผจ.จป.
2	หาข้อมูลงานที่รอปิดเรื่องโดยดึงข้อมูลจาก Work Tracking และนำข้อมูลไป Refresh Pivot ที่ไฟล์ Excel 'งานที่รอวางปี' และแจ้งผู้ค้าให้มาวางบิลที่ Alternate Site ทาง Fax <a href="#">\1\02.168.248.16\purchase\BCP\งานที่รอวางบิล.xlsx</a>			ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015
3	ตั้งหนี้ในระบบ SAP	-	-	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015
4	ส่งเอกสารการตรวจรับ และใบวางบิลให้หน่วยงานบัญชี	จน.	ทส.,นท.	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015
5	ทำ List ใบแจ้งหนี้ ที่รับระหว่างวันให้ จน. บันทึกงบรับทุกสิ้นวัน โดยบันทึก PO#, Invoice Number, วันที่รับเอกสาร, สถานะการส่งไปบัญชี <a href="#">\1\02.168.248.16\purchase\งบรับ INVOICE</a>	-	-	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ภายนอกปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งหน่วยงานผู้ใช้, หน่วยงานบัญชี สถานที่รับส่งเอกสารให้ส่งที่ OC ตามปกติ	ผจ.จป.	หน่วยงานผู้ใช้, หน่วยงานบัญชี	ผจ.จป.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF3 : รายงานแผน/ผลการจัดซื้อจัดจ้างที่ต้องรายงานต่อ สทง.
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ส่งรายงานแผน/ผลการจัดซื้อจัดจ้างที่ต้องรายงานต่อ สทง. ให้ วสท.	จน.	วสท.	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ภายนอกปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งหน่วยงานผู้ใช้, หน่วยงานบัญชี สถานะการส่งไปบัญชี	ผจ.จป.	หน่วยงานผู้ใช้, หน่วยงานบัญชี	ผจ.จป.

P-พทก.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5 เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งหน่วยงานผู้ใช้, หน่วยงานบัญชี สถานะการส่งไปบัญชี	ผจ.จป.	หน่วยงานผู้ใช้, หน่วยงานบัญชี	ผจ.จป.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF4 : การเบิกจ่ายพัสดุ
----------------------------	-------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งสถานที่ปฏิบัติงาน เบอร์ดิจิตอลของ Alternate Site เพื่อให้หน่วยงานผู้ใช้รับทราบ	จน.	หน่วยงานผู้ใช้	ผจ.จป.
2.1	Case 1 - ผู้ใช้ที่ติดการเบิกของ OC ชลบุรี ให้ผู้ใช้รับทราบการเบิกชั่วคราวจนกว่าสถานการณ์ปกติ หรือผู้ใช้ดำเนินการตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ ข้อ 15.3.2 การจัดหาที่ดำเนินงานโดยหน่วยงานผู้ใช้	หน่วยงานผู้ใช้	จน.	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015
2.2	Case 2 - การเบิกของที่ศูนย์เขตที่ไม่ได้รับผลกระทบ - ผู้ใช้ตรวจสอบว่าศูนย์เขตที่ไม่ได้รับผลกระทบ ไม่ได้รับผลกระทบ หากมีที่ศูนย์เขตที่ไม่ได้รับผลกระทบ ให้ผู้ใช้ดำเนินการติดต่อกับศูนย์เขตที่มีพัสดุนั้นๆ โดยตรง หรือผู้ใช้โทรแจ้งความต้องการกับพนักงานคลังพัสดุทางโทรศัพท์เคลื่อนที่	หน่วยงานผู้ใช้	จน.	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015
3	พนักงานคลังพัสดุดำเนินการใน SAP ผ่านระบบ VPN	-	-	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015
4	พนักงานคลังพัสดุโทรแจ้งผู้ซื้อว่าศูนย์เขตใดที่มีพัสดุที่ต้องการ เพื่อให้ผู้ซื้อติดต่อที่ศูนย์เขตนั้นโดยตรง	-	-	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015
5	ดำเนินการตาม I-จน-วสท.-0005 การโอนพัสดุในระบบ SAP ECC 6.0	-	-	ตามข้อมูลใน I-จน-วสท.0015

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ภายนอกปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งหน่วยงานผู้ใช้ ให้ติดต่อที่ OC ตามปกติ	ผจ.จป.	หน่วยงานผู้ใช้	ผจ.จป.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF5 : การตรวจสอบพัสดุที่คลังพัสดุ OC
----------------------------	---------------------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งหน่วยงานผู้ใช้, หน่วยงานบัญชี สถานะการส่งไปบัญชี	ผจ.จป.	หน่วยงานผู้ใช้, หน่วยงานบัญชี	ผจ.จป.

P-พทก.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

		ต้นทาง	ปลายทาง
	ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานในขณะนี้		

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบความเสียหายของไอศูที่เก็บอยู่ใน OC	-	-	ตามข้อมูลใน I- จบ-วศก.0015
2	รายงานสรุปผลความเสียหายให้ ผอ.จบ. รับทราบ	-	-	ตามข้อมูลใน I- จบ-วศก.0015
3	จัดหาพัสดุเพื่อทดแทนพัสดุที่เสียหาย (ประบอก, คกลง ราคา, พิเศษ)	-	-	ตามข้อมูลใน I- จบ-วศก.0015

หน่วยงาน : ส่วนควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ (กษ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ทีมควบคุมการจัดส่งก๊าซฯ สำรอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถควบคุมการจัดส่งก๊าซฯ ได้ที่ Backup Site</li> <li>ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ SCADA ที่ Backup Site และดำเนินการควบคุมการส่งก๊าซฯ มาที่ Backup Site</li> </ul>	4 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : ทีมควบคุมการจัดส่งก๊าซฯ สำรอง
----------------------------	--------------------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	SMS แจ้งพนักงาน กษ. และหน่วยงานภายในองค์กร	-	-	กษ.
2	พนักงาน กษ. ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ SCADA ที่ Backup Site	-	-	กษ.
3	ประสานงานแจ้ง PTT Rep. ที่ ERW, Bangkok, South Bangkok, BECP, Arthit, TTM ทราบ	กษ.	ทผ.	ทผ.
4	แจ้ง RPLF ทราบ เพื่อควบคุมปริมาณและคุณภาพที่ ระของให้คงที่	กษ.	ปภ.	ปภ.
5	แจ้งศูนย์ NCC ควบคุมการใช้ก๊าซให้คงที่	กษ.	กฟผ.	กฟผ.
6	แจ้ง RCS, SCS ทราบ เพื่อคงสภาพการ Run Compressor	กษ.	ปท.8	ปท.8
7	แจ้ง BVW1 ทราบ เพื่อควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	กษ.	ปท.8	ปท.8

P-พทก-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดดำเนินการระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
8	แจ้ง RY, BV6, BV12, WN ทราบ	กษ.	ปท.1,ปท.2, ปท.3,ปท.6	ปท.1,ปท.2,ปท.3, ปท.6

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	SMS แจ้งพนักงาน กษ. และ หน่วยงานภายในองค์กร	-	-	กษ.
2	พนักงาน กษ. ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ SCADA ที่ศูนย์ควบคุมหลัก	-	-	กษ.
3	ประสานงานแจ้ง PTT Rep. ที่ ERW, Bangkok, South Bangkok, BECP, Arthit, TTM ทราบ	กษ.	ทผ.	ทผ.
4	แจ้ง RPLF ทราบ เพื่อควบคุมปริมาณและคุณภาพที่ ระของให้คงที่	กษ.	ปภ.	ปภ.
5	แจ้งศูนย์ NCC ควบคุมการใช้ก๊าซให้คงที่	กษ.	กฟผ.	กฟผ.
6	แจ้ง RCS, SCS ทราบ เพื่อคงสภาพการ Run Compressor	กษ.	ปท.8	ปท.8
7	แจ้ง BVW1 ทราบ เพื่อควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	กษ.	ปท.8	ปท.8
8	แจ้ง RY, BV6, BV12, WN ทราบ	กษ.	ปท.1,ปท.2, ปท.3,ปท.6	ปท.1,ปท.2,ปท.3, ปท.6

หน่วยงาน : ส่วนระบบควบคุมอัตโนมัติและระบบปฏิบัติการ (กป.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ทีมฟื้นฟูอุปกรณ์ส่งก๊าซ (RTU, อุปกรณ์สื่อสาร, SCADA Workstation)	ตรวจสอบการทำงาน และแก้ไข RTU, อุปกรณ์สื่อสาร, SCADA Workstation ที่สถานที่ต่างๆ ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ	N/A
CBF2	ทีมฟื้นฟูระบบ SCADA	ตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA และระบบสื่อสาร ที่ O/C ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 100%	N/A
CBF3	ทีม Startup SCADA Backup Site	Startup ระบบ SCADA และระบบสื่อสาร ที่ศูนย์สำรองให้สามารถใช้งานควบคุมการรับ-ส่ง ก๊าซฯ ได้แทนศูนย์ควบคุมหลัก	45 นาที

P-พทก-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดดำเนินการระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

หน่วยงาน : ส่วนระบบควบคุมอัตโนมัติและระบบปฏิบัติการ (กป.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF4	ดูแล และ ให้บริการข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ผ่านระบบ PMID (Web, Smart Phone, Tablet)	ให้บริการข้อมูลจาก SCADA ผ่านทางระบบ PMID ในรูปแบบของ Web App หรือ Mobile App เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามข้อมูลของก๊าซได้ พร้อมทั้งบำรุงรักษาระบบ PMID ไม่ให้เกิดปัญหา	4-12 ชม.
CBF5	กำกับดูแลการให้บริการระบบ CCTV สายงานระบบท่อส่งก๊าซศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี	ดูแลและให้บริการ CCTV แก่สายงานระบบท่อ	12-24 ชม.
CBF6	ดูแล และ ให้บริการระบบ AMR (Automatic Meter Reading) ผ่าน AMR Server ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี	ให้บริการระบบ AMR แก่หน่วยงาน Billing	4-12 ชม.
CBF7	ดูแล และ บำรุงรักษาระบบ UPS สำหรับอุปกรณ์ระบบ SCADA, PMID, AMR และอุปกรณ์ Network อื่นๆ เพื่อให้เป็นแหล่งพลังงานสำรองในกรณีไฟฟ้าจากการไฟฟ้าเกิดปัญหา	ดูแลและบำรุงรักษาระบบ UPS สำหรับ SCADA, PMID, AMR และอุปกรณ์ Network อื่นๆ เพื่อให้เป็นแหล่งพลังงานสำรองในกรณีไฟฟ้าจากการไฟฟ้าเกิดปัญหา	1-4 ชม.
CBF8	ควบคุม กำกับดูแล การให้บริการระบบสื่อสารสำหรับสายงานท่อส่งก๊าซระบบโทรศัทพ์, อินเทอร์เน็ต, Hotline, VDO Conference ฯลฯ	ดูแลระบบสื่อสารพื้นฐาน เช่น โทรศัพท์, อินเทอร์เน็ต, Hotline, VDO Conference ฯลฯ แก่สายงานท่อส่งก๊าซให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	1-4 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : ทีมฟื้นฟูอุปกรณ์ส่งก๊าซ (RTU, อุปกรณ์สื่อสาร, SCADA Workstation)

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
	ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานในข้างนี้			

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการทำงานของ SCADA Workstation และ Remote Workstation ทุกเครื่องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ	-	-	ตามข้อมูลใน 1-คป.-บคก.1049

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
2	ตรวจสอบระบบสื่อสารข้อมูลไปทีสถานีก๊าซให้สามารถใช้งานได้ตามปกติในกรณีที่ระบบจัดซื้อประสานงานแจ้ง PTTICT	คป.	PTTICT	ตามข้อมูลใน 1-คป.-บคก.1049
3	ตรวจสอบการทำงานของ RTU ให้สามารถทำการส่งข้อมูลจากระบบ SCADA ได้ตามปกติ	-	-	ตามข้อมูลใน 1-คป.-บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : ทีมฟื้นฟูระบบ SCADA

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบสภาพสถานะระบบ SCADA จัดตั้งเบื้องต้น และ ประเมินความเสี่ยง ผลกระทบ และระยะเวลาการนำระบบคืนสู่สภาวะปกติ	-	-	ตามข้อมูลใน 1-คป.-บคก.1049
2	แก้ไขและประสานงานแจ้งผู้รับเหมา MA ระบบ SCADA เพื่อสนับสนุนการแก้ไขให้ระบบกลับสู่สภาวะปกติ และ รายงาน ผอ.คป.	คป.	บริษัท Prompt	ตามข้อมูลใน 1-คป.-บคก.1049
3	รายงานความคืบหน้าการแก้ไขปัญหากับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	คป.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ผอ.คป.
4	แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานระบบ SCADA ให้อยู่ในสภาวะปกติ หรือใช้งานทุกฟังก์ชัน รายงาน ผอ.คป และ ผอ.คป รายงานศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	คป.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ผอ.คป/ ตามข้อมูลใน 1-คป.-บคก.1049

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA ให้อยู่ในสภาวะปกติ หรือใช้งาน 100%	-	-	ตามข้อมูลใน 1-คป.-บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF3 : ทีม Startup SCADA Backup Site

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน

		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	(กรณี Gas Control แจ้งย้ายศูนย์ฯ) เดินทางไป Backup Site ทำการ Start-up ระบบ SCADA ตาม I-คป.บคก.1034	-	-	ทีม Start-up SCADA Backup Site
2	เชื่อมต่อข้อมูลจากระบบ SCADA Backup site ไปยังระบบ PMTD ที่ OC (กรณีระบบ PMTD สามารถใช้งานได้)	-	-	ทีม Start-up SCADA Backup Site

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
	บันทึกผลการดำเนินงานให้แล้ว			

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CB34 : ดูแล และ ให้บริการข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ผ่านระบบ PMTD (Web, Smart Phone, Tablet)
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา Software กรณีที่ไม่สามารถเข้าพื้นที่ได้ - Remote ตรวจสอบการทำงานของระบบ PMTD ผ่าน PTTNET	-	-	ตามข้อมูลใน I-คป.บคก.1049

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบ PMTD กรณีที่อุปกรณ์ Hardware ชัดข้อง คป. แจ้งผู้รับเหมา MA Server ระบบ PMTD เพื่อเข้าร่วมแก้ไขปัญหา	-	บริษัท G-Able	ตามข้อมูลใน I-คป.บคก.1049
2	แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบ PMTD ให้อยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งานทุกฟังก์ชัน	-	-	ตามข้อมูลใน I-คป.บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF5 : กำกับดูแลการให้บริการระบบ CCTV สายงานระบบห้องซักล้างศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	

		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา กรณีที่ไม่สามารถเข้าพื้นที่ได้ - Remote ตรวจสอบการทำงานของระบบ CCTV ผ่าน PTTNET	-	-	ตามข้อมูลใน I-คป.บคก.1049
2	คป. แจ้งและติดตามการแก้ไขปัญหากับผู้รับเหมา MA ระบบ CCTV บริษัท จิตเต็ม ไซลูชั่น เซ็นเตอร์ จำกัด และรายงาน ผจ.คป.	คป.	บริษัท จิตเต็ม ไซลูชั่น เซ็นเตอร์	ตามข้อมูลใน I-คป.บคก.1049
3	ถ้าระบบขัดข้องนานกว่า 4 ชม. แจ้ง ผจ.บค. และ ผจ.ปท.X ให้ได้ระงับสถานการณ์	คป.	ผจ.บค., ผจ.ปท.X	ผจ.คป.

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบ CCTV ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุกฟังก์ชัน กรณีระบบขัดข้องแจ้งและติดตามการแก้ไขปัญหา บริษัท จิตเต็ม ไซลูชั่น เซ็นเตอร์ จำกัด	-	-	ตามข้อมูลใน I-คป.บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF6 : ดูแล และ ให้บริการระบบ AMR (Automatic Meter Reading) ผ่าน AMR Server ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา กรณีที่ไม่สามารถเข้าพื้นที่ได้ - Remote ตรวจสอบการทำงานของระบบ AMR ผ่าน AMR-VPN network	-	-	ตามข้อมูลใน I-คป.บคก.1049
2	กรณีระบบขัดข้องนานกว่า 1 วัน คป. แจ้ง ปร. เพื่อเตรียมประสานงานแจ้งฯ เข้าดำเนินการคัดลอกจากโรงงานลูกค้า และรายงาน ผจ.คป.	คป.	ปร.	ตามข้อมูลใน I-คป.บคก.1049
3	แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบ AMR ให้อยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งานทุกฟังก์ชัน	-	-	ตามข้อมูลใน I-คป.บคก.1049

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	

		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบ AMR ให้อยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งานทุกฟังก์ชันกรณีระบบขัดข้องแจ้งดำเนินการแก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ	-	-	ตามข้อมูลใน I- คป-บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF7 : ดูแล และ บำรุงรักษาระบบ UPS สำหรับอุปกรณ์ระบบ SCADA, PMTD, AMR และ อุปกรณ์ Network ศูนย์ปฏิบัติการขอมูรี
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงานแจ้งหน่วยงาน บล. ให้ระบบไฟฟ้าและระบบทำความเย็น Chiller ทำงานปกติสำหรับห้อง UPS และห้อง SCADA Server	คป.	บส.	ตามข้อมูลใน I- คป-บคก.1049
2	กรณี UPS ขัดข้องดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา	-	-	ตามข้อมูลใน I- คป-บคก.1049
3	แก้ไขและประสานงานแจ้งผู้รับเหมา MA ระบบ UPS หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการแก้ไข	คป.	ผู้รับเหมา	ตามข้อมูลใน I- คป-บคก.1049
4	กรณีที่ระบบ UPS ขัดข้องนานกว่า 4 ชม. คป.รายงานปัญหาแก่ ผจ.คป. และเตรียมทำการ Shutdown ระบบ SCADA, AMR, PMTD และระบบ Network ภายในห้อง SCADA Server	-	-	ตามข้อมูลใน I- คป-บคก.1049

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับสู่ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบ UPS ให้อยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งานทุกฟังก์ชันกรณี UPS ขัดข้องดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จก่อนทำการย้ายศูนย์ควบคุมการส่งก๊าซฯกลับมาที่ ศูนย์ควบคุมหลัก	-	-	ตามข้อมูลใน I- คป-บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF8 : ควบคุม กำกับดูแล การให้บริการระบบสื่อสารสำหรับสายงานเพื่อส่งก๊าซฯ ระบบ โทรศัพท์, อีเมล, Hotline, VDO Conference ฯลฯ
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
--	--	--	--	--

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้ง และติดตามการแก้ไขปัญหา กับ ทสย. และรายงานผู้บริหาร	-	ทสย.	ตามข้อมูลใน I- คป-บคก.1049
2	ประสานงาน ทสย. เพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์ทดแทนสำหรับการสื่อสารเช่น โทรศัพท์, Hotline, VDO Conference เป็นต้น	-	ทสย.	ตามข้อมูลใน I- คป-บคก.1049
3	แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบสื่อสารให้อยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งานทุกฟังก์ชัน	-	-	ตามข้อมูลใน I- คป-บคก.1049

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับสู่ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบสื่อสารสายงานระบบห้องส่งก๊าซฯ ให้พร้อมใช้งานทุกระบบ กรณีระบบขัดข้อง-แจ้งและติดตามการแก้ไขปัญหา กับ ทสย. และรายงาน ผจ.คป.	-	-	ตามข้อมูลใน I- คป-บคก.1049

หน่วยงาน : ส่วนวัดและควบคุมปริมาณก๊าซ (ปรว)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซจากผู้ผลิต	ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซที่รับจากผู้ผลิตเพื่อส่งให้หน่วยงาน จทท.	1 วัน
CBF2	ตรวจสอบและคำนวณปริมาณก๊าซที่ส่งให้ลูกค้า	ตรวจสอบความถูกต้องและคำนวณปริมาณก๊าซที่ส่งให้ทางลูกค้า <ul style="list-style-type: none"><li>- กลุ่มลูกค้ารายย่อย (IND, NGV)</li><li>- กลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายย่อย (SPP, NGD)</li><li>- กลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ (EGAT, IPP)</li><li>- กลุ่มลูกค้าภายใน (GSP,FUEL)</li></ul>	1 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซจากผู้ผลิต
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รับ Daily report จากทางผู้ผลิต	ผู้ผลิตก๊าซ	ปร.	ทีมปฏิบัติงานหลัก

P-พทก.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น  
102 / 115



การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
2	ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซ จากปริมาณก๊าซ Nomination, ค่า Pressure, Differential-pressure, ค่าความร้อนของก๊าซและประวัติการใช้งานที่ผ่านมา	-	-	ทีมปฏิบัติงานหลัก
3	รับทราบผลการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพจาก คท.	คท.	บร.	ทีมปฏิบัติงานหลัก
4	รับรองปริมาณก๊าซที่รับจากทางผู้ผลิต	บร.	จทก.	ทีมปฏิบัติงานหลัก

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ภัยพิบัติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ Billing ทั้งหมดเข้าจัดเก็บที่สำนักงาน	-	-	ทีมปฏิบัติงานหลัก

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF2 : ตรวจสอบและคำนวณปริมาณก๊าซที่ส่งให้ลูกค้า
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้ง ปท. X – สถานที่ส่งเอกสาร, เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ	บร.	ปท. X	ผอ.บร./ คานข้อมูล ใน I-บร.-บคก. 0009
2	รับข้อมูลจากเขตปฏิบัติการส่งข้อมูลปริมาณก๊าซ	ปท. X	บร.	ทีมปฏิบัติงานหลัก
3	รับข้อมูลเชิงคุณภาพก๊าซจากทาง คท.	คท.	บร.	ทีมปฏิบัติงานหลัก
4	ทำการตรวจสอบและคำนวณปริมาณก๊าซโดยใช้ระบบ NG Billing	-	-	ทีมปฏิบัติงานหลัก
5	ส่ง Statement of Gas delivered + Export ข้อมูลจากระบบ SAP ให้ทาง บช.คจก., คร.คจก.	บร.	บช.คจก., คร.คจก.	ทีมปฏิบัติงานหลัก

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ภัยพิบัติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ Billing ทั้งหมดเข้าจัดเก็บที่สำนักงาน	-	-	ทีมปฏิบัติงานหลัก

P-4ทก.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น  
103 / 115

หน่วยงาน : ส่วนวัดและควบคุมคุณภาพก๊าซ (คท.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	การวิเคราะห์คุณภาพก๊าซของลูกค้านำเพื่อการ Billing	วิเคราะห์คุณภาพก๊าซเพื่อการ Billing และ Monitoring	1 วัน
CBF2	แก้ไขปัญหา Analyzer เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหยุดการใช้งาน	แก้ไขปัญหาการณเครื่อง Analyzer เกิดข้อบกพร่อง	3 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : การวิเคราะห์คุณภาพก๊าซของลูกค้านำเพื่อการ Billing
----------------------------	--

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	กรณีไม่มีปัญหาการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Online – ใช้ Notebook ที่ลงโปรแกรม MON และ QMS ในการเรียกข้อมูล	-	-	คานข้อมูลใน I-คท.-บคก.0033
2	กรณีมีปัญหาการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Online – แจ้งให้เขตจัดส่งข้อมูลจาก Analyzer ที่ Site แบบ Manual ให้	ปท. X-2	คท.	คานข้อมูลใน I-คท.-บคก.0033
3	ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	-	-	คานข้อมูลใน I-คท.-บคก.0033
4	จัดทำรายงานและนำข้อมูลที่ใช้ในการ Billing ลงในระบบ QMS	คท.	บร.	คานข้อมูลใน I-คท.-บคก.0033

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ภัยพิบัติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
	ไม่มีกิจกรรมการดำเนินงานในช่วงนี้			

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF2 : แก้ไขปัญหา Analyzer เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหยุดการใช้งาน
----------------------------	---

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	

P-4ทก.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น  
104 / 115



การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ทำการตรวจสอบความผิดปกติ โดยการใช้โปรแกรม MON ผ่าน N_Port หรือ GSM modem กรณีที่ยังใช้งานไม่ได้ หากไม่สามารถทำได้ ให้ติดต่อสอบถามและประสานงานกับพนักงานเขต เพื่อทำการแก้ไข	ฉก.	ปท.X-2	คาบข้อมูลใน I- ฉก.-บคก.0033
2	กรณีไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยเขต จะแจ้ง รอ. เพื่อดำเนินการซ่อม	คก.	รอ.	คาบข้อมูลใน I- คก.-บคก.0033
3	จัดทำรายงานและหาสาเหตุแทนในช่วงที่เครื่องหยุดทำงาน และแจ้งให้ ผจ.ปร. ทราบ	คก.	ปร.	คาบข้อมูลใน I- คก.-บคก.0033
4	ตรวจสอบผลการซ่อมให้กลับมามีใช้งานได้ 100%	-	-	คาบข้อมูลใน I- คก.-บคก.0033

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
	ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานในช่วงนี้			

### 6.6.3 สถานการณ์ระบบ SCADA ขัดข้อง (SCADA fail)

#### 6.6.3.1 รายละเอียดขั้นตอนแผนการจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management Plan : IMP)

##### เหตุการณ์ระดับที่ 1

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้พบเห็นเหตุการณ์/ ผู้ประสบเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีเป็น Gas Control : ประสานงานแจ้งหน่วยงาน คป.บจ. ทำการตรวจสอบระบบ SCADA และรายงานต่อผู้บังคับบัญชา</li> <li>กรณีเป็นหน่วยงาน คป.บคก. : ประสานงานแจ้งหน่วยงาน Gas Control ถึงสาเหตุเบื้องต้น และรายงานต่อผู้บังคับบัญชา</li> </ul>	
2	คป.บคก.	ตรวจสอบหาสาเหตุระบบ SCADA ขัดข้องเบื้องต้น และประเมินความเสียหายผลกระทบ และระยะเวลาการนำระบบคืนสู่สภาวะปกติ	
3	คป.บคก.	แก้ไขและประสานงานแจ้งผู้รับเหมา MA ระบบ SCADA หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการแก้ไขให้ระบบกลับสู่สภาวะปกติภายในระยะเวลาไม่เกิน 4 ชม. พร้อมทั้งรายงานความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาให้กับหน่วยงาน Gas Control ทุก 30 นาที	ใช้เวลาไม่เกิน 4 ชม.
4	คส.บคก.	พิจารณาประสานงานแจ้ง ปท.X เข้าประจำจุดควบคุมการรับ-จ่าย ก๊าซ ที่สำคัญ ได้แก่ BCS, BV6, BV16, BV12-SBMR, WNM, WK5, BVW1, SCS, RCS, RY2 และรายงานข้อมูล Pressure & Flow กลับมายัง Gas Control ทุก ชั่วโมง หากมีเหตุผิดปกติให้แจ้งกลับทันที	
5	คป.บคก./คส.บคก.	กรณีที่การแก้ไขไม่สามารถดำเนินการใช้แล้วเสร็จได้ภายใน 4 ชม. ให้เตรียม Stand-by ทีมงานตามแผน BCP กรณีระบบ SCADA ขัดข้อง	
6	ผจ.บคก.	ผจ.บคก. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ประกาศแผนฉุกเฉินระดับ 2 ประกาศย้ายห้องควบคุมการส่งก๊าซ ไปศูนย์สำรอง (Backup Site)	

เหตุการณ์, ระดับที่ 2			
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ทีมควบคุมการจัดตั้งก๊าซฯ สำรอง และทีม Start-up SCADA Backup Site	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทีมควบคุมการจัดตั้งก๊าซฯ สำรอง และทีม Start-up SCADA Backup Site .เดินทางไป Backup Site</li> <li>ทีม Start-up SCADA Backup Site : ทำการ Start-up ระบบ SCADA ตาม I-ฉบับ.บกก-1034</li> <li>ทีมควบคุมการจัดตั้งก๊าซฯ สำรอง : ตรวจสอบความพร้อม และความถูกต้องของระบบ SCADA Backup site ตาม I-คช.บกก.0009</li> <li>ทีมควบคุมการจัดตั้งก๊าซฯ สำรอง : ประกาศใช้ "ศูนย์ควบคุมการส่งก๊าซฯ สำรอง" เป็นศูนย์ควบคุมหลักและแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ตาม I-คช.บกก.0009</li> </ul>	ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 45 นาที
2	ทีมฟื้นฟูระบบ SCADA	ดำเนินการแก้ไขระบบ SCADA ที่ศูนย์ควบคุมการส่งก๊าซฯ หลักให้กลับสู่สภาพปกติพร้อมใช้งาน ตามแผน BCP กรณีระบบ SCADA ขัดข้อง	

### 6.6.3.2 รายละเอียดขั้นตอนแผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP)

หน่วยงาน : ส่วนควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ (กซ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	ทีมควบคุมการจัดตั้งก๊าซฯ สำรอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถควบคุมการจัดตั้งก๊าซฯ ได้ที่ Backup Site</li> <li>ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ SCADA ที่ Backup Site และย้ายการควบคุมการส่งก๊าซฯ มาที่ Backup Site</li> </ul>	4 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBFI : ทีมควบคุมการจัดตั้งก๊าซฯ สำรอง
----------------------------	---------------------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	SMS แจ้งพนักงาน กซ. และหน่วยงานภายในองค์กร	-	-	คช.
2	พนักงาน กซ. ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ SCADA ที่ Backup Site	-	-	คช.
3	ประสานงานแจ้ง PTT Rep. ที่ ERW, Bangkok, South Bangkok, BECPP, Arthit, TTM ทราบ	คช.	ทผ.	ทผ.
4	แจ้ง RPLF ทราบเพื่อควบคุมปริมาณและคุณภาพที่ระบองให้คงที่	คช.	ปภ.	ปภ.
5	แจ้งศูนย์ NCC ควบคุมการใช้ก๊าซให้คงที่	คช.	กทผ.	กทผ.
6	แจ้ง RCS, SCS ทราบ เพื่อคงสภาพการ Run Compressor	คช.	ปท.8	ปท.8
7	แจ้ง BVW1 ทราบ เพื่อควบคุมคุณภาพหลังวันดก	คช.	ปท.8	ปท.8
8	แจ้ง RY, BV6, BV12, WN ทราบ	คช.	ปท.1,ปท.2,ปท.3,ปท.6	ปท.1,ปท.2,ปท.3,ปท.6

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	SMS แจ้งพนักงาน กซ. และ หน่วยงานภายในองค์กร	-	-	คช.
2	พนักงาน กซ. ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ SCADA ที่ศูนย์ควบคุมหลัก	-	-	คช.
3	ประสานงานแจ้ง PTT Rep. ที่ ERW, Bangkok, South Bangkok, BECPP, Arthit, TTM ทราบ	คช.	ทผ.	ทผ.

การดำเนินงานเมื่อเกิดการณ์ผิดปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
4	แจ้ง RPLF ทราบ เพื่อควบคุมปริมาณและคุณภาพที่ ระยของให้คงที่	คช.	ปท.	ปท.
5	แจ้งศูนย์ NCC ควบคุมการใช้ก๊าซให้คงที่	คช.	กฟผ.	กฟผ.
6	แจ้ง RCS , SCS ทราบ เพื่อคงสภาพการ Run Compressor	คช.	ปท.8	ปท.8
7	แจ้ง BVWI ทราบ เพื่อควบคุมคุณภาพคั้งค์วันคค	คช.	ปท.8	ปท.8
8	แจ้ง RY, BV6, BV12, WN ทราบ	คช.	ปท.1,ปท.2, ปท.3,ปท.6	ปท.1,ปท.2,ปท.3, ปท.6

หน่วยงาน : ส่วนระบบควบคุมอัตโนมัติและระบบปฏิบัติการ (กป.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	พื้นพื้นฟูระบบ SCADA	ตรวจสอบการทำงานของระบบและแก้ไขปัญหาของระบบ SCADA และระบบสื่อสาร ที่ OCให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 100%	4 ชม.
CBF2	ทีม Startup SCADA Backup Site	Startup ระบบ SCADA และระบบสื่อสาร ที่ศูนย์สำรองให้สามารถใช้งานควบคุมการ รับ-ส่ง ก๊าซฯ ได้เ็นศูนย์ควบคุมหลัก	4 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF1 : ทีมพื้นฟูระบบ SCADA
----------------------------	----------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ติดตามการแก้ไขปัญหาของระบบ SCADA กับผู้รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษา MA ระบบ SCADA หรือผู้เกี่ยวข้อง และรายงานผู้บริหาร กรณีดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ- รายงาน Gas Control และผู้บริหาร	-	-	ตามข้อมูลใน I- คป.-บคก.1049

การดำเนินการเมื่อเกิดการณ์ผิดปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	

การดำเนินการเมื่อเกิดการณ์ผิดปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุกทั้งกัชั้น	-	-	ตามข้อมูลใน I- คป.-บคก.1049
2	ตรวจสอบการทำงานของ RTU ให้สามารถทำการส่งข้อมูลมาที่ระบบ SCADA ได้ตามปกติ	-	-	ตามข้อมูลใน I- คป.-บคก.1049
3	ตรวจสอบระบบสื่อสาร ไปที่สถานีก๊าซให้สามารถใช้งานได้ตามปกติในกรณีที่ระบบจัดจ้งประสานงานแจ้ง PTTICT	คป.	PTTICT	ตามข้อมูลใน I- คป.-บคก.1049
4	ตรวจสอบการทำงานของ SCADA Workstation ทุกเครื่องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ	-	-	ตามข้อมูลใน I- คป.-บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	CBF2 : ทีม Startup SCADA Backup Site
----------------------------	--------------------------------------

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	(กรณี Gas Control แจ้งย้ายศูนย์ฯ) เดินทางไป Backup Site ทำการ Start-up ระบบ SCADA ตาม I-คป.บคก.-1034	-	-	ทีม Start-up SCADA Backup Site
2	เชื่อมต่อข้อมูลจากระบบ SCADA Backup site ไปยังระบบ PMD ที่ OC (กรณีระบบ PMD ถานะใช้งานไม่ได้)	-	-	ทีม Start-up SCADA Backup Site

การดำเนินการเมื่อเกิดการณ์ผิดปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ทำการ Off-Poling ระบบ SCADA ศูนย์สำรองตาม I-คป.บคก.-1034	-	-	ทีม Start-up SCADA Backup Site

ส่วนที่ 7 ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator : KPI) ของกระบวนการทำงานที่สำคัญ (Core Process)

ตัววัดความสำเร็จ (KPI)	ค่าเป้าหมาย (Target)
ผู้บริหารและพนักงานมีความรู้และเข้าใจสามารถดำเนินงานได้ตามแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินในการวิฤติกำหนดและบรรเทา RTO ที่ตั้งไว้	100%

ส่วนที่ 8 ภาคผนวก

๕.1 รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติหน้าที่ของทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนฉุกเฉิน

ทีมดับเพลิง

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการ และ หัวหน้าทีมดับเพลิง	1. ประเมินสถานการณ์จากเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อวางแผน กำหนดเทคนิค และวิธีในการควบคุมการลุกไหม้ หรือพยายามลดอุณหภูมิและปริมาณความร้อน (Cool Down) ที่จุดเกิดเหตุ
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการและ หัวหน้าทีมดับเพลิง	2. ประสานงานกับผู้นำการอพยพเพลิง ของหน่วยงานอื่นๆ ประเมินสถานการณ์จากเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อวางแผน กำหนดเทคนิค และวิธีในการควบคุมการลุกไหม้ หรือพยายามลดอุณหภูมิและปริมาณความร้อน (Cool Down) ที่จุดเกิดเหตุ กรณีเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ต้องการประสานงานร่วมมีระยะจับยัง เหตุกับหน่วยงานอื่นๆ ตามแผนป้องกันภัยพิบัติฉุกเฉิน
ทีมดับเพลิง	3. ขึ้นดับเพลิง ของ ปลด. เดินทางไปที่เกิดเหตุ ระหว่างเดินทางให้รายงานให้ศูนย์ประสานงานเขต หรือที่ห้องควบคุมการรับ-ส่งก๊าซพิษ และผู้สั่งการที่เกิดเหตุเป็นระยะ - เมื่อถึงที่เกิดเหตุให้จ่อครดดับเพลิงทิศทางเหนือลม - ไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการที่เกิดเหตุ - ทีมดับเพลิง จากหน่วยงานอื่นๆ เดินทางไปที่เกิดเหตุ ระหว่างเดินทางให้รายงานผู้ประสานงานป้องกันภัยจังหวัดหรือเขตท้องถิ่นเป็นระยะ
ทีมดับเพลิง	4. ตรวจสอบการตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเหตุ จากผู้สั่งการที่เกิดเหตุ หรือการไฟฟ้าในท้องถิ่น
ทีมดับเพลิง	5. ตรวจสอบทิศทางและกระแสลมบริเวณที่เกิดเหตุ
ทีมดับเพลิง	6. สอดส่องน้ำดับเพลิง และหัวฉีดดับเพลิง พร้อมเข้าช่วยเหลือตามคำสั่งการของผู้สั่งการที่เกิดเหตุ หรือผู้นำการอพยพเพลิงของหน่วยงานอื่นที่ทีมดับเพลิงสังกัด
ทีมดับเพลิง	7. ตรวจสอบเพลิงที่เกิดเหตุ หากมีความจำเป็นต้องขอคำสั่งจากทางราชการ ให้รายงานผู้สั่งการที่เกิดเหตุ ทิศทาง แล้วขอการสนับสนุนจากผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดหรือเขตท้องถิ่น

ทีมปิดกั้นบริเวณ

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการ และ หัวหน้าทีมปิดกั้น บริเวณ	1. ทิศทางของเขตบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉิน สั่งการปิดกั้นบริเวณและควบคุมการจราจรบริเวณที่เกิดเหตุ
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการ และ หัวหน้าทีมปิดกั้น บริเวณ	2. ประสานงานกับผู้อำนวยการป้องกันภัยพลเรือนจังหวัดหรือเขตท้องถิ่น ในการพิจารณาขอบเขตบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉิน และสั่งการปิดกั้นบริเวณและควบคุมการจราจรบริเวณที่เกิดเหตุ เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ต้องการประสานงานร่วมมีระยะจับยังเหตุ กับหน่วยงานอื่นๆ ตามแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
ทีมปิดกั้นบริเวณ	3. เดินทางไปที่เกิดเหตุ ระหว่างเดินทางให้รายงานให้ศูนย์ประสานงานเขต หรือที่ห้องควบคุมการรับ-ส่งก๊าซพิษ และผู้สั่งการที่เกิดเหตุเป็นระยะ เมื่อถึงที่เกิดเหตุเข้าไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการที่เกิดเหตุ
ทีมปิดกั้นบริเวณ	4. ตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นของก๊าซที่อาจมีเปอร์เซ็นต์สูงผิดปกติ หรืออาจเกิดการระเบิด โดยมีกำหนดเวลา ความถี่ และระยะห่างจากที่เกิดเหตุ ด้วยเครื่องมือตรวจสอบวัดปริมาณก๊าซ ซึ่งผู้สั่งการที่เกิดเหตุตอบหมายขอ
ทีมปิดกั้นบริเวณ	5. ตรวจสอบผู้ที่ไม่มีความจำเป็นต้องให้ออกนอกที่เกิดเหตุ
ทีมปิดกั้นบริเวณ	6. ควบคุมพื้นที่ ปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุตามความจำเป็น หากมีความจำเป็นต้องขอคำสั่งจากทางราชการ ให้รายงานผู้สั่งการที่เกิดเหตุพิจารณาประสานงานควบคุมการจราจรในถนนและรอบๆ บริเวณที่เกิดเหตุ และกำหนดจุดจอดรถของทีมปฏิบัติการต่างๆ
ทีมปิดกั้นบริเวณ	7. รายงานสถานการณ์ การตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นของก๊าซ ให้ผู้สั่งการที่เกิดเหตุทราบเป็นระยะ
ทีมปิดกั้นบริเวณ	8. ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจทหารในการรักษาความปลอดภัยพื้นที่เกิดเหตุ จัดระบบการจราจร และปิดกั้นถนน
ทีมปิดกั้นบริเวณ	9. ทำหน้าที่สื่อความเหตุการณ์เบื้องต้นให้กับผู้ที่อยู่ในบริเวณจุดเกิดเหตุ หลังจากดำเนินการปิดกั้นบริเวณเรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ

การกั้นบริเวณของทีมกั้นบริเวณพื้นที่เกิดเหตุแบ่งความอันตรายเป็น 3 ระดับดังนี้

- เขตอันตราย (Hot Zone) เป็นเขตอันตรายมากเป็นพื้นที่ของบริเวณที่มีก๊าซตลอดเวลา หรือต่อเนื่อง มีความเข้มข้นพอที่จะเกิดการรั่ว, การลุกไหม้, การระเบิดได้ การกำหนดพื้นที่เขตอันตราย (Hot Zone) ขึ้นอยู่กับ
  - ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซหรือสารอันตรายที่ตรวจพบ จะต้องกำหนดเขตอันตรายให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีความเข้มข้นของก๊าซหรือสารอันตราย
  - ปริมาณแรงดันในท่อส่งก๊าซที่มีการตรวจวัดได้จากมาตรวัดแรงดันโดยยึดหลักการแรงดัน (Pressure) ของก๊าซธรรมชาติในระบบท่อและอุปกรณ์ แรงดันมาตรฐานระหว่างความปลอดภัยจะต้องกำหนดออกไปนอกด้วย

- อาคาร/สถานที่บริเวณใกล้เคียงที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด, การถูกดีไฟ, การระเบิดซึ่งกำหนดเขตอันตรายให้ครอบคลุมอาคาร/สถานที่บริเวณดังกล่าวด้วย
- เขตอันตราย (Warm Zone) เป็นเขตอันตรายน้อย อยู่ติดกับเขตอันตราย จะเป็นที่พักของของทีม Standby เป็นพื้นที่ของบริเวณที่มีก๊าซ หรือสารอันตรายที่ควรวางพบในปริมาณ ไม่มาก จะมีบุคลากรและอุปกรณ์ในการระงับเหตุ และหน่วยงานสนับสนุนการระงับเหตุในเขตอันตราย (Hot Zone) ในเขตอันตราย (Warm Zone) จะรวมถึงจุดควบคุมเส้นทางเข้า-ออก และช่วยเหลือ/บรรเทาความรุนแรงของเหตุการณ์
- เขตที่ไม่อันตราย (Cold Zone) เป็นเขตที่อันตรายน้อยที่สุด หรือเกือบปลอดภัย จะเป็นจุดรวมพล, จุดบัญชาการระงับเหตุ เป็นพื้นที่บริเวณที่ไม่มีก๊าซ หรือสารอันตรายที่ควรวางตัวเครื่องตรวจวัด และไม่พบปริมาณความเข้มข้นพอที่จะเกิดอันตราย

#### ทีมคัดแยกระบบ

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการ และ หัวหน้าทีมคัดแยก ระบบ	1. พิจารณาผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อสั่งการปิดกั้นสกัดกั้นการรั่วไหล หรือควบคุมการรั่วไหล หรือลดปริมาณ ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซ/สาร ไวไฟ ที่จุดเกิดเหตุ
ทีมคัดแยกระบบ	2. เดินทางไปที่เกิดเหตุ ระหว่างเดินทางให้รายงานให้ศูนย์ประสานงานเขต หรือที่ห้องควบคุมการรับ-ส่งก๊าซชลบุรี และผู้สั่งการที่เกิดเหตุเป็นระยะ เมื่อถึงที่เกิดเหตุเข้าไปรายงานคำต่อผู้สั่งการที่เกิดเหตุ
ทีมคัดแยกระบบ	3. ตรวจสอบการจ่ายกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเหตุ และต้องรายงานให้ผู้สั่งการที่เกิดเหตุแจ้งศูนย์ประสานงานเขตห้องควบคุมการรับ-ส่งก๊าซชลบุรี ขอความร่วมมือการไฟฟ้าในพื้นที่ที่เกิดเหตุคัดกระแสไฟฟ้า
ทีมคัดแยกระบบ	4. ดำเนินการคัดแยกและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการรับเหตุฉุกเฉิน เช่น การปิด Valve (เชื้อเพลิง, Pneumatic system และ Chemical system

#### ทีมปฐมพยาบาล

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมปฐมพยาบาล	1. เดินทางไปที่เกิดเหตุ ระหว่างเดินทางให้รายงานให้ศูนย์ประสานงานเขต หรือที่ห้องควบคุมการรับ-ส่งก๊าซชลบุรี และผู้สั่งการที่เกิดเหตุเป็นระยะ
ทีมปฐมพยาบาล	2. รายงานคำต่อผู้สั่งการที่เกิดเหตุ
ทีมปฐมพยาบาล	3. กรณีมีผู้บาดเจ็บ ให้ทำการปฐมพยาบาลช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ/นำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
ทีมปฐมพยาบาล	4. กรณีเกิดเหตุการณ์ที่ต้องประสานงานร่วมมีระดับยังอยู่กับหน่วยงานอื่นๆ ตามแผน ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน การขอรับการสนับสนุนด้านการรักษาพยาบาลอยู่ภายใต้การสั่งการของผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดหรือเขตท้องถิ่น เพื่อประสานขอรับการสนับสนุนจากสาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานที่สังกัดในเขตท้องถิ่น

#### ทีมอพยพ

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมอพยพ	1. รายงานคำต่อผู้สั่งการศูนย์ประสานงาน กรณีเกิดเหตุในระบบท่อแต่ละเขต หรือแจ้ง Gas Control หรือศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุในระบบท่อเขต 1
ทีมอพยพ	2. เดินทางไปที่เกิดเหตุเมื่อมีการร้องขอ หรือสั่งการ
ทีมอพยพ	3. รายงานคำต่อผู้สั่งการที่เกิดเหตุ
ทีมอพยพ	4. ตรวจสอบรายชื่อก่อนการอพยพเคลื่อนย้ายบุคคล หรือเอกสาร ให้ไปอยู่ในสถานที่ที่ปลอดภัย หรือควบคุมจุดพลซึ่งพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการกำหนดไว้
ทีมอพยพ	5. กรณีเกิดเหตุการณ์ที่ต้องประสานงานร่วมมีระดับยังอยู่กับหน่วยงานอื่นๆ ตามแผน ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน การอพยพประชาชนอยู่ภายใต้การสั่งการของผู้อำนวยความสะดวกป้องกันภัยพลเรือนจังหวัดหรือเขตท้องถิ่น โดยการประสานขอรับการสนับสนุนจากผู้สั่งการที่เกิดเหตุสนับสนุนจากสาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานที่สังกัดในเขตท้องถิ่น

#### ทีมสื่อสาร

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมสื่อสาร	1. รายงานคำต่อผู้สั่งการศูนย์ประสานงาน กรณีเกิดเหตุในระบบท่อแต่ละเขต หรือแจ้ง Gas Control หรือศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุในระบบท่อเขต 1
ทีมสื่อสาร	2. เดินทางไปที่เกิดเหตุพร้อมผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุ หรือเมื่อได้รับคำสั่งจาก ผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต
ทีมสื่อสาร	3. รายงานคำต่อผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุที่เกิดเหตุ
ทีมสื่อสาร	4. ให้การต้อนรับเจ้าหน้าที่จากทางราชการที่เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ
ทีมสื่อสาร	5. รวบรวมเรียบเรียงข้อมูลข่าวสารเท่าที่จะทำได้ในขณะนั้น โดยยึดหลัก ใคร? ทำอะไร? ที่ไหน? เมื่อไร? อย่างไร?
ทีมสื่อสาร	6. รายงานสิ่งที่จัดทำในข้อ 4. ให้ผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุ (ผอ.ส่วน เจ้าของพื้นที่เกิดเหตุ) ทราบ
พทก.	7. ทำหน้าที่แถลงข่าวกับสื่อมวลชนภายนอก ณ จุดเกิดเหตุ ตาม Press release จาก สภ.อ. กรณี พทก. ไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ สามารถมอบหมายผู้ทำหน้าที่แทน

#### ทีมประสานงาน

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมประสานงาน	1. ไปที่ศูนย์ประสานงาน รายงานคำต่อผู้สั่งการศูนย์ประสานงาน กรณีเกิดเหตุในระบบท่อแต่ละเขต หรือแจ้ง Gas Control หรือศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุในระบบท่อเขต 1

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมประสานงาน	2. เดินทางไปที่เกิดเหตุเมื่อมีการร้องขอ หรือสั่งการ
ทีมประสานงาน	3. รายงานหัวหน้าผู้สั่งการที่เกิดเหตุ
ทีมประสานงาน	4. ประสานงานเจ้าหน้าที่จากทางราชการในการให้ข้อมูลเบื้องต้น
ทีมประสานงาน	5. ประสานงานเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ และหน่วยงานภายใน ปลดท. ในการขอรับความช่วยเหลือ
ทีมประสานงาน	6. รายงานการปฏิบัติงานในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากทางราชการ ให้ผู้สั่งการที่เกิดเหตุ หรือผู้สั่งการที่ศูนย์ประสานงานเขต หรือกรณีเกิดเหตุในพื้นที่ระบบท่อเขต : รายงานไปที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
ทีมประสานงาน	7. รายงานสถานการณ์การระงับเหตุฉุกเฉินไปยังศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินเป็นระยะๆ

#### ทีมบริการ

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมบริการ	1. รายงานหัวหน้าผู้สั่งการศูนย์ประสานงาน กรณีเกิดเหตุในระบบท่อแต่ละเขต หรือแจ้ง Gas Control หรือศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุในระบบท่อเขต :
ทีมบริการ	2. เดินทางไปที่เกิดเหตุเมื่อมีการร้องขอ หรือสั่งการ
ทีมบริการ	3. รายงานหัวหน้าผู้สั่งการที่เกิดเหตุ
ทีมบริการ	4. จัดเตรียม วัสดุ/อุปกรณ์ในการสนับสนุนระงับเหตุ ให้พร้อม จัดส่งไปยังพื้นที่ตามการร้องขอ
ทีมบริการ	5. ให้การบริการรถยนต์ตามที่ร้องขอ ช่วยสนับสนุนบริการด้านขนส่งหรือขนย้ายต่างๆ