



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่าเขต 2

ปี 2567 (ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน)

**ภาคผนวก ก**

**การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน**

 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedure)			
ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด (Latest Revision Document Information)					
รหัสเอกสาร (Doc. Code)	P-พทต.-0013		หน่วยธุรกิจ (BU)	TSO	หน่วยงาน (Dep. / Div.) พทต.
ชื่อเอกสาร (Doc. Title)	แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ			สถานะ (Status)	ประกาศใช้
ประกาศใช้ครั้งที่ (Revision)	3	วันที่ประกาศใช้ (Declaration Date)	25/11/2565		จำนวนหน้า (Pages) 154
ระดับการประกาศใช้เอกสาร (Release Level)	PTT		ระดับการบังคับใช้เอกสาร (Apply Level)		

#### ระบบการจัดการ ปตท. (PIMS)

ลำดับ	ประเภทข้อกำหนด (Requirement Type)	ข้อกำหนด (Requirement)	ชื่อข้อกำหนด (Requirement Name)
1	Main	M.4	การจัดการความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Security, Safety, Occupational Health, Environment: SSHE)
2	Related	M.4.2	การจัดการด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการหยุดชะงักทางธุรกิจ
3	Related	M.4.2.1	การจัดการ และนำไปสู่การปฏิบัติ
4	Related	M.4.4	การจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และความต่อเนื่องทางธุรกิจ
5	Related	M.4.4.1	การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน
6	Related	M.4.4.4	การฝึกซ้อมการดำเนินการตามแผน

#### ระบบ/มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (Related System/Standard)

ลำดับ	ระบบ/มาตรฐาน (System/Standard)	ข้อกำหนด (Requirement)
1	ISO 22301:2012	8.3 Business continuity strategy
2	ISO 45001 : 2018	8.6 การเตรียมความพร้อม และตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (Emergency preparedness and

P-พทต.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ลำดับ	ระบบ/มาตรฐาน (System/Standard)	ข้อกำหนด (Requirement)
		response)
3	PTT Group SSHEMS	2b. Legal and Other Requirements
4	PTT Group SSHEMS	3g. Emergency Preparedness and Response
5	PTT Group SSHEMS	5c. Competency and Training
6	Process Safety Management (PSM)	4. Training
7	Process Safety Management (PSM)	12. Emergency Planning and Response

### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1	M-คู่มือ	M-ผทต.-0003	คู่มือบริหารระบบความต่อเนื่องทางธุรกิจขอบข่ายสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
2	P-ขั้นตอนการดำเนินงาน	P-ปตท.-1111	แผนบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท. (PTT Group Emergency & Crisis Management Plan)
3	P-ขั้นตอนการดำเนินงาน	P-ปตท.-1112	แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT Business Continuity Plan)
4	P-ขั้นตอนการดำเนินงาน	P-ปธค.-0001	แผนบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน/ ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ

### ส่วนที่ 1 ลำดับการดำเนินการเกี่ยวกับเอกสาร (Document Flow)

ลำดับ	การดำเนินการ	โดย	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	วันที่ดำเนินการ
1	ผู้จัดทำเอกสาร	น. [REDACTED]	พนักงานความปลอดภัย	ปว.บสต.	17/11/2565
2	ผู้ทบทวนเอกสาร	[REDACTED]	พนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ วัสดุ	ปว.บสต.	17/11/2565
3	ผู้ทบทวนเอกสาร	น. [REDACTED]	ผู้จัดการส่วนคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ	ปว.บสต.	21/11/2565

P-ผทต.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ลำดับ	การดำเนินการ	โดย	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	วันที่ดำเนินการ
4	ผู้ทบทวนเอกสาร		ผู้จัดการฝ่ายบริหารและสนับสนุนสายงานระบบ ท่อดึงก๊าซธรรมชาติ	บสศ.	
5	ผู้อนุมัติเอกสาร		ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ ใหญ่ระบบท่อดึงก๊าซ ธรรมชาติ	พต.	22/11/2565
6	ผู้ประกาศใช้เอกสาร	tso_document_control		ปว.บสศ.	25/11/2565

## ส่วนที่ 2 บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร (Document Edition Record)

ลำดับ (No.)	หน้าที่ (Page)	รายละเอียดการแก้ไขโดยย่อ (Edition Detail)	แก้ไขโดย (Editor)
1	7	6.1.1 โครงสร้างผู้บริหารสายงานระบบท่อดึงก๊าซธรรมชาติ	
2	14	แก้ไขหน้าที่ที่มวชน เพิ่มหน้าที่ที่มประชาสัมพันธ์	
3	12	หน้าที่ ผจ.คช., หน้าที่ BCP Manager	น. [redacted]
4	23	6.4.1 แผนผังลำดับขั้นตอนการจัดการเหตุฉุกเฉิน เหตุฉุกเฉิน ระดับ 2,3,4	
5	27	6.5.1 แผนผังลำดับขั้นตอนการสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะ วิกฤต	
6	38	ยกเลิกบริษัทรับซ่อมท่อฉุกเฉิน	
7	49	CBFI งานประชาสัมพันธ์ แก้ไขหน้าที่	น. [redacted]
8	56	การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP หน่วยงาน วท.	น. [redacted]
9	12	แก้ไขแผนภาพที่แนบแล้ว front อักษรเปลี่ยน ไม่สามารถอ่านได้	
10		เหตุผลในการดำเนินการ : เนื่องจากเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและ แก้ไขหน้าที่ความรับผิดชอบใหม่	
11		เหตุผลในการดำเนินการ : แก้ไขรายละเอียดภายในเอกสาร เช่น โครงสร้างแผน ฯลฯ เป็นต้น	
12		แก้ไขโครงสร้างและรายละเอียดการจัดตั้งศูนย์ระงับเหตุและเพิ่ม รายละเอียด ครอบคลุม	น. [redacted]
13		เหตุผลในการดำเนินการ : แก้ไขเอกสาร	
14		แก้ไขข้อมูลให้เป็นไปตาม P-ปคท.-1111	ส. [redacted]



### ส่วนที่ 3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Related Division)

ลำดับ (No.)	หน่วยงาน (Division)	ชื่อย่อหน่วยงาน (Abbreviation)
1	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ผทต.
2	ฝ่ายบริหารสินทรัพย์และการลงทุน	สทต.
3	ฝ่ายแผนและกลยุทธ์การตลาด	กตต.
4	ส่วนแผนและบริหารระบบท่อส่งก๊าซ	บท.กตต.
5	ส่วนบริหารสัญญาาระบบท่อส่งก๊าซ	บส.กตต.
6	ส่วนพัฒนาตลาดระบบท่อส่งก๊าซ	พต.กตต.
7	ฝ่ายบริหารและสนับสนุนสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	บสต.
8	ส่วนบริการกลาง	บล.บสต.
9	ส่วนจัดหาและบริหารพัสดุ	จบ.บสต.
10	ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ	ปว.บสต.
11	แผนกบัญชี การเงิน และทรัพยากรบุคคล	ผง.บ.บสต.
12	ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภาค 1	ปกต.1
13	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1	ปท.1 ปกต.1
14	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3	ปท.3 ปกต.1
15	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10	ปท.10 ปกต.1
16	ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง	ปฝ.ปกต.1
17	ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภาค 2	ปกต.2
18	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5	ปท.5 ปกต.2
19	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6	ปท.6 ปกต.2
20	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 7	ปท.7 ปกต.2
21	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 8	ปท.8 ปกต.2
22	ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภาค 3	ปกต.3
23	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 2	ปท.2 ปกต.3
24	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 4	ปท.4 ปกต.3
25	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9	ปท.9 ปกต.3
26	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11	ปท.11 ปกต.3
27	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 12	ปท.12 ปกต.3
28	ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล	ปลต.
29	ส่วนปฏิบัติการแท่นผลิตและรับส่งก๊าซในทะเล	ทผ.ปลต.
30	ส่วนบำรุงรักษาอุปกรณ์แท่นผลิตและระบบท่อในทะเล	ขผ.ปลต.

ลำดับ (No.)	หน่วยงาน (Division)	ชื่อย่อหน่วยงาน (Abbreviation)
31	ส่วนสนับสนุนปฏิบัติการในทะเล	สล.ปลต.
32	ฝ่ายบริหารและควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติ	บคต.
33	ส่วนวัดและควบคุมคุณภาพก๊าซ	คภ.บคต.
34	ส่วนวัดและควบคุมปริมาณก๊าซ	ปร.บคต.
35	ส่วนบริหารและควบคุมระบบส่งก๊าซ	บค.บคต.
36	ส่วนระบบควบคุมอัตโนมัติและระบบปฏิบัติการ	คป.บคต.
37	ฝ่ายวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	วรด.
38	ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ	วท.วรด.
39	ส่วนบริหารการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ	รท.วรด.
40	ส่วนบริหารการบำรุงรักษาอุปกรณ์	รอ.วรด.
41	ส่วนพัฒนาศักยภาพ	พศ.วรด.
42	ส่วนบริหารการบำรุงรักษาสถานีเพิ่มความดันก๊าซ	รค.วรด.

#### ส่วนที่ 4 ข้อมูลการฝึกอบรม (Training Information)

[ ]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล
[x]	ต้องฝึกอบรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ในส่วนที่ 3)	หน่วยงาน กตต. , บท.กตต. , บส.กตต. , พต.กตต. , บล.บสต. , จบ.บสต. , ปว.บสต. , ปท.1 ปกต.1 , ปท.3 ปกต.1 , ปท.10 ปกต.1 , ปฝ.ปกต.1 , ปท.5 ปกต.2 , ปท.6 ปกต.2 , ปท.7 ปกต.2 , ปท.8 ปกต.2 , ปท.2 ปกต.3 , ปท.4 ปกต.3 , ปท.9 ปกต.3 , ปท.11 ปกต.3 , ปท.12 ปกต.3 , ปลต. , ทพ.ปลต. , สล.ปลต. , บคต. , คภ.บคต. , ปร.บคต. , บค.บคต. , คป.บคต. , วท.วรด. , รท.วรด. , รอ.วรด. , พศ.วรด. , รค.วรด.

## ส่วนที่ 5 เนื้อหา (Detail)

### 5.1) วัตถุประสงค์ (Objective)

การจัดทำ แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สำหรับสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและตามนโยบายการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติ สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2. เพื่อลดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ และการป้องกันมิให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสูญเสียให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด พร้อมทั้งปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียหลัก ชื่อเสียง และภาพลักษณ์องค์กร
3. เพื่อใช้เตรียมการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินและเป็นแนวปฏิบัติให้กับผู้บริหารและพนักงานทุกระดับทราบ บทบาทหน้าที่การวินิจฉัยตัดสินใจ และสั่งการให้ความช่วยเหลือ ป้องกัน ระวังเหตุ และฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้น ได้อย่างเป็นระบบ รวดเร็วและปลอดภัย
4. เพื่อใช้เป็นแนวทางฝึกอบรมและฝึกซ้อมให้เกิดความชำนาญ ตามหน้าที่รับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤต ซึ่งได้ระบุไว้อย่างชัดเจน และนำผลการฝึกซ้อมมาปรับปรุงระบบการบริหารความต่อเนื่องของการดำเนินธุรกิจจนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

### 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 จำแนกออกเป็น 4 กรณี ได้แก่

1. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline System Interruption)
2. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน (Office & Working area deny access)
3. กรณีระบบ SCADA ขัดข้อง (SCADA fail)
4. กรณีเกิดการแพร่ระบาดของโรคระบาดร้ายแรง (Outbreak of Pandemics)

โดยมีศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี (Operation Center : OC) เป็นศูนย์กลางในการดำเนินงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และมีการแบ่งเขตความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 จังหวัดชลบุรี รับผิดชอบระบบท่อส่งก๊าซฯ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ 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 ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ราชบุรี 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 จังหวัดปราจีนบุรี ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และนครนายก
11. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 จังหวัดสิงห์บุรี ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี อ่างทอง สิงห์บุรี ชัยนาท นครสวรรค์
12. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 12 จังหวัดนครราชสีมา ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดสระบุรี และนครราชสีมา
13. ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง จังหวัดระยอง ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดระยอง
14. ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล มีสำนักงานอยู่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี รับผิดชอบพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ ในทะเล

### 5.3) เอกสารอ้างอิงที่อยู่ภายนอกระบบ เช่น กฎหมาย (Reference)

1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
2. กฎกระทรวง ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. 2556
3. กฎกระทรวง สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2551
5. พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561
6. ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 (PSM)
7. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 – 2570

### 5.4) คำจำกัดความ (Definition)

1. เหตุฉุกเฉิน หมายถึง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน เมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน กระบวนการผลิต สิ่งแวดล้อม ชื่อเสียงและภาพลักษณ์องค์กร ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบริหาร-ส่งก๊าซฯ เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล/หกหล่น รั่วไหล ระเบิด ทางกายภาพ เป็นต้น ซึ่งต้องการการดำเนินการโดยเร่งด่วน เพื่อลดความเสียหายของสถานการณ์ลง ยุติ และกลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด
2. ภาวะวิกฤต หมายถึง สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบการดำเนินธุรกิจ ทางกฎหมาย ภาพพจน์ชื่อเสียง และอื่นๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานทั้งทางปฏิบัติการและทางพาณิชย์ หรือส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กรอย่างรุนแรง เป็นจุดสนใจของ P-มทต.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



สื่อมวลชน รวมถึงประเด็นปัญหาอื่นๆ จากภายนอก เช่น การเกิดโรคระบาด การฟ้องร้อง การประท้วง เหตุฉุกเฉินด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security) และภัยธรรมชาติต่างๆ เป็นต้น ซึ่งในภาวะวิกฤตแต่ละเหตุการณ์ ต้องอาศัยการจัดการหลายด้าน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการควบคุมผลกระทบ ลดความสูญเสียจากเหตุการณ์ โดยสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง และกลับสู่ภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว

3. สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้แบ่งเหตุฉุกเฉินตามระดับความรุนแรงและผลกระทบเป็น 5 ระดับ ได้แก่

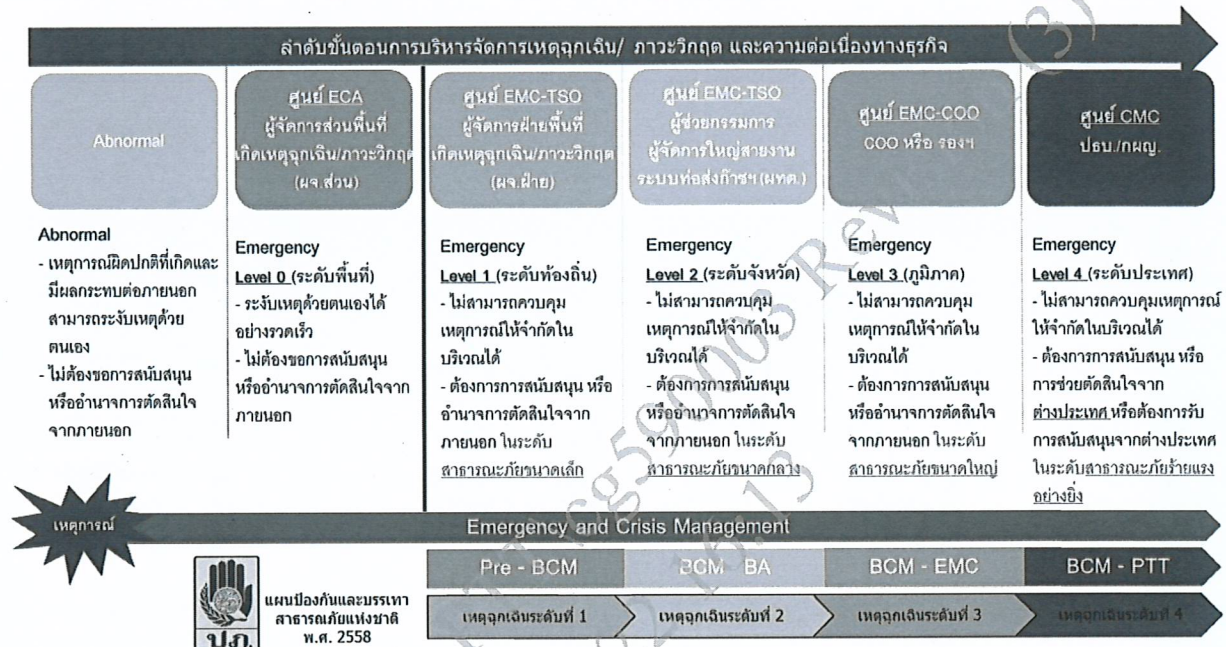
เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ระดับภายในพื้นที่) หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สิน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วสามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานของหน่วยงาน/บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำ หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น สามารถระงับเหตุด้วยตนเองได้ โดยไม่ต้องการขอกำลังสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม โดยอำนาจการตัดสินใจจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินพื้นที่ (ECA: Emergency Command Area) ซึ่งมีผู้บริหารสูงสุดของพื้นที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่เป็น ผู้อำนวยการศูนย์ ECA

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือภาวะวิกฤต (ระดับท้องถิ่น) หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ระดับภายในพื้นที่) มีการขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง ซึ่งผู้อำนวยการศูนย์ ECA หรือ ศูนย์ติดตามสถานการณ์ (Gas Control) พิจารณาแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดของพื้นที่หรือเข้าสู่ภาวะปกติได้ด้วยพนักงานของหน่วยงาน/บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำ วัสดุอุปกรณ์ หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น หากเหตุการณ์ฉุกเฉินรุนแรงมีการขยายวงกว้างจนมีความต้องการให้ผู้บริหาร และพนักงานในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือ ต้องการกำลังสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม รวมถึงอำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น (สาธารณะภัยขนาดเล็ก) และศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ (EMC-TSO) โดยมีผู้จัดการฝ่ายพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน/ภาวะวิกฤต (ผจ.ฝ่าย) หรือผู้จัดการฝ่ายที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่เป็น ผู้อำนวยการศูนย์ EMC-TSO

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือภาวะวิกฤต (ระดับจังหวัด) หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 (ระดับท้องถิ่น) มีการขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง ซึ่งผู้อำนวยการศูนย์ EMC-TSO (ผจ.ฝ่าย) พิจารณาแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดของพื้นที่หรือเข้าสู่ภาวะปกติได้ด้วยพนักงานของหน่วยงาน/บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำ วัสดุอุปกรณ์ หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น หากเหตุการณ์ฉุกเฉินรุนแรงมีการขยายวงกว้างจนมีความต้องการให้ผู้บริหาร และพนักงานในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือ ต้องการกำลังสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม รวมถึงอำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับจังหวัด (สาธารณะภัยขนาดกลาง) และศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ (EMC-TSO) โดยมีผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ (ผทต.) หรือผู้จัดการฝ่ายที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่เป็น ผู้อำนวยการศูนย์ EMC-TSO

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 หรือภาวะวิกฤต หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 0 ถึงระดับ 2 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับที่รุนแรงมาก และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน ซึ่งไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในบริเวณได้ ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ของหน่วยงาน/สายงาน หรือ รวมทั้งทีมระงับยับยั้งเหตุ และอุปกรณ์ของหน่วยงานที่มีข้อตกลงช่วยเหลือ/ระงับเหตุการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน มีความต้องการ ขอกำลังสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม รวมถึงอำนาจการตัดสินใจจากภายนอก ในระดับระดับภูมิภาค (สาธารณะภัยขนาดใหญ่) และศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (EMC-COO) โดยมีประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (ปรต.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่เป็น ผู้อำนวยการศูนย์ EMC-COO

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 4 หรือภาวะวิกฤต หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นใน ระดับรุนแรงมากที่สุด ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในบริเวณได้ เหตุการณ์มีการลุกลาม มีความต้องการขอ กำลังสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม จากต่างประเทศ รวมถึงอำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ (สาธารณะภัย ร้ายแรงอย่างยิ่ง) และศูนย์บริหารจัดการภาวะวิกฤต (Crisis Management Center (CMC)) โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและ กรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่เป็น ผู้อำนวยการศูนย์ CMC



4. ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินพื้นที่ (ECA: Emergency Command Area) หมายถึง สถานที่พร้อมด้วยอุปกรณ์สำหรับการสื่อสาร ระบบการเตือนภัย อุปกรณ์ควบคุมระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) อุปกรณ์การบันทึกเหตุการณ์ และข้อมูลสนับสนุน เช่น แผนที่แสดงบริเวณโดยรอบของพื้นที่ คู่มือประสานงานชุมชน คู่มือแผนฉุกเฉินตามกฎหมายกำหนด เอกสารการครอบครองสารเคมีอันตราย รวมถึงเพิ่มเอกสารสำคัญทางราชการ เช่น ทะเบียนบ้าน โฉนดที่ดิน เอกสารเงินสดย่อย โดยทั้งหมดเป็นฉบับ Hard copy พร้อมใช้งาน เพื่อใช้สำหรับสนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉินของพื้นที่ โดยศูนย์ ECA ตั้งอยู่ในพื้นที่ของเขตปฏิบัติการนั้นๆ ต้องเป็นสถานที่ปลอดภัย (พื้นที่ Cold Zone) ไม่อยู่ในจุดเกิดเหตุหรืออาคารที่เกิดเหตุ มีผู้บริหารสูงสุดของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็น ผู้อำนวยการศูนย์ ECA มีหน้าที่ ควบคุมและประเมินสถานการณ์ ให้ความช่วยเหลือคำแนะนำต่างๆ แก่จุดสั่งการที่เกิดเหตุ และรวมถึงเป็นศูนย์ประสานงานเขตฯ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ส่งต่อไปให้ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (EMC-TSO) ตลอดจนหน่วยงานราชการในพื้นที่ และชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

5. ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Emergency Management and Business Continuity Center (EMC-TSO)) หมายถึง สถานที่พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและระบบการประสานงาน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1 และระดับ 2 หรือภาวะวิกฤตกับสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยศูนย์ EMC-TSO อยู่ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรีหรือสถานที่เหมาะสมอื่นตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีผู้บริหารระดับผู้จัดการฝ่ายพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ในเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ระดับท้องถิ่น (สาธารณะภัยขนาดเล็ก) และผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ผทค.) ในเหตุฉุกเฉินระดับ 2 ระดับจังหวัด (สาธารณะภัยขนาดกลาง) ทำหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ EMC-TSO มีหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการติดต่อ สื่อสาร บัญชาการ ตัดสินใจและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของสายงานระบบท่อส่งก๊าซ รวมถึงประสานงาน และดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ส่งให้กับศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (EMC-COO)

6. ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (Emergency Management Center Upstream Petroleum and Gas Business Group (EMC-COO)) หมายถึง สถานที่พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและระบบการประสานงาน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 3 หรือภาวะวิกฤตกับสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยศูนย์ EMC-COO ตั้งอยู่ที่อาคาร ปตท. สำนักงานใหญ่หรือสถานที่เหมาะสมอื่นตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่เป็น ผู้อำนวยการศูนย์ EMC-COO

7. ศูนย์บริหารจัดการภาวะวิกฤต (Crisis Management Center (CMC)) หมายถึง สถานที่พร้อมอุปกรณ์สื่อสารและระบบการประสานงาน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 4 หรือภาวะวิกฤตกับสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยศูนย์ CMC ตั้งอยู่ที่อาคาร ปตท. สำนักงานใหญ่หรือสถานที่เหมาะสมอื่นตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่เป็น ผู้อำนวยการศูนย์ CMC

8. แผนการจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management Plan : IMP) หมายถึง เอกสารที่รวบรวมกระบวนการปฏิบัติงาน ในขณะที่เกิดอุบัติการณ์ โดยทั่วไปจะครอบคลุมถึง บุคลากรหลัก ทรัพยากรหลัก การให้บริการ และสิ่งที่ต้องปฏิบัติในการดำเนินการตามกระบวนการบริหารจัดการอุบัติการณ์ต่าง ๆ

9. แผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) หมายถึง เอกสารที่รวบรวมขั้นตอน และข้อมูลที่ทำให้องค์กรพร้อมที่จะนำไปใช้เมื่อเกิดเหตุวิกฤต เพื่อให้สามารถดำเนินการในกิจกรรม หรือกระบวนการหลักในระดับที่กำหนดไว้ โดยสามารถประกอบด้วยแผนย่อยในด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องในแต่ละด้าน ซึ่งแผนนี้จะถูกนำมาใช้ก็ต่อเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินเข้ามาถึงวิกฤต โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

10. จุดสังเกตที่เกิดเหตุ หมายถึง สถานที่ปลอดภัยบริเวณจุดเกิดเหตุในพื้นที่ Cold Zone จัดตั้งขึ้นเพื่อใช้เป็นที่สำหรับสั่งการควบคุม วางแผน และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากเหตุฉุกเฉินทุกระดับหรือภาวะวิกฤต โดยกำหนดให้มี Incident Command Post (ICP) ลักษณะเป็นบอร์ดหรือเอกสารช่วยในการสั่งการและการระงับเหตุ พร้อมบันทึกข้อมูลที่สำคัญลงในบอร์ด โดยมีเอกสารข้อมูลสำคัญในการระงับเหตุ เช่น แผนผังแสดงบริเวณภายในภายนอกของพื้นที่, แบบระบบไฟฟ้า, SCBA บอร์ด, P&ID ท่อทางในการตัดแยกระบบ เป็นต้น รวมถึงเป็นที่รวบรวมอุปกรณ์เครื่องมือ พื้นที่รายงาน/รวมตัวของทีมงานระงับเหตุฉุกเฉิน และเป็นจุดประสานงานกับหน่วยงานภายนอกต่างๆ ที่เข้ามาระงับเหตุฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤต

11. ศูนย์ติดตามสถานการณ์ หมายถึง ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ที่จะถูกจัดตั้งขึ้นเมื่อได้รับแจ้งเหตุและพิจารณาแล้วว่าเข้าข่ายเหตุฉุกเฉินในระดับที่ 0 (ระดับภายในพื้นที่) เพื่อใช้เป็นที่ในการติดต่อ สื่อสาร บัญชาการ และประสานงานกับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินพื้นที่ (ECA)

12. การหยุดชะงัก (Disruption) หมายถึง เหตุการณ์ที่ทำให้องค์กรไม่สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการหลักได้ตามเป้าหมาย/สัญญา/ข้อตกลงการให้บริการ

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

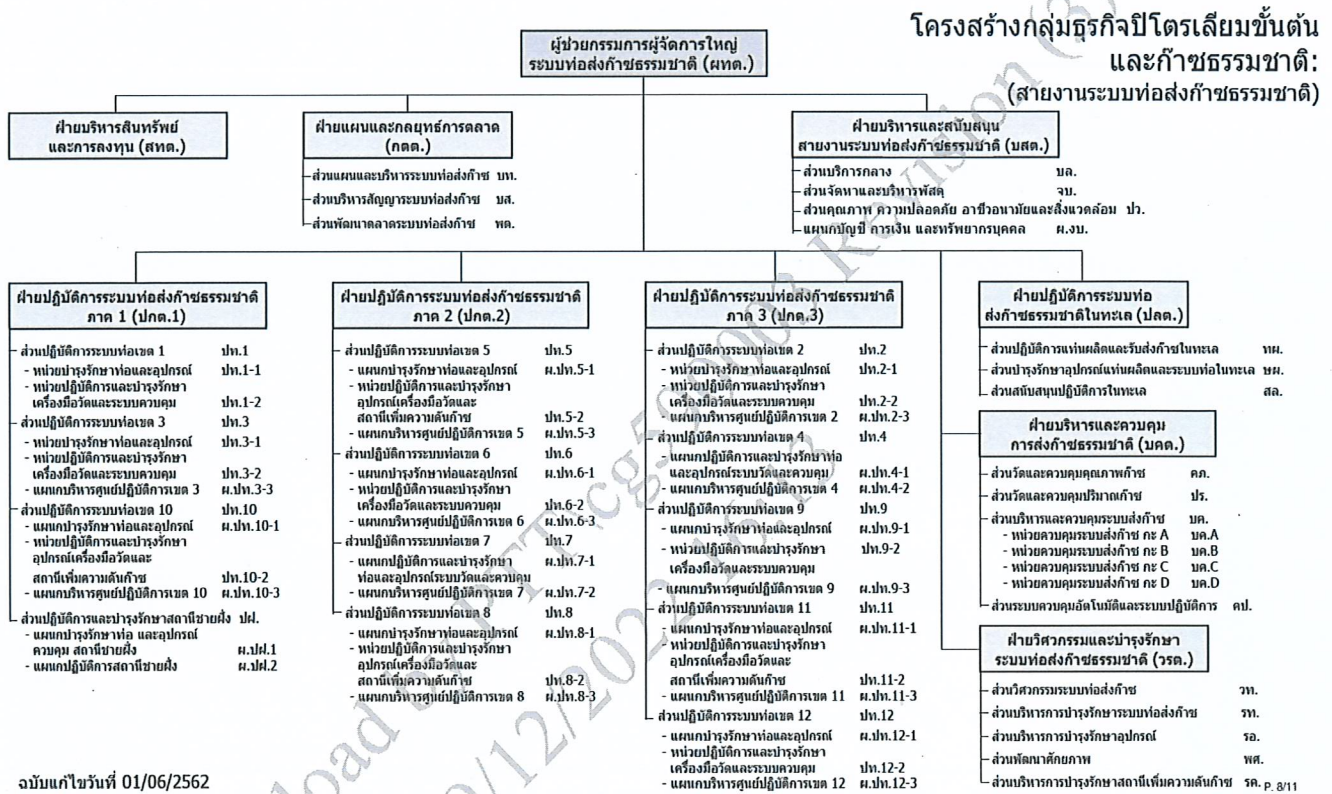
### **6.1 โครงสร้างผู้รับผิดชอบและบทบาทหน้าที่**

เพื่อให้การดำเนินการแผนป้องกัน ระวังเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สำหรับสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นไปได้ตามแผนที่วางไว้ สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้จัดโครงการบริหารจัดการ และได้กำหนดผู้รับผิดชอบ ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของแต่ละกลุ่ม ดังต่อไปนี้



## 6.1.1 โครงสร้างผู้บริหารสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

คณะผู้บริหารมีบทบาทหน้าที่หลักในการบัญชาการ ตัดสินใจดำเนินการใดๆ ในการควบคุม และบริหารจัดการเพื่อลดความเสียหายของสถานการณ์ฉุกเฉิน ยุติ และกลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น โดยมีโครงสร้างตามที่ประกาศไว้ในระบบ Structure and Business Process Intranet (ตาม Link : <http://pttintraweb.pttgrp.com/bpm/Pages/OrganizationStructure.aspx>) ดังนี้



ฉบับแก้ไขวันที่ 01/06/2562

## 6.1.2 รูปแบบการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

รูปแบบการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จะขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยแบ่งเป็นดังนี้

### เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ระดับภายในพื้นที่)

กำหนดจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน มีดังนี้

1. ศูนย์ติดตามสถานการณ์ – จัดตั้งที่ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี
2. จุดสั่งการที่เกิดเหตุ – รายละเอียดตามที่กำหนดในข้อ 5.4
3. ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินพื้นที่ (ECA) – รายละเอียดตามที่กำหนดในข้อ 5.4

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน และบทบาท หน้าที่จะกล่าวในข้อ 6.1.4

### เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 ระดับท้องถิ่น (สาธารณะภัยขนาดเล็ก)

กำหนดจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน หรือภาวะวิกฤต มีดังนี้

1. จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานตามที่กำหนดในเหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ระดับภายในพื้นที่)
2. ศูนย์ EMC-TSO – รายละเอียดตามที่กำหนดในข้อ 5.4

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน และบทบาท หน้าที่จะกล่าวในข้อ 6.1.4



### เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 ระดับจังหวัด (สาธารณภัยขนาดกลาง)

กำหนดจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน หรือภาวะวิกฤต มีดังนี้

1. จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานตามที่กำหนดในเหตุฉุกเฉินระดับ 0 และระดับ 1
2. ศูนย์ EMC-TSO – รายละเอียดตามที่กำหนดในข้อ 5.4

### เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 ระดับระดับภูมิภาค (สาธารณภัยขนาดใหญ่)

กำหนดจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน หรือภาวะวิกฤต มีดังนี้

3. จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานตามที่กำหนดในเหตุฉุกเฉินระดับ 0 ถึงระดับ 2
4. ศูนย์ EMC-COO – จัดตั้งอยู่ที่อาคาร ปตท. สำนักงานใหญ่หรือสถานที่ที่เหมาะสมอื่น

### เหตุฉุกเฉินระดับที่ 4 ระดับประเทศ (สาธารณภัยร้ายแรงอย่างยิ่ง)

กำหนดจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน หรือภาวะวิกฤต มีดังนี้

1. จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติงานตามที่กำหนดในเหตุฉุกเฉินระดับ 0 ถึงระดับ 3
2. ศูนย์ CMC – จัดตั้งอยู่ที่อาคาร ปตท. สำนักงานใหญ่หรือสถานที่ที่เหมาะสมอื่น

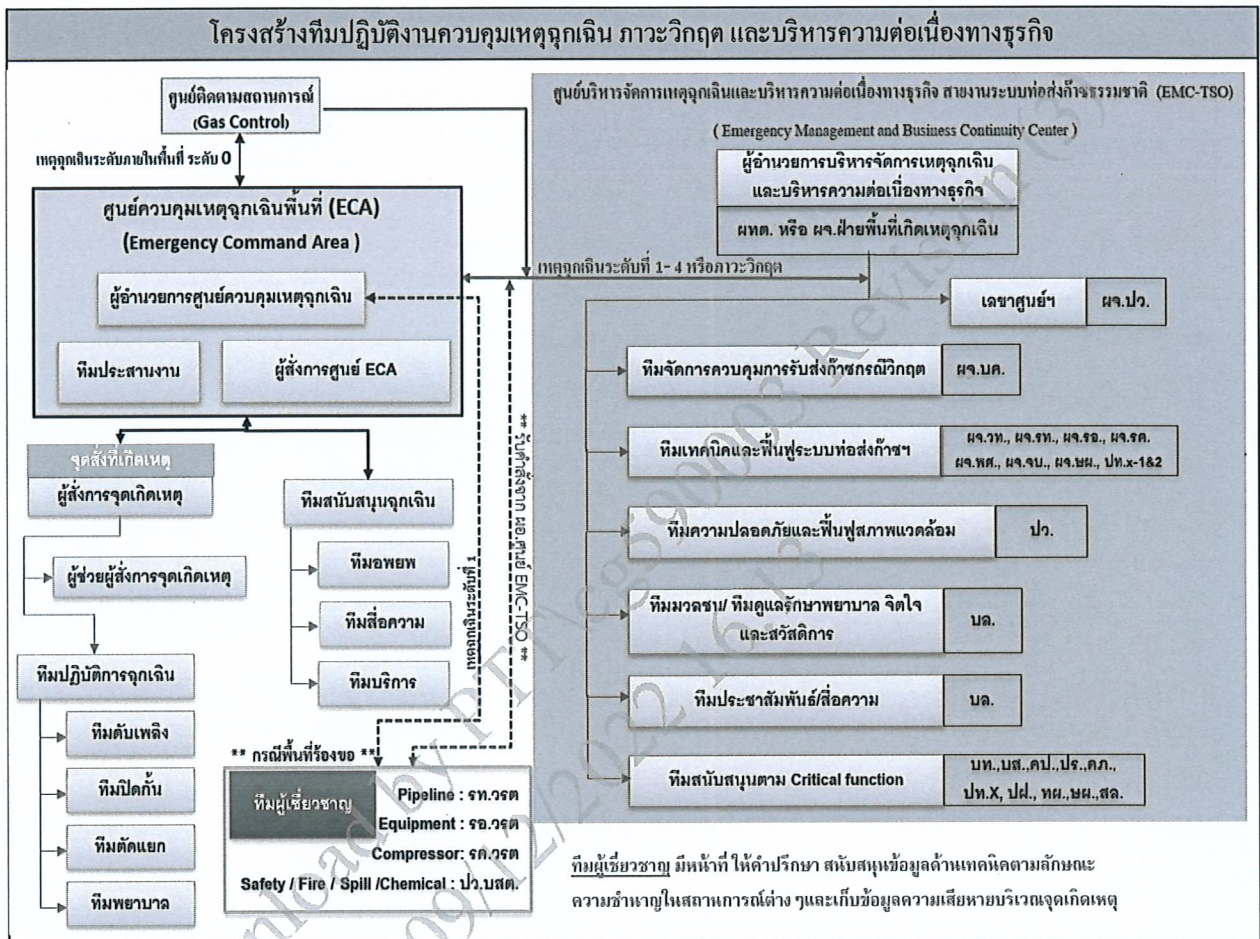


### 6.1.3 โครงสร้างทีมปฏิบัติงานควบคุมเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จัดให้มีทีมปฏิบัติงานควบคุมเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยเชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นใน 4 กรณี ได้แก่

1. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline System Interruption)

2. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน (Office & Working area deny access)
3. กรณีระบบ SCADA ขัดข้อง (SCADA fail)
4. กรณีเกิดการแพร่ระบาดของโรคระบาดร้ายแรง (Outbreak of Pandemics)



แผนผังแสดงโครงสร้างและการเชื่อมโยงระดับเหตุฉุกเฉิน

รายละเอียดผู้รับผิดชอบตามพื้นที่ของสาขาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ แสดงดังตาราง

พื้นที่		ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ (On-Scene Commander)	ผู้สั่งการศูนย์ ECA (On-Scene Coordinator)
Onshore	Pipeline , Block Valve Staion , Metering Station , Gate Station	ผจ.ผ.ปท.X-1 , หน.ปท.X-1 , ผจ.ผ.ปฟ.1	หน.ปท.X-2 , ผจ.ผ.ปท.X-2 , ผจ.ผ.ปฟ.2
	Compressor Station	หน.ปท.X-2 , ผจ.ผ.ปฟ.1 , ทผ.ปคต.	ผจ.ผ.ปท.X-1 , หน.ปท.X-1 , ผจ.ผ.ปฟ.2
	อาคารสำนักงาน และ คลังพัสดุ	ผจ.ผ.ปท.X-2 , ผจ.ผ.ปท.X-3 , ผจ.ผ.ปฟ.1	หน.ปท.X-2 , ผจ.ผ.ปท.X-1 , ผจ.ผ.ปฟ.2
Offshore	Pipeline	วิศวกร หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย หน่วยงาน ขผ.ปคต.	ผจ.ขผ.
	PTT Riser Platform (PRP)	หัวหน้าพนักงานปฏิบัติการแทนผลิต	ผจ.ทผ.
	Erawan Riser Platform (ERP)	หน่วยงาน ทผ.ปคต.	
ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี		ตามเอกสาร S-บค.บสค.-04-0002	

#### 6.1.4 ผู้รับผิดชอบ และบทบาทหน้าที่ของกลุ่มปฏิบัติงาน

P-ผทต.-0013 ประกาศใช้ครั้งที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ส่วนนี้เป็นกรอธิบายในรายละเอียดของกลุ่มปฏิบัติงานต่างๆ โดยอธิบายถึงหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตลอดจนบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ

ตำแหน่ง/กลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ผู้อำนวยการบริหาร จัดการเหตุฉุกเฉิน และบริหารความ ต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อ ส่งก๊าซธรรมชาติ (EMC-TSO)	ผทต. หรือ ผจ.ฝ่าย พื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยมีหน้าที่ในการบริหารจัดการ บัญชาการ ตัดสินใจดำเนินการใด ๆ โดยได้รับข้อมูลจากศูนย์ ECA และผู้บริหารและทีมปฏิบัติงานภายในศูนย์ EMC-TSO</li> <li>• ให้คำแนะนำ และรับคำร้องขอเพื่อตัดสินใจ หรือให้การสนับสนุนต่างๆ เช่น การจัดหาวัสดุอุปกรณ์สำรองที่ใช้ในการระงับเหตุ จากพื้นที่อื่นในสายงานฯ</li> <li>• ประเมินสถานการณ์และพิจารณาประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan ; BCP) โดยรับข้อมูลจาก ผจ.บค.</li> <li>• ทำหน้าที่เป็นผู้แถลงข่าว และให้สัมภาษณ์ต่อสื่อมวลชน หรือรายงานต่อหน่วยงานราชการ และผู้เกี่ยวข้อง (กรณีแถลงข่าวที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี)</li> <li>• พิจารณาการเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul> <p>หมายเหตุ : กรณีเกิดเหตุพร้อมกัน 2 พื้นที่ ผู้จัดการฝ่ายเจ้าของพื้นที่ร่วมทำหน้าที่</p>
ผู้บริหารที่ดำรง ตำแหน่งภายใน ศูนย์บริหารจัดการ เหตุฉุกเฉินและ บริหารความ ต่อเนื่องทางธุรกิจ (EMC-TSO)	ผจ.บท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประเมินความเสียหายที่กระทบต่อธุรกิจ</li> <li>• ประสานงานหน่วยงาน ปกญ. เกี่ยวกับการประกันภัย</li> </ul>
	ผจ.บส. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประสานงานกับหน่วยงานราชการ อาทิ กระทรวงพลังงาน, กรมธุรกิจพลังงานเพื่อแจ้งสถานการณ์</li> </ul>
	ผจ.บถ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประสานงานและให้การสนับสนุนพนักงาน ถูกจ้างในสังกัดตามที่พื้นที่ร้องขอ</li> <li>• จัดหาเสบียงอาหาร/น้ำดื่มแก่ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฉุกเฉินฯ</li> <li>• จัดเตรียมทีมงานมวลชนสัมพันธ์</li> </ul>
	ผจ.ปว. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สนับสนุนผู้อำนวยการศูนย์ EMC-TSO ในการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>• เป็นเลขานุการศูนย์ EMC-TSO และติดตามสถานการณ์เหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับศูนย์ ECA เพื่อ Update ข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน</li> <li>• ให้คำแนะนำการแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม</li> <li>• ส่งทีมผู้เชี่ยวชาญไปพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อให้คำปรึกษา สนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิค ตามลักษณะความชำนาญในสถานการณ์ต่างๆ และเก็บข้อมูลความเสียหายบริเวณจุดเกิดเหตุ (กรณีพื้นที่ร้องขอ หรือ มีคำสั่งจาก ผอ.ศูนย์ EMC-TSO)</li> </ul>
	พนักงาน ปว. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สนับสนุนการทำงานของเลขานุการศูนย์ EMC-TSO</li> <li>• สรุบบันทึกเหตุการณ์ และบันทึกการประชุม ที่ศูนย์ EMC-TSO</li> </ul>
	ผจ.คป. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดทีมสนับสนุนข้อมูลและการตรวจสอบระบบควบคุมอัตโนมัติ</li> <li>• ประสานงานทีมจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซยามวิกฤต เพื่อประเมินสถานการณ์ รวบรวมข้อมูลความเสียหาย และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจของศูนย์ EMC-TSO</li> </ul>



ตำแหน่ง/กลุ่ม ปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
	ผจ.วท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เสนอแผนการฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซเพื่อให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ</li> <li>ประเมินค่าเสียหายของอุปกรณ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ, อาคารและอุปกรณ์ต่างๆ</li> </ul>
	ผจ.พศ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลวิศวกรรมเพื่อการระบุเหตุฉุกเฉิน เช่น P&amp;ID, แผนที่แนวท่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> <li>เก็บรวบรวมข้อมูลจากเหตุการณ์ฉุกเฉินเพื่อจัดทำเป็นองค์ความรู้ของสายงาน</li> </ul>
	ผจ.รท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลด้านซ่อมบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ</li> <li>ร่วมกับ วท. ในการสนับสนุนข้อมูลด้านวิศวกรรมในการระบุเหตุฉุกเฉิน และฟื้นฟูสภาพของท่อส่งก๊าซฯ</li> <li>ส่งทีมผู้เชี่ยวชาญไปพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อให้คำปรึกษา สนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคตามลักษณะความชำนาญในสถานการณ์ต่างๆ และเก็บข้อมูลความเสียหายบริเวณจุดเกิดเหตุ (กรณีพื้นที่ร้องขอ หรือ มีคำสั่งจาก ผอ.ศูนย์ EMC-TSO)</li> </ul>
	ผจ.รอ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลระบบไฟฟ้า Instrument &amp; Control /ไฟฟ้า เพื่อการระบุเหตุฉุกเฉิน</li> <li>ร่วมกับ วท. ในการสนับสนุนข้อมูลด้านวิศวกรรมในการระบุเหตุฉุกเฉิน และฟื้นฟูสภาพของท่อส่งก๊าซฯ</li> <li>ส่งทีมผู้เชี่ยวชาญไปพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อให้คำปรึกษา สนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคตามลักษณะความชำนาญในสถานการณ์ต่างๆ และเก็บข้อมูลความเสียหายบริเวณจุดเกิดเหตุ (กรณีพื้นที่ร้องขอ หรือ มีคำสั่งจาก ผอ.ศูนย์ EMC-TSO)</li> </ul>
	ผจ.รค. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลระบบไฟฟ้า และ Instrument &amp; Control ของ Compressor station เพื่อการระบุเหตุฉุกเฉิน</li> <li>ร่วมกับ วท. ในการสนับสนุนข้อมูลด้านวิศวกรรมในการระบุเหตุฉุกเฉิน และฟื้นฟู Compressor station</li> <li>ส่งทีมผู้เชี่ยวชาญตามไปพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อให้คำปรึกษา สนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคตามลักษณะความชำนาญในสถานการณ์ต่างๆ และเก็บข้อมูลความเสียหายบริเวณจุดเกิดเหตุ (กรณีพื้นที่ร้องขอ หรือ มีคำสั่งจาก ผอ.ศูนย์ EMC-TSO)</li> </ul>
	ผจ.จป. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่เก็บสำรองในคลังพัสดุ</li> <li>จัดซื้อ/จัดจ้าง กรณีเร่งด่วน เพื่อการระบุเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>
	ผจ.คก. (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.บค. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารจัดการและควบคุมการรับ-ส่งก๊าซเมื่อเกิดภาวะวิกฤต และรายงานให้ผู้อำนวยการศูนย์ EMC-TSO</li> <li>ประเมินสถานการณ์และพิจารณาประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) เสนอต่อผู้อำนวยการศูนย์ EMC-TSO</li> <li>ประสานงานให้ข้อมูลกับส่วนปฏิบัติการรับจ่ายก๊าซธรรมชาติรายวัน (ปก.บจก.), ส่วนบริหารจัดการส่งก๊าซธรรมชาติ (บจ.บจก.), ส่วนสัญญาขายก๊าซธรรมชาติลูกค้าไฟฟ้า (ตฟ.คตส.) และส่วนบริการลูกค้าก๊าซ (บข.คจก.)</li> <li>ประสานงานจัดเตรียมสำรองเชื้อเพลิง</li> <li>ประสานงานและแจ้งพนักงานปฏิบัติการควบคุมการส่งก๊าซที่ปฏิบัติตามแผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับระบบ SCADA</li> </ul>
<b>กรณีพื้นที่ Offshore</b>		
	ผจ.ทผ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลของผู้ผลิต และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ประสานงานหน่วยงานราชการ เช่น กองทัพเรือ</li> <li>ติดต่อประสานงานกับจุดส่งการที่เกิดเหตุ</li> <li>ติดตาม/รายงานสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น รายละเอียดของเหตุการณ์, ผู้บาดเจ็บ, การระงับเหตุและผลกระทบต่างๆ</li> </ul>
	ผจ.ยผ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลอุปกรณ์ และระบบท่อบนแท่น และในทะเล</li> </ul>
ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินพื้นที่ (ECA)	ผจ.ปท.X , ผจ.ปผ. ผู้บริหารสูงสุดของพื้นที่เกิดเหตุ (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมและประเมินสถานการณ์ ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำต่างๆ แก่จุดส่งการที่เกิดเหตุ และพิจารณาร้องขอทีมผู้เชี่ยวชาญตามที่กำหนดข้อ 6.1.3</li> <li>ให้ข้อมูลแก่หัวหน้าส่วนราชการในการเข้าระงับเหตุ ณ จุดเกิดเหตุหรือจุดอำนวยการเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ท้องถิ่น (ระดับสาธารณะภัยขนาดเล็ก) เป็นต้นไป และให้ข้อมูลกับผู้สื่อข่าว ผู้เกี่ยวข้องตาม Press release จาก สกญ.</li> <li>ให้ข้อมูล คำแนะนำ และเป็นທີ່ปรึกษา ให้แก่หัวหน้าส่วนราชการในการเข้าระงับเหตุ ณ จุดอำนวยการเหตุฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัด สาธารณะภัยขนาดกลาง และให้ข้อมูลกับผู้สื่อข่าว ผู้เกี่ยวข้อง ตาม Press release จาก สกญ.</li> </ul>
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ On-Scene Commander	รายละเอียดตามที่กำหนดในข้อ 6.1.3 (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมการระงับเหตุฉุกเฉิน ในพื้นที่เกิดเหตุ และรายงานข้อมูลอย่างต่อเนื่องให้ศูนย์ ECA</li> <li>กำหนดกลยุทธ์ในการเข้าระงับเหตุ และประเมิน/คาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าเพื่อรองรับการถูกลามของเหตุการณ์</li> <li>กำหนดการปฏิบัติงานของทีมปฏิบัติการฉุกเฉินในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>

ตำแหน่ง/กลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ผู้สั่งการศูนย์ ECA	รายละเอียดตามที่กำหนดในข้อ 6.1.3 (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุน ข้อมูล คำแนะนำ และเป็นທີ່ปรึกษาให้แก่ผู้อำนวยการศูนย์ ECA</li> <li>ควบคุมการปฏิบัติการของทีมสนับสนุนฉุกเฉิน</li> <li>รวบรวมข้อมูลต่างๆ ส่งต่อให้ศูนย์ EMC-TSO ตลอดจนหน่วยงานราชการในพื้นที่ และชุมชนที่ได้รับผลกระทบ</li> </ul>
ผู้ช่วยผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	จป. ประจำเขต (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุน ข้อมูล คำแนะนำ และเป็นที่ปรึกษาในการเข้าระงับเหตุแก่ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</li> <li>ช่วยสั่งการที่จุดเกิดเหตุ และประสานงาน รายงานข้อมูล Update อย่างต่อเนื่องให้ศูนย์ ECA</li> <li>จัดตั้งและรับผิดชอบ Incident Command Post (ICP)</li> </ul>
<b>ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน</b>		
ทีมดับเพลิง	พนักงานที่ผ่านการอบรมตามที่กำหนด ข้อ 6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุม และระงับเหตุฉุกเฉินตามเหตุการณ์และตามลักษณะพื้นที่</li> <li>ประสานและปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยระงับเหตุฉุกเฉินภายนอก</li> <li>ปฏิบัติตามกำหนดกลยุทธ์และวิธีการ ในการเข้าระงับเหตุตามผู้สั่งการจุดเกิดเหตุกำหนด</li> </ul>
ทีมตัดแยกระบบ	พนักงานที่ผ่านการอบรมตามที่กำหนด ข้อ 6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการตัดแยกระบบการขนส่งก๊าซฯ ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ ระหว่างเกิดเหตุ เพื่อให้ความปลอดภัยและลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซฯ</li> </ul>
ทีมปิดกั้นบริเวณ	พนักงานที่ผ่านการอบรมตามที่กำหนด ข้อ 6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดกั้นบริเวณจุดเกิดเหตุ ควบคุมการจราจร ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจ/ ทหาร ในการรักษาความปลอดภัยพื้นที่ที่เกิดเหตุ และตรวจสอบวัดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซพร้อมกำหนด Hot Zone, Warm Zone, Cold Zone</li> </ul>
ทีมปฐมพยาบาล	พนักงานที่ผ่านการอบรมตามที่กำหนด ข้อ 6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เคลื่อนย้าย และนำตัวผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล</li> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ครบถ้วนตามที่กำหนด เพียงพอตามกฎหมาย พร้อมใช้งาน</li> </ul>
ทีมอพยพ	พนักงานที่ผ่านการอบรมตามที่กำหนด ข้อ 6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>เคลื่อนย้าย และควบคุมบุคคล ตรวจสอบรายชื่อ และประสานงานหน่วยงานท้องถิ่นในการอพยพผู้ที่ได้รับผลกระทบ</li> <li>จัดเตรียมพื้นที่จตุรรมพลให้มีความปลอดภัย</li> </ul>
ทีมประสานงาน	พนักงานที่ผ่านการอบรมตามที่กำหนด ข้อ 6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานหน่วยงานทั้งภายนอก และภายใน ในการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>รวบรวมข้อมูลต่างๆ ส่งต่อให้ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (EMC-TSO) ตลอดจนหน่วยงานราชการในพื้นที่ และชุมชนที่ได้รับผลกระทบ</li> <li>สนับสนุน ข้อมูล ให้แก่ผู้สั่งการศูนย์ ECA</li> </ul>



ตำแหน่ง/กลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ทีมสื่อความ	พนักงานที่ผ่านการอบรมตามที่กำหนด ข้อ 6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารจัดการเกี่ยวกับการรับส่งข้อมูลข่าวสารทั้งภายใน/ภายนอกสถานประกอบการ พร้อมสื่อความตาม Press release กำหนด และให้การต้อนรับผู้สื่อข่าว ผู้เกี่ยวข้อง</li> <li>สนับสนุน ข้อมูล เอกสาร ให้แก่ผู้อำนวยการศูนย์ ECA เพื่อให้ข้อมูลผู้สื่อข่าว ผู้เกี่ยวข้องต่างๆ</li> </ul>
ทีมบริการ	พนักงานที่ผ่านการอบรมตามที่กำหนด ข้อ 6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริการด้านการขนส่ง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เอกสารสำคัญในการเข้าระงับเหตุ และจัดเตรียมเสบียงอาหารน้ำดื่มให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติ</li> </ul>
<b>ทีมสนับสนุนการดำเนินการธุรกิจอย่างต่อเนื่อง</b>		
ทีมจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซกรณีวิกฤต	บค.	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารจัดการ และควบคุมการรับ – ส่งก๊าซเมื่อเกิดภาวะวิกฤต</li> <li>ควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ ที่ Backup Site (กรณี SCADA fail หรือไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานในห้อง Gas control ณ ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี)</li> </ul>
ทีมเทคนิคและฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ	วท.,รท.,รอ.,รค., พศ., คป., มผ.,ปท.X-1,2, ปฝ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารจัดการเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซฯ หลังเกิดเหตุ ซ่อมเครื่องจักรและอุปกรณ์กรณีที่มีความเสียหายเพื่อให้กลับมาใช้งาน ได้ปกติ</li> </ul>
ทีมความปลอดภัยและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม	ปว.	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาดูแล ในด้านการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมหลังเกิดภาวะวิกฤต</li> <li>สนับสนุนและประสานงาน บริษัทตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>คำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Ton CO<sub>2</sub>e)</li> <li>สนับสนุนข้อมูลความปลอดภัย และเทคนิคในการระงับเหตุฉุกเฉินฯ</li> </ul>
ทีมมวลชน/ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ	บล.	<p><u>ด้านมวลชนสัมพันธ์ (ระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉิน)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานกับทีมอพยพหรือมวลชนสัมพันธ์พื้นที่ เพื่อทราบความคืบหน้าในการนำผู้ที่ได้รับผลกระทบไปยังจุดรวมพลและการเยียวยา และฟื้นฟูภาวะจิตใจ</li> </ul> <p><u>ด้านมวลชนสัมพันธ์ (หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามและสรุปผลความเสียหายที่ประชาชนได้รับผลกระทบ</li> <li>เก็บข้อมูลประเมินผลความวิตกกังวลก่อนและหลังเหตุการณ์ของชุมชนที่ได้รับผลกระทบ</li> <li>ดูแล รักษาพยาบาล/จิตใจ และฟื้นฟูผู้บาดเจ็บหลังเกิดภาวะวิกฤต</li> <li>ลงพื้นที่ และสำรวจข้อมูลชุมชน / ประชาชนหลังเกิดภาวะวิกฤต</li> </ul>
ทีมประชาสัมพันธ์/สื่อความ	บล.	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมสถานที่ต้อนรับสื่อมวลชน</li> <li>ประสานงาน ผตท./ผู้ได้รับมอบหมาย ให้ข่าวตาม Press release ที่ได้รับจาก สกย.</li> <li>ควบคุมการให้ข้อมูลสื่อมวลชน (จส.100, ร่วมด้วยช่วยกัน และ สพร.96) ให้เป็นข้อมูลที่อนุมัติจาก สกย. และประสานงานระหว่าง สื่อมวลชนกับ สกย. กรณีมีสื่อติดตามมายังพื้นที่โดยตรง</li> </ul>

ตำแหน่ง/กลุ่ม ปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ทีมสนับสนุนตาม Critical function	บท.,คป.,จบ.,ปท.X, ทผ.,ษผ.,สส.	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนตาม Critical function ทั้งขณะเกิด และหลังเกิดภาวะวิกฤต ตัวอย่างดังด้านล่าง</li> </ul> <p><u>กรณี Office and working area deny access</u></p> <p>บท., ปท.x-3 ทำหน้าที่ จัดเตรียมอาคารสถานที่ และอุปกรณ์สารสนเทศขณะเกิด และหลังเกิดภาวะวิกฤต ของศูนย์ปฏิบัติงานหลัก</p> <p><u>กรณี ระบบ SCADA ชัดข้อง</u></p> <p>คป. ทำหน้าที่ ทีม Start-up SCADA Backup Site : Start-up ระบบ SCADA และระบบสื่อสารที่ Backup Site ให้สามารถใช้งานควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ ได้แทน ศูนย์ควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ หลัก</p> <p>คป. ทำหน้าที่ ทีมฟื้นฟูระบบ SCADA : ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA และระบบสื่อสารที่ศูนย์ควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ หลัก ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>บท. ทำหน้าที่ให้บริการด้านการขนส่งพนักงาน ดูแลสถานที่ และจัดเตรียมเสบียงอาหารน้ำดื่มให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงานที่ Backup Site</p>



## 6.2 การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

สายงานระบบต้องส่งก๊าซธรรมชาติดำเนินการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยแบ่งขั้นตอนออกเป็น 5 ระยะ ดังนี้

ขั้นตอน	ลำดับระยะเวลาในการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ	หลักการดำเนินการ
1	การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน	เป็นการเตรียมความพร้อมที่จำเป็นต่างๆ เพื่อป้องกัน และบรรเทาปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนช่วยในการควบคุม และจัดการปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในระยะเวลาที่รวดเร็ว
2	เหตุฉุกเฉินระดับ 0	เป็นการดำเนินการเพื่อให้เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ไม่ขยายตัวออกไป โดยการระงับเหตุด้วยพนักงานของหน่วยงาน/บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำหรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เกิดเหตุในขณะนั้น
3	เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1	เป็นการดำเนินการเมื่อเหตุฉุกเฉินระดับที่ 0 มีการขยายตัวหรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงซึ่งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุในขณะนั้น หรือ Gas Control พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติได้ด้วยพนักงานประจำหรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เกิดเหตุในขณะนั้น จำเป็นต้องให้ผู้บริหารและพนักงานในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และ/หรือต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น
4	เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2	เป็นการดำเนินการเมื่อเหตุฉุกเฉินระดับที่ 0 หรือ 1 มีการขยายตัวหรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ในระดับที่รุนแรง และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชนซึ่งไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ของหน่วยงาน/บริษัท และ/หรือรวมทั้ง ทีมระงับยับยั้งเหตุและอุปกรณ์ของหน่วยงานที่มีข้อตกลงช่วยเหลือ/ระงับเหตุการณ์เกิดเหตุฉุกเฉินจนต้องการกำลังสนับสนุน หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับจังหวัด
5	เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4	เป็นการดำเนินการเมื่อเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 มีการขยายตัว จนต้องการกำลังสนับสนุน หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับภูมิภาค หรือระดับประเทศ

### 6.3 การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน / แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน

เพื่อให้การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการเตรียมพร้อมในหลายๆ ด้าน ซึ่งต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอในภาวะปกติ เพื่อป้องกัน และ/หรือบรรเทาปัญหาเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น รายละเอียดต่อไปนี้จะอธิบายถึงสิ่งที่ต้องดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ ตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงาน

#### การสื่อสารประชาสัมพันธ์ และการรณรงค์เพื่อความปลอดภัย

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
บส. ร่วมกับ ปท.XX , ปฝ. และหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับลูกค้า ผู้ผลิต ผู้รับเหมา	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รณรงค์สื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีส่วนได้เสียตามแหล่งชุมชน สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พนักงาน และลูกจ้างของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีความรู้ เข้าใจ และใช้ก๊าซธรรมชาติอย่างปลอดภัย</li> <li>• สำรวจและรับฟังความเห็นของผู้ที่มีส่วนได้เสียจากการอยู่อาศัย หรือการประกอบอาชีพ ตามแหล่งชุมชน สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> <li>• รับเรื่องร้องเรียนของผู้ที่มีส่วนได้เสียจากการอยู่อาศัย หรือการประกอบอาชีพ ตามแหล่งชุมชน สถานศึกษา หน่วยงาน ภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> <li>• สร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้กับลูกค้า ผู้ผลิต ผู้รับเหมา</li> </ul>

#### การตรวจตราความปลอดภัย

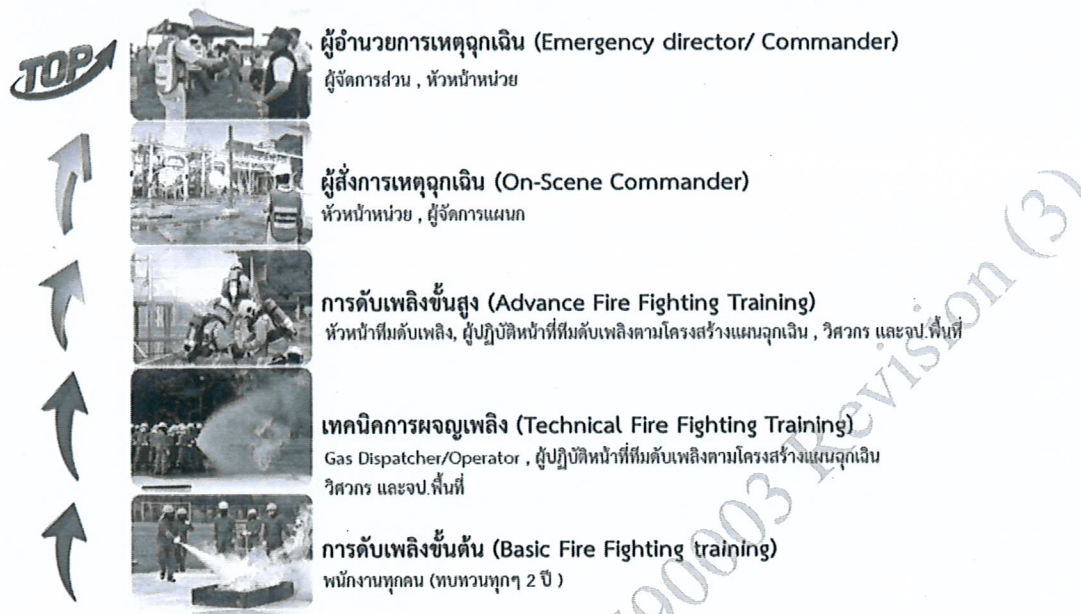
ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้บริหาร และคณะกรรมการตรวจ TSO Fitness-For-Service (FFS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบความปลอดภัยทุกพื้นที่เขตปฏิบัติการอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อรับทราบปัญหา และตัดสินใจในการบริหารงาน รวมถึงรับทราบผลการแก้ไขการตรวจครั้งที่ผ่านมา</li> </ul>
ผู้จัดการฝ่ายพื้นที่เขตปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบความปลอดภัยพื้นที่เขตปฏิบัติการที่รับผิดชอบ ทุกพื้นที่เขต</li> </ul>
ผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบความปลอดภัยพื้นที่เขตในความรับผิดชอบ 6 เดือนครั้ง</li> </ul>
ผู้จัดการแผนก หรือหัวหน้าหน่วย หรือ จป. ประจำศูนย์เขต หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบพื้นที่เพื่อความปลอดภัย บริเวณเขตก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของแผนกหรือหน่วยงาน รวมทั้งตรวจติดตามผลการปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่ตรวจพบจากการตรวจพื้นที่เพื่อความปลอดภัยในครั้งก่อน อย่างเหมาะสมตามสภาพความเสี่ยงของลักษณะการก่อสร้าง</li> </ul>
ทีมผู้ตรวจสอบความปลอดภัยประกอบด้วยผู้แทนของ ปท.X , ปฝ. , วท. , ปว. , รอ , รท. , รค.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบพื้นที่เพื่อความปลอดภัยบริเวณเขตก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อ รวมทั้งตรวจติดตามผลการปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่ตรวจพบจากการตรวจพื้นที่เพื่อความปลอดภัยในครั้งก่อน อย่างเหมาะสมตามสภาพความเสี่ยงของลักษณะการก่อสร้าง ก่อนจ่ายก๊าซธรรมชาติทางท่อให้ลูกค้า หรือผู้ใช้ก๊าซ</li> </ul>
ผู้จัดการแผนก/หัวหน้าหน่วย/ผู้ที่ได้รับมอบหมายของส่วนปฏิบัติการระบบท่อฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และ WI ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจตราบุคคลที่ผ่านเข้า-ออก อาคาร สถานที่ตลอดเวลา 24 ชม.</li> </ul>

## การฝึกอบรมเพื่อความปลอดภัย

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน																						
ปว. , พศ.	<p>จัดและประสานงานการอบรมหลักสูตรเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยมีหัวข้อการอบรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การประเมินงานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis : JSA)</li> <li>• ขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>• อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)</li> <li>• เอกสารความปลอดภัยสารเคมี (MSDS)</li> <li>• ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย</li> <li>• การทำงานที่มีความร้อน (Hot work)</li> <li>• การทำงานในที่อับอากาศ (Confined space work)</li> <li>• ขั้นตอนปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security)</li> <li>• การขับขี้อปลอดภัย (Defensive Driving)</li> <li>• การดับเพลิงขั้นต้นตามกฎหมาย ( Basic Fire )</li> <li>• การอบรมของทีมที่ปฏิบัติหน้าที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>ทีมดับเพลิง</td><td>Technical Fire , Advance Fire</td></tr> <tr> <td>ทีมปิดกั้นบริเวณ</td><td>On The Job Training (OJT)</td></tr> <tr> <td>ทีมคัดแยกระบบ</td><td>On The Job Training (OJT)</td></tr> <tr> <td>ทีมปฐมพยาบาล</td><td>First Aid / On The Job Training (OJT)</td></tr> <tr> <td>ทีมบริการ</td><td>On The Job Training (OJT)</td></tr> <tr> <td>ทีมประสานงาน</td><td>On The Job Training (OJT)</td></tr> <tr> <td>ทีมสื่อสาร</td><td>On The Job Training (OJT) /หลักสูตรการให้ข่าว</td></tr> <tr> <td>ทีมอพยพ</td><td>On The Job Training (OJT)</td></tr> <tr> <td>ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</td><td>หลักสูตรผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน</td></tr> <tr> <td>ผู้อำนวยการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (EMC-TSO)</td><td>BCM For Executive / หลักสูตรการให้ข่าว</td></tr> <tr> <td>ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECA)</td><td>หลักสูตรผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉิน</td></tr> </table>	ทีมดับเพลิง	Technical Fire , Advance Fire	ทีมปิดกั้นบริเวณ	On The Job Training (OJT)	ทีมคัดแยกระบบ	On The Job Training (OJT)	ทีมปฐมพยาบาล	First Aid / On The Job Training (OJT)	ทีมบริการ	On The Job Training (OJT)	ทีมประสานงาน	On The Job Training (OJT)	ทีมสื่อสาร	On The Job Training (OJT) /หลักสูตรการให้ข่าว	ทีมอพยพ	On The Job Training (OJT)	ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	หลักสูตรผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน	ผู้อำนวยการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (EMC-TSO)	BCM For Executive / หลักสูตรการให้ข่าว	ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECA)	หลักสูตรผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉิน
ทีมดับเพลิง	Technical Fire , Advance Fire																						
ทีมปิดกั้นบริเวณ	On The Job Training (OJT)																						
ทีมคัดแยกระบบ	On The Job Training (OJT)																						
ทีมปฐมพยาบาล	First Aid / On The Job Training (OJT)																						
ทีมบริการ	On The Job Training (OJT)																						
ทีมประสานงาน	On The Job Training (OJT)																						
ทีมสื่อสาร	On The Job Training (OJT) /หลักสูตรการให้ข่าว																						
ทีมอพยพ	On The Job Training (OJT)																						
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	หลักสูตรผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน																						
ผู้อำนวยการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (EMC-TSO)	BCM For Executive / หลักสูตรการให้ข่าว																						
ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECA)	หลักสูตรผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉิน																						



## หลักสูตรฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน เพื่อเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



### การรายงาน Sub Standard / Near Miss

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
พนักงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค้นหา และรายงานสภาพการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐานใน Web INCR</li> <li>รายงานอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นใน Web INCR</li> </ul>

### การอนุญาตการปฏิบัติงาน

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้รับเหมา พนักงานผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>อบรมความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน</li> <li>ขออนุญาตปฏิบัติงานในระบบ Work permit online วันต่อวัน</li> <li>พิมพ์ใบอนุญาตเมื่อได้รับการอนุมัติในระบบ ดิจิทัลที่หน้างาน</li> <li>ปฏิบัติตามเงื่อนไขในใบอนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัด</li> <li>กรณีทำงานล่วงเวลาจะต้องขออนุญาตในระบบทุกครั้ง</li> </ul> <p>รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาในคู่มือ Work permit online ใน Web</p>

### การจัดทำ Risk Assessment

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
หน่วยงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง</li> <li>ติดตามผลการประเมินความเสี่ยง และมาตรการควบคุมความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ</li> <li>สรุป และนำเสนอผู้บริหารเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ</li> </ul>

### การจัดทำ WI / Procedure

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
หน่วยงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ	<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
หน่วยงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ	<ul style="list-style-type: none"><li>จัดทำ Visual Control ตามมาตรการทุกพื้นที่ในความรับผิดชอบ</li><li>จัดทำป้ายเตือน Warning sign ตามพื้นที่ที่มีความเสี่ยง</li></ul>

### การสอนงาน On The Job Training (OJT) และการจัดทำ Lesson learned

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
หน่วยงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ	<ul style="list-style-type: none"><li>จัดทำการสอนงานแบบ OJT สำหรับพนักงานใหม่ทุกคนในหน่วยงาน</li><li>จัดทำ Lesson learned สำหรับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งใน และนอกสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ</li><li>ประชาสัมพันธ์ Lesson learned ให้พนักงานของสายงานและผู้รับเหมาได้ทราบ</li></ul>

### การจัดทำ Internal และ External Audit

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ปว.	<ul style="list-style-type: none"><li>ประชาสัมพันธ์การจัด Internal และ External Audit</li><li>วางแผนงาน Internal และ External Audit ทุกหน่วยงานของสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ</li><li>ประสานงานพื้นที่ในการรับการ Audit</li><li>จัดทำสรุปผลการดำเนินงานนำเสนอให้ผู้บริหารสายงานระบบท่อฯ พิจารณา</li></ul>

### การฝึกซ้อมเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ปว.	<ul style="list-style-type: none"><li>จัดทำแผนและกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติ (Pipeline Emergency Exercise) ฝึกซ้อมปีละ 1 ครั้ง ของทุกเขตปฏิบัติการ</li><li>จัดทำแผนและกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ (Fire drill) ฝึกซ้อมปีละ 1 ครั้ง ของทุกเขตปฏิบัติการ</li><li>จัดทำแผนและกำหนดการฝึกซ้อมแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ของสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติ ปีละ 1 ครั้ง</li></ul>
ปว. , ปท.X, ปฝ. , บล. , ปลด.	<ul style="list-style-type: none"><li>เขียน Scenario ในการซ้อมแผนฉุกเฉินของแต่ละศูนย์เขตฯ โดยนำผลการประเมินความเสี่ยงจากพื้นที่ และ/หรือกิจกรรมต่างๆ มาพิจารณาเพื่อกำหนดเหตุการณ์ในการซ้อม</li><li>นัดประชุมชี้แจง Scenario ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก</li><li>ดำเนินการฝึกซ้อมตามวัน เวลา ที่กำหนด</li></ul>

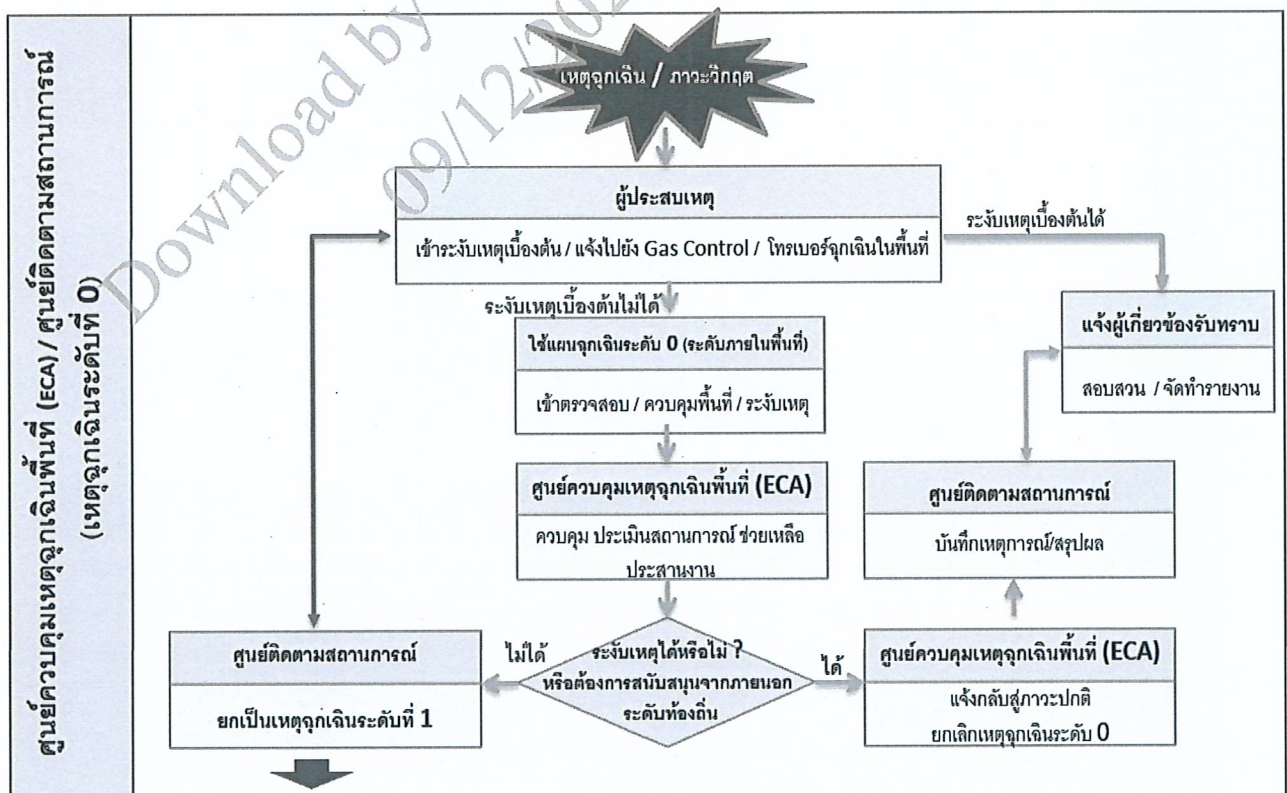
ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ปว.	<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปผลการซ่อม และติดตามการแก้ไข</li> <li>สรุปผลการซ่อม และผลการแก้ไข นำเสนอที่ประชุมผู้บริหารสายงานระบบท่อฯ พิจารณา</li> </ul>

#### การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย และอุปกรณ์สื่อสาร

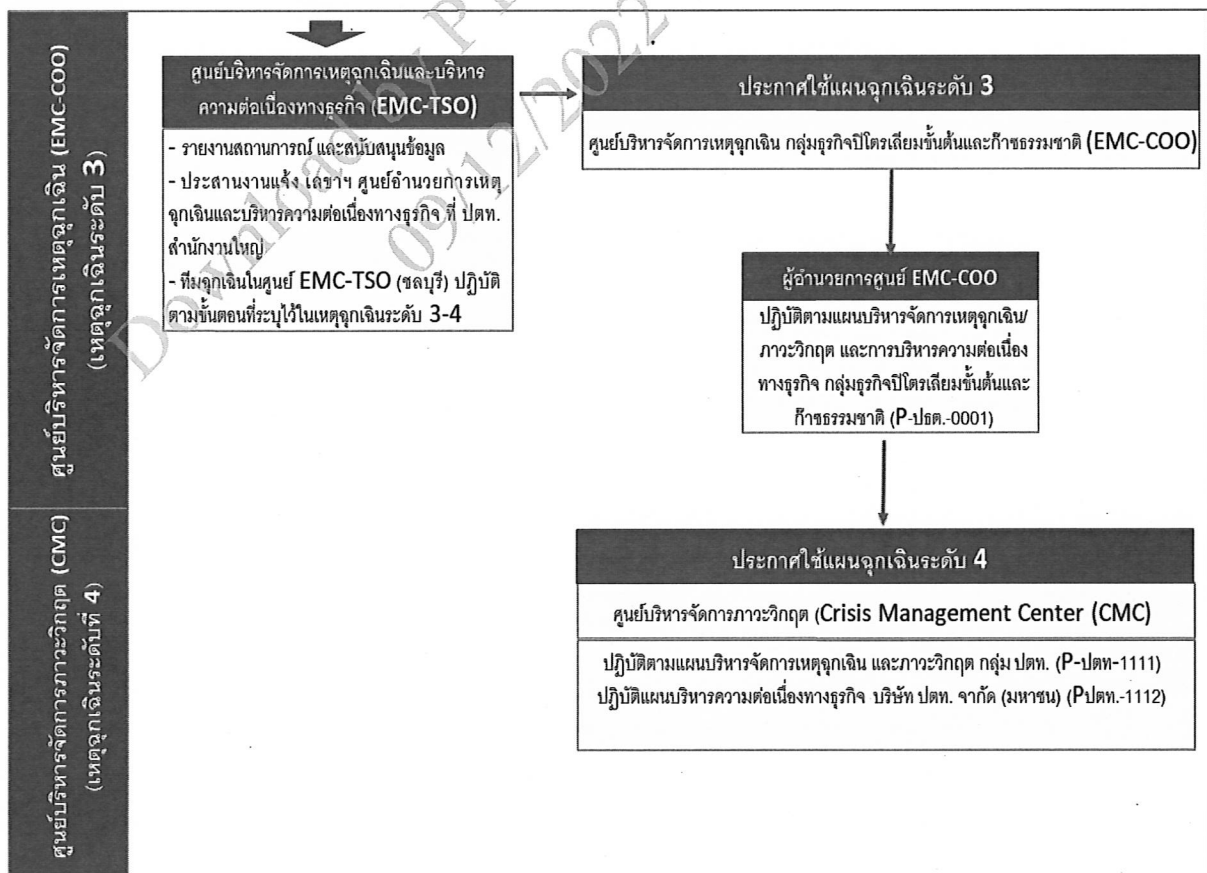
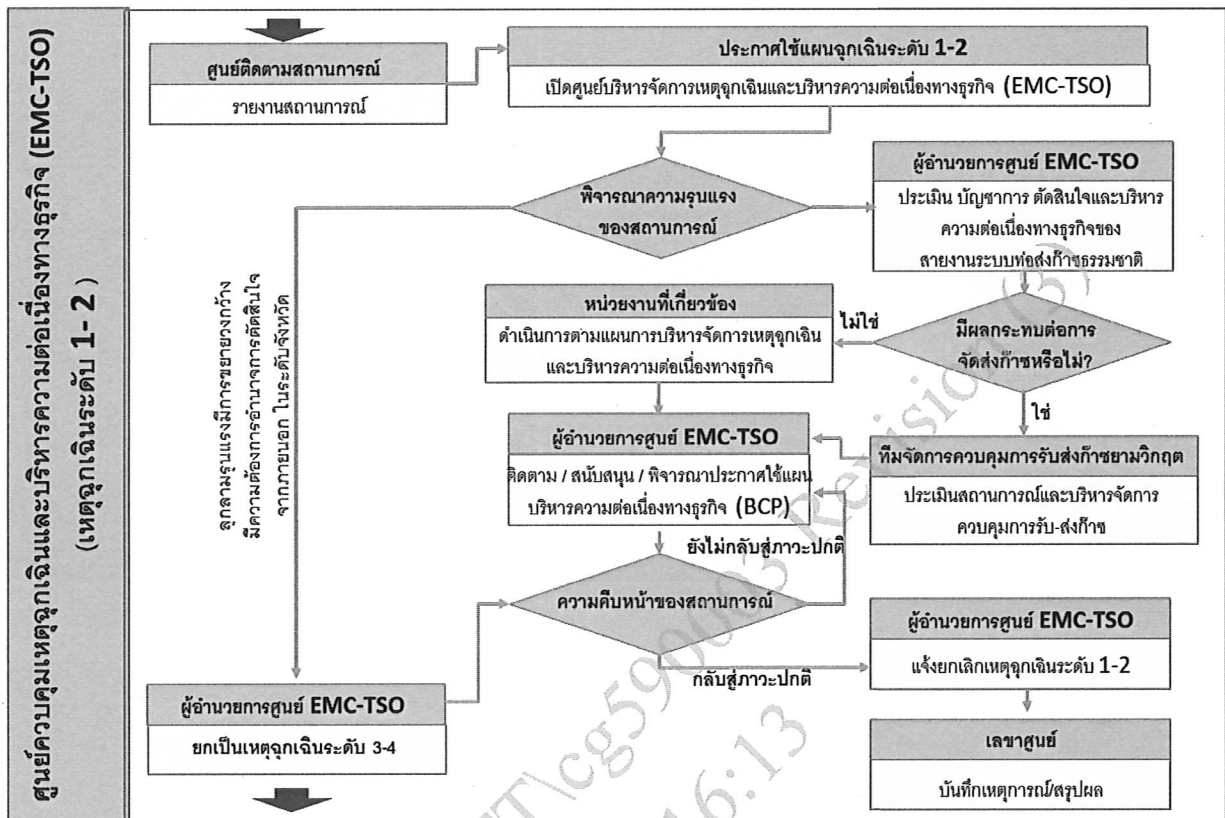
ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ปท.X, ปล., บล., ปลต.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำสถานีก๊าซ เช่น Safety valve, Relief valve เป็นต้น</li> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำพื้นที่ ตามที่กำหนดใน P-ผทด.-0026 เรื่อง ขั้นตอนการตรวจประเมินสภาพแวดล้อม ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและความมั่นคงปลอดภัย สายงานระบบท่อฯ</li> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ตามที่กำหนดใน P-ผทด.-0027 เรื่อง การจัดการระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> </ul>
หน่วยงาน PTT Digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารในภาวะฉุกเฉิน เช่น วิทยุสื่อสาร, Conference, สัญญาณภาพ CCTV เป็นต้น</li> </ul>

#### 6.4 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต / แผนระงับเหตุฉุกเฉิน (ระหว่างเกิดเหตุ)

##### 6.4.1 แผนผังลำดับขั้นตอนการจัดการเหตุฉุกเฉิน และการยกระดับเหตุการณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน







#### 6.4.2 คำอธิบายขั้นตอนการจัดการเหตุฉุกเฉิน และการยกระดับเหตุการณ์ฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ภายในพื้นที่)		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ระงับเหตุเบื้องต้น หรือ โทรเบอร์ฉุกเฉินในพื้นที่ หรือ แจ้งไปยัง Gas Control	ผู้ประสบเหตุ	เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินดำเนินการเข้าระงับเหตุหากทำได้ หรือโทรเบอร์ฉุกเฉินในพื้นที่ กรณีเป็นพื้นที่ท่อส่งก๊าซฯ / สถานีก๊าซฯ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น Gas Control จะได้รับแจ้งเหตุ จากพนักงานของสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ หรือ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานีก๊าซฯ และบุคคลภายนอก เช่น ชุมชน ตามแนวท่อส่งก๊าซ เป็นต้น  *กรณี Verify จุดเกิดเหตุได้ หรือมีข้อมูลอื่นๆในการตัดสินใจ Gas Control สามารถปิดวาล์วได้ทันที โดยไม่ต้องขออนุมัติ ทั้งนี้ให้ยึดความปลอดภัยเป็นหลัก
เข้าตรวจสอบ/ระงับเหตุ	ทีมตรวจสอบ/ ทีมระงับเหตุ	Gas Control จะแจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพื้นที่ที่เกิดเหตุ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้าตรวจสอบเหตุการณ์ และในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นจริง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะเข้าดำเนินการระงับเหตุ
เปิดศูนย์ติดตาม สถานการณ์	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	Gas Control จะถูกจัดตั้งเป็นศูนย์ติดตามสถานการณ์ เพื่อประสานงาน และติดตามความคืบหน้าของเหตุการณ์
เปิดศูนย์ ECA	ผอ.ศูนย์ ECA	ควบคุม ประเมินสถานการณ์ ช่วยเหลือ ประสานงาน
ระงับเหตุได้หรือไม่ ?	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	ศูนย์ติดตามสถานการณ์จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันพิจารณาว่าสามารถระงับเหตุได้เสร็จเรียบร้อยหรือไม่ ?
แจ้งกลับสู่ภาวะปกติ	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	กรณีที่ระงับเหตุได้ โดยปัญหาไม่ขยายวงกว้างออกไป – ศูนย์ติดตามสถานการณ์ จะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ว่าเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ
บันทึกเหตุการณ์/สรุปผล	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	และทำการบันทึกเหตุการณ์/สรุปผล และหยุดการดำเนินการ
ยกเป็นเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1-2	ผอ.ศูนย์ ECA	พิจารณาแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดของพื้นที่หรือเข้าสู่ภาวะปกติได้ ต้องการสนับสนุนภายใน ระดับท้องถิ่น
	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	แต่ถ้าเหตุการณ์ขยายวงกว้างออกไป – ศูนย์ติดตามสถานการณ์จะแจ้งผู้บริหาร เพื่อยกระดับเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1-2

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 ท้องถิ่น (สาธารณะภัยขนาดเล็ก) - ระดับ 2 จังหวัด (สาธารณะภัยขนาดกลาง)		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ประกาศใช้แผนฉุกเฉิน ระดับ 1-2	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	ศูนย์ติดตามสถานการณ์ จะประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1-2 และแจ้งผ่าน SMS ให้ผู้บริหารที่ดำรงตำแหน่งภายในศูนย์ EMC-TSO และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 ท้องถิ่น (สาธารณะภัยขนาดเล็ก) - ระดับ 2 จังหวัด (สาธารณะภัยขนาดกลาง)		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
เปิดศูนย์ EMC-TSO	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	เปิดศูนย์ EMC-TSO รับรายงานจากศูนย์ติดตามสถานการณ์ พร้อมประเมิน บัญชาการ ตัดสินใจและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของสายงานระบบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ
พิจารณาความรุนแรงของ เหตุการณ์	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO ตัดสินใจว่าเหตุการณ์รุนแรงในระดับใด - ถ้าเหตุการณ์เข้าขั้นการคุกคามรุนแรง มีการขยายวงกว้าง มีความต้องการ อำนาจการตัดสินใจจากภายนอก ในระดับจังหวัด (จะตัดสินใจยกเหตุการณ์ เป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4) - แต่ถ้าเหตุการณ์ยังสามารถรับมือได้ : จะดำเนินการในลำดับถัดไป
พิจารณาว่ามีผลกระทบต่อ การจัดส่งก๊าซหรือไม่ ?	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO พิจารณามีผลกระทบต่อการจัดส่งก๊าซหรือไม่ - ไม่ส่งผลกระทบฯ มอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามหน้าที่ที่ระบุ ในแผนการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ - ส่งผลกระทบฯ มอบหมายทีมจัดการควบคุมการรับส่งก๊าซยามวิกฤต ประเมิน สถานการณ์และบริหารจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซ
บริหารจัดการควบคุม การรับ-ส่งก๊าซ	ทีมจัดการ ควบคุมการ รับส่งก๊าซ ยามวิกฤต	- ประเมินสถานการณ์บริหารจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซ และรายงานความ คืบหน้าต่อ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO รับทราบ - ควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ ที่ Backup Site (กรณี SCADA fail หรือ ไม่สามารถเข้า ปฏิบัติงานในห้อง Gas control ณ ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี) - ประเมินสถานการณ์และพิจารณาประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทาง ธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) เสนอ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO
ดำเนินการตามแผน IMP/BCP	หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	เมื่อมีการประกาศเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1-2 **หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการ ตามแผน IMP/BCP ที่กำหนดไว้ พร้อมรายงานให้ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO รับทราบ
ติดตาม/สนับสนุนการ ดำเนินการตามแผน IMP/BCP	ผอ. ศูนย์ EMC-TSO	ระหว่างดำเนินการตามแผน IMP/BCP - ผอ. ศูนย์ EMC-TSO จะติดตาม และให้การสนับสนุนการดำเนินการที่จำเป็น ต่างๆ รวมถึงพิจารณาประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)
ความคืบหน้าของ เหตุการณ์	ผอ. ศูนย์ EMC-TSO	ระหว่างดำเนินการตามแผน BCP – จะมีการร่วมพิจารณาความคืบหน้าของ เหตุการณ์ และถ้าเหตุการณ์ - มีการคุกคามรุนแรง มีการขยายวงกว้าง มีความต้องการอำนาจการตัดสินใจ จากภายนอก ในระดับภูมิภาค ผอ. ศูนย์ EMC-TSO จะตัดสินใจยกเหตุการณ์ เป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4 - เหตุการณ์ยังอยู่ในการควบคุม แต่ยังไม่กลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการตาม แผน IMP/BCP จนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ - เหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการในขั้นถัดไป



เหตุฉุกเฉินระดับ 1 ท้องถิ่น (สาธารณภัยขนาดเล็ก) - ระดับ 2 จังหวัด (สาธารณภัยขนาดกลาง)		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
แจ้งกลับสู่ภาวะปกติ	ผอ. ศูนย์ EMC-TSO	กรณีที่สามารถควบคุมเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติได้ ผอ. ศูนย์ EMC-TSO จะสั่งการให้ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉินระดับ 1-2 และแจ้งผ่าน SMS ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
บันทึกเหตุการณ์/สรุปผล	เลขานุการ ศูนย์ EMC-TSO	เลขานุการ EMC-TSO ทำการบันทึกเหตุการณ์/สรุปผล

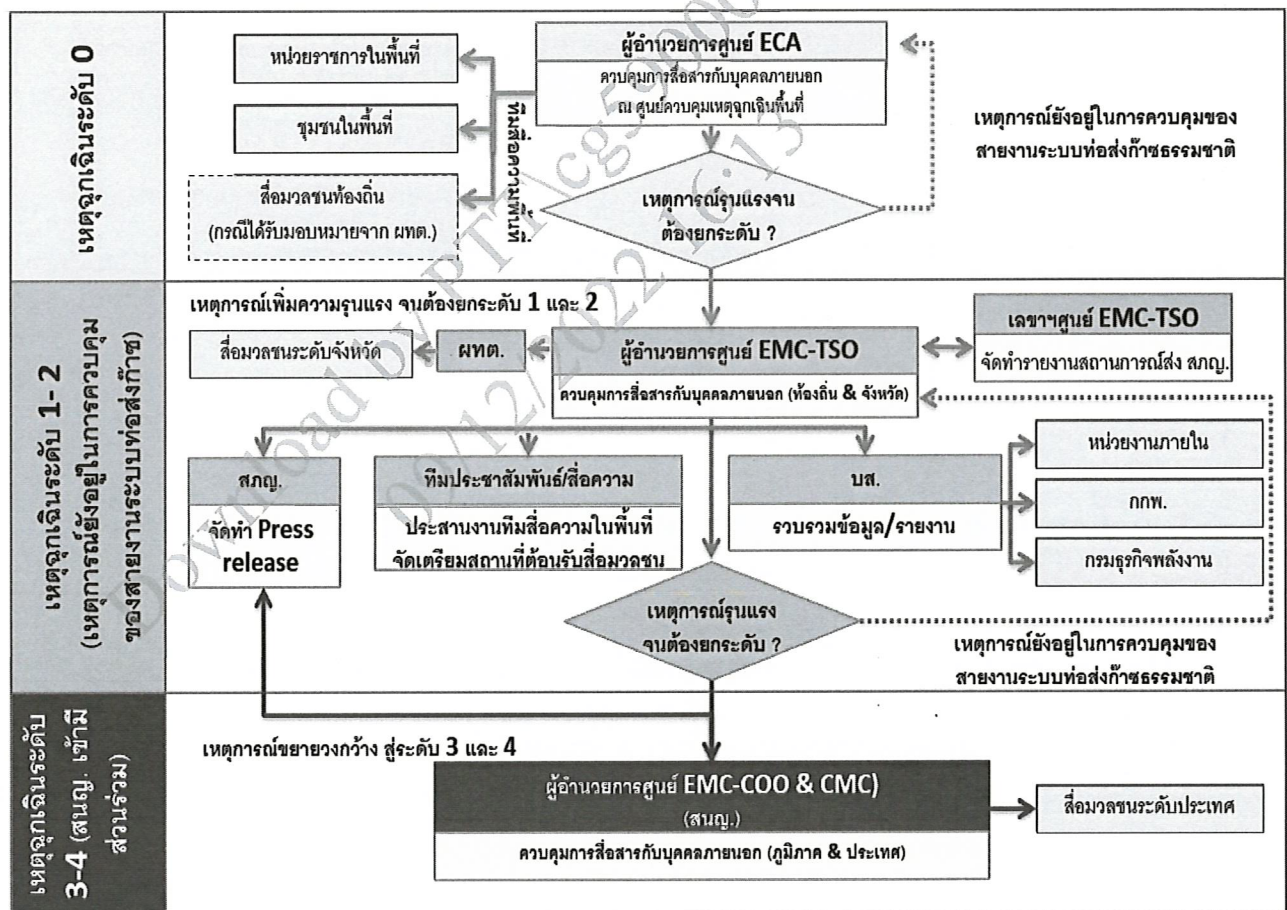
เหตุฉุกเฉินระดับ 3 ภูมิภาค (สาธารณภัยขนาดใหญ่ - ระดับ 4 ประเทศ (สาธารณภัยร้ายแรงอย่างยิ่ง))		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
รายงานสถานการณ์ และ สนับสนุนข้อมูล	ผอ. ศูนย์ EMC-TSO	เมื่อเหตุการณ์ถูกยกระดับเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4 ผอ. ศูนย์ EMC-TSO จะรายงานสถานการณ์และสนับสนุนข้อมูล ให้กับทีมเลขานุการศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (EMC-COO) ทราบ เพื่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และภายนอก
ดำเนินการตามแผนบริหาร ความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM)	ผอ. ศูนย์ EMC-TSO	- สั่งการและสนับสนุนทีมฉุกเฉินในศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ (ชลบุรี) ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 - ประสานงาน สนับสนุนข้อมูลให้ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (EMC-COO)
ติดตาม/สนับสนุนการ ดำเนินการตามแผน BCM	ผอ. ศูนย์ EMC-TSO	ระหว่างดำเนินการตามแผน BCM - ผอ. ศูนย์ จะติดตาม และให้การสนับสนุนการดำเนินการที่จำเป็นต่างๆ
ความคืบหน้าของเหตุการณ์	ผอ. ศูนย์ EMC-TSO	ระหว่างดำเนินการตามแผน BCM – จะมีการร่วมพิจารณาความคืบหน้าของเหตุการณ์ และถ้าเหตุการณ์ - เหตุการณ์ยังไม่กลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการตามแผน BCP จนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ - เหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการในขั้นถัดไป
แจ้งกลับสู่ภาวะปกติ	ผอ. ศูนย์ EMC-TSO	เมื่อเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ – ผอ. ศูนย์ จะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ว่า เหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ
บันทึกเหตุการณ์/สรุปผล	เลขานุการ ศูนย์ EMC-COO	เลขานุการ EMC-COO ทำการบันทึกเหตุการณ์/สรุปผล

## 6.5 การสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤต (Crisis communication plan)

เพื่อรักษาความเป็นเอกภาพในสื่อสารกับบุคคลภายนอก ในช่วงเกิดเหตุฉุกเฉิน/ภาวะวิกฤต ให้เป็นแนวทางเดียวกัน และรักษาภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร สายงานระบบท่อบำรุงรักษาได้กำหนดขั้นตอนในการสื่อสารกับบุคคลภายนอก ตามระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน และได้กำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตลอดจนการดำเนินการและประสานงานในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

1. เหตุฉุกเฉินระดับ 0-2 โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีวงจำกัดอยู่ในภายในพื้นที่ ระดับท้องถิ่น และระดับจังหวัด และสายงานระบบท่อบำรุงรักษายังสามารถควบคุมการขยายตัวของเหตุการณ์
2. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4 ที่มีความรุนแรงและขยายวงกว้างขึ้นเป็นระดับภูมิภาค และระดับประเทศ และจำเป็นต้องให้ ปตท.สำนักงานใหญ่ เข้ามีส่วนร่วมในการสื่อสารข้อมูล

### 6.5.1 แผนผังลำดับขั้นตอนการสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤต





## 6.5.2 คำอธิบายขั้นตอนการสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤต

เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ภายในพื้นที่)		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
สื่อความ ณ จุดเกิดเหตุ หรือ ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินพื้นที่	ผอ.ศูนย์ ECA และ ทีมสื่อความพื้นที่	กรณีที่มีผลกระทบเกิดขึ้น ในขั้นตอนระงับเหตุ จะมีการสื่อความไปยัง บุคคลภายนอก ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หน่วยราชการในพื้นที่</li> <li>• ชุมชนในพื้นที่</li> <li>• สื่อมวลชนท้องถิ่น (กรณีได้รับมอบหมายจาก ผตด. โดยการให้ข่าวต้อง เป็นไปตาม Press release จาก สกญ.)</li> </ul> โดยจะสื่อสารข้อมูลเพื่อรักษาภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร จนกระทั่งการระงับเหตุ เสร็จสิ้น
เหตุการณ์รุนแรงจน ต้องยกระดับ ?	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	หลังการระงับเหตุการณ์แล้ว ผลกระทบมีขยายวงกว้างออกไป ศูนย์ติดตาม สถานการณ์จะแจ้งผู้บริหารเพื่อยกระดับเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 และ 2 โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีวงจำกัดอยู่ในระดับท้องถิ่น และระดับจังหวัด และสายงานระบบท่อส่งก๊าซยังสามารถควบคุมการขยายตัวของเหตุการณ์		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ให้ข่าวกับ สื่อมวลชน	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	ให้ข่าวกับสื่อมวลชนทุกระดับ ตาม Press release จาก สกญ. (สนญ.)
ควบคุมการสื่อสาร กับบุคคลภายนอก (จังหวัด)	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	สรุปข้อมูลข่าวสารตาม Press release จาก สกญ. เตรียมการแถลงข่าวกับ สื่อมวลชนระดับจังหวัด และกำกับดูแลในการให้ข้อมูลข่าวสารกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่ที่เกิดเหตุ ผ่านทางทีมประชาสัมพันธ์ / สื่อความ</li> <li>• หน่วยงานภายใน และหน่วยงานราชการ ผ่านทาง บส. โดยได้รับคำแนะนำจาก สกญ. (สนญ.)</li> </ul>
รวบรวมข้อมูลและ ประสานงาน สกญ.	เลขฯ ศูนย์ EMC- TSO	รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานสถานการณ์ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินที่ผ่านการ อนุมัติจาก ผอ.ศูนย์ EMC-TSO ส่งให้ สกญ. จัดทำ Press release
รวบรวมข้อมูล/ รายงาน	บส.	ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อสรุปรายงานแจ้งต่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• กกพ.</li> <li>• กรมธุรกิจพลังงาน</li> </ul>



เหตุฉุกเฉินระดับ 1 และ 2 โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีวงจำกัดอยู่ในระดับท้องถิ่น และระดับจังหวัด และสายงานระบบท่อส่งก๊าซยังสามารถควบคุมการขยายตัวของเหตุการณ์		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ประสานงานทีมสื่อความในพื้นที่	ทีมประชาสัมพันธ์ / สื่อความ	ประสานงานกับสื่อความในพื้นที่ที่เกิดเหตุ เพื่อสื่อความที่ได้รับความเห็นชอบแล้วจากศูนย์ EMC-TSO และ สกญ. ไปยัง <ul style="list-style-type: none"> <li>• หน่วยราชการในพื้นที่</li> <li>• ชุมชนในพื้นที่</li> <li>• สื่อมวลชนท้องถิ่น</li> </ul>
ประสานงาน/ต้อนรับสื่อมวลชน	ทีมประชาสัมพันธ์ / สื่อความ	ประสานงานนักข่าวสื่อมวลชน พร้อมทั้งจัดเตรียมสถานที่ให้การต้อนรับระหว่างรอแถลงข่าวอย่างเป็นทางการ เตรียมความพร้อมด้านข้อมูลและสถานที่ เพื่อสนับสนุนให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีในการให้ข่าวกับสื่อมวลชน
จัดทำ Press release	สกญ.	ประมวลข้อมูลที่ได้รับศูนย์ EMC-TSO เพื่อจัดทำ Press release และส่งกลับมายาที่ศูนย์ EMC-TSO เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนส่งต่อ Press release ให้กับผู้เกี่ยวข้อง
เหตุการณ์รุนแรงจนต้องยกระดับ ?	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	แต่ถ้าเหตุการณ์ขยายวงกว้างขึ้นเป็นระดับภูมิภาคหรือประเทศ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO จะแจ้งไปยังศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน (EMC-COO) เพื่อยกระดับเหตุการณ์และเปิดศูนย์บริหารจัดการภาวะวิกฤต (CMC)

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4 ที่มีความรุนแรงและขยายวงกว้างขึ้นเป็นระดับภูมิภาคหรือระดับประเทศ และจำเป็นต้องให้สำนักงานใหญ่ เข้ามามีส่วนร่วมในการสื่อสารข้อมูล		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ควบคุมการสื่อสารกับบุคคลภายนอก (ระดับประเทศ)	ศูนย์บริหารจัดการภาวะวิกฤต (CMC)	จะประสานงานด้านข้อมูลข่าวสารกับ สื่อมวลชนระดับประเทศ กำกับดูแลในการให้ข้อมูลข่าวสารให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งกลุ่ม ปตท.
ให้คำแนะนำ	สกญ.	ประมวลข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้คำแนะนำในการสื่อสารข้อมูลที่เหมาะสมกับ ศูนย์ EMC-COO & CMC พร้อมทั้งประสานด้านการสื่อความที่ได้รับความเห็นชอบแล้วจากศูนย์ EMC-COO & CMC ไปยังศูนย์ EMC-TSO และทีมมวลชน

## **6.6 รายละเอียดขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤต**

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ แบ่งสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นเป็น 4 กรณี ได้แก่

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

โดยในแต่ละสถานการณ์ฉุกเฉิน กำหนดเหตุฉุกเฉินเป็น 4 ระดับ ซึ่งต่อไปนี้เป็นรายละเอียดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดการอุบัติการณ์ และการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ในแต่ละกรณี

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

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

ขั้นตอนปฏิบัติในการระงับเหตุ และแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สำหรับสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จะแบ่งตามสถานที่เกิดเหตุได้ 2 ลักษณะ คือ

1. กรณีเกิดเหตุ Onshore
2. กรณีเกิดเหตุ Offshore (Subsea Pipeline)

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กรณีเกิดเหตุ Onshore

เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ภายในพื้นที่)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
1	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>การแจ้งเหตุฉุกเฉินของผู้พบเห็นเหตุการณ์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) และกรณีเป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป) <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) : หยุดการปฏิบัติงานประจำทันที แล้วเข้าระงับเหตุการณ์เบื้องต้น ตามหลักการและประสบการณ์หรือความชำนาญ กรณีที่ควบคุม หรือระงับเหตุการณ์เบื้องต้นไม่ได้ ต้องออกจากจุดเกิดเหตุทันที อพยพไปยังจุดรวมพลของพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน แล้วแจ้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไปยังห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ตามวิธีการและสภาพพื้นที่เกิดเหตุ และแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทันที 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> </ul> </li> <li>กรณีเป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป) : แจ้งเหตุฉุกเฉินโดยใช้วิธีการตามสภาพที่เกิดเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีป้ายเตือนความปลอดภัย หรือเครื่องส่งสัญญาณแจ้งเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้ทำตามคำแนะนำของอุปกรณ์เพื่อแจ้งเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุมีโทรศัพท์หรือมีป้ายเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้โทรศัพท์แจ้งตามเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุไม่มีอุปกรณ์ตามข้อข้างต้น ให้โทรศัพท์แจ้งตามเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้ในป้ายคำเตือนแนวท่อส่งก๊าซฯ หรือเบอร์โทรฉุกเฉิน 1540</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
2	ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับแจ้ง (พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ) รวบรวมข้อมูลสภาพการณ์ที่เกิดเหตุจากผู้แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ได้มากที่สุด</li> <li>แจ้งผู้บริหารที่รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุการณ์ หรือผู้ที่อยู่เวร Standby ออกไปยังจุดเกิดเหตุ</li> <li>จัดตั้งศูนย์ติดตามสถานการณ์ที่ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) เพื่อติดตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> </ul> <p>*กรณี Verify จุดเกิดเหตุได้ หรือมีข้อมูลอื่นๆในการตัดสินใจ Gas Control สามารถปิดวาล์วได้ทันที โดยไม่ต้องขออนุมัติ ทั้งนี้ให้ยึดความปลอดภัยเป็นหลัก</p>



เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ภายในพื้นที่)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
3	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่อยู่เวร Standby	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกไปจุดเกิดเหตุเพื่อตรวจสอบจำแนกแจกแจงเหตุการณ์ พร้อมจัดตั้งศูนย์ ECA เพื่อควบคุม ประเมินสถานการณ์ ช่วยเหลือ และประสานงาน</li> <li>กรณีสามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุด้วยทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของพื้นที่ได้ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1</li> </ul>
4	ศูนย์ ECA	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อศูนย์ ECA จัดตั้งแล้วเสร็จ ให้ทำหน้าที่ประสานงานให้ความช่วยเหลือสนับสนุนอุปกรณ์ และทรัพยากรในการระงับเหตุ</li> </ul>
5	ผอ.ศูนย์ ECA	<ul style="list-style-type: none"> <li>สั่งการให้ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และผู้ช่วยผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ เพื่อทำหน้าที่ระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้ผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต จัดตั้งศูนย์ ECA และพิจารณาร้องขอทีมผู้เชี่ยวชาญ ตามที่กำหนดข้อ 6.1.3</li> <li>สั่งการให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนฉุกเฉิน รายงานตัวเบื้องต้นต่อศูนย์ ECA โดยวิธีการที่สะดวกที่สุด</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เตรียมรับสถานการณ์ และมารวมตัวกันที่จุดนัดหมาย รอฟัง คำสั่งจากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมดับเพลิง</li> <li>- ทีมคัดแยกระบบ</li> <li>- ทีมปิดกั้นบริเวณ</li> <li>- ทีมปฐมพยาบาล</li> </ul> </li> <li>สั่งการให้ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน เตรียมรับสถานการณ์และมารวมตัวกันที่จุดนัดหมาย รอฟัง คำสั่งจากผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมอพยพ</li> <li>- ทีมประสานงาน</li> <li>- ทีมสื่อความ</li> <li>- ทีมบริการ</li> </ul> </li> </ul>
6	ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมด้วยผู้ช่วยผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</li> <li>วินิจฉัยเหตุการณ์ และประเมินระดับความรุนแรง เพื่อตัดสินใจในการเข้าระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เข้าระงับเหตุที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์</li> <li>รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับศูนย์ ECA จนกว่าเหตุการณ์จะเข้าสู่สภาวะปกติ</li> </ul>
7	ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งทีมงาน เตรียมรับสถานการณ์ และมารวมตัวที่จุดนัดหมาย</li> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ และรายงานตัวต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</li> <li>เข้าระงับเหตุ ตามคำสั่งของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>รายงานสถานการณ์ต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</li> </ul>

เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ภายในพื้นที่)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
7	ทีมสนับสนุน ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งทีมงานเตรียมรับสถานการณ์ และมารวมตัวที่จุดนัดหมาย</li> <li>รายงานตัวต่อศูนย์ ECA และรอฟังคำสั่งเพื่อเข้าระงับเหตุ</li> <li>กรณีเดินทางไปยังจุดเกิดเหตุให้รายงานตัวกับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</li> </ul>
8	ผู้รับผิดชอบพื้นที่ บริเวณที่เกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานเหตุอุบัติเหตุดังกล่าวที่เกิดขึ้นในระบบที่กำหนด</li> <li>ดำเนินการแก้ไข หรือซ่อมแซมส่วนที่เสียหายให้กลับสู่สภาวะปกติ</li> </ul>
9	ผอ.ศูนย์ ECA หรือ ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	หากพิจารณาแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดของพื้นที่หรือเข้าสู่สภาวะปกติได้ ต้องการสนับสนุนภายนอก ระดับท้องถิ่น ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1-2 และขอจัดตั้งศูนย์ EMC-TSO

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 - 2		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
1	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งเลขศูนย์ EMC-TSO (ผอ.ปว. หรือผู้ทำหน้าที่แทน) ประสานงานผู้เกี่ยวข้องจัดตั้งศูนย์ EMC-TSO</li> <li>รายงานสถานการณ์ให้ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO รับทราบ</li> </ul>
2	ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อศูนย์ EMC-TSO จัดตั้งแล้วเสร็จ ทำหน้าที่ประสานงาน ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน อุปกรณ์ ทรัพยากร และช่วยเหลือตัดสินใจระงับเหตุตามร้องขอ</li> <li>ติดต่อประสานงานกับศูนย์ ECA</li> <li>ติดตาม/รายงานสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น รายละเอียดของเหตุการณ์, ผู้บาดเจ็บ, การระงับเหตุและผลกระทบต่าง ๆ</li> <li>สั่งการให้ทีมภายใต้ศูนย์ EMC-TSO เข้ารายงานตัวและ ปฏิบัติหน้าที่ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมจัดการควบคุมการรับส่งก๊าซยามวิกฤต</li> <li>- ทีมเทคนิคและฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ</li> <li>- ทีมความปลอดภัยและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม</li> <li>- ทีมมวลชน/ ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจและสวัสดิการ</li> <li>- ทีมประชาสัมพันธ์/สื่อความ</li> <li>- ทีมสนับสนุนตาม Critical function</li> </ul> </li> </ul>
3	ศูนย์ ECA	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ความคืบหน้ากับศูนย์ EMC-TSO ตามสถานการณ์ และข้อมูลการประสานงานเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นใกล้เคียงจุดเกิดเหตุ เพื่อเป็นข้อมูลในการระงับเหตุ</li> <li>ประสานงาน และรายงานข้อมูลสถานการณ์ระหว่างจุดสั่งการที่เกิดเหตุ กับ ศูนย์ EMC-TSO</li> </ul>

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 - 2		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
4	ผอ.ศูนย์ ECA ทีมสื่อความ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมด้วยทีมสื่อความ ทำหน้าที่รับรายงานสถานการณ์จากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และให้ข้อมูลแก่หัวหน้าส่วนราชการ ในการเข้าระงับเหตุ ณ จุดเกิดเหตุหรือจุดอำนวยความสะดวกฉุกเฉินระดับท้องถิ่น และระดับจังหวัด และให้ข้อมูลกับผู้สื่อข่าว ผู้เกี่ยวข้อง ตาม Press release จาก สกญ. (ระดับ 1-2)</li> <li>ควบคุมและประเมินสถานการณ์ ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำต่างๆ แก่จุดสั่งการที่เกิดเหตุ และพิจารณาเรื่องขอทีมผู้เชี่ยวชาญตามที่กำหนดข้อ 6.1.3</li> </ul>
5	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<p>ผอ.ศูนย์ EMC-TSO พิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์ และตัดสินใจว่าเหตุการณ์รุนแรงในระดับใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ถ้าเหตุการณ์เข้าขั้นการถูกลามรุนแรง มีการขยายวงกว้าง มีความต้องการอำนาจการตัดสินใจจากภายนอก ในระดับจังหวัด (จะตัดสินใจยกเหตุการณ์เป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4) แต่ถ้าเหตุการณ์ยังสามารถรับมือได้จะดำเนินการในลำดับถัดไป</li> </ul>
6	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<p>ผอ.ศูนย์ EMC-TSO พิจารณามีผลกระทบต่อการจัดส่งก๊าซหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ส่งผลกระทบฯ มอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามหน้าที่ที่ระบุในแผนการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องธุรกิจ</li> <li>ส่งผลกระทบฯ มอบหมายทีมจัดการควบคุมการรับส่งก๊าซยามวิกฤต ประเมินสถานการณ์และบริหารจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซ</li> </ul>
7	ทีมจัดการควบคุมการรับส่งก๊าซกรณีวิกฤต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินสถานการณ์บริหารจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซ และรายงานความคืบหน้าต่อ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO รับทราบ</li> <li>ควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ ที่ Backup Site (กรณี SCADA fail หรือไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานในห้อง Gas control ณ ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี)</li> <li>ประเมินสถานการณ์และพิจารณาประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) เสนอ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO</li> </ul>
8	ทีมสนับสนุนตาม Critical function	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ.ส. รวบรวมข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรายงานต่อศูนย์ EMC-TSO และสรุปรายงานแจ้งต่อ</li> <li>หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง</li> <li>กกพ.</li> <li>กรมธุรกิจพลังงาน</li> <li>บ.ท. ประเมินความเสียหายที่กระทบต่อธุรกิจ และประสานงานหน่วยงาน ปกญ. เกี่ยวกับการประกันภัย</li> </ul>
9	ทีมเทคนิคและฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ	บริหารจัดการเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซฯ หลังเกิดเหตุ ซ่อมเครื่องจักรและอุปกรณ์กรณีที่ได้รับ ความเสียหายเพื่อให้กลับมาใช้งานได้ปกติ
10	ทีมความปลอดภัยและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาดูแล ในด้านการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมหลังเกิดภาวะวิกฤต</li> <li>สนับสนุนและประสานงาน บริษัทตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>คำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Ton CO<sub>2</sub>e)</li> <li>สนับสนุนข้อมูลความปลอดภัย และเทคนิคในการระงับเหตุฉุกเฉินฯ</li> </ul>



เหตุฉุกเฉินระดับ 1 - 2		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
11	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<p>ระหว่างการดำเนินการตามแผน BCP จะมีการร่วมพิจารณาความคืบหน้าของเหตุการณ์ และถ้าเหตุการณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการถูกลามรุนแรง มีการขยายวงกว้าง มีความต้องการอำนาจการตัดสินใจจากภายนอก ในระดับท้องถิ่นหรือระดับจังหวัด ผอ. ศูนย์ EMC-TSO จะตัดสินใจยกเหตุการณ์เป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4</li> <li>- เหตุการณ์ยังอยู่ในการควบคุม แต่ยังไม่กลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการตามแผน IMP/BCP จนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ</li> <li>• เหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการในขั้นถัดไป</li> </ul>
12	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้สัมภาษณ์กับสื่อมวลชน ตาม Press release จาก สกญ. กรณีไม่สะดวกให้สัมภาษณ์สามารถมอบหมายผู้ทำหน้าที่แทน</li> </ul>
13	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<p>กรณีที่สามารถควบคุมเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติได้ ผอ. ศูนย์ EMC-TSO จะสั่งการให้ห้องควบคุมการส่งก๊าซ (Gas Control) ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และแจ้งผ่าน SMS ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</p>

เหตุฉุกเฉินระดับ 3-4		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
1	ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประสานงานป้องกันฝ่ายพลเรือนจังหวัด หรือเขตท้องที่ ขอกำลังคน อุปกรณ์สนับสนุนตามความจำเป็น ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ และแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน</li> </ul>
2	ผอ.ศูนย์ ECA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ข้อมูล คำแนะนำ และเป็นที่ยปรึกษา ให้แก่หัวหน้าส่วนราชการในการเข้าระงับเหตุ ณ จุดอำนวยความสะดวกเหตุฉุกเฉิน<u>ระดับจังหวัด</u> และให้ข้อมูลกับผู้สื่อข่าว ผู้เกี่ยวข้อง ตาม Press release จาก สกญ. (ระดับ 3-4)</li> </ul>
3	ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รายงานสถานการณ์ และนำเสนอข้อมูลต่อศูนย์ EMC-COO และ ศูนย์ CMC เพื่อประกอบการตัดสินใจในการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>

กรณีเกิดเหตุ Offshore (Subsea Pipeline)

เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ภายในพื้นที่)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
1	ผู้รับแจ้งเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ทำการรวบรวมข้อมูลสภาพการณ์ที่เกิดเหตุ จากผู้แจ้งให้ได้มากที่สุด</li> <li>- แจ้ง ผจ.ปต. และผู้ที่เกี่ยวข้องเตรียมรับสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน</li> <li>- จัดตั้งศูนย์ติดตามสถานการณ์ที่ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) เพื่อติดตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- แจ้งศูนย์ปฏิบัติการทัพเรือภาคที่ 1 กองเรือยุทธการ หรือศูนย์ปฏิบัติการทัพเรือภาค 2 (ตามเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบของกองทัพอากาศ) ให้รับทราบเหตุการณ์</li> </ul>
2	หน่วยงาน ผจ.ปต.	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดส่งทีมตรวจสอบ พร้อมอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) และอุปกรณ์สื่อสาร โทรศัพท์ผ่านดาวเทียม ไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อตรวจสอบว่าเป็นก๊าซรั่วจริงหรือไม่</li> </ul>
3	ทีมตรวจสอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่ไม่ใช่ท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ให้แจ้งศูนย์ติดตามสถานการณ์ และยกเลิกสถานการณ์</li> <li>กรณีที่เป็นท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ให้แจ้งศูนย์ติดตามสถานการณ์ และประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1-2</li> </ul>

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 – 2 (ระดับท้องถิ่นและจังหวัด)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
1	ผอ.ศูนย์ ECA	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งเลขาธิการศูนย์ EMC-TSO (ผจ.ปว. หรือผู้ทำหน้าที่แทน) ประสานงานผู้เกี่ยวข้องจัดตั้งศูนย์ EMC-TSO</li> <li>รายงานสถานการณ์ให้ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO รับทราบ</li> </ul>
2	ผจ.ทผ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลของผู้ผลิต และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ประสานงานหน่วยงานราชการ เช่น กองทัพเรือ</li> <li>ติดต่อประสานงานกับจุดสั่งการที่เกิดเหตุ</li> <li>ติดตาม/รายงานสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น รายละเอียดของเหตุการณ์, ผู้บาดเจ็บ, การระงับเหตุและผลกระทบต่างๆ</li> </ul>
3	ผจ.ษผ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลอุปกรณ์ และระบบท่อบนแท่น และในทะเล</li> </ul>

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 – 2 (ระดับท้องถิ่นและจังหวัด)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
4	ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อศูนย์ EMC-TSO จัดตั้งแล้วเสร็จ ทำหน้าที่ประสานงาน ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน อุปกรณ์ ทรัพยากร และช่วยเหลือตัดสินใจระงับเหตุตามร้องขอ</li> <li>ติดต่อประสานงานกับศูนย์ ECA</li> <li>ติดตาม/รายงานสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น รายละเอียดของเหตุการณ์, ผู้บาดเจ็บ, การระงับเหตุและผลกระทบต่าง ๆ</li> <li>สั่งการให้ทีมภายใต้ศูนย์ EMC-TSO เข้ารายงานตัวและ ปฏิบัติหน้าที่ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมจัดการควบคุมการรับส่งก๊าซยามวิกฤต</li> <li>- ทีมเทคนิคและฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ</li> <li>- ทีมความปลอดภัยและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม</li> <li>- ทีมมวลชน/ ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจและสวัสดิการ</li> <li>- ทีมประชาสัมพันธ์/สื่อความ</li> <li>- ทีมสนับสนุนตาม Critical function</li> </ul> </li> </ul>
5	ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>สั่งการให้แท่นผลิต และทีมคัดแยกระบบตามพื้นที่ชายฝั่ง ปิด Valve เส้นท่อที่เกิดเหตุ</li> <li>ประสานงานกับบริษัทผู้ผลิต, โรงแยกก๊าซฯ, ส่วนปฏิบัติการรับจ่ายก๊าซธรรมชาติรายวัน (ปก.บจก.) ส่วนบริหารการจัดส่งก๊าซธรรมชาติ (บจ.บจก.) ในเรื่องเชื้อเพลิงก๊าซ และน้ำมัน</li> </ul>
6	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<p>ผอ.ศูนย์ EMC-TSO พิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์ และตัดสินใจว่าเหตุการณ์รุนแรงในระดับใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ถ้าเหตุการณ์เข้าขั้นการคุกคามรุนแรง มีการขยายวงกว้าง มีความต้องการอำนาจการตัดสินใจจากภายนอก ในระดับภูมิภาค และระดับจังหวัด (จะตัดสินใจยกเหตุการณ์เป็นเหตุฉุกเฉินระดับภูมิภาค) แต่ถ้าเหตุการณ์ยังสามารถรับมือได้จะดำเนินการในลำดับถัดไป</li> </ul>
7	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<p>ผอ.ศูนย์ EMC-TSO พิจารณาวามีผลกระทบต่อการจัดส่งก๊าซหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ส่งผลกระทบฯ มอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามหน้าที่ที่ระบุในแผนการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องธุรกิจ</li> <li>- ส่งผลกระทบฯ มอบหมายทีมจัดการควบคุมการรับส่งก๊าซยามวิกฤต ประเมินสถานการณ์และบริหารจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซ</li> </ul>
8	ทีมจัดการควบคุมการรับส่งก๊าซยามวิกฤต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินสถานการณ์บริหารจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซ และรายงานความคืบหน้าต่อ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO รับทราบ</li> <li>- ควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ ที่ Backup Site (กรณี SCADA fail หรือ ไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานในห้อง Gas control ณ ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี)</li> <li>- ประเมินสถานการณ์และพิจารณาประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) เสนอ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO</li> </ul>



เหตุฉุกเฉินระดับ 1 – 2 (ระดับท้องถิ่นและจังหวัด)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
9	ทีมสนับสนุนตาม Critical function	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บส.รวบรวมข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรายงานต่อศูนย์ปฏิบัติงาน EMC-TSO และสรุปรายงานแจ้งต่อ</li> <li>• หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• กกพ.</li> <li>• กรมธุรกิจพลังงาน</li> <li>- บท.ประเมินความเสียหายที่กระทบต่อธุรกิจ และประสานงานหน่วยงาน ปกณ. เกี่ยวกับ การประกันภัย</li> </ul>
10	ทีมเทคนิคและฟื้นฟู ระบบท่อส่งก๊าซฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริหารจัดการเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซฯ หลังเกิดเหตุ ซ่อมเครื่องจักรและอุปกรณ์กรณีที่ได้รับ ความเสียหายเพื่อให้กลับมาใช้งาน ได้ปกติ</li> </ul>
11	ทีมความปลอดภัยและ ฟื้นฟูสภาพแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พิจารณาดูแล ในด้านการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมหลังเกิดภาวะวิกฤต</li> <li>• สนับสนุนและประสานงาน บริษัทตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>• คำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Ton CO<sub>2</sub>e)</li> <li>• สนับสนุนข้อมูลความปลอดภัย และเทคนิคในการระงับเหตุฉุกเฉินฯ</li> </ul>
11	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<p>ระหว่างการดำเนินการตามแผน BCP จะมีการร่วมพิจารณาความคืบหน้าของเหตุการณ์ และถ้าเหตุการณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการลุกลามรุนแรง มีการขยายวงกว้าง มีความต้องการอำนาจการตัดสินใจจากภายนอก ในระดับภูมิภาค และระดับจังหวัด ผอ. ศูนย์ EMC-TSO จะตัดสินใจยกเหตุการณ์เป็น เหตุฉุกเฉินระดับภูมิภาค</li> <li>- เหตุการณ์ยังอยู่ในการควบคุม แต่ยังไม่กลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการตามแผน IMP/BCP จนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ</li> <li>• เหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการในขั้นถัดไป</li> </ul>
13	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้สัมภาษณ์กับสื่อมวลชน ตาม Press release จาก สกญ. กรณีไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ สามารถมอบหมายผู้ทำหน้าที่แทน</li> </ul>
14	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีที่สามารถควบคุมเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติได้ ผอ. ศูนย์ EMC-TSO จะสั่งการให้ ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และแจ้งผ่าน SMS ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> </ul>

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4 (ระดับภูมิภาคและประเทศ)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
1	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 3-4</li> <li>ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอกำลังคน อุปกรณ์สนับสนุนตามความจำเป็น</li> </ul>
2	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ และนำเสนอข้อมูลต่อศูนย์ EMC-COO และ ศูนย์ CMC เพื่อประกอบการตัดสินใจในการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>

สำหรับรายละเอียดขั้นตอนแผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP) อยู่ในภาคผนวก 8.1

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

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

ขั้นตอนปฏิบัติในการระงับเหตุ และการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน จะแบ่งตามสถานที่เกิดเหตุได้ 2 ลักษณะ คือ

1. กรณีเกิดเหตุ Onshore กับสถานที่ทำงาน หรือสถานที่ปฏิบัติงาน (ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี, ศูนย์ปฏิบัติการเขต, Block Valve, Metering Station, Compressor Station ฯลฯ)
2. กรณีเกิดเหตุ Offshore กับแท่นพักท่อส่งก๊าซฯ

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กรณีเกิดเหตุ Onshore กับสถานที่ทำงาน หรือสถานที่ปฏิบัติงาน

เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ภายในพื้นที่)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
1	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>การแจ้งเหตุฉุกเฉินของผู้พบเห็นเหตุการณ์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) และกรณีเป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป) <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) : หยุดการปฏิบัติงานประจำทันที แล้วเข้าระงับเหตุการณ์เบื้องต้น ตามหลักการและประสบการณ์หรือความชำนาญ กรณีที่ควบคุม หรือระงับเหตุการณ์เบื้องต้นไม่ได้ ต้องออกจากจุดเกิดเหตุทันที อพยพไปยังจุดรวมพลของพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน แล้วแจ้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไปยังห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ตามวิธีการและสภาพพื้นที่เกิดเหตุ และแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทันที โดยยึดแนวทางแจ้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดเหตุขึ้นอย่างไร</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นเมื่อเวลาเท่าไร</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นที่บริเวณไหน</li> <li>- มีใครได้รับอันตรายจากเหตุการณ์ดังกล่าวบ้าง</li> <li>- มีอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือทรัพย์สินอะไรที่เสียหายบ้าง</li> </ul> </li> <li>กรณีเป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป) : แจ้งเหตุฉุกเฉินโดยใช้วิธีการตามสภาพที่เกิดเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีป้ายเตือนความปลอดภัย หรือเครื่องส่งสัญญาณแจ้งเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้ทำตามคำแนะนำของอุปกรณ์เพื่อแจ้งเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุมีโทรศัพท์หรือมีป้ายเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้โทรศัพท์แจ้งตามเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุไม่มีอุปกรณ์ตามข้อข้างต้น ให้โทรศัพท์แจ้งตามเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้ในป้ายคำเตือนแนวท่อส่งก๊าซฯ หรือเบอร์โทรฉุกเฉิน 1540</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
2	ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับแจ้ง (พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ) รวบรวมข้อมูลสภาพการณ์ที่เกิดเหตุจากผู้แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ได้มากที่สุด</li> <li>แจ้งผู้บริหารที่รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุการณ์ หรือผู้ที่อยู่เวร Standby ออกไปยังจุดเกิดเหตุ</li> <li>จัดตั้งศูนย์ติดตามสถานการณ์ที่ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) เพื่อติดตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> </ul>



เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ภายในพื้นที่)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
3	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่อยู่เวร Standby	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกไปจุดเกิดเหตุเพื่อตรวจสอบจำแนกแจกแจงเหตุการณ์ พร้อมจัดตั้งศูนย์ ECA เพื่อควบคุม ประเมินสถานการณ์ ช่วยเหลือ และประสานงาน</li> <li>กรณีสามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุด้วยทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของพื้นที่ได้ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1</li> </ul>
4	ศูนย์ ECA	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อศูนย์ ECA จัดตั้งแล้วเสร็จ ให้ทำหน้าที่ประสานงานให้ความช่วยเหลือสนับสนุน อุปกรณ์และทรัพยากรในการระงับเหตุ</li> </ul>
5	ผอ.ศูนย์ ECA	<ul style="list-style-type: none"> <li>สั่งการให้ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และผู้ช่วยผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ เพื่อทำหน้าที่ระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้ผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต จัดตั้งศูนย์ ECA และพิจารณาร้องขอทีมผู้เชี่ยวชาญตามที่กำหนดข้อ 6.1.3</li> <li>สั่งการให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนฉุกเฉิน รายงานตัวเบื้องต้นต่อศูนย์ ECA โดยวิธีการที่สะดวกที่สุด</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เตรียมรับสถานการณ์ และมารวมตัวกันที่จุดนัดหมาย รอฟังคำสั่งจากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมดับเพลิง</li> <li>- ทีมตัดแยกระบบ</li> <li>- ทีมปิดกั้นบริเวณ</li> <li>- ทีมปฐมพยาบาล</li> </ul> </li> <li>สั่งการให้ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน เตรียมรับสถานการณ์และมารวมตัวกันที่จุดนัดหมาย รอฟังคำสั่งจากผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมอพยพ</li> <li>- ทีมประสานงาน</li> <li>- ทีมสื่อความ</li> <li>- ทีมบริการ</li> </ul> </li> </ul>
6	ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ผู้ช่วยผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมด้วยผู้ช่วยผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</li> <li>วินิจฉัยเหตุการณ์ และประเมินระดับความรุนแรง เพื่อตัดสินใจในการเข้าระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เข้าระงับเหตุที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์</li> <li>รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับศูนย์ ECA จนกว่าเหตุการณ์จะเข้าสู่สภาวะปกติ</li> </ul>
7	ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งทีมงาน เตรียมรับสถานการณ์ และมารวมตัวที่จุดนัดหมาย</li> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ และรายงานตัวต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</li> <li>เข้าระงับเหตุ ตามคำสั่งของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>รายงานสถานการณ์ต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</li> </ul>

เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ภายในพื้นที่)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
7	ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งทีมงานเตรียมรับสถานการณ์ และมารวมตัวที่จุดนัดหมาย</li> <li>รายงานตัวต่อศูนย์ ECA และรอฟังคำสั่งเพื่อเข้าระงับเหตุ</li> <li>กรณีเดินทางไปยังจุดเกิดเหตุให้รายงานตัวกับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</li> </ul>
8	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานเหตุอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในระบบที่กำหนด</li> <li>ดำเนินการแก้ไข หรือซ่อมแซมส่วนที่เสียหายให้กลับสู่สภาวะปกติ</li> </ul>
9	ผอ.ศูนย์ ECA หรือ ศูนย์ติดตามสถานการณ์	หากพิจารณาแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดของพื้นที่หรือเข้าสู่ภาวะปกติได้ ต้องการสนับสนุนภายนอก ระดับท้องถิ่น ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และขอจัดตั้งศูนย์ EMC-TSO

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 – 2 (ระดับท้องถิ่นและจังหวัด)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
1	ศูนย์ติดตามสถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งเลขานุการ EMC-TSO (ผอ.ปว. หรือผู้ทำหน้าที่แทน) ประสานงานผู้เกี่ยวข้องจัดตั้งศูนย์ EMC-TSO</li> <li>รายงานสถานการณ์ให้ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO รับทราบ</li> </ul>
2	ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อศูนย์ EMC-TSO จัดตั้งแล้วเสร็จ ทำหน้าที่ประสานงาน ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน อุปกรณ์ ทรัพยากร และช่วยเหลือตัดสินใจระงับเหตุตามร้องขอ</li> <li>ติดต่อประสานงานกับศูนย์ ECA</li> <li>ติดตาม/รายงานสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น รายละเอียดของเหตุการณ์, ผู้บาดเจ็บ, การระงับเหตุและผลกระทบต่างๆ</li> <li>สั่งการให้ทีมภายใต้ศูนย์ EMC เข้ารายงานตัวและ ปฏิบัติหน้าที่ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมจัดการควบคุมการรับส่งก๊าซยามวิกฤต</li> <li>- ทีมเทคนิคและฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ</li> <li>- ทีมความปลอดภัยและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม</li> <li>- ทีมมวลชน/ ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจและสวัสดิการ</li> <li>- ทีมประชาสัมพันธ์/สื่อความ</li> <li>- ทีมสนับสนุนตาม Critical function</li> </ul> </li> </ul>
3	ศูนย์ ECA	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ความคืบหน้ากับศูนย์ EMC-TSO ตามสถานการณ์ และข้อมูลการประสานงานเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นใกล้เคียงจุดเกิดเหตุ เพื่อเป็นข้อมูลในการระงับเหตุ</li> <li>ประสานงาน และรายงานข้อมูลสถานการณ์ระหว่างจุดสั่งการที่เกิดเหตุ กับ ศูนย์ EMC-TSO</li> </ul>

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 – 2 (ระดับท้องถิ่นและจังหวัด)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
4	ผอ.ศูนย์ ECA ทีมสื่อความ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมด้วยทีมสื่อความ ทำหน้าที่รับรายงานสถานการณ์จากผู้แจ้งการจุดเกิดเหตุ และให้ข้อมูลแก่หัวหน้าส่วนราชการในการเข้าระงับเหตุ ณ จุดเกิดเหตุ หรือจุดอำนวยการเหตุฉุกเฉินระดับท้องถิ่น และระดับจังหวัด ให้ข้อมูลกับผู้สื่อข่าวผู้เกี่ยวข้อง ตาม Press release จาก สภญ. (ระดับ 1-2)</li> <li>• ควบคุมและประเมินสถานการณ์ ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำต่างๆ แก่จุดสั่งการที่เกิดเหตุ และพิจารณาร้องขอทีมผู้เชี่ยวชาญตามที่กำหนดข้อ 6.1.3</li> </ul>
5	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<p>ผอ.ศูนย์ EMC-TSO พิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์ และตัดสินใจว่าเหตุการณ์รุนแรงในระดับใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าเหตุการณ์เข้าขั้นการคุกคามรุนแรง มีการขยายวงกว้าง มีความต้องการอำนาจการตัดสินใจจากภายนอก ในระดับท้องถิ่น และระดับจังหวัด (จะตัดสินใจยกเหตุการณ์เป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4) แต่ถ้าเหตุการณ์ยังสามารถรับมือได้จะดำเนินการในลำดับถัดไป</li> </ul>
6	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<p>ผอ.ศูนย์ EMC-TSO พิจารณามีผลกระทบต่อการจัดส่งก๊าซหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ส่งผลกระทบฯ มอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามหน้าที่ที่ระบุในแผนการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องธุรกิจ</li> <li>- ส่งผลกระทบฯ มอบหมายทีมจัดการควบคุมการรับส่งก๊าซยามวิกฤต ประเมินสถานการณ์ และบริหารจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซ</li> </ul>
7	ทีมจัดการควบคุมการรับส่งก๊าซกรณีวิกฤต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินสถานการณ์บริหารจัดการควบคุมการรับ-ส่งก๊าซ และรายงานความคืบหน้าต่อ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO รับทราบ</li> <li>- ควบคุมการรับ-ส่งก๊าซฯ ที่ Backup Site (กรณี SCADA fail หรือไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานในห้อง Gas control ณ ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี)</li> <li>- ประเมินสถานการณ์และพิจารณาประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) เสนอ ผอ.ศูนย์ EMC-TSO</li> </ul>
8	ทีมสนับสนุนตาม Critical function	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บส.รวบรวมข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรายงานต่อศูนย์ EMC-TSO และสรุปรายงานแจ้งต่อ</li> <li>• หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• กกพ.</li> <li>• กรมธุรกิจพลังงาน</li> <li>- บพ.ประเมินความเสียหายที่กระทบต่อธุรกิจ และประสานงานหน่วยงาน ปกญ. เกี่ยวกับการประกันภัย</li> </ul>
9	ทีมเทคนิคและฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซฯ	<p>บริหารจัดการเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซฯ หลังเกิดเหตุ ซ่อมเครื่องจักรและอุปกรณ์กรณีที่ได้รับ ความเสียหายเพื่อให้กลับมาใช้งานได้ปกติ</p>



เหตุฉุกเฉินระดับ 1 – 2 (ระดับท้องถิ่นและจังหวัด)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
9	ทีมความปลอดภัย และฟื้นฟู สภาพแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาดูแล ในด้านการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมหลังเกิดภาวะวิกฤต</li> <li>สนับสนุนและประสานงาน บริษัทตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>คำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Ton CO<sub>2</sub>e)</li> <li>สนับสนุนข้อมูลความปลอดภัย และเทคนิคในการระงับเหตุฉุกเฉินฯ</li> </ul>
10	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<p>ระหว่างการดำเนินการตามแผน BCP – จะมีการร่วมพิจารณาความคืบหน้าของเหตุการณ์ และถ้าเหตุการณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการถูกลามรุนแรง มีการขยายวงกว้าง มีความต้องการอำนาจการตัดสินใจจากภายนอก ในระดับท้องถิ่น และระดับจังหวัด ผอ. ศูนย์ EMC-TSO จะตัดสินใจยกเหตุการณ์เป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4</li> <li>- เหตุการณ์ยังอยู่ในการควบคุม แต่ยังไม่กลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการตามแผน IMP/BCP จนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ</li> <li>• เหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการในขั้นถัดไป</li> </ul>
11	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้สัมภาษณ์กับสื่อมวลชน ตาม Press release จาก สกญ. กรณีไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ สามารถมอบหมายผู้ทำหน้าที่แทน</li> </ul>
12	ผอ.ศูนย์ EMC-TSO	<p>กรณีที่สามารถควบคุมเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติได้ ผอ. ศูนย์ EMC-TSO จะสั่งการให้ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และแจ้งผ่าน SMS ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</p>

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4 (ระดับภูมิภาคและประเทศ)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
1	ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประสานงานป้องกันฝ่ายพลเรือนจังหวัด หรือเขตท้องที่ ขอกำลังคน อุปกรณ์สนับสนุน ตามความจำเป็น ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ และแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน</li> </ul>
2	ผอ.ศูนย์ ECA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ข้อมูล คำแนะนำ และเป็นທີ່ปรึกษา ให้แก่หัวหน้าส่วนราชการในการเข้าระงับเหตุ ณ จุดอำนวยการเหตุฉุกเฉินระดับภูมิภาคและประเทศ และให้ข้อมูลกับผู้สื่อข่าว ผู้เกี่ยวข้อง ตาม Press release จาก สกญ. (ระดับ 3-4)</li> </ul>
3	ศูนย์ EMC-TSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รายงานสถานการณ์ และนำเสนอข้อมูลต่อศูนย์ EMC-COO และ ศูนย์ CMC เพื่อประกอบการตัดสินใจในการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>

กรณีเกิดเหตุ Offshore กับแท่นพักท่อส่งก๊าซฯ

เหตุฉุกเฉินระดับ 0 (ภายในพื้นที่)		
ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
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 แล้วเข้าร้องแจ้งเหตุการณ์เบื้องต้น ตามหลักการและประสบการณ์หรือความชำนาญ กรณีที่ควบคุม หรือระงับเหตุการณ์เบื้องต้นไม่ได้ ให้โทรแจ้งเหตุไปยังห้องควบคุม (Control room) ที่แท่นพักท่อส่งก๊าซ PRP หรือ ERP ตามวิธีการ และสภาพพื้นที่ที่เกิดเหตุ 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> </ul> </li> <li>กรณีเป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป) : แจ้งเหตุฉุกเฉินโดยใช้วิธีการตามสภาพที่เกิดเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีป้ายเตือนความปลอดภัย หรือเครื่องส่งสัญญาณแจ้งเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้ทำตามคำแนะนำของอุปกรณ์เพื่อแจ้งเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุมีโทรศัพท์หรือมีป้ายเตือนความปลอดภัยอยู่ ให้โทรศัพท์แจ้งตามเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุไม่มีอุปกรณ์ตามข้อข้างต้น ให้โทรศัพท์แจ้งตามเบอร์โทรฉุกเฉิน 34444, 34949 หรือ Pager สาย 5 หรือ วิทยุสื่อสาร (Walky Talky)</li> </ul> </li> </ul>
2	ห้องควบคุมแท่นพักท่อส่งก๊าซฯ (PRP CCR หรือ ERP CCR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณให้ พนักงาน แรงงานจ้างเหมา ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอก ที่ไม่เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉิน อพยพไปยังจุดรวมพลประจำพื้นที่</li> <li>รวบรวมข้อมูลสภาพการณ์ที่เกิดเหตุจากผู้แจ้งให้ได้มากที่สุด และบันทึกการได้ตอบ พร้อมทั้งแจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ต่อหัวหน้ากะ และหัวหน้าพนักงานแท่น</li> </ul>
3	หัวหน้ากะ / หัวหน้าพนักงานแท่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งผู้ที่ได้รับมอบหมาย ออกไปจุดเกิดเหตุเพื่อตรวจสอบจำแนกแจกแจงเหตุการณ์ และประเมินสถานการณ์</li> <li>- กรณีสามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1</li> <li>- กรณีไม่สามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 2</li> </ul>
4	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานเหตุอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในระบบที่กำหนด</li> <li>ดำเนินการแก้ไข หรือซ่อมแซมส่วนที่เสียหายให้กลับสู่สภาวะปกติ</li> </ul>

กำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Emergency Exercise)  
และการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟตามกฎหมายฯ (Fire drill Exercise) ประจำปี 2567

ลำดับ	หัวข้อ	กำหนดการ	สถานที่	สถานะ
1	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline & Fire Drill Exercise Lv.1 พื้นที่แนวท่อ ปท.9	16-พ.ค.-67	จ.ปทุมธานี	อยู่ระหว่างดำเนินการ
2	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปท.2	28-พ.ค.-67	สนง.ปท.2	อยู่ระหว่างดำเนินการ
3	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปท.9	29-พ.ค.-67	สนง.ปท.9	อยู่ระหว่างดำเนินการ
4	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.2 พื้นที่แนวท่อ ปท.2	4-มิ.ย.-67	จ.นครนายก	อยู่ระหว่างดำเนินการ
5	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปท.11 สนง.	6-มิ.ย.-67	สนง.ปท.11	อยู่ระหว่างดำเนินการ
6	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปท.11 WCS	7-มิ.ย.-67	WCS ปท.11	อยู่ระหว่างดำเนินการ
7	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.1 พื้นที่แนวท่อ ปท.1	13-มิ.ย.-67	จ.ชลบุรี	อยู่ระหว่างดำเนินการ
8	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปท.10 KCS	14-มิ.ย.-67	KCS ปท.10	อยู่ระหว่างดำเนินการ
9	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปท.5	3-ก.ค.-67	สนง. ปท.5 / RCS	อยู่ระหว่างดำเนินการ
10	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปท.4	16-ก.ค.-67	สนง.ปท.4	อยู่ระหว่างดำเนินการ
11	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.1 พื้นที่แนวท่อ ปท.4	17-ก.ค.-67	จ.ขอนแก่น	อยู่ระหว่างดำเนินการ
12	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.1 พื้นที่แนวท่อ ปท.10	23-ก.ค.-67	จ.ปราจีนบุรี	อยู่ระหว่างดำเนินการ
13	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ สนง.ปท.6	30-ก.ค.-67	สนง.ปท.6 กทม.	อยู่ระหว่างดำเนินการ
14	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.1 พื้นที่แนวท่อ ปท.6	31-ก.ค.-67	จ.นนทบุรี	อยู่ระหว่างดำเนินการ
15	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ สนง.ปท.6 จ.นนทบุรี	2-ส.ค.-67	สนง.ปท.6 ไทรน้อย	อยู่ระหว่างดำเนินการ
16	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.1 พื้นที่แนวท่อ ปท.5	6-ส.ค.-67	จ.ราชบุรี	อยู่ระหว่างดำเนินการ
17	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปท.7	20-ส.ค.-67	สนง. ปท.7	อยู่ระหว่างดำเนินการ
18	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.1 พื้นที่แนวท่อ ปท.7	21-ส.ค.-67	จ.สงขลา	อยู่ระหว่างดำเนินการ
19	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปส. OCS4	26-ส.ค.-67	OCS4	อยู่ระหว่างดำเนินการ
20	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.1 พื้นที่ ปส.	29-ส.ค.-67	จ.ระยอง	อยู่ระหว่างดำเนินการ
21	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline & Fire Drill Exercise Lv.1 พื้นที่ ปลด.	4-ก.ย.-67	ERP/PRP	อยู่ระหว่างดำเนินการ
22	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปท.8 SCS	17-ก.ย.-67	SCS ปท.8	อยู่ระหว่างดำเนินการ
23	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปท.8 สนง.	18-ก.ย.-67	สนง.ปท.8	อยู่ระหว่างดำเนินการ
24	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.1 พื้นที่แนวท่อ ปท.8	20-ก.ย.-67	จ.กาญจนบุรี	อยู่ระหว่างดำเนินการ
25	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.1 พื้นที่แนวท่อ ปท.11	24-ก.ย.-67	จ.นครสวรรค์	อยู่ระหว่างดำเนินการ
26	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ OC	30-ก.ย.-67	OC	อยู่ระหว่างดำเนินการ
27	(FD) ฝึกซ้อม Fire Drill Exercise ตามกฎหมาย พื้นที่ ปท.12 สนง.	8-ต.ค.-67	สนง.ปท.12	อยู่ระหว่างดำเนินการ
28	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.1 พื้นที่แนวท่อ ปท.12	10-ต.ค.-67	จ.นครราชสีมา	อยู่ระหว่างดำเนินการ
29	(PL) ฝึกซ้อม Pipeline Emergency Exercise Lv.1 พื้นที่แนวท่อ ปท.3	16-ต.ค.-67	จ.ระยอง	อยู่ระหว่างดำเนินการ

หมายเหตุ : PL Pipeline Emergency Exercise, FD Fire Drill และ CSR หลักสูตรสนับสนุนงาน CSR สายงาน ผตด.