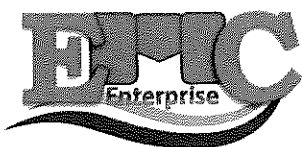


## ภาคผนวก ข-5

เอกสารทดสอบความทนทานของแรงดันตัวอย่าง



The Shell Company of Thailand Limited.

PM : L2-Press & Elongatn Test Dock Hose (1YR)

W/O : 84535091

Location : The Shell Company of Thailand Limited for SSK

PO : 4538911803

Contractor : EMC ENTERPRISE Co.,Ltd

Date : 31-August-2022

## REPORT PM

L2-Press & Elongatn Test Dock Hose  
(1YR)

For SSK

Prepared By :

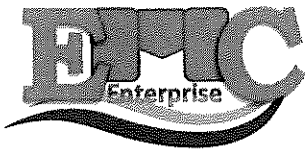
Approved By :

Date :

Date :

31 AUG 2022

31 SEP 2022



The Shell Company of Thailand Limited.

PM : L2-Press & Elongatn Test Dock Hose (1YR)

W/O : 84535091

Location : The Shell Company of Thailand Limited for SSK

PO : 4538911803

Contractor : EMC ENTERPRISE Co.,Ltd

Date : 31-Aug-2022

ตารางสรุปผลการตรวจสอบ

หน้า

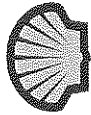
1

Gobal Distribution Engineering Inspection & Maintenance Practices

2 - 10

รูปภาพการปฏิบัติงาน

11 - 14



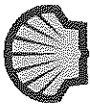
The Shell Company of Thailand Limited.

PM : L2-Press & Elongatin Test Dock Hose (1YR)  
Location : The Shell Company of Thailand Limited for SSK  
Contractor : EMC ENTERPRISE Co.,Ltd

W/O : 84535091  
PO : 4538911803  
Date : 31-Aug-2022

Press & Elongatin Test Dock Hose

No.	Flex No.	Serial Number Hose.	Location	Size Hose (Inch)	Product	ความยาว แรกเก็บ ที่ (Mtr.)	ความยาว เริ่มต้น (10 Psi) (Mtr.)	ความยาวRate Working Pressure (100 Psi) (Mtr.)	ความยาวสุดท้าย (จาก 150 ถึง 0 Psi) (Mtr.)	Electrical Continuity Test (Ω/m)	ผลทดสอบ ทางไฟฟ้า	สภาพทาง ความยาว	การทดสอบ ความดัน	ข้อสังเกต
1	DH02	10418551	JETTY	8	ADO	8,900	8,925	9,060	9,090	0.40	PASS	GOOD	PASS	N/A
2	DH03	105195281	JETTY	6	FOC	-	-	-	-	-	-	-	-	ยกเลิกการใช้งาน
3	DH04	105195272	JETTY	6	FOA	-	-	-	-	-	-	-	-	ยกเลิกการใช้งาน
4	DH05	105195275	JETTY	6	RBOB91	8,900	8,930	9,015	9,050	0.60	PASS	GOOD	PASS	N/A
5	DH06	105195278	JETTY	6	RBOB95	8,864	8,884	8,982	9,018	0.43	PASS	GOOD	PASS	N/A



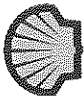
Global Distribution Engineering  
Inspection & Maintenance Practices

ประเภทการตรวจสอบ	หมายเลขแบบ	มาตรฐานอ้างอิง
Technical	D00-PIPD009	I&M Practice 19-001 ISGOTT STASCO

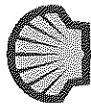
กิจกรรมตรวจสอบ	Maine Service Hose Test Record Sheet	
ชื่อสถานที่	SSK	
ชื่อสินทรัพย์	DH02 / 104185561	
วันที่	15-08-2022	
ปลอดภัยไว้ก่อน	ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของสถานที่นั้นๆ	

หมายเหตุ : ให้ยึดถือการใช้แบบฟอร์มควบคุมอันเดียวตลอดอายุของ hose

เส้นผ่าศูนย์กลางของ hose:	8"	วันที่ได้รับ:	NA
หมายเลขประจำ hose:	104185561	วันที่นำออกใช้งาน:	NA
วันที่ผลิต hose:	N/A	ผลิตภัณฑ์:	ADO
ยี่ห้อและชนิดของ hose:	Continental / Dock Hose	ความดันที่ใช้ทดสอบความแข็งแรงมั่นคง:	150 Psi
ความยาวจากเริ่มดั้งเดิมของ hose (Lo):	8900 mm.	ข้อสังเกต:	-



ความยาวการยืดชั่วคราวเริ่มแรกภายใต้ความดัน												8900 mm.	
วันที่	ความยาวเริ่มแรก(Initial Length) (Li)	ความยาวที่ความดันใช้งานกำหนด(Length at Rated Working Pressure) (Le)	ความยาวสุดท้าย (Final Length) (Lf)	การยืดชั่วคราว(Temporary Elongation %)	การยืดถาวร(Permanent Elongation %)	ผลการสอบบัพยูกอากาศ	ผ่าน/ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	ผู้รับหน้าที่ทำการทดสอบ	ลงชื่อ (ผู้รับเหมา)			
15-08-2022	8925	9060	9090	1.51%	2.13%	0.40	Pass	-	EMC	Teetawat A.			
	(mm.)	(mm.)	(mm.)			โรตัมเมอร์ (Q/m.)							
	ความดันที่ 10 Psi	ความดันที่ 150 Psi	ความยาวหลังจากลดแรงดันที่ 150 Psi เหลือ 0 Psi										
				การยืดชั่วคราว (Temporary Elongation) = $\frac{(Le - Li) \times 100}{Li}$				การยืดถาวร (Permanent Elongation) = $\frac{(Lf - Lo) \times 100}{Lo}$					



	ชุดต่อ (Coupler) 1	ชุดต่อ (Coupler) 2
ชนิด:	-	-
ผู้ผลิต:	-	-
หมายเลขประจำ (Serial No):	-	-
ความดันทดสอบ:	-	-

บันทึกการทดสอบความดันและความต่อเนื่องทางไฟฟ้า (Electrical Continuity) ของ hose

วันที่	ข้อสังเกตสภาพทางกายภาพ	ความดันทดสอบ (Psi)	ผลการทดสอบ ความดัน	ผลการทดสอบ Electrical Continuity	ลงชื่อ
15-08-2022	Good	150	Pass	Pass	Teetawat A.

ข้อสังเกต :
-------------

จัดทำโดย	ตรวจโดย
ชื่อ : Teetawat A.	ชื่อ:
ตำแหน่ง: Engineer	ตำแหน่ง:



ประเภทการตรวจสอบ	หมายเลขแบบ	มาตรฐานอ้างอิง
Technical	D00-PIPD009	I&M Practice 19-001 ISGOTT STASCO

กิจกรรมตรวจสอบ	Marine Service Hose Test Record Sheet
ชื่อสถานที่	SSK
ชื่อสินทรัพย์	DH05 / 105195275
วันที่	11-08-2022
ปลอดภัยไว้ก่อน	ปฏิบัติตามกฎและระเบียบข้อบังคับของสถานที่นั้นๆ

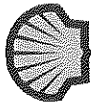
หมายเหตุ : ให้ยึดถือการใช้แบบฟอร์มควบคุมอันเดียวตลอดอายุของ hose

เส้นผ่านศูนย์กลางของ hose:	6"	วันที่ได้รับ:	N/A
หมายเลขประจำ hose:	105195275	วันที่นำออกใช้งาน:	N/A
วันที่ผลิต hose:	N/A	ผลิตภัณฑ์:	RBOB91
ยี่ห้อและชนิดของ hose:	Continental / Dock Hose	ความดันที่ใช้ทดสอบความแข็งแรงมีดังนี้:	150 Psi
ความยาวแรกเริ่มเดิมของ hose (Lo):	8900 mm.	ข้อสังเกต:	-





แก้ไขครั้งสุดท้าย : ตุลาคม 2552



Global Distribution Engineering  
Inspection & Maintenance Practices

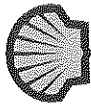
	ชุดต่อ (Coupler) 1	ชุดต่อ (Coupler) 2
ชนิด:	-	-
ผู้ผลิต:	-	-
หมายเลขประจำ (Serial No):	-	-
ความดันทดสอบ:	-	-

บันทึกการทดสอบความดันและความต่อเนื่องทางไฟฟ้า (Electrical Continuity) ของ hose

วันที่	ข้อสังเกตสภาพทางกายภาพ	ความดันทดสอบ (Psi)	ผลการทดสอบความดัน	ผลการทดสอบ Electrical Continuity	ลงชื่อ
11-06-2022	Good	150	Pass	Pass	Teerawat A.

ข้อสังเกต :
-------------

จัดทำโดย		ตรวจโดย	
ชื่อ :	Teerawat A.	ชื่อ:	
ตำแหน่ง:	Engineer	ตำแหน่ง:	



Global Distribution Engineering  
Inspection & Maintenance Practices

ประเภทการตรวจสอบ	หมายเลขแบบ	มาตรฐานอ้างอิง
Technical	D00-PIPD009	I&M Practice 19-001 ISGOTT STASCO

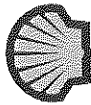
กิจกรรมตรวจสอบ	Marine Service Hose Test Record Sheet
ชื่อสถานที่	SSK
ชื่อสินทรัพย์	DH06 / 105195278
วันที่	10-08-2022
ปลอดภัยไว้ก่อน	ปฏิบัติตามกฎและระเบียบข้อบังคับของสถานที่นั้นๆ

หมายเหตุ : ให้ยึดถือการใช้แบบฟอร์มควบคุมอันเดียวตลอดอายุของ hose

เส้นผ่าศูนย์กลางของ hose:	6"	วันที่ได้รับ:	N/A
หมายเลขประจำ hose:	105195278	วันที่นำออกใช้งาน:	N/A
วันที่ผลิต hose:	N/A	ผลิตภัณฑ์:	RBOB95
ยี่ห้อและชนิดของ hose:	Continental / Dock Hose	ความดันที่ใช้ทดสอบความแข็งแรงมีดังนี้:	150 Psi
ความยาวแรกเริ่มเดิมของ hose (Lo):	8864 mm.	ข้อสังเกต:	-



แม่ไขควงหลังสุด : ตุลาคม 2552



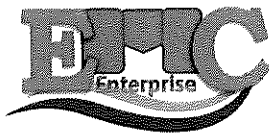
	ชุดต่อ (Coupler) 1	ชุดต่อ (Coupler) 2
ชนิด:	-	-
ผู้ผลิต :	-	-
หมายเลขประจำ (Serial No):	-	-
ความดันทดสอบ:	-	-

บันทึกการทดสอบความดันและความต่อเนื่องทางไฟฟ้า (Electrical Continuity) ของ hose

วันที่	ข้อสังเกตสภาพทางกายภาพ	ความดันทดสอบ บ (Psi)	ผลการทดสอบ ความดัน	ผลการทดสอบ Electrical Continuity	ลงชื่อ
10-08-2022	Good	150	Pass	Pass	Teelawat A.

ข้อสังเกต :
-------------

จัดทำโดย	ตรวจโดย
ชื่อ : Teelawat A.	ชื่อ:
ตำแหน่ง: Engineer	ตำแหน่ง:



The Shell Company of Thailand Limited.

PM : L2-Press & Elongatn Test Dock Hose (1YR)

W/O : 84535091

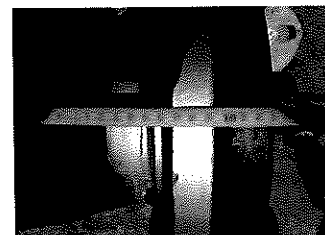
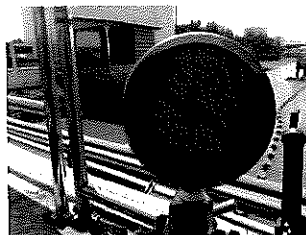
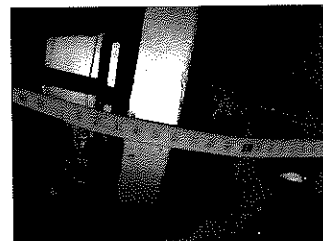
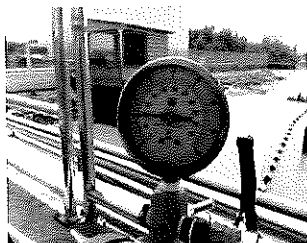
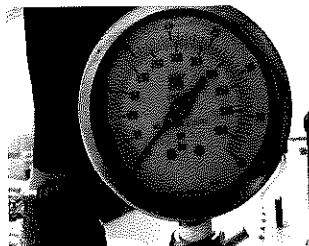
Location : The Shell Company of Thailand Limited for SSK

PO : 4538911803

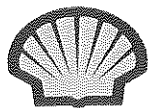
Contractor : EMC ENTERPRISE Co.,Ltd

Date : 31-Aug-2022

#### รูปการปฏิบัติงาน



Pressure Test โดย Rate Working pressure = 100 psi และทดสอบความแข็งแรงของท่อที่ 1.5 เท่าของ Working pressure



The Shell Company of Thailand Limited.

PM : L2-Press & Elongatn Test Dock Hose (1YR)

W/O : 84535091

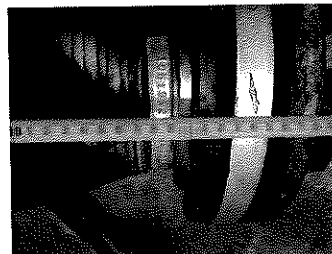
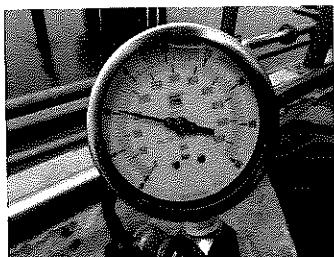
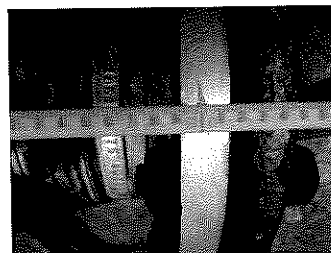
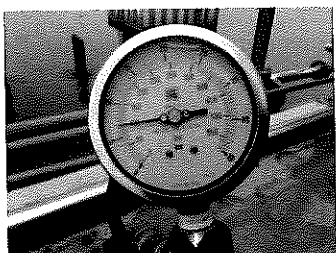
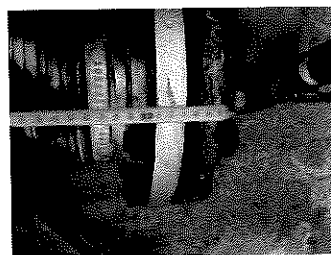
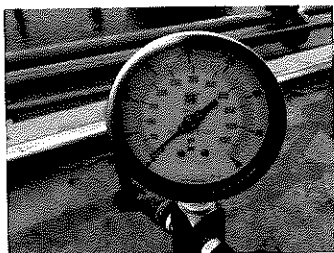
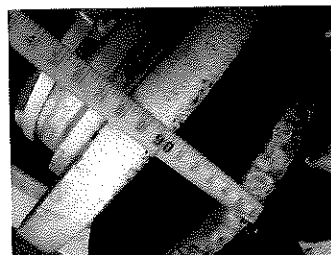
Location : The Shell Company of Thailand Limited for SSK

PO : 4538911803

Contractor : EMC ENTERPRISE Co.,Ltd

Date : 31-Aug-2022

#### รูปการปฏิบัติงาน



Pressure Test โดย Rate Working pressure = 100 psi และทดสอบความแข็งแรงของท่อที่ 1.5 เท่าของ Working pressure



The Shell Company of Thailand Limited.

PM : L2-Press & Elongatn Test Dock Hose (1YR)

W/O : 84535091

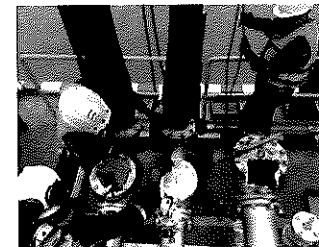
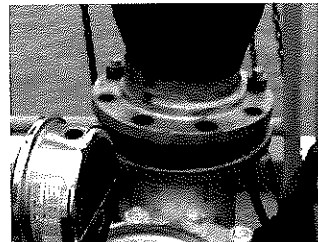
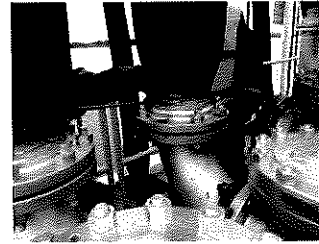
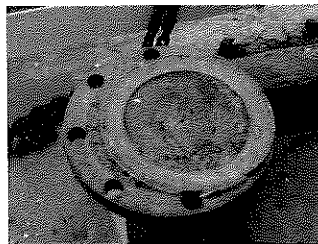
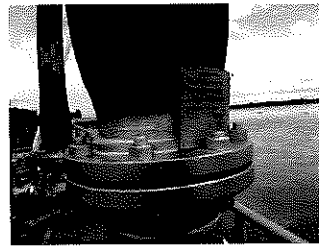
Location : The Shell Company of Thailand Limited for SSK

PO : 4538911803

Contractor : EMC ENTERPRISE Co.,Ltd

Date : 31-Aug-2022

#### รูปการปฏิบัติงาน



นำท่อประกอบคืน เปลี่ยนประเก็นใหม่ และ ทอร์ค bolt



## ภาคผนวก ข-6

---

เอกสารปริญญานิพนธ์และนโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย  
ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม

# **SHELL COMMITMENT AND POLICY ON HEALTH, SECURITY, SAFETY, THE ENVIRONMENT AND SOCIAL PERFORMANCE**

## **COMMITMENT**

### **In Shell we are all committed to:**

- Pursue the goal of no harm to people;
- Protect the environment;
- Use material and energy efficiently to provide our products and services;
- Respect our neighbours and contribute to the societies in which we operate;
- Develop energy resources, products and services consistent with these aims;
- Publicly report on our performance;
- Play a leading role in promoting best practice in our industries;
- Manage HSSE & SP matters as any other critical business activity; and
- Promote a culture in which all Shell employees share this commitment.

In this way we aim to have an HSSE & SP performance we can be proud of, to earn the confidence of customers, shareholders and society at large, to be a good neighbour and to contribute to sustainable development.

## **POLICY**

### **Every Shell Company:**

- Has a systematic approach to HSSE & SP management designed to ensure compliance with the law and to achieve continuous performance improvement;
- Sets targets for improvement and measures, appraises and reports performance;
- Requires contractors to manage HSSE & SP in line with this policy;
- Requires joint ventures under its operational control to apply this policy, and uses its influence to promote it in its other ventures;
- Engages effectively with neighbours and impacted communities; and
- Includes HSSE & SP performance in the appraisal of staff and rewards accordingly.



**Ben van Beurden**  
Chief Executive Officer



**Panun Prachuabmoh**  
Country Chairperson

Originally published in March 1997 and updated by the Executive Committee December 2009.

General Disclaimer: The companies in which Royal Dutch Shell plc directly and indirectly owns investments are separate entities. In this Policy the expression "Shell" is sometimes used for convenience where references are made to companies within the Shell group or to the group in general. Likewise, the words "we", "us" and "CM" are also used to refer to Shell companies in general or those who work for them. These expressions are also used where no useful purpose is served by identifying specific companies.





# ปรัชญาและนโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม

## ปรัชญา

### บริษัทเชลล์ให้คำมั่นที่จะ

- ดำเนินการด้วยเป้าหมายที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล
- อนุรักษ์และคำนึงถึงการป้องกันสิ่งแวดล้อม
- ใช้วัตถุดิบและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการ
- เคารพเพื่อนบ้านและสนับสนุนสังคมรอบข้างที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการของบริษัทฯ
- พัฒนาแหล่งพลังงาน ผลิตภัณฑ์และบริการในแนวทางที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายดังกล่าวข้างต้น
- รายงานผลการดำเนินการของบริษัทฯ ต่อสาธารณชน
- เป็นผู้ดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติงานที่เป็นแบบอย่างที่ดีในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน
- บริหารงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคมให้เป็นนโยบายหลัก และเป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินธุรกิจ
- ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรให้พนักงานบริษัททุกคนมีส่วนร่วมในปรัชญานี้

จากหลักการนี้ เรามุ่งหวังที่จะมีผลการปฏิบัติงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคมที่น่าภาคภูมิใจ นำมาซึ่งความเชื่อมั่นจากลูกค้า ผู้ถือหุ้น และสังคมโดยรวม อีกทั้งเป็นที่ยอมรับในฐานะสมาชิกที่ดีของสังคมที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาอย่างยั่งยืน

## นโยบาย

### บริษัทเชลล์จะต้อง

- มีการวางแผนในการบริหารจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างเป็นระบบ ให้สอดคล้องตามกฎหมาย และนำมาซึ่งการปรับปรุงผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
- กำหนดเป้าหมายในการปรับปรุง การวัดผล การประเมินและรายงานผล
- กำหนดให้ผู้รับเหมามีการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคมให้สอดคล้องกับนโยบายนี้
- กำหนดให้กิจการหรือธุรกิจร่วมทุนที่อยู่ในการกำกับดูแลของเชลล์ ดำเนินตามนโยบายนี้และส่งเสริมให้กิจการหรือธุรกิจอื่นที่เชลล์มีส่วนเกี่ยวข้อง นำนโยบายนี้ไปดำเนินการเช่นกัน
- มุ่งเน้นให้มีการสื่อสาร และทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพกับเพื่อนบ้านและชุมชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- จัดให้มีการบริหารสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการทำงาน และการให้รางวัลแก่พนักงาน

**เบน แวน เบอร์เดน**  
ประธานกรรมการบริหาร

**ปณัฏ์ ประจวบเหมาะ**  
ประธานกรรมการ

Originally published in March 1997 and updated by the Executive Committee December 2009.

General Disclaimer: The companies in which Royal Dutch Shell plc directly and indirectly owns investments are separate entities. In this Policy the expression "Shell" is sometimes used for convenience where references are made to companies within the Shell group or to the group in general. Likewise, the words "we", "us" and "CM" are also used to refer to Shell companies in general or those who work for them. These expressions are also used where no useful purpose is served by identifying specific companies.



## ภาคผนวก ข-7

---

แผนงานกิจกรรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

## 2023 Terminal HSSE Activities Work plan

Terminal : SSK

	Plan
x	Achieve as pla
	Overu
	...

Remark: Put "N/A" on Target column to the item(s) you do not have activity.

	Responsible person	Target	YTD	% Achie	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
<b>Health</b>																
	TM															
1 Risk base medical exam for operators in high- medium risk working environment	TM	4	2	50	1			1								
2 Medical Emergency Response drills (Office Hour) -(M5 )	OS	1	0	0												
3 Medical Emergency Response drills (After Office Hour)	OS	1	0	0												
4 Exposure Data Monitoring ( EDM ) 1 times/year	OS	1	0	0												
5 Mask fit test (person)	OS	5	0	0%												
6 Cartridge Replacement (Respirator)	OS	2	1	50%					1							
<b>7 Health Awareness Training</b>																
6.1 PPE Using/Respirator/H2S	SU	1	1	100				1								
6.2 Heat Exposure & Prevention	SU	1	1	100				1								
6.3 Food Hygiene	SU	1	0	0												
6.4 Hepatitis B/C Infection	SU	1	0	0												
6.5 HIV	SU	1	0	0												
6.6 Denger Fever	SU	1	0	0												
6.7 Malaria	SU	1	0	0												
6.8 MMH	SU	1	0	0												
6.9 Drug & Alcohol	TM	2	0	0												
<b>Safety</b>																
1 Emergency exercise Notification Tier 1 (2 times a year) (F2 & R3)	SK	2	1	50%						1						
2 Emergency exercise (Table Top Tier 1, Once a year)	SK	1	0	0%												
3 Internal Fire Emergency Drill ( at least 1 time/year ) (F9)	SK	1	0	0												
4 Annual Fire Emergency and Evacuation Exercise with Fire Brigade (1 time a year ) (F5)	TM	1	1	100				1								
5 Marine Emergency Scenario Exercise (Vessel grounding, Manoverboard, collision) within 2 years. (V4)	SK.	1	0	0												
6 Road Emergency Exccercise by haulier ( once a year per haulier)		1	0	0												
7 Drug Testing - driver by hauliers ( at least 1 time/year/driver )	TM	53	0	0												
8 Drug Testing - staff/contractor ( at least 50% the number of staffs/contractors,1 time/year)	TM	22	0	0												
9 Alcohol Testing - driver (Randomly check 100% of the number of driver/month)	OS	636	275	43	44	46	46	45	47	47						
10 Alcohol Testing - staff/contractor ( 2 times/year/person )	OS	44	123	280	19	17	22	21	22	22						
11 Fire fighting equipment check ( monthly check )	SK	12	6	50	1	1	1	1	1	1						
12 Fire pump test ( weekly test )	SK	48	6	13	1	1	1	1	1	1						
13 Fire alarm or Manual siren test ( monthly test )	SK	12	6	50	1	1	1	1	1	1						
14 Electrical siren test (quarterly test only depot euiped with electrical siren )	SK	4	2	50			1			1						
<b>Security</b>																
1 Facilities Security Plan (FSP) review (once a year)	SK.	1	1	100				1								
2 PFSP drill (PFS requirement) quarterly	SK.	4	2	50			1			1						
3 PFSP exercise annual (PFS requirement)	SK.	1	0	0												
4 PFSP security audit by PFSO	SK.	1	0	0												
5 PFSP training of security measures (6M)	SK.	2	0	0												
6 PFSP training of ISPS code requirement (1Y)	SK.	1	0	0												
<b>Environment</b>																
1 Oil Spill Exercise (Notification Tier 1, 2 times a year)	SC	1	0	0												
2 Oil Spill Exercise (Table Top Tier 1, Every year)	SC	1	0	0												
3 Oil Spill Exercise (Equipment Deployment Tier 1, Every year)	SC	1	0	0												
4 Oil Spill Exercise (Notification Tier 2, Every year)	SC	1	0	0												
5 Oil Spill Exercise (Table Top Tier 2, Every 2 years)		Follow with CNS program														
6 Oil Spill Exercise (Equipment Deployment Tier 2, Every 2 years)		Recheck by														
7 Oil Spill Exercise (Notification Tier 3, Every year)		Follow with CNS program														
8 Oil Spill Exercise (Table Top Tier 3, Every 3 years)		Recheck by														
9 Oil Spill Exercise (Equipment Deployment Tier 3, Every 3 years)		Recheck by														
10 Oil Spill Emergency Exccercise (Attend at least Tier 2 at CNS)		1	0	0												
11 Oil Spill equipemnt check (Quarterly)	SK.	4	2	50	1			1								

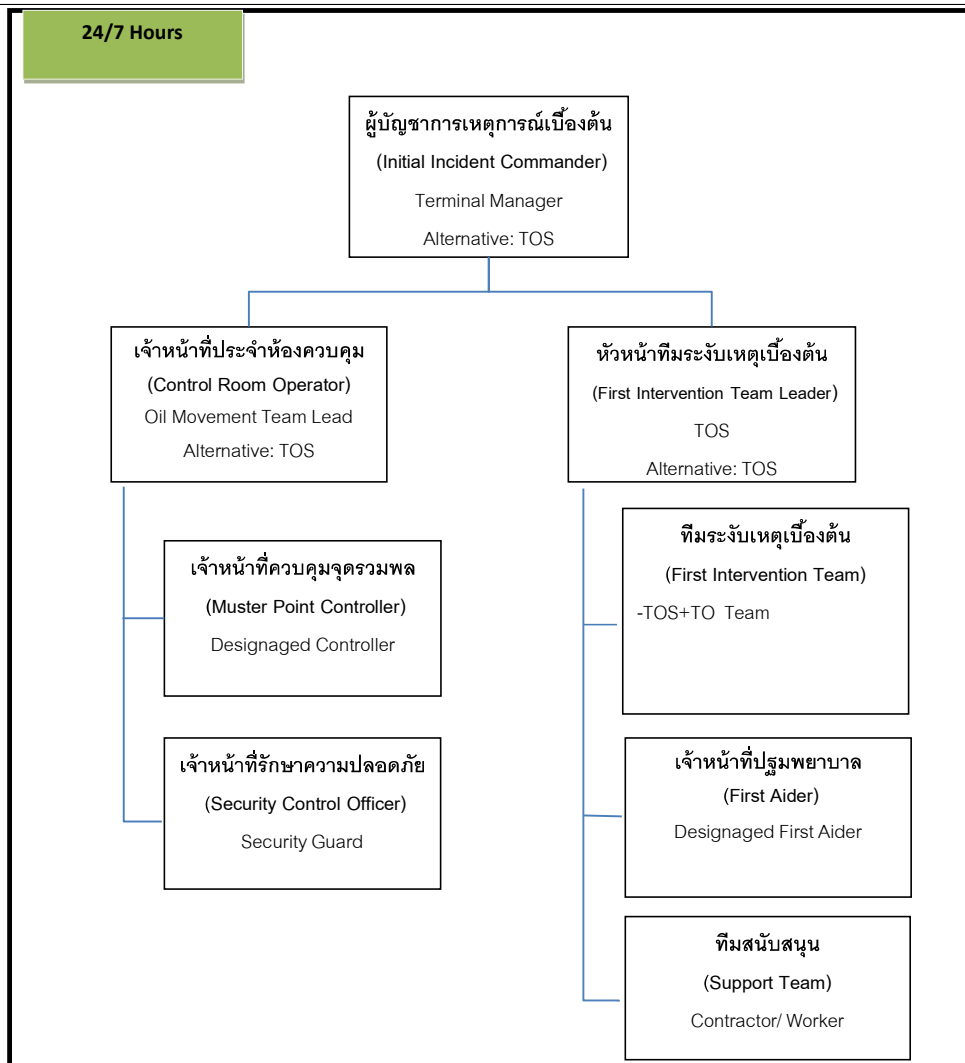
## ภาคผนวก ข-8

---

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

# SSK Emergency Response Plan

## Tier 1





หน้าที่และความรับผิดชอบ (Roles and Responsibilities)

ตำแหน่ง	หน้าที่และความรับผิดชอบ
1. ผู้บัญชาการเหตุการณ์เบื้องต้น (Initial Incident Commander)	1. มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการเหตุฉุกเฉินในระดับที่ 1 2. ทำหน้าที่บัญชาการและอำนวยความสะดวกแก่ไซสถานการณ์ฉุกเฉิน (ERC) ในระดับที่ 1 3. ออกคำสั่งให้ปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้นๆ 4. มอบหมายสั่งการให้ผู้ที่มีหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน ปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในแผน
2. เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม (Control Room Operator)	1. ดูแลการปฏิบัติงานในห้องห้องควบคุมเหตุฉุกเฉิน 2. แจ้งเหตุต่อผู้จัดการคลังน้ำมันโดยทันที และแจ้งต่อผู้ที่มีหน้าที่ตามแผนฉุกเฉินของคลังน้ำมัน ภายใน 15 นาที และบันทึกเวลาที่ได้รับการติดต่อกลับรวมไปถึงรายชื่อของผู้ที่สามารถและไม่สามารถมาร่วมระงับเหตุฉุกเฉิน 3. แจ้งเหตุไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องภายในบริษัท ตามที่ผู้บัญชาการเหตุการณ์เบื้องต้นสั่ง 4. แจ้งเหตุต่อหน่วยงานภายนอกบริษัทที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตามที่ผู้บัญชาการเหตุการณ์เบื้องต้นสั่ง ภายใน 15 นาที

ตำแหน่ง	หน้าที่และความรับผิดชอบ
3. หัวหน้าทีมระงับเหตุเบื้องต้น (First Intervention Team Lead)	1. ประเมินสถานการณ์และปฏิบัติตามแผนยุทธวิธีตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บัญชาการเหตุการณ์เบื้องต้นในการเข้าระงับเหตุ 2. สั่งการกันพื้นที่บริเวณจุดเกิดเหตุ ห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าพื้นที่เกิดเหตุ การปิดกั้นพื้นที่จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากได้รับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3. หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บ ให้เข้าช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บก่อน หากทำได้และมีความปลอดภัย
4. ทีมระงับเหตุเบื้องต้น (First Intervention Team)	1. ไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมกับอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง โดยทันทีเมื่อทราบเหตุ 2. เข้าระงับเหตุฉุกเฉินโดยทันทีถ้าทำได้และปลอดภัย เช่น ดับเพลิงโดยใช้ถังผงเคมีแห้ง ปิดวาล์วเพื่อหยุดการรั่วไหล
5. เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาล (First Aider)	ในกรณีที่ DFA ไม่สามารถเข้าถึงผู้ได้รับบาดเจ็บภายใน 4 นาที เช่น กรณีมีคนหมดสติอยู่บนหลังคาถัง แต่ไม่สามารถใช้เครื่อง AED ได้ ในกรณีเช่นนี้ ถือเป็นข้อยกเว้นตาม SSK MER risk assessment.



ตำแหน่ง	หน้าที่และความรับผิดชอบ
6. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (Security Control Officer)	<ol style="list-style-type: none"><li>ควบคุมทางเข้า-ออกของคลังน้ำมันทุกทาง และป้องกันมิให้บุคคลผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่คลังน้ำมันก่อนได้รับอนุญาต</li><li>ควบคุมและจัดการจราจรในคลังน้ำมัน</li><li>ควบคุมป้องกันทรัพย์สินของคลังน้ำมัน</li></ol>
7. เจ้าหน้าที่ควบคุมจุดรวมพล (Muster Point Controller)	<ol style="list-style-type: none"><li>ตรวจนับจำนวนของผู้อพยพที่จุดรวมพลที่ตนรับผิดชอบ</li><li>จดบันทึกรายชื่อของผู้อพยพที่จุดรวมพลรวมถึงรายชื่อของผู้สูญหาย</li><li>รายงานจำนวนของผู้อพยพว่ามีกี่คน มีผู้บาดเจ็บ และผู้สูญหาย หรือไม่ ต่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุมเหตุฉุกเฉินทางโทรศัพท์</li></ol>
8. ทีมสนับสนุน (Support Team)	<ol style="list-style-type: none"><li>เมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น การปฏิบัติการอาจจำเป็นต้องได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นๆในคลังน้ำมัน เช่นทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ทีมสนับสนุนจากผู้รับเหมาของแผนกวิศวกรรม เป็นต้น โดยมีหน้าที่สนับสนุนการลำเลียงอุปกรณ์ฉุกเฉิน อาหาร เครื่องดื่ม การเปลี่ยนก้าน้ำ และ การซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุด เป็นต้น</li></ol>

## ภาคผนวก ข-9

---

สรุปผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2565



การฝึกซ้อมอัคคีภัยบนเรือบรรทุกน้ำมันและคลังน้ำมัน

แผนฉุกเฉิน และอพยพหนีไฟ

ประจำปี 2566

วันที่ 21 เมษายน 2566



## คลังน้ำมันเชลล์ สมุทรสงคราม

### 1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ	คลังน้ำมันเชลล์ สมุทรสงคราม
จำนวนผู้ปฏิบัติงาน	ลูกจ้าง / พนักงาน / ลูกจ้างรับเหมา รวมประมาณ 40 คน
ประวัติความเป็นมา	คลังน้ำมันเชลล์สมุทรสงครามสร้างขึ้นในปีพ.ศ. 2516 มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 47 ไร่ มีถังเก็บน้ำมันรวมทั้งสิ้น 13 ถัง, โรงเติมน้ำมันมีจำนวน 6 ช่องเติม, มีท่าเทียบเรือเพื่อรับผลิตภัณฑ์จำนวน 1 ท่า, จ่ายน้ำมันทางรถยนต์ให้กับลูกค้าในเขตภาคกลางตอนใต้และตะวันตก รวมถึงพื้นที่กรุงเทพมหานครบางส่วน ครอบคลุมปริมาณการจ่ายน้ำมันประมาณ 20% ของปริมาณการจ่ายของเชลล์ในประเทศไทย
ที่ตั้ง	171 หมู่ที่ 1 ถนนวิภาวดี ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม
เขตพื้นที่ติดต่อ	ทิศเหนือ ถนนวิภาวดี ทิศตะวันออก ป่าจาก ทิศใต้ แม่น้ำแม่กลอง ทิศตะวันตก โรงงานแม่กลองฟู้ดส์
ประเภทกิจการ	รับ จัดเก็บ และกระจายผลิตภัณฑ์น้ำมันให้กับลูกค้าในเขตภาคกลางและตะวันตก
การปฏิบัติงาน	1. รับผลิตภัณฑ์น้ำมันทางเรือ และรับเอทานอล น้ำมันปาล์ม และสารเพิ่มคุณภาพทางรถยนต์ 2. จัดเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมัน เอทานอล น้ำมันปาล์ม และสารเพิ่มคุณภาพ ในถังเก็บ 3. จ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปทางรถยนต์ 4. ปฏิบัติงาน 12 ชั่วโมงต่อวัน ตลอดสัปดาห์ ไม่มีวันหยุด 5. ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ และป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดกับสุขภาพ ความปลอดภัย ความมั่นคง และสภาพแวดล้อม
ผลิตภัณฑ์ที่จัดเก็บ	น้ำมันเบนซินพื้นฐาน 95 น้ำมันเบนซินพื้นฐาน 91 น้ำมันดีเซลพื้นฐาน น้ำมันปาล์ม เอทานอล น้ำมันเตาเอ น้ำมันเตาซี และสารเพิ่มคุณภาพ

### 2. วัตถุประสงค์ของการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ

เพื่อเน้นให้มีการทดสอบขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. เพื่อทดสอบความพร้อมของการระงับเหตุของทีมดับเพลิง คลังน้ำมันเชลล์ สมุทรสงคราม
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่องมือ – อุปกรณ์ฉุกเฉินของคลังฯ
3. เพื่อทบทวน และแก้ไขข้อบกพร่องของแผนฉุกเฉินการระงับเหตุฉุกเฉิน
4. เพื่อให้ชุมชน และเพื่อนบ้านที่อยู่ใกล้เคียง เกิดความเชื่อมั่นในระบบป้องกันภัยของคลังฯ

### 3.กิจกรรมสำหรับการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ

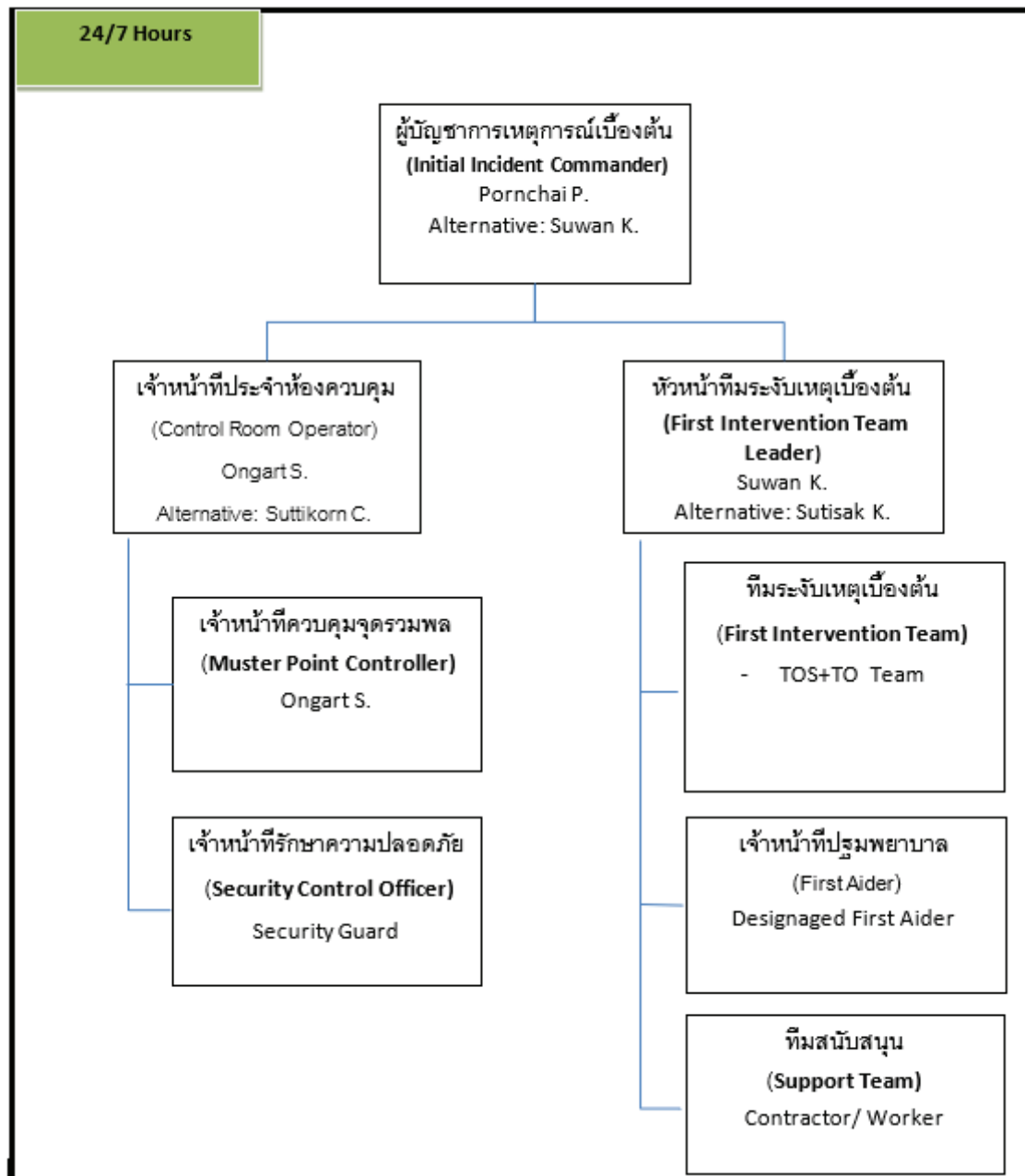
การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และอพยพหนีไฟประจำปี 2566 มีหมายกำหนดการดังนี้  
วันที่ 21 เมษายน 2566

- 08:30 – 09:00 น. ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการฝึกฯ
- 09:00 – 10:00 น. ประชุมซักซ้อมคณะทำงานฯ  
ณ ห้องประชุมคลังน้ำมันเชลล์สมุทรสงคราม ชั้น 2 ตำบลบางจะเกร็ง  
อำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม
- 10:00 – 10:30 น. พิธีเปิดโครงการฝึกฯ  
โดย ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรสงคราม ( นายสมนึก พรหมเขียว )  
ณ บริเวณหน้าคลังน้ำมันเชลล์สมุทรสงคราม ตำบลบางจะเกร็ง หมู่ที่ 1  
อำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม
- 10:30 – 12:00 น. ฝึกปฏิบัติ ( Drill ) คลังน้ำมันเชลล์สมุทรสงคราม  
หมู่ที่ 1 อำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม
- 12:00 – 13:00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13:00 – 14:00 น. ประเมินผล/สรุปผลการฝึกฯ ณ โคมวัดบางจะเกร็ง หมู่ 2  
ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม

โดยมีกิจกรรมและผู้เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. การประชุมวางแผนจะมีการวางแผนการฝึกซ้อมในวันที่ 20 เมษายน 2566 เวลา 10:00 – 14:00 น. เพื่อทำการซักซ้อมและอธิบายก่อนเริ่มฝึกซ้อมจริง ซึ่งรับผิดชอบโดยคุณพรชัย แพ่งวิเศษ ผู้จัดการคลังน้ำมัน
2. การฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามเหตุการณ์จำลอง ณ สภาพการทำงานจริง โดยการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจะปฏิบัติตามผังบังคับบัญชาตามที่แสดงให้เห็นในหน้าต่อไป

หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 (Tier 1 Terminal Emergency Organization)



หน้าที่หลักของพนักงานที่เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉิน

หน้าที่ของหัวหน้าทีมระดับเหตุเบื้องต้น (First Intervention Team Leader)

- ใช้กำลังคนตามแผนและตามสถานการณ์
- เคลื่อนกำลังไปยังจุดเกิดเหตุ
- ควบคุมการปฏิบัติการในที่เกิดเหตุโดยระมัดระวังด้านความปลอดภัย
- รายงานให้ผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบตามความเหมาะสมประเมินสถานการณ์และขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นเมื่อจำเป็น
- ให้ข่าวต่อสื่อมวลชนอย่างมีขอบเขตจำกัด อธิบายเฉพาะความจริงที่เห็นที่เกิดขึ้นเท่านั้นรายละเอียดอื่น ๆ เป็นหน้าที่ของโฆษณาริษัทฯ

หน้าที่ของเจ้าหน้าที่กู้ภัย (Emergency Response Team : ERT)

- ปฏิบัติตามคำสั่งของ หัวหน้าทีมระดับเหตุเบื้องต้น
- เคลื่อนย้ายอุปกรณ์และกำลังไปยังที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุดด้วยความปลอดภัย
- ร่วมมือกับหน่วยปฏิบัติการอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

หน้าที่ของทีมสนับสนุน (Supporting Team)

- นำกำลังคน/อุปกรณ์เพิ่มเติมช่วยเหลือตามที่ OSC ร้องขอ
- อพยพและตรวจนับจำนวนคน

หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายสื่อสาร (Communication Office)

- รายงานให้ผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบตามความเหมาะสม
- ติดต่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องทั้งภายนอกและภายใน

### 3. การสรุปประเมินผลการฝึกซ้อม

หลังการฝึกซ้อม จะมีการประชุมทบทวนเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ แก้ไขปรับปรุง เวลาประมาณ 13:00-14:00 น. ตามหมายกำหนดการข้างต้น

### 4. การฝึกทบทวนการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

จะมีการฝึกซ้อม และทบทวนการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในวันที่ 20 เมษายน 2566 อย่างไรก็ดี คลังคลังน้ำมัน เชลล์ สมุทรสงคราม มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพภายในไปแล้วครั้งหนึ่งเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 ควบคุมโดยคุณพรชัย แพ่งวิเศษ ผู้จัดการคลังน้ำมันฯ

### 4. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอัคคีภัย

ในขั้นตอนการปฏิบัติงานของคลังน้ำมันเชลล์ สมุทรสงคราม มีปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอัคคีภัยดังนี้

1. ความเสี่ยงของการรับน้ำมันทางเรือที่หน้าท่า และการรับน้ำมันทางรถยนต์ เข้าถังเก็บ อาจเกิดน้ำมันรั่วหก หรือล้น และเกิดเพลิงไหม้
2. ความเสี่ยงของการจ่ายน้ำมันทางรถยนต์ อาจเกิดน้ำมันล้นถังรถยนต์ และเกิดประกายไฟ ทำให้เกิดเพลิงไหม้

ทั้งนี้ทุกขั้นตอนข้างต้น มีมาตรการควบคุม และป้องกันอย่างเข้มงวด และชัดเจน มีการจัดอุปกรณ์ป้องกัน การฝึกอบรม การตรวจสอบด้วยตัวเอง และการตรวจสอบจากส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ

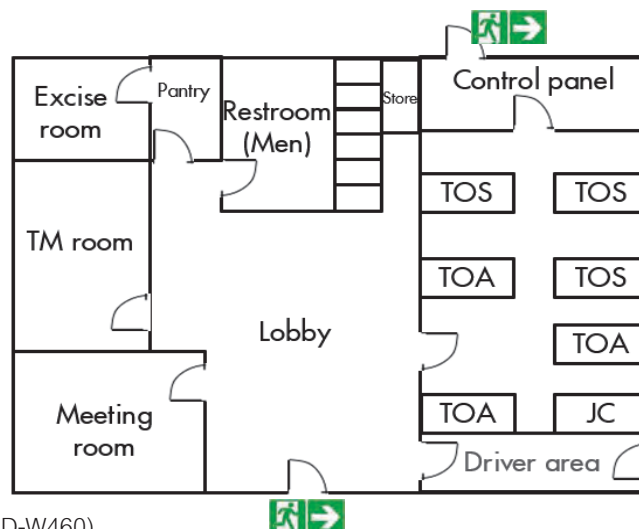
## 5.แผนผังบริเวณสถานประกอบการและแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ

คลังน้ำมันเชลล์ สมุทรสงคราม มีพื้นที่ด้านทิศเหนือติดกับถนนวิภาวดี ซึ่งใช้เป็นเส้นทางอพยพหนีไฟดังรูปด้านล่าง โดยมีเครื่องหมาย ★ ใช้แสดงแทนจุดรวมพลของคลัง

### 5.1 บริเวณภายในคลังน้ำมัน



### 5.2 แผนผังอาคารสำนักงาน



OD-F 464 (OD-P460, OD-W460)

April 2023



### 5.3 ตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่สำคัญของแผนฉุกเฉิน และอพยพหนีไฟ

ชื่อสถานที่	พื้นที่หลัก (Primary)	พื้นที่สำรอง (Alternative)
ศูนย์บัญชาการ (Command Center)	ห้องประชุมชั้น 1	ห้องผู้จัดการคลัง
จุดปฐมพยาบาล (First Aid Station)	ห้องโถงชั้น 1	หน้าสำนักงาน
จุดรับรองผู้สื่อข่าว (Media Holding Area)	ห้องผู้จัดการคลัง	-
จุดอพยพ	ลานหน้าสำนักงาน	-

## 6. เหตุการณ์จำลอง

### 6.1 รูปแบบการซ้อมแผนฉุกเฉิน

ซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ โดยเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้บริเวณจุดรับน้ำมันทางเรือ ได้มีการรับน้ำมันดีเซลจากเรือ บิ๊กซี 17 ของคลังน้ำมันชลศาสตร์สมุทรสงคราม โดยในป็นี่จะดำเนินการฝึกซ้อมกับหน่วยงานราชการและคลังน้ำมันใกล้เคียงรอบๆคลังน้ำมันฯ

### 6.2 เหตุการณ์สมมติ

วันศุกร์ที่ 21 เมษายน 2566 เวลาประมาณ 10.30 น. ซึ่งเป็นเวลาปฏิบัติงานปกติของคลังน้ำมันชลศาสตร์สมุทรสงคราม บริเวณจุดรับน้ำมันทางเรือ ได้มีการรับน้ำมันดีเซลจากเรือ บิ๊กซี 17 เข้าสู่ถังเก็บ โดยในขณะที่เรือกำลังสูบน้ำมันดีเซลอยู่ ได้มีเรือประมงบรรทุกเกลือลมน้ำมันเบนซินมาจำนวน 30 ถึงๆละ 20 ลิตร มีลูกเรือประมง 10 คน เพื่อออกหาปลา ขณะแล่นเรือออกมาได้สังเกตเห็นมีเรือบรรทุกเกลือมาแล่นมา มีผู้โดยสารมา 20 คน แล่นมาจากการชมทะเล เสียหลักจากคลื่นน้ำแล่นสวนมา เลี้ยวชนเรือประมงหักหลบทำให้เรือประมงชนกับเรือบรรทุกน้ำมันมีคนบาดเจ็บและตกน้ำ เกิดไฟลุกไหม้บนเรือประมงและเรือบรรทุกน้ำมัน พนักงานหน้าท่าได้พบเห็นเหตุการณ์ ดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้นด้วยการฉีดหม้อดับเพลิงและขอความช่วยเหลือโดยวิทยุแจ้ง TOS ที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ เพื่อแจ้งให้เรือหยุดการสูบน้ำมันและในส่วน of คลังน้ำมันฯ รับผิดชอบน้ำมัน

เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ พนักงานหน้าท่า วิทยุแจ้ง TOS เพื่อดำเนินการกวดขันหยุดการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมดภายในคลัง (ESD) และแจ้งเหตุให้กับ ผู้จัดการคลังน้ำมันทราบผ่านวิทยุสื่อสาร

TOS ได้แจ้งเหตุกับผู้จัดการคลังในทันทีที่ได้รับแจ้งจากพนักงานหน้าท่า ต่อจากนั้นผู้จัดการคลังจึงได้ประกาศภาวะฉุกเฉินของคลังทันที และได้สั่งการให้ทีมของคลังน้ำมันชลศาสตร์สมุทรสงคราม ปฏิบัติตามขั้นตอนแผนได้ตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉินเมื่อเกิดไฟไหม้

โดยในระหว่างการแจ้งเหตุไฟไหม้มีพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บนเรือบรรทุกน้ำมันได้รับบาดเจ็บ 5 ท่าน และได้มีการขอการสนับสนุนจากทีม First Aid ของคลังน้ำมันฯ เพื่อเข้าช่วยเหลือและทีมของโรงพยาบาลสมุทรสงครามปฏิบัติตามขั้นตอนแผนได้ตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉินเมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บตามลำดับ

## Unit Log (ICS 214) FIM .....

<b>1. Incident Name</b> Annual fire drill & Evacuation 2023	<b>2. Operational period:</b> <b>Date:</b> 21/04/23 <b>Time:</b> 08.30-14.00	<b>UNIT LOG</b> <b>ICS 214</b>
<b>3. Unit Name/Designators</b> Pornchai P.	<b>4. Unit Leader</b> (Name and ICS Position) Pornchai Pangwisate. (IIC)	
<b>5. Personnel Assigned</b>		
NAME	ICS POSITION	HOME BASE
Pornchai P	Initial Incident Commander	SSK
Sutisak K	First Intervention Team Lead	SSK
Suwan K	First Intervention Team Lead	SSK
Suttikorn C	Support Team	SSK
Suwanun D	First Aider	SSK
Ongart S	Control Room Operator	SSK
Waraphon D	Control Room Operator	SSK
Sujinda K	ทีมระงับเหตุเบื้องต้น	SSK
Orachai K	ทีมระงับเหตุเบื้องต้น	SSK
Apichet S	ทีมระงับเหตุเบื้องต้น	SSK
Jaru R	ทีมระงับเหตุเบื้องต้น	SSK
Eakachat	ทีมระงับเหตุเบื้องต้น	SSK
Nuttapon N	ทีมระงับเหตุเบื้องต้น	SSK
Jakapon S	ทีมระงับเหตุเบื้องต้น	SSK
Chutchai M	ทีมระงับเหตุเบื้องต้น	SSK
Noppadon M	ทีมระงับเหตุเบื้องต้น	SSK
<b>6. Activity Log (Continue on Reverse)</b>		
TIME	MAJOR EVENTS	
10.30	พนักงานหน้าท่า พบเหตุ แจ้งตะโกนขอความช่วยเหลือ เกิดเหตุไฟไหม้ และปฐมพยาบาลเบื้องต้น ด้วยหม้อดับเพลิง	
10.35	พนักงานหน้าท่า วิทยุแจ้ง TOS เพื่อยุติการปฏิบัติงานทั้งหมด	
10.38	TOS แจ้งเหตุ IIC	
10.40	- IIC สั่งหยุดงานทั้งหมด และให้กดสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ และแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานภายในคังน้ำมันทั้งหมด อพยพไปยังจุดรวมพล และ TOA ขอความช่วยเหลือจากดับเพลิงเทศบาลตำบลสมุทรสงคราม	

10.43	ส่งทีม First Aider มาถึงเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ภายใน 4 นาที
10.44	FITL แจ้ง ให้ รปภ.ปิดประตู ควบคุมการจราจร ห้ามไม่ให้คนที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าคลังฯ
10.45	IIC ให้ FITL แจ้ง ทีมระงับเหตุเบื้องต้น รวมตัวที่ Office เก่า
10.50	FITL แจ้ง IIC ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้
10.52	IIC แจ้ง TOA ขอสนับสนุนรถ รพ. สมุทรสงคราม มารับผู้บาดเจ็บ
10.55	FITL รายงานสถานการณ์ให้ IIC รับทราบ
10.56	ทุกคนมารวมตัวที่จุดรวมพลภายใน TOA ตรวจสอบรายชื่อ ตามรายการ คนเข้า-ออก จาก รปภ แล้ว อพยพ ทุกคนไปที่หน้าคลัง ทางประตูด้านหน้า
10.58	รถพยาบาลโรงพยาบาลสมุทรสงครามมาถึง First Aider รายงานข้อมูลผู้บาดเจ็บ (เหตุการณ์สมมติ)
11.10	รถดับเพลิงเทศบาลตำบลสมุทรสงครามมาถึง (เหตุการณ์สมมติ)
11.12	FITL รายงาน สถานการณ์ให้ เทศบาลตำบลสมุทรสงครามทราบ และเข้าร่วมดับเพลิง
11.15	รถดับเพลิงของเทศบาลบางจะเกร็งมาถึง
11.20	FITL แจ้งสถานการณ์ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้
11.25	IIC แจ้งรายงานให้กับ นายก เทศบาลบางจะเกร็ง เพื่อยกระดับแผนขึ้นตามลำดับ ฯ
<b>7. Prepared by:</b>	
<b>Date:</b>	
<b>Sutisak K.</b>	<b>21-04-2023</b>
<b>Time:</b>	
<b>14.30</b>	

## สรุปผลการฝึกซ้อม

### ผลการฝึกซ้อม (Exercise Debrief) (กรุณาใช้เครื่องหมาย X)

	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	หมายเหตุ
1. ความรู้ความเข้าใจของทีมลูกเงิน	X			
2. ความพร้อมของทีมช่วยเหลือ	X			
3. ความรู้ความเข้าใจแผนฉุกเฉิน และความพร้อมของแผน	X			
4. ความพร้อมของอุปกรณ์ / เครื่องมือ		X		
5. ผลการฝึกซ้อมทั้งหมดโดยรวม	X			

### การปรับปรุงแก้ไขที่ได้จากการฝึกซ้อมแผนในครั้งนี้

- การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ ขาดการประสานงานในระหว่างทำการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการติดขัดในช่วงแรกๆของการปฏิบัติงาน
-

ข้อกำหนด KPI (Requirements)	เวลาตอบสนอง (Response time)	เวลาที่ตอบสนองได้จริง (Actual response time)	สอดคล้องกับข้อกำหนด (Comply with requirements)
1.การแจ้งเหตุไปยังทีมปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน/ ภายนอกคลังน้ำมัน (จัดซ้อมทุกๆ 6เดือน)	ภายใน 15 นาที	ภายใน 10 นาที	สอดคล้อง
2.การตรวจนับจำนวนคนที่ จตุรวมพล (Account for people)	ภายใน 1 ชั่วโมง	ภายใน 30 นาที	สอดคล้อง
3. การปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ (Restrict access to incident area)	ภายใน 1 ชั่วโมง	ภายใน 15 นาที	สอดคล้อง
4.การปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน - เหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Credible Scenario)	ภายใน 1 ชั่วโมง	ภายใน 45 นาที	สอดคล้อง
5.การปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน - เหตุการณ์ขนาดใหญ่ที่สุดที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Largest Credible Scenario)	ภายใน 4 ชั่วโมง	ภายใน 1 ชั่วโมง	สอดคล้อง
6.Designed First aider เข้าถึงผู้บาดเจ็บ	ภายใน 4 นาที	ภายใน 2 นาที	สอดคล้อง
7.ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาโดยบุคลากรทาง การแพทย์	ภายใน 1 ชั่วโมง	ภายใน 30 นาที	สอดคล้อง

บันทึกโดย... [REDACTED] .....

### ข้อปฏิบัติ

1. ผู้จัดการประจำพื้นที่ ประสานงานในการฝึกซ้อมแผนย่อย แต่ละพื้นที่
2. หลังจากฝึกซ้อมเสร็จให้เก็บรายงานการฝึกไว้ที่หน่วยงาน
3. ผู้จัดการประจำพื้นที่ ติดตามผลการปรับปรุงแก้ไข พร้อมบันทึก
4. หากการปรับปรุงแก้ไขไม่เป็นไปตาม เป้าหมาย ให้เสนอ ผู้จัดการประจำสายงาน และ  
ผู้จัดการความปลอดภัย พิจารณา

## รูปภาพประกอบในกิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิงทางเรือและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566



ผู้เข้าร่วมงานลงทะเบียน



## ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรสงครามกล่าวเปิดงาน







Fire team รวมตัวที่ Office

ช่างผู้รับเหมาหยุดงานไปรวมตัวที่จุดรวมพล



## เช็ครายชื่อผู้ที่อยู่ในคลังที่จตุรรวมพล



## FITL จัดตั้งทีมระงับเหตุ

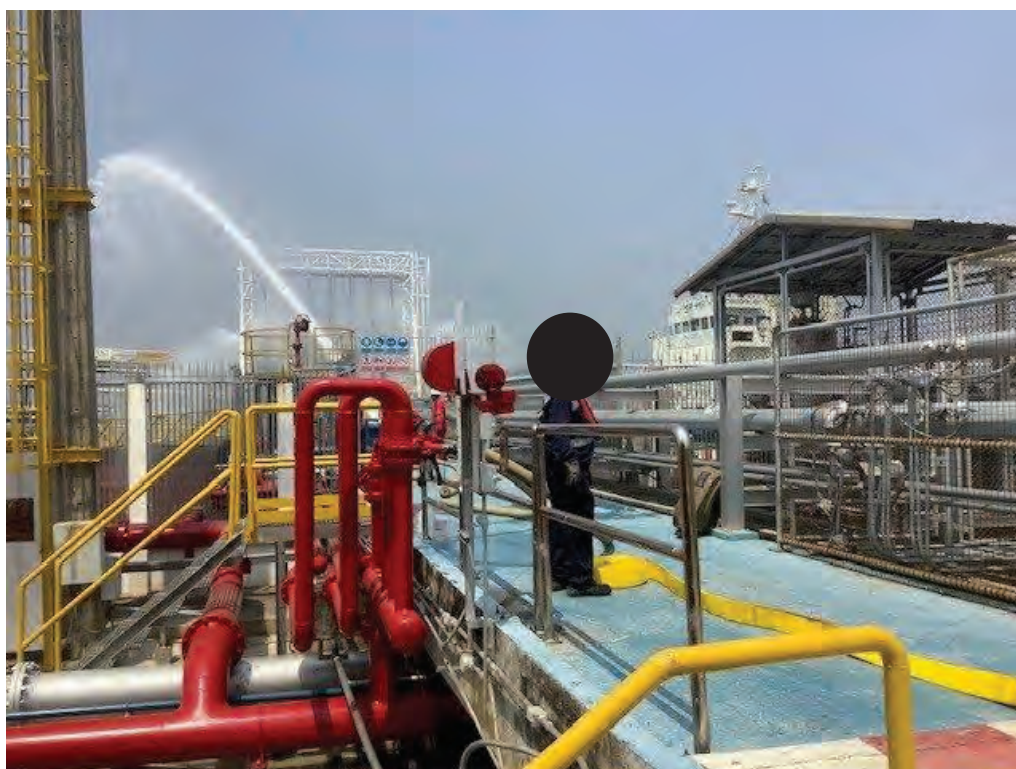








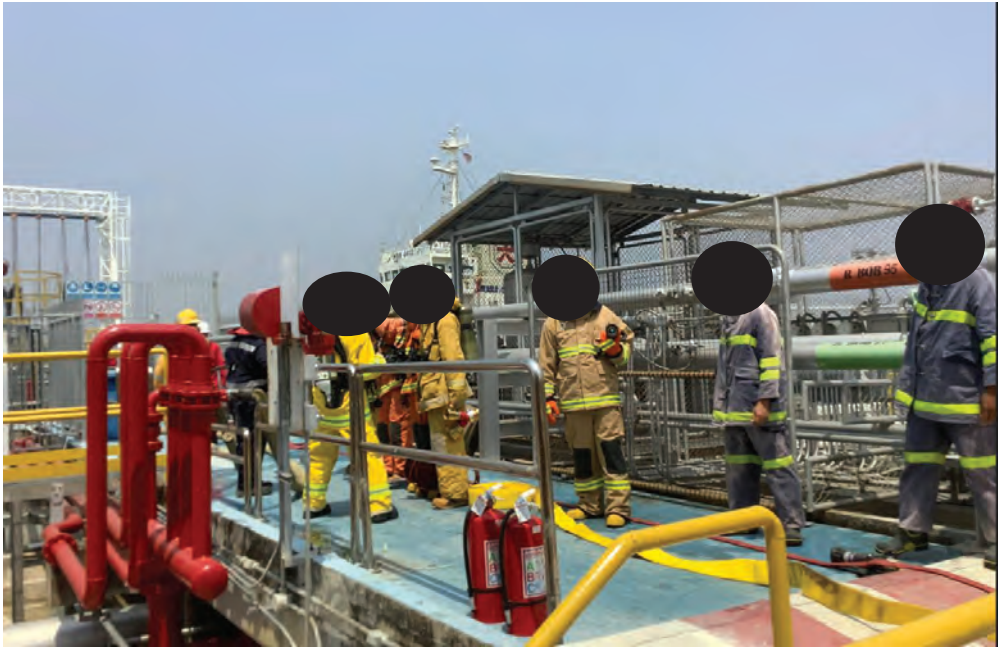


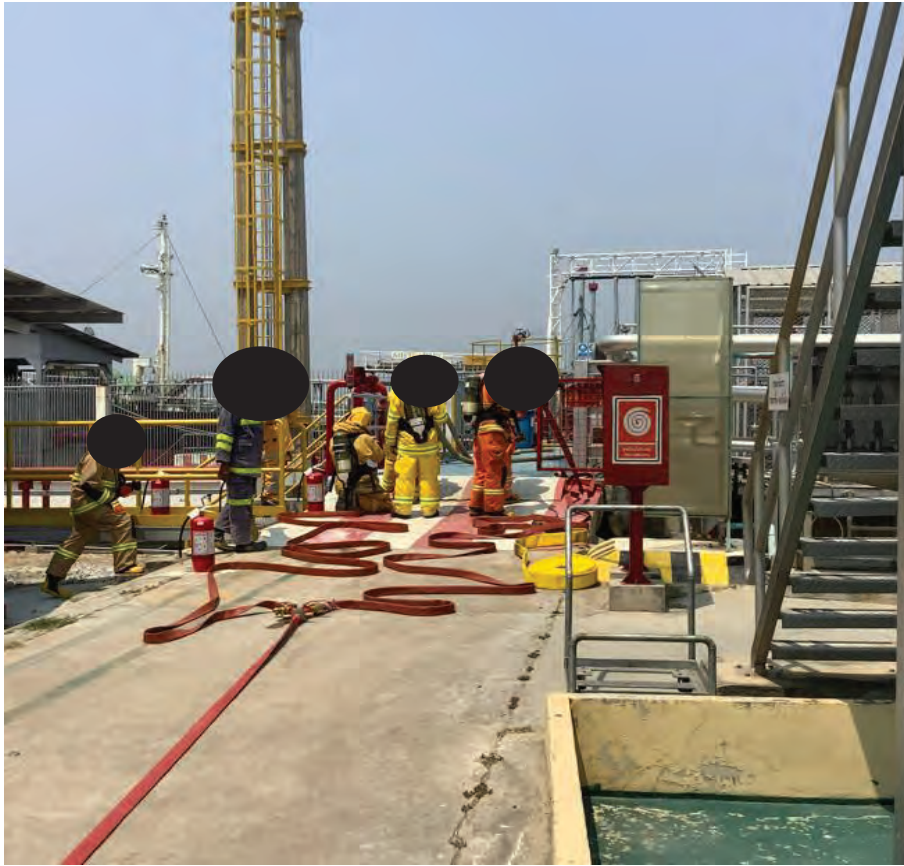


ทีมสนับสนุนของหน่วยงานท้องถิ่นมาช่วยระงับเหตุ













*Thank You*



บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

# แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินการเก็บกู้คราบน้ำมันทางเรือ คลังน้ำมัน เชลล์สมุทรสงคราม ประจำปี 2565

---



ข้อมูลคลังน้ำมันเบื้องต้น (Facility Information/ Fast Facts)

ชื่อกิจการ	คลังน้ำมันเชลล์สมุทรสงคราม	
ชื่อท่าเรือ	ท่าเทียบเรือ คลังน้ำมันเชลล์สมุทรสงคราม	
ประวัติความเป็นมา	คลังน้ำมันเชลล์สมุทรสงครามสร้างขึ้นในปีพ.ศ. 2516 มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 47 ไร่ มีถังเก็บน้ำมันรวมทั้งสิ้น 13 ถัง, โรงเติมน้ำมันมีจำนวน 6 ช่องเติม, มีท่าเทียบเรือเพื่อรับผลิตภัณฑ์จำนวน 1 ท่า, ข่ายน้ำมันทางรถยนต์ให้กับลูกค้าในเขตภาคกลางตอนใต้และตะวันตก รวมถึงพื้นที่กรุงเทพมหานคร นครบางส่วนของนครปฐม ครอบคลุมปริมาณการจ่ายน้ำมันประมาณ 20% ของปริมาณการจ่ายของเชลล์ในประเทศไทย	
ที่อยู่	171 หมู่ 1 ถ.วิชานวิถี ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง สมุทรสงคราม 75000	
ที่ตั้ง	คลังสมุทรสงครามตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำแม่กลอง บริเวณปากแม่น้ำ ทางด้านบนของอ่าวไทย อยู่บนเส้นแวงคติจูด 13°22.20'N, และลองติจูด 100°05.00'E ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศตะวันตกประมาณ 90 กิโลเมตร	
พื้นที่ทั้งหมด	47 ไร่	
ประเภทของคลัง	คลังน้ำมันฯ รับผลิตภัณฑ์น้ำมันพื้นฐาน ทางเรือ ทางรถยนต์ เข้าถึงเก็บ และจ่ายน้ำมันสำเร็จรูปทางรถยนต์	
เขตพื้นที่ติดต่อ	ทิศเหนือ	ถนนวิชานวิถี
	ทิศตะวันออก	ป่าจาก
	ทิศใต้	แม่น้ำแม่กลอง
	ทิศตะวันตก	โรงงานแม่กลองฟูดส์
การปฏิบัติงาน	<p>การปฏิบัติงานของคลังน้ำมันเชลล์ สมุทรสงคราม ประกอบด้วย:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รับผลิตภัณฑ์น้ำมัน ทางเรือและ รับเอทานอล น้ำมันปาล์มและสารเพิ่มคุณภาพทางรถยนต์</li> <li>- จัดเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมัน เอทานอล น้ำมันปาล์มและสารเพิ่มคุณภาพภายในถังเก็บ</li> <li>- ข่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปทางรถยนต์</li> <li>- ถ่ายผลิตภัณฑ์จากถังสู่ถัง (กรณีจำเป็น)</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมงต่อ 1 คน ทำงาน 6 วัน หยุด 1 วัน</li> <li>- ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ และป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดกับสุขภาพ ความปลอดภัย ความมั่นคงและสภาพแวดล้อม.</li> <li>- แล ซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องจักร และเตรียมความพร้อม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ที่อาจมีผลกระทบสุขภาพ ความปลอดภัย ความมั่นคงและสภาพแวดล้อม ของพนักงาน และ ชุมชนรอบข้าง</li> </ul>	
ผลิตภัณฑ์ที่จัดเก็บ	— เบนซิน95, เบนซินพื้นฐาน95, เบนซินพื้นฐาน91, ดีเซลพื้นฐาน, น้ำมันปาล์ม, เอทานอล, น้ำมันเตาเอ, น้ำมันเตาซี และสารเพิ่มคุณภาพ	
การรับผลิตภัณฑ์	- ทางเรือโดยใช้ปั๊มของเรือในการสูบน้ำมันและทางรถยนต์โดยใช้ปั๊มสูบน้ำของคลัง	
การจ่ายผลิตภัณฑ์	- ทางรถยนต์โดยจ่ายผ่านมิเตอร์ แบบ TOP LOAD ( โหลดบน )	
อุปกรณ์การจ่ายน้ำมัน	— โรงเติมน้ำมันขนาด 6 ช่องเติม แบบเติมด้านบน	
ปริมาณการรับน้ำมันทางเรือและทางรถยนต์		
ทางเรือ	- 401,580 ลูกบาศก์เมตรต่อปี	175 เทียวต่อปี
ทางรถยนต์	- 27,397 ลูกบาศก์เมตรต่อปี	650 เทียวต่อปี
การจ่ายผลิตภัณฑ์	- ทางรถยนต์ (จำนวนรถในสัญญา ทั้งหมด 11 คัน )	
ทางรถยนต์	- 401,593 ลูกบาศก์เมตรต่อปี	17,820 เทียวต่อปี
ปริมาณการจ่ายน้ำมันทางรถยนต์	จำพวกเบนซิน - 115,352 ลูกบาศก์เมตรต่อปี จำพวกดีเซล - 255,520 ลูกบาศก์เมตรต่อปี	

### เหตุการณ์ สมมุติ

วันพฤหัสบดีที่ 22 ธันวาคม 2565 เวลาประมาณ 11.00 น. ซึ่งเป็นเวลาปฏิบัติงานปกติของคลังน้ำมันเชลล์สมุทรสงคราม มีการรับผลิตภัณฑ์น้ำมันดีเซลจากเรือ VL 22 เข้าสู่ถังหมายเลข T.08 ในขณะที่เรือกำลังสูบน้ำผลิตภัณฑ์ ได้รับแจ้งทางวิทยุจากพนักงานรับเรือ ว่ามีหน้าแปลนแตกรั่วที่ท่อ manifold ของเรือและมีน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำประมาณ 50 ลิตร Shore Officer ได้วิทยุแจ้งให้เรือ VL 22 หยุดปั๊มลูกฉนวนและหยุดการสูบน้ำ ปิดวาล์วบนเรือ และหน้าท่า พร้อมทั้งได้รายงานให้ TM รับทราบถึงสถานการณ์ เพื่อดำเนินตามขั้นตอนเมื่อมีเหตุฉุกเฉินในการเก็บกู้คราบน้ำมันที่มีรั่วไหลลงแม่น้ำหรือทางทะเล

โดยในเหตุการณ์นี้ ทางเรือ VL 22 ได้สมมุติว่ามีพนักงานลูกค้า 1 คนได้รับบาดเจ็บ ในขณะที่เข้าไปปิดวาล์ว บริเวณข้อเท้าด้านขวาพลิก และวิทยุขอความช่วยเหลือมายังท่าเรือเพื่อให้ช่วยติดต่อโรงพยาบาลใกล้เคียงในสังกัด ดำเนินการตามขั้นตอนเมื่อมีเหตุฉุกเฉินในการเก็บกู้คราบน้ำมันที่มีรั่วไหลลงแม่น้ำหรือทางทะเล



6. Activity Log (Continue on Reverse)	
TIME	MAJOR EVENTS
11.00	VL 22 แจ้งท่าเรือ มีหน้าแปลนรั่วที่ ท่อ Manifold เรือ และมีน้ำมันไหลลงแม่น้ำ ประมาณ 50 ลิตร
11.02	ปากกระวาง กดปุ่มฉุกเฉิน ตะโกน แจ้งเหตุ และปิด วาล์วสูบน้ำบนเรือ
	- สั่งให้ Jetty man ปิด วาล์วรับที่หน้าท่า และหน้าถัง - สั่ง รปภ ปิดกั้น การจราจร ห้ามคนเข้าภายในคลัง
11.04	ต้นเรือ แจ้ง Shore Supv
11.06	พนักงานเรือแจ้ง มีผู้ประสบอุบัติเหตุ ช็อคเท้าพลิก และเข้าไปปฐมพยาบาลเบื้องต้น
11.07	โทรแจ้งรถพยาบาล
11.12	เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากสถานที่เกิดเหตุ
11.17	รถพยาบาลมาถึงที่เกิดเหตุ
11.22	Shore Officer แจ้งทุกหน่วยงานให้หยุด operation แล้วไปที่จุดรวมพล และให้ Fire & Oil spill team มารวมตัวที่ท่าเรือ
11.24	Shore Officer แจ้งให้ Oilspill team จัดเตรียมอุปกรณ์จัดการคราบน้ำมัน ปฏิบัติการ เก็บกู้คราบน้ำมัน Shore Officer แจ้งเรือ ให้ทำการจัดเก็บคราบน้ำมันบนเรือ และสั่งการให้ Oil spill team ประกอบ Fast Tank และ Skimer Kid เพื่อเก็บคราบน้ำมัน ภายใน บุม
11.45	ตรวจสอบความเรียบร้อยทั้งหมด
11.50	แจ้งยุติการซ้อม
12.00	สรุปผลการซ้อม

ขั้นตอนการปฏิบัติ	การติดต่อสื่อสาร	ผู้สั่งการ/ผู้ปฏิบัติ	บันทึกเวลา
1.ได้รับแจ้งจากพนักงานรับเรือว่ามีหน้าแปลนรั่วไหล (การสื่อสาร โดยใช้วิทยุสื่อสาร)	เดินทางไปที่ ท่าเรือ	Shore officer	11.00.00
2.Shore officer เดินทางถึงท่าเรือแจ้งเรือ stop pump/ปิด Valve			11.02.00
3.Shore office แจ้ง Jetty man ปิด Valve ที่หน้าท่า / หน้า ถัง			11.04.20
4.ตรวจสอบหาสาเหตุของการรั่วไหล			
5.ยุติการณ์ซ้อม			

**ผลการฝึกซ้อม (Exercise Debrief)** (กรุณาใช้เครื่องหมาย X)

	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	หมายเหตุ
1. ความรู้ความเข้าใจของทีมฉุกเฉิน			X	
2. ความพร้อมของทีมช่วยเหลือ	X			
3. ความรู้ความเข้าใจแผนฉุกเฉิน และความพร้อมของแผน		X		
4. ความพร้อมของอุปกรณ์ / เครื่องมือ		X		
5. ผลการฝึกซ้อมทั้งหมด โดยรวม		X		DRT ใช้เวลาในการหยุดการรับและปิดถังทั้งหมด 4.205 นาที

**เพิ่ม DRT เข้าไปด้วย**

การปรับปรุงแก้ไขที่ได้จากการฝึกซ้อมแผนในครั้งนี้

- เปรียบเทียบการฝึกซ้อมเทียบกับ PIP ไม่ได้จัดทำไว้
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกซ้อมจะต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อความคล่องตัวในการปฏิบัติงานสนาม
- ความคล่องตัวและความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ Skimmer Kid เช่น การนำอุปกรณ์ลงในแม่น้ำ การต่อสายอุปกรณ์  
ยังต้องมีการปรับปรุงและต้องมีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ

บันทึกโดย...สุติศักดิ์ เกษร.....



ข้อกำหนด KPI (Requirements)	เวลาตอบสนอง (Response time)	เวลาที่ตอบสนองได้จริง (Actual response time)	สอดคล้องกับข้อกำหนด (Comply with requirements)
1.การแจ้งเหตุไปยังทีมปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน/ ภายนอกคณันัน (จัดซ้อมทุกๆ 6เดือน)	ภายใน 15 นาที	ภายใน 3 นาที	สอดคล้อง
2.การตรวจนับจำนวนคนที่ จุมรวมพล (Account for people)	ภายใน 1 ชั่วโมง	ภายใน 10 นาที	สอดคล้อง
3. การปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ (Restrict access to incident area)	ภายใน 1 ชั่วโมง	ภายใน 15 นาที	สอดคล้อง
4.การปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน - เหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Credible Scenario)	ภายใน 1 ชั่วโมง	ภายใน 20 นาที	สอดคล้อง
5.การปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน - เหตุการณ์ขนาดใหญ่ที่สุดที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Largest Credible Scenario)	ภายใน 4 ชั่วโมง	ภายใน 1 ชั่วโมง	สอดคล้อง
6.Designed First aider เข้าถึงผู้บาดเจ็บ	ภายใน 4 นาที	ภายใน 2 นาที	สอดคล้อง
7.ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาโดยบุคลากรทาง การแพทย์	ภายใน 1 ชั่วโมง	ภายใน 30 นาที	สอดคล้อง
8. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ตาม DRT ของคลัง สมุทรสงครามที่กำหนด	ภายใน 7 นาที	ภายใน 4 นาที	สอดคล้อง

บันทึกโดย. [REDACTED] .....



รูปภาพในการฝึกซ้อมแผน















รายชื่อผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินการเก็บกู้คราบน้ำมันทางเรือ

วันพฤหัสบดีที่ 22 ธันวาคม 2565 เวลา 11.00 – 12.00

สถานที่: คลังน้ำมันเชลล์สมุทรสงคราม

ชื่อ - นามสกุล	หน่วยงาน/สังกัด

รายชื่อผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินการเก็บกู้คราบน้ำมันทางเรือ

วันพฤหัสบดีที่ 22 ธันวาคม 2565 เวลา 11.00 – 12.00

สถานที่: คลังน้ำมันเชลล์สมุทรสงคราม

[illegible]

