

ภาคผนวก ข-6

ผลการซ่อมแผนดับเพลิง ปี พ.ศ. 2565

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การฝึกซ้อม : แผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟประจำปี 2565

คลังน้ำมัน / พื้นที่ : คลังน้ำมันเชลล์บ้านดอน

วันที่ : 11 พฤศจิกายน 2565 เวลา : 13.00 – 15.00 น.

วัตถุประสงค์ของการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ

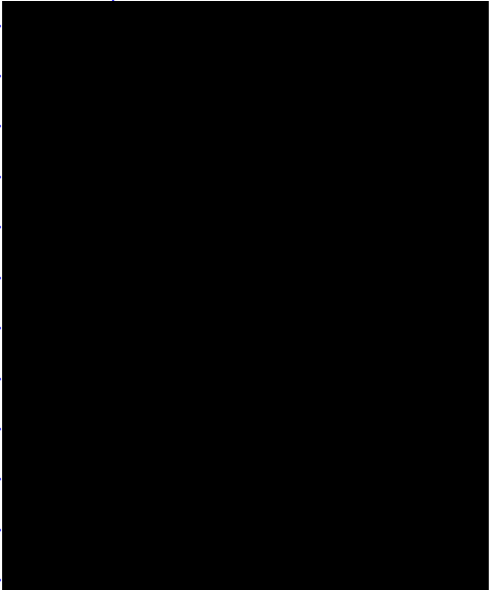
เพื่อเน้นให้มีการทดสอบขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. เพื่อทดสอบความพร้อมของการระงับเหตุของทีมดับเพลิง คลังน้ำมันร่วมเชลล์-เอสโซ่ สุราษฎร์ธานี
2. เพื่อทดสอบการติดต่อประสานงาน การขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่องมือ – อุปกรณ์ฉุกเฉินของคลังฯ
4. เพื่อทบทวน และแก้ไขข้อบกพร่องของแผนฉุกเฉินการระงับเหตุฉุกเฉิน
5. เพื่อให้ชุมชน และเพื่อนบ้านที่อยู่ใกล้เคียง เกิดความเชื่อมั่นในระบบป้องกันภัยของคลังฯ

ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อม

1. ผู้บัญชาการเหตุการณ์เบื้องต้น (Initial Incident Commander): [Trakool K. \(TM\)](#)
2. เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม (Control Room Operator): [Teerawan W. \(TOS\)](#)
3. หัวหน้าทีมระงับเหตุเบื้องต้น (First Intervention Team Lead): [Atirach S. \(TOS\)](#)
4. ทีมระงับเหตุเบื้องต้น (First Intervention Team): [San D. \(TOS\)](#)
5. เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาล (Designated First Aider): [Phongcharas K. \(TOA\)](#)
6. เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump Operator): [Nirat M. \(TOS\)](#)
7. เจ้าหน้าที่ควบคุมจุดรวมพล (Muster Point Controller): [Kesinee S. \(TOS\)](#)
8. รายชื่อพนักงานคลังที่เข้าร่วมการฝึกซ้อม

- | | |
|-----|-----------------------------------|
| 1. | ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม |
| 2. | ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม |
| 3. | หัวหน้าทีมดับเพลิงสายที่ 1 |
| 4. | ทีมดับเพลิงสาย 1 |
| 5. | ทีมดับเพลิงสาย 1 |
| 6. | หัวหน้าทีมดับเพลิงสายที่ 2 |
| 7. | ทีมดับเพลิงสาย 2 |
| 8. | ทีมดับเพลิงสาย 2 |
| 9. | ควบคุมหลักน้ำมันดับเพลิง |
| 10. | คุม Fix monitor หน้าถึง T04 |

- | | | |
|-----|---|---|
| 11. |  | พนักงานควบคุมปั้มน้ำดับเพลิง |
| 12. | | ควบคุมการจราจรในคลังฯ |
| 13. | | ผู้ช่วยผู้จัดการคลัง ESSO บ้านดอน |
| 14. | | พนักงานควบคุมการจัดส่ง ESSO |
| 15. | | พนักงานควบคุมเสบียง |
| 16. | | ทีมสนับสนุน |
| 17. | | ทีมสนับสนุน |
| 18. | | ทีมสนับสนุน |
| 19. | | ควบคุม Fix monitor ด้านโรงเก็บ Additive |
| 20. | | ผู้ช่วยปฐมพยาบาล |
| 21. | | ทีมสนับสนุน |
| 22. | | ทีมสนับสนุน |

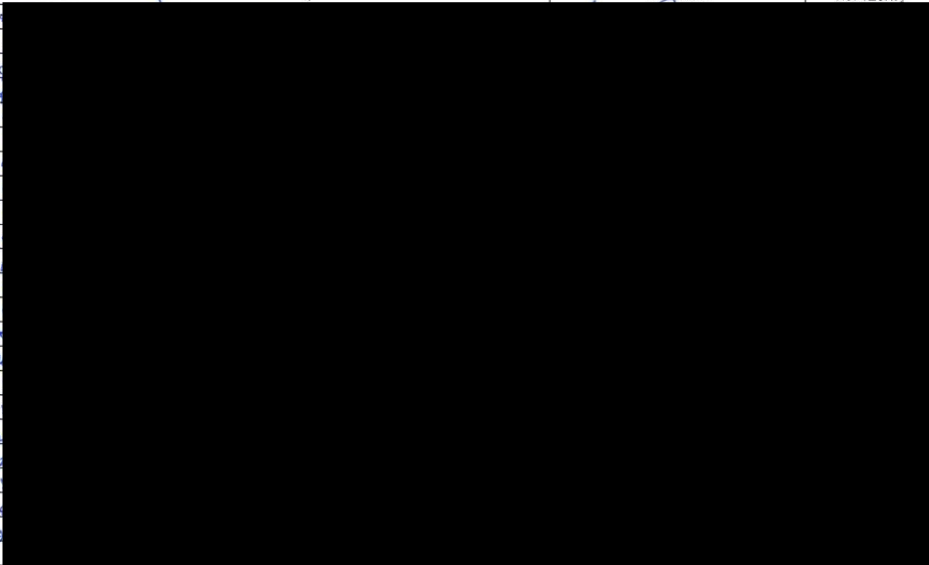
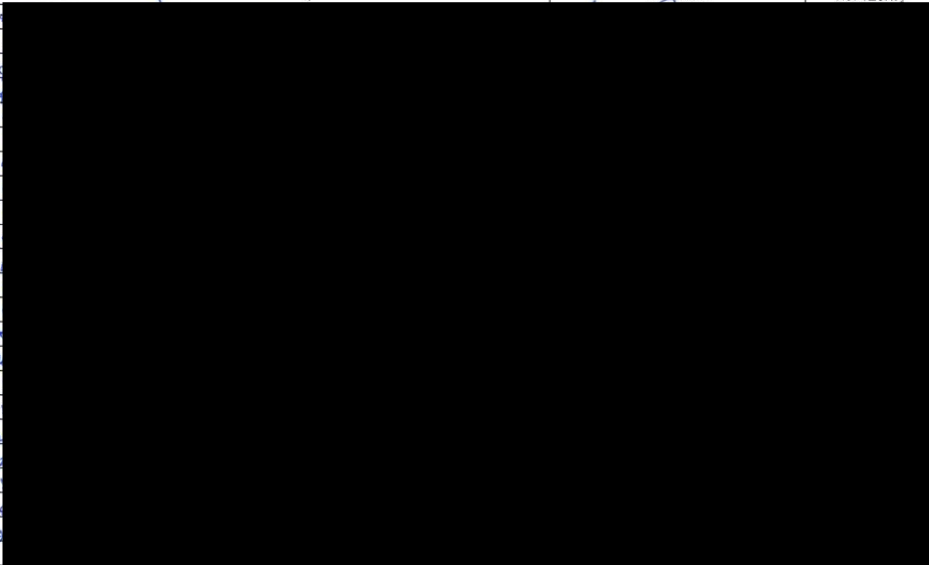
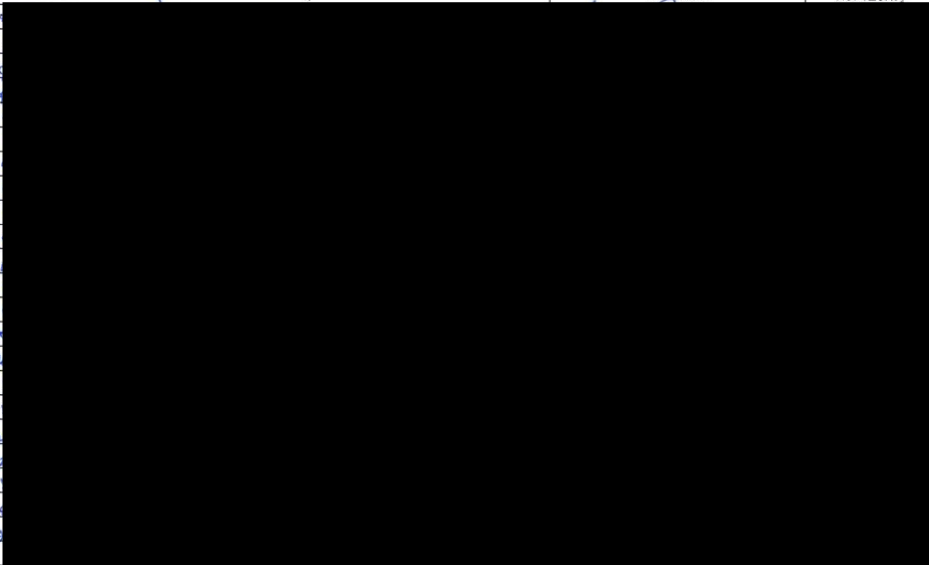
7. ผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมและสังเกตการณ์จากภายนอก ได้แก่

- ทีมดับเพลิงเทศบาลท่าทองใหม่
- โรงพยาบาลกรุงเทพ - สุราษฎร์
- เจ้าหน้าที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานสุราษฎร์ธานี
- ตัวแทนจากบริษัท OR
- ตัวแทนจากบริษัท ESSO

โดยมีรายชื่อตามตารางด้านล่าง

รายชื่อผู้เข้าร่วมแผนซ้อมดับเพลิง คลังน้ำมันเชลล์ บ้านดอน ประจำปี 2565

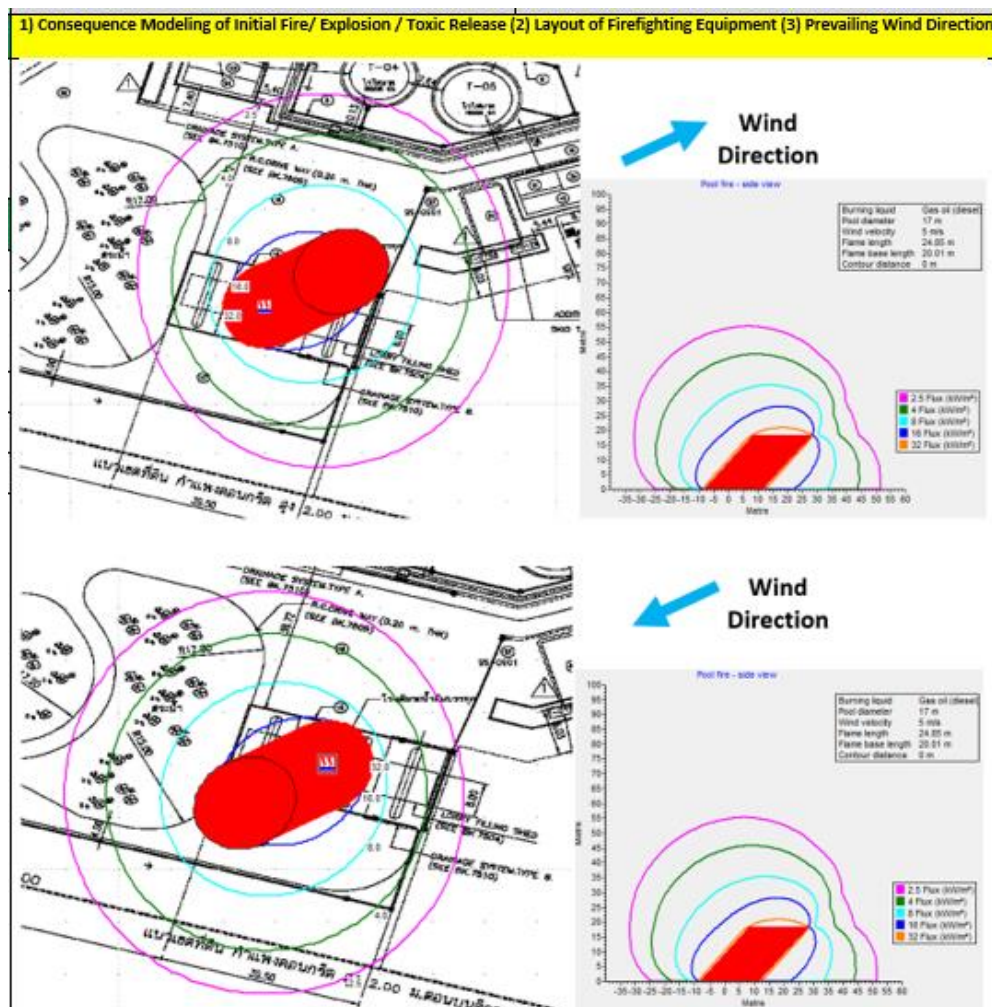
วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565 เวลา : 10.00 น.

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1			
2.			
3			
4			
5.			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

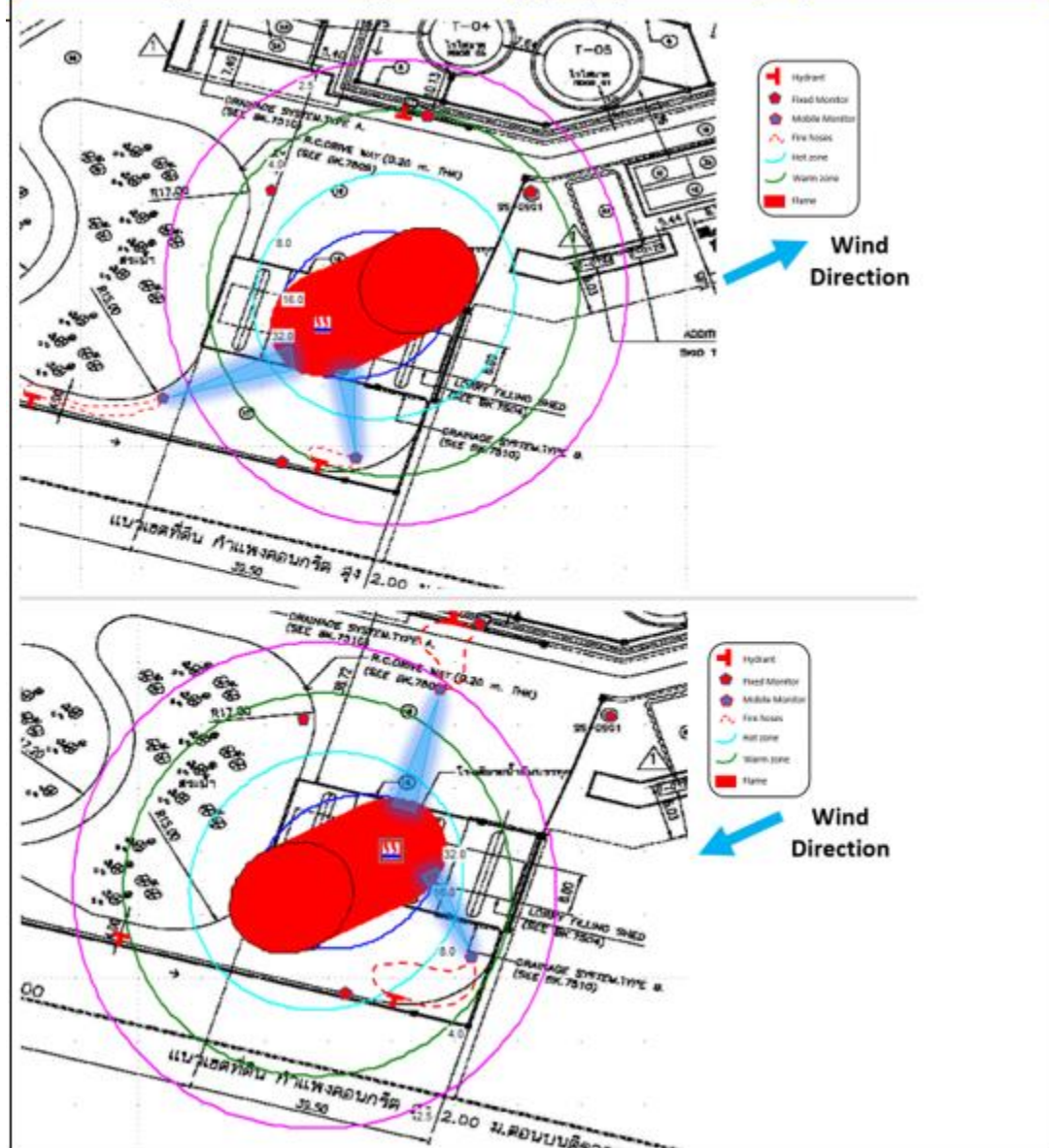
เหตุการณ์จำลอง (Scenario)

วันศุกร์ที่ 11 พฤศจิกายน 2565 เวลาประมาณ 14.10 น. ซึ่งเป็นเวลาปฏิบัติงานปกติของคลังน้ำมันเชลล์บ้านดอน ผู้ควบคุมงานปฏิบัติการ (TOS) ได้รับแจ้งผ่านทางวิทยุสื่อสารจากพนักงานที่เติมน้ำมันทางรถยนต์ที่โรงเดิม (Gantry) ว่าได้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดีเซลจากการเติมน้ำมันจากถังด้านบน (Top Loading) ที่โรงเดิมที่ 4 (Bay 4) พนักงานได้กดปุ่มหยุดฉุกเฉิน (ESD) และหยุดปฏิบัติงานทันที ในขณะที่ผู้ควบคุมงานกำลังเดินทางไปที่เกิดเหตุ ปรากฏว่าเกิดไฟฟ้าสถิตย์บริเวณที่มีน้ำมันหกส่นทำให้เกิดเพลิงไหม้ที่รถน้ำมันและบริเวณพื้นโรงเดิมรอบๆรถ พนักงานโรงเดิมเห็นดังนั้นจึงรีบลงจากโรงเดิมเพื่อจะลงไปใช้ถังดับเพลิงดับไฟที่กำลังลุก แต่ด้วยความเร่งรีบทำให้ก้าวพลาดจึงทำให้ตกลงจากบันไดลงไปได้รับบาดเจ็บแขนซ้ายท่อนล่างหักแต่ยังมีสติได้ร้องขอความช่วยเหลือ ขณะเดียวกันพนักงานเดิมจากโรงเดิมข้างๆได้เข้ามาช่วยดับเพลิงโดยใช้ถังดับเพลิงที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

เมื่อผู้ควบคุมงานปฏิบัติการ (TOS) มาถึงบริเวณที่เกิดเหตุ และประเมินว่าไม่สามารถที่จะควบคุมเพลิงที่ลุกลามได้ จึงได้วิทยุแจ้งผู้จัดการคลังน้ำมันเชลล์บ้านดอนถึงสถานการณ์เพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น และมีผู้บาดเจ็บต้องการความช่วยเหลือ ต่อจากนั้นผู้จัดการคลังน้ำมันเชลล์บ้านดอนได้ทำการประกาศภาวะฉุกเฉินของคลังทันทีและได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงของคลังบ้านดอนปฏิบัติตามขั้นตอนแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดไฟไหม้ของคลังทันที



(1) Control Points and (2) Hazard Zoning (3) Deployment of Fire Fighting Resources



ลำดับของเหตุการณ์ (Sequence of Events)

เวลา	เหตุการณ์	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
13.35	- ประกาศแจ้งเริ่มการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟประจำปี 2565	TM
13.35	- ผู้ควบคุมงานปฏิบัติการ (TOS) ได้รับแจ้งจากพนักงานเติมน้ำมันที่โรงเติม (Gantry) ผ่านทางวิทยุสื่อสารว่าได้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดีเซลจากการเติมน้ำมันจากถังด้านบน (Top Loading) ที่โรงเติมที่ 4 (Bay 4)	Operator / TOS
13.35	- พนักงานประจำโรงเติมน้ำมันที่เห็นเหตุการณ์ได้ทำการกดสวิทช์หยุดปั๊มฉุกเฉิน (ESD) ทันที	Operators
13.36	- ผู้ควบคุมงานปฏิบัติการ (TOS) ลงพื้นที่เพื่อไปยังจุดเกิดเหตุ	TOS
13.38	- เกิดเพลิงไหม้บริเวณที่เกิดเหตุ และพนักงานเติมน้ำมันพลัดตกจากบันไดโรงเติม พนักงานใกล้เคียงช่วยกันดับเพลิง	Operators
13.38	- TOS มาถึงที่เกิดเหตุ ประเมินสถานการณ์ และแจ้งผู้จัดการคลังน้ำมันเซลล์บ้านดอน	TOS / TM
13.39	- TOS แจ้ง First Aider Team ขอทีมเข้าให้การช่วยเหลือปฐมพยาบาลเบื้องต้นกับ ผู้บาดเจ็บ	TOS / First Aider Team
13.40	- TOS ประเมินแล้วว่าสถานการณ์ไม่สามารถดับเพลิงได้เอง จึงแจ้ง TM ประกาศภาวะฉุกเฉิน	TOS / TM
13.40	- TM ประกาศภาวะฉุกเฉินให้ผู้ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่มารวมกันที่จุดรวมพล 1 และให้ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินของคลังทันที	TM
13.41	- หมุนสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Manual Call Point)	Operators
13.42	- ทีมระงับเหตุเบื้องต้นปฏิบัติงานตามแผนการดับเพลิง มาที่จุดรวมพลหน้าสำนักงาน (จุดรวมพลหมายเลข 1)	TOS / Operators
13.43	- ทีม First Aider เข้าถึงจุดเกิดเหตุแล้วให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ	First Aider Team
13.44	- TOS (A10) แจ้งขอทีมสนับสนุนเข้าไปยังจุดเกิดเหตุ ขอทีมดับเพลิงจากภายนอก และรถพยาบาล	TOS / Operators / Control Room Operator
13.45	- TM แจ้งรายงานสถานการณ์ประกาศภาวะฉุกเฉิน ต่อ DOM	TM / DOM
13.45	- แจ้งขอ start Fire pump ของคลัง	TOS
13.45	- โทรแจ้งขอรถพยาบาลจากโรงพยาบาลกรุงเทพ - สุราษฎร์ โรงพยาบาลรับแจ้งเหตุจากทางคลัง และตอบรับ แจ้งว่ารถพยาบาลจะมาถึงที่เกิดเหตุภายใน 15 นาที	Control Room Operator / Hospital
13.45	- โทรแจ้งขอรถดับเพลิงจากทีมดับเพลิงเทศบาลท่าทองใหม่ ทีมดับเพลิงรับแจ้งเหตุจากทางคลัง และตอบรับ แจ้งว่ารถดับเพลิงจะมาถึงที่เกิดเหตุภายใน 10 นาที	Control Room Operator / Hospital
13.46	- Control Room Operator แจ้งรายงานเวลาที่รถพยาบาลและรถดับเพลิงจะมาถึงคลังต่อ First	Control Room Operator

	Intervention Team Lead (A2)	
13.48	- Fire Pump Operator แจ้งปรับความดันของ Fire Pump และรายงานการทำงาน Fire Pump ทำงานได้ปกติ	Fire Pump Operator
13.52	- รปภ แจ้งระดับเพลิงมาถึงคลัง	Security Guard
13.52	- Intervention Team Lead (A2) แจ้งทีม รปภ เปิดประตูคลังให้ระดับเพลิง และแจ้ง TOS (A10) ที่อยู่ ณ ที่เกิดเหตุว่าระดับเพลิงกำลังเข้าไปในพื้นที่ให้เตรียมการระบุดำเนินการให้ทีมระดับเพลิงด้วย	TOS / Operators / Security Guard
13.53	- ทีมดับเพลิงเทศบาลท่าทองใหม่พร้อมระดับเพลิงเข้าประจำพื้นที่เกิดเหตุ	ทีมดับเพลิงเทศบาลท่าทองใหม่
13.56	- TOS (A10) แจ้งขอทีมสนับสนุนเข้าไปยังจุดเกิดเหตุเพิ่มเติมครั้งที่2	TOS / Operators / Control Room Operator
13.57	- ทีม First Aider แจ้งย้ายผู้บาดเจ็บออกจากจุดเกิดเหตุมายังจุดรพพยาบาลเรียบร้อยแล้ว	First Aider Team
13.58	- ทีมสนับสนุนจาก Bitumen เข้าไปยังจุดเกิดเหตุ	Bitumen Team
14.00	- เจ้าหน้าที่ประจำจุดรวมพล (Muster Point Controller) แจ้งรายงานการอพยพมายังจุดรวมพล ว่าเรียบร้อยแล้ว ไม่มีผู้สูญหาย	Muster Point Controller
14.01	- TOS (A10) แจ้งขอทีมสนับสนุนเข้าไปยังจุดเกิดเหตุเพิ่มเติมครั้งที่3	TOS / Operators / Control Room Operator
14.02	- ทีมสนับสนุนเพิ่มเติมอีกจำนวน 6 คน เข้าประจำพื้นที่เกิดเหตุ	Operators
14.03	- TM เรียก Intervention Team Lead (A2) เพื่อสอบถามสถานการณ์	TM / A2
14.03	- TOS (A10) แจ้งขอทีมสนับสนุนเข้าไปยังจุดเกิดเหตุเพิ่มเติมครั้งที่4	TOS / Operators / Control Room Operator
14.04	- TOS (A10) แจ้งรายงานการฉีดน้ำ Cooling จุดเกิดเหตุ	TOS
14.05	- ทีมสนับสนุนที่ 4 เข้าประจำจุดเกิดเหตุ	Operators
14.06	- รายงานการเช็ค Block Control Valve	TOS
14.07	- Intervention Team Lead (A2) สอบถามอาการของผู้บาดเจ็บจาก First Aider	TOS / First Aider Team
14.07	- TM วิเคราะห์ความคืบหน้าของรพพยาบาล Control Room Operator แจ้งรายงาน รพพยาบาลจะถึงคลังภายใน 2 นาที	TM / Control Room Operator
14.08	- TM วิเคราะห์สถานการณ์การฉีด Cooling และ การใช้งาน JRC จาก TOS (A10)	TM / TOS (A10)
14.08	- ทีมดับเพลิงเทศบาลท่าทองใหม่ แจ้งฉีด Cooling	ทีมดับเพลิงเทศบาลท่าทองใหม่
14.08	- ทีมระงับเหตุเบื้องต้นและทีมดับเพลิงแจ้งเริ่มปฏิบัติการฉีดโฟม	TOS / Operators / ทีมดับเพลิงเทศบาลท่าทองใหม่
14.09	- Intervention Team Lead (A2) แจ้ง รปภ รพพยาบาลกำลังจะถึงคลัง ให้ stan by รอเพื่ออำนวยความสะดวก	TOS / Operators / Security Guard

14.09	- Fire Pump Operator รายงานแจ้งความดันของ Fire pump อยู่ที่ 10 บาร์ ซึ่งเป็นความดันปกติสำหรับการใช้งาน	Fire Pump Operator
14.10	- Fire Pump Operator รายงานสถานการณ์ Fire pump สามารถใช้งานได้อีก 3 ชั่วโมง และน้ำมันดีเซล มีเพียงพอใช้งานได้อีก 10 ชั่วโมง	Fire Pump Operator
14.10	- TOS (A10) แจ้งรายงานการฉีดโฟมปุ้พรมได้เรียบร้อยดี หากไฟสามารถดับได้แล้วจะรายงานให้ทราบอีกครั้ง	TOS (A10)
14.11	- รถพยาบาลมาถึงคลัง และไปยังจุดที่ผู้บาดเจ็บอยู่เพื่อนำส่งโรงพยาบาล	Hospital
14.12	- TOS (A10) แจ้งหยุดฉีดโฟม ทีมดับเพลิงสามารถควบคุมเพลิงไว้ได้แล้ว และแจ้งขอทีม Engineer เข้าพื้นที่เพื่อวัดค่าไอน้ำมันในพื้นที่เกิดเหตุ	TOS / Control Room Operator
14.13	- TOS (A10) แจ้งรายงานสถานการณ์สงบ ทีมดับเพลิงทุกคนปลอดภัยดี และแจ้งรายงานประเมินความเสียหายบริเวณจุดเกิดเหตุเบื้องต้น และแจ้งขอยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉินจาก TM	TOS / TM
14.13	- Intervention Team Lead (A2) แจ้ง TM รายงานสถานการณ์สงบ ขอยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉิน	TOS / TM
14.14	- TOS (A10) และ ทีม Engineer แจ้งรายงานผลการวัด gas ไม่มีไอน้ำมันและgas ในพื้นที่ พื้นที่ปลอดภัย	TOS / Operators
14.15	- TM ประกาศยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉิน	TM
14.15	- Intervention Team Lead (A2) แจ้งรายงานสถานการณ์กลับสู่สภาวะปกติ	TOS / TM
14.16	- Fire Pump Operator แจ้งเปิดระบบ Fire pump เป็น ระบบ Auto	Fire Pump Operator
14.17	- ประกาศเสร็จสิ้นการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟประจำปี 2565	TM
14.20	- สรุปผลการฝึกซ้อม และรับข้อเสนอแนะจากทีมสังเกตการณ์ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข	TM / TOS / All

ภาพแสดงการฝึกซ้อม (Exercise Pictures)

- พนักงานเติมน้ำมันที่โรงเติม (Gantry) แจ้งผ่านทางวิทยุสื่อสารว่าได้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดีเซลจากการเติมน้ำมันจากถังด้านบน (Top Loading) ที่โรงเติมที่ 4 (Bay 4)



- พนักงานโรงเติมน้ำมันพลัดตกจากบันไดโรงเติม



- เกิดเพลิงไหม้บริเวณที่เกิดเหตุ พนักงานใกล้เคียงช่วยกันดับเพลิง และหมุนสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน



- TOS ประจำกะหลังจากปรับแก้แล้ว TOS มาถึงที่เกิดเหตุ ประเมินสถานการณ์ และแจ้งผู้จัดการคลังน้ำมันเชลล์บ้านดอน แจ้ง First Aider Team ขอทีมเข้าให้การช่วยเหลือปฐมพยาบาลเบื้องต้นกับผู้บาดเจ็บ



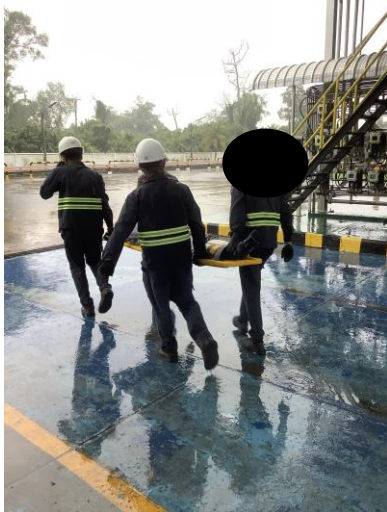
- ทีม First Aider เข้าถึงจุดเกิดเหตุแล้วให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ



- First Aider Team ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินของคลังทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับผู้บาดเจ็บก่อนที่รถพยาบาลจะมาถึง



- First Aider Team เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากจุดเกิดเหตุไปยังจุดรอรพพยาบาล



- รถพยาบาลมาถึงคลัง และไปยังจุดที่ผู้บาดเจ็บอยู่เพื่อนำส่งโรงพยาบาล





- ทีมดับเพลิงจากเทศบาลท่าทองมาถึงคลัง รับฟังรายงานและสถานการณ์ พร้อมเข้าประจำจุดเกิดเหตุ



- ทีมระงับเหตุเบื้องต้น ทีมดับเพลิงของคลัง และทีมดับเพลิงจากเทศบาลท่าทอง ช่วยกันฉีดน้ำและโฟมควบคุมเพลิง



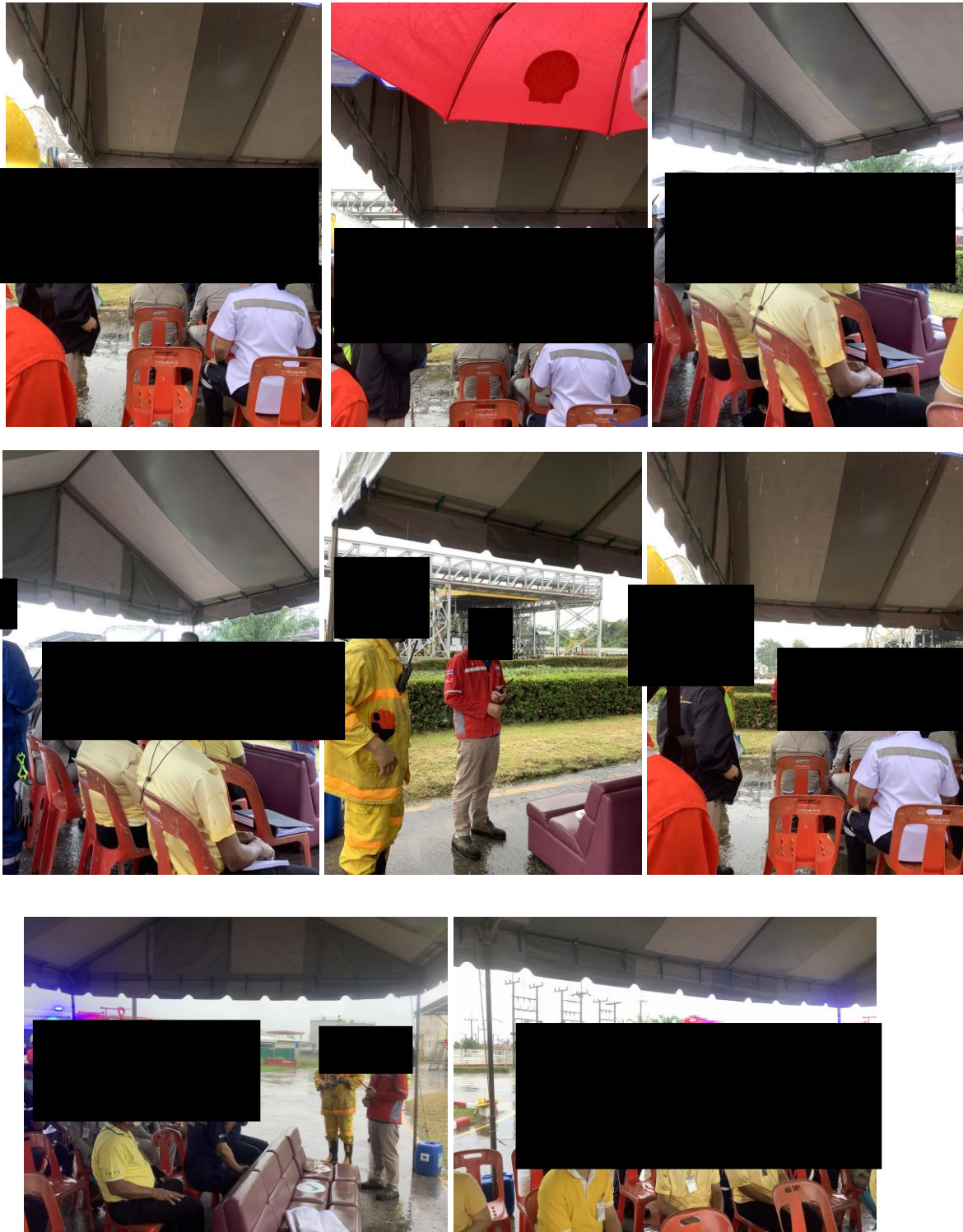


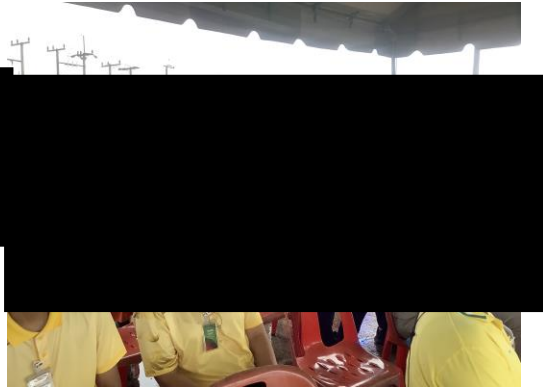
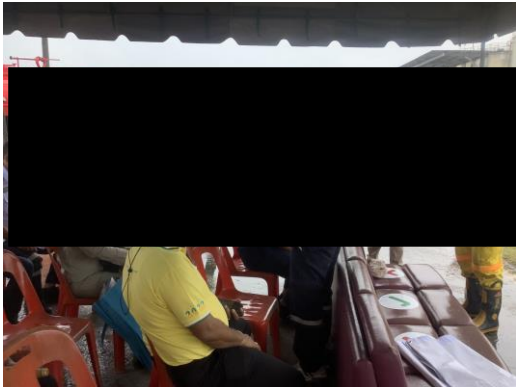


- เจ้าหน้าที่ประจำจุดรวมพล (Muster Point Controller) ตรวจเช็คจำนวนผู้อพยพ และแจ้งรายงานการอพยพมายังจุดรวมพลว่าเรียบร้อยดี ไม่มีผู้สูญหาย



- สรุปผลการฝึกซ้อม และรับข้อเสนอแนะจากทีมสังเกตการณ์ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข





ผลการฝึกซ้อม (Exercise Debrief) (กรุณาใช้เครื่องหมาย X)

	ด	พอ ใช้	ต้อง ปรับ ปรับ	หมายเหตุ
1. ความรู้ความเข้าใจของทีมฉุกเฉิน	X			ทีมระงับเหตุเบื้องต้นสามารถเข้าถึงที่เกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว
2. ความพร้อมของทีมช่วยเหลือ	X			- First Aider Team เข้าถึงผู้ป่วยภายใน 4 นาที - รถฉุกเฉินของโรงพยาบาลมาถึงคลังใช้เวลา 16 นาที
3. ความรู้ความเข้าใจแผนฉุกเฉิน และความพร้อมของแผน		X		การสื่อสารระหว่างคลัง กับโรงพยาบาล ในขั้นตอนการขอรถพยาบาล การอธิบายระบุตำแหน่งที่ตั้งของคลังยังไม่ชัดเจนพอ ทำให้รถพยาบาลต้องใช้เวลาเพิ่มเติมในการหาที่ตั้งคลัง
4. ความพร้อมของอุปกรณ์ / เครื่องมือ		X		พื้นที่พักผู้ป่วยเจ็บเพื่อรถพยาบาลไม่เหมาะสม
5. ผลการฝึกซ้อมทั้งหมดโดยรวม	X			

สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข (Identified Actions)

สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข	วิธีการปรับปรุง แก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดวันที่แล้วเสร็จ	วันที่เสร็จจริง
เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินแล้ว ไม่มีการปิดล้อมพื้นที่หรือ ระบุแบ่งเขตอันตราย	ปิดกั้นหรือแบ่งโซนเขตพื้นที่อันตรายในการฝึกซ้อมครั้งถัดไป	Atirach S.	Next Due.	Next Due.
การเข้าช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บ ทำโดยทีม First Aider ซึ่งอาจจะไม่เหมาะสมเนื่องจากเป็นการเพิ่มจำนวนบุคคลที่เข้าไปอยู่ในเขตอันตราย	ทีม First Aider ปรับปรุงแนวทางการเข้าปฐมพยาบาลผู้ป่วย โดยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเจ็บออกจากพื้นที่เกิดเหตุก่อน แล้วจึงปฐมพยาบาลเบื้องต้น	Pongcharas K.	Next Due.	Next Due.
พื้นที่สำหรับพักผู้ป่วยเจ็บ เพื่อรถฉุกเฉินของทางโรงพยาบาลมารับไม่เหมาะสม	กำหนดจุดพักรอผู้ป่วยเจ็บใหม่ให้เหมาะสมมากขึ้น	Pongcharas K.	Next Due.	Next Due.
ทีมฉุกเฉินของทางคลังเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุช้ากว่าทีมสนับสนุนของทางเทศบาลท่าทอง	ทีมฉุกเฉินปรับปรุงและฝึกซ้อมการเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุให้เร็วมากขึ้น	Atirach S.	Next Internal Fire drill	Next Internal Fire drill
การรายงานแถลงสถานการณ์ของ TM ต่อบุคคลภายนอกหลังสถานการณ์สงบแล้ว อาจต้องเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับอาการของผู้บาดเจ็บ และวิธีการที่จะดำเนินช่วยเหลือผู้บาดเจ็บแก่ชุมชน	เพิ่มการรายงานจำนวนผู้ป่วยเจ็บ อาการบาดเจ็บ และวิธีการที่จะดำเนินช่วยเหลือผู้บาดเจ็บแก่ชุมชนในการฝึกซ้อมครั้งถัดไป	TM	Next Due.	Next Due.



บทเรียนที่ได้จากการฝึกซ้อม (Lessons Learnt)

การเข้าถึงพื้นที่ได้เร็ว เป็นการเพิ่มโอกาสในการช่วยผู้บาดเจ็บได้มากขึ้นเช่นกัน แต่การเข้าถึงผู้ป่วยจะต้องทำอย่างถูกต้องและถูกวิธี เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้บาดเจ็บเพิ่มเติม หรือเกิดความเสียหายมากขึ้นจากการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้การจำกัดพื้นที่ หรือ ระบุขอบเขต แบ่งแยกพื้นที่ให้ชัดเจนว่าเป็นเขตอันตราย ก็เป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยป้องกันไม่ให้ผู้บาดเจ็บเพิ่มเติม จากบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่โดยไม่ทราบสถานการณ์ ทีมคลังน้ำมันเชลล์บ้านดอนยังได้รับการชี้แนะเพิ่มเติมในเรื่องการดับเพลิงจากทีมดับเพลิงเทศบาลท่าทองอีกด้วย

บันทึกโดย : นางสาวธีรวรรณ วรรณนุช (TOS/BDN Terminal)

Record to check response from each Tier Medical Emergency Response at BDN Terminal on Annual Fire and Evacuation Exercise

Date : 11.11.2022 Time : 01.00 – 03.00 pm.

Tier Role	Staff	Mobile Phone	Response Time	Respond (Y/N)	Remark
Tier 0	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	-	เข้าช่วยเหลือทันที	Y	Comply to MERP
Tier 1	Designed First Aider (DFA) Kesinee S. San D. Teerawan W. Phongcharas K.		DFA ถึงจุดเกิดเหตุพร้อม First Aid Kit และ AED ภายใน 4 นาที	Y	Comply to MERP
Tier 2	ทีมรถพยาบาล		รถพยาบาลมาถึงภายใน 1 ชั่วโมง	Y	Comply to MERP

ภาคผนวก ข-7

ตัวอย่างเอกสารบันทึกการซ่อมแผนฉุกเฉินอื่นๆ ภายในโครงการ

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การฝึกซ้อม : ...Demonstrated Response Time Drill (DRT) for Vessel Receiving.....

คลังน้ำมัน / พื้นที่ : ...BDN Terminal.....

วันที่ : 12/02/2023..... เวลา : 17:00 – 18:00.....

ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อม

1. ผู้บัญชาการเหตุการณ์เบื้องต้น (Initial Incident Commander): Trakool Kumchoo
2. เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม (Control Room Operator): Kesinee Srisalai
3. ทีมระงับเหตุเบื้องต้น (First Intervention Team): Nirat Mesawat
4. เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาล (Designated First Aider): Phongcharas Kam Mung Kun
5. พนักงานรับเรือ (Jetty Man): Sujin Manop
6. พนักงานลานถัง (Tank Farm Operator): Sanpetch Keankao
7. พนักงานประจำปากกระวางเรือ SRI PHUMRIANG

เหตุการณ์จำลอง (Scenario)

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นเหตุการณ์สมมติ

วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 17:00 น. คลังเซลล์บ้านดอนได้ทำการรับน้ำมันเบนซินพื้นฐานประเภทที่ 1 (RBOB 91) จากเรือ SRI PHUMRIANG โดยสูบน้ำเข้าถัง T-22 ซึ่งเป็นถังที่อยู่บริเวณท้ายสุดของลานถัง เมื่อเวลา 17:30 ขณะที่กำลังสูบน้ำเข้าถัง Shore supervisor ได้ยินเสียง High Level Alarm ดังขึ้นภายในห้อง Control Room จากนั้น Shore supervisor. จึงได้วิทยุแจ้งเรือเพื่อให้หยุดสูบน้ำเข้าถัง พร้อมวิทยุถึง Jetty Man และ Tank Farm Operator แต่ไม่สามารถติดต่อกับเรือ Jetty Man และ Tank Farm Operator ได้ ดังนั้น Shore supervisor จึงได้บันทึกการแจ้งเตือนไปหน้าท่าเพื่อแจ้งให้เรือหยุดสูบน้ำเข้าถัง และให้ปิดวาล์วทั้งของเรือและของท่า

หลังจากนั้น Shore supervisor ไปที่หน้าถัง T-22 เพื่อปิดวาล์วรับสินค้า ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดนี้ ใช้เวลาทั้งหมด 7 นาที (เวลาที่ใช้จริง 06:47 นาที) ในการควบคุมสถานการณ์ทั้งหมด

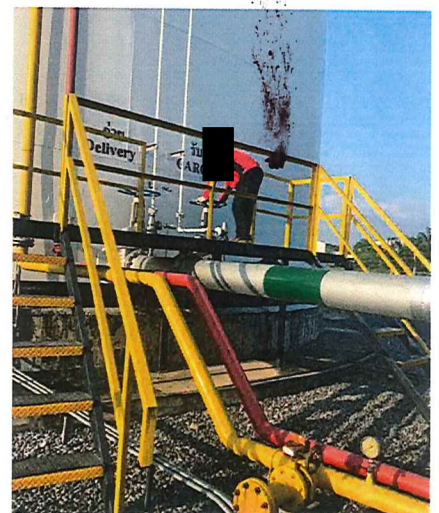
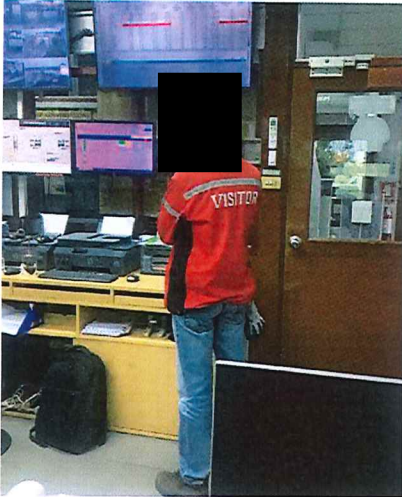
รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ลำดับของเหตุการณ์ (Sequence of Events)

Activity Log	
TIME	MAJOR EVENTS
17:00	แจ้งพนักงานภายในคลังน้ำมันเชลล์บ้านดอนที่เกี่ยวข้องให้ทราบถึงแผนการฝึกซ้อม
17:30	เสียงสัญญาณ High Level Alarm ของถัง T-22 ดังขึ้น ขณะที่กำลังสูบน้ำมันเข้าถัง
17:31	Shore supervisor วิทยุแจ้งเรือเพื่อให้หยุดสูบน้ำมันชั่วคราว แต่ไม่สามารถติดต่อได้
17:31	Shore supervisor วิทยุแจ้ง Jetty Man และ Tank Farm Operator แต่ไม่สามารถติดต่อได้
17:32	Shore supervisor ปั่นจักรยานไปหน้าท่า
17:34	Shore supervisor ไปถึงหน้าท่า แจ้งให้เรือหยุดสูบน้ำมันชั่วคราว และให้ปิด ship manifold valve ของเรือ
17:34	Shore supervisor แจ้ง Jetty Man ให้ปิดวาล์วรับ RBOB 91 หน้าท่า
17:37	Shore supervisor ไปที่หน้าถัง T-22 และปิดวาล์วรับสินค้าเรียบร้อยแล้ว
17:37	หยุดการรับน้ำมันและปิดวาล์วรับทั้งหมด รวมทั้ง ship manifold valve ของเรือ
17:45	Shore supervisor สรุปเวลาที่ใช้ในการหยุดการไหลของสินค้า
DRT	7 นาที (เวลาที่ใช้จริง 6:47 นาที)
Prepared by: Kesinee S.	Date: 17/02/2023

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ภาพแสดงการฝึกซ้อม (Exercise Pictures)



รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ผลการฝึกซ้อม (Exercise Debrief) (กรุณาใช้เครื่องหมาย X)

	ดี	พอ ใช้	ต้อง ปรับปรุง	หมายเหตุ
1. ความรู้ความเข้าใจของทีมฉุกเฉิน	X			
2. ความพร้อมของทีมช่วยเหลือ	X			
3. ความรู้ความเข้าใจแผนฉุกเฉิน และความพร้อมของแผน	X			
4. ความพร้อมของอุปกรณ์ / เครื่องมือ		X		
5. ผลการฝึกซ้อมทั้งหมดโดยรวม	X			

ข้อกำหนด KPI (Requirements)	เวลาตอบสนอง (Response time)	เวลาที่ตอบสนองได้จริง (Actual response time)	สอดคล้องกับข้อกำหนด (Comply with requirements)
1.การแจ้งเหตุไปยังทีมปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน/ ภายนอกคลังน้ำมัน (จัดซ้อมทุกๆ 6 เดือน)	ภายใน 15 นาที	N/A	N/A
2.การตรวจนับจำนวนคนที่ จตุรรมพล (Account for people)	ภายใน 1 ชั่วโมง	N/A	N/A
3. การปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ (Restrict access to incident area)	ภายใน 1 ชั่วโมง	N/A	N/A
4.การปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน - เหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Credible Scenario)	ภายใน 1 ชั่วโมง	N/A	N/A
5.การปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน - เหตุการณ์ขนาดใหญ่ที่สุดที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Largest Credible Scenario)	ภายใน 4 ชั่วโมง	N/A	N/A
6.Designed First aider เข้าถึง ผู้บาดเจ็บ	ภายใน 4 นาที	N/A	N/A
7.ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาโดย บุคคลากรทางการแพทย์	ภายใน 1 ชั่วโมง	N/A	N/A

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข (Identified Actions)

สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข	วิธีการปรับปรุง แก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดวันที่แล้วเสร็จ	วันที่เสร็จจริง
วิทยุสื่อสารของ Jetty man สัญญาณไม่ชัดเจน	จัดหาวิทยุเครื่องใหม่ให้แก่ Jetty man (อยู่ในระหว่างการจัดซื้อ และขอใบอนุญาต)	TOS	31/12/2023	-

บทเรียนที่ได้จากการฝึกซ้อม (Lessons Learnt)

ทีมรับเรือของคลังมีความพร้อมและความเข้าใจในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน แต่วิทยุสื่อสารของทีมรับเรือ ส่งสัญญาณไม่ชัดเจน ทำให้มีปัญหาด้านการสื่อสาร

บันทึกโดย.....Kesin

Review By (ERC/TM)...

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การฝึกซ้อม :Oil Spill Exercise (Notification Tier 1).....

คลังน้ำมัน / พื้นที่ :คลังน้ำมันเชลล์บ้านดอน.....

วันที่ :25 พฤษภาคม 2566..... เวลา :10:44 - 11:44.....

ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อม

1. ผู้บัญชาการเหตุการณ์เบื้องต้น (Initial Incident Commander): Trakool K. (TM)
2. เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม (Control Room Operator): Kesinee S. (TOS)
3. หัวหน้าทีมระดับเหตุเบื้องต้น (First Intervention Team Lead): Vahas M. (TOS)
4. ทีมระดับเหตุเบื้องต้น (First Intervention Team): Atirach S. (TOS)
5. เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาล (Designated First Aider): Phongcharas K. (TOA)
6. เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump Operator): Teerawan W. (TOS)
7. เจ้าหน้าที่ควบคุมจุดรวมพล (Muster Point Controller): Supisara W. (TOS)
8. Initiator: Rittirong Y.
9. ทีมสนับสนุน (Support Team): Nirat M. (TOS)

เหตุการณ์จำลอง (Scenario)

วันที่ 25 พฤษภาคม 2566 เวลา 15.35 น. คลังน้ำมันเชลล์บ้านดอนฝึกซ้อมการแจ้งเหตุฉุกเฉินต่อทีมปฏิบัติการฉุกเฉินการ
บริหารจัดการน้ำมันและดับเพลิงของคลังผ่าน Shell Notification System (SNS) โดยการส่งข้อความแจ้งเหตุฉุกเฉินดังต่อไปนี้ และ
ตรวจสอบการตอบสนองของทีม

Text Message
Thu, 25 May 15:35

Drill Drill Drill

BDN Notification test of
emergency case

Please select as per option
below.

Resp:

- 1) Can arrived BDN Terminal with
in 1 Hr. onsolv.io/mh_bzC
- 2) Can't arrival BDN Terminal
within 1 Hrs. onsolv.io/pvffs5

[+18666098026](https://onsolv.io/pvffs5)



Oil Spill Notification
test report.csv

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ลำดับของเหตุการณ์ (Sequence of Events)

Activity Log		
TIME	MAJOR EVENTS	
15:35 น.	Initiator ส่งข้อความแจ้งเหตุฉุกเฉินแก่ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉินของคลังบ้านดอน ผ่านระบบ SNS โดยระบบส่งผ่านอีเมลล์และเบอร์โทรศัพท์ส่วนบุคคล	
15:36 น.	K. Supisara W. ตอบกลับข้อความ Can arrived BDN Terminal with in 1 Hr. ผ่าน Personal Mobile SMS	
15:36 น.	K. Nirat M.ตอบกลับข้อความ Can arrived BDN Terminal with in 1 Hr. ผ่าน Work Mobile SMS	
15:42 น.	K. Teerawan W.ตอบกลับข้อความ Can arrived BDN Terminal with in 1 Hr. ผ่าน Work Email	
15:45 น.	K. Kesinee S. ตอบกลับข้อความ Can arrived BDN Terminal with in 1 Hr. ผ่าน Work Email	
15:45 น.	K. Phongcharas K. ตอบกลับข้อความ Can arrived BDN Terminal with in 1 Hr. ผ่าน Work Email	
15:51 น.	K. Trakool K. ตอบกลับข้อความ Can arrived BDN Terminal with in 1 Hr. ผ่าน Work Mobile SMS	
15:52 น.	K. Vahas M. ตอบกลับข้อความ Can arrived BDN Terminal with in 1 Hr. ผ่าน Work Email	
16:35 น.	สิ้นสุดการซ้อมการแจ้งเหตุฉุกเฉินแก่ทีมตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินคลังบ้านดอน	
7. Prepared by: Kesinee S.	Date: 05.6.2023	Time: 10:00 AM

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ภาพแสดงการฝึกซ้อม (Exercise Pictures)

SMS

Text Message
Thu, 25 May 15:35

Drill Drill Drill

BDN Notification test of
emergency case

Please select as per option
below.

Resp:

- 1) Can arrived BDN Terminal with
in 1 Hr. onsolv.io/mh_bZC
- 2) Can't arrival BDN Terminal
within 1 Hrs. onsolv.io/pvffs5

[+18666098026](https://onsolv.io/pvffs5)

Email



Shell Notification System

Dear Kesinee Srisalai,
Drill Drill Drill

BDN Notification test of emergency case

Please select as per option below.

Select one of the responses below by clicking on the desired Response text.

Response:

1. [Can arrived BDN Terminal with in 1 Hr.](https://onsolv.io/mh_bZC)
2. [Can't arrival BDN Terminal within 1 Hrs.](https://onsolv.io/pvffs5)

Thank you,
RITTIRONG YAMVAJEE

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ผลการฝึกซ้อม (Exercise Debrief) (กรุณาใช้เครื่องหมาย X)

	ดี	พอ ใช้	ต้อง ปรับปรุง	หมายเหตุ
1. ความรู้ความเข้าใจของทีมฉุกเฉิน	X			
2. ความพร้อมของทีมช่วยเหลือ		X		
3. ความรู้ความเข้าใจแผนฉุกเฉิน และความพร้อมของแผน		X		
4. ความพร้อมของอุปกรณ์/เครื่องมือ	X			
5. ผลการฝึกซ้อมทั้งหมดโดยรวม		X		

ข้อกำหนด KPI (Requirements)	เวลาตอบสนอง (Response time)	เวลาที่ตอบสนองได้จริง (Actual response time)	สอดคล้องกับข้อกำหนด (Comply with requirements)
1.การแจ้งเหตุไปยังทีมปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน/ ภายนอกคลังน้ำมัน (จัดซ้อมทุกๆ 6เดือน)	ภายใน 15 นาที	60% ตอบกลับภายใน 15 นาที	✓
2.การตรวจนับจำนวนคนที่ จตุรรมพล (Account for people)	ภายใน 1 ชั่วโมง	N/A	N/A
3. การปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ (Restrict access to incident area)	ภายใน 1 ชั่วโมง	N/A	N/A
4.การปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน - เหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Credible Scenario)	ภายใน 1 ชั่วโมง	N/A	N/A
5.การปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน - เหตุการณ์ขนาดใหญ่ที่สุดที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Largest Credible Scenario)	ภายใน 4 ชั่วโมง	N/A	N/A
6.Designed First aider เข้าถึง ผู้บาดเจ็บ	ภายใน 4 นาที	N/A	N/A

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

7.ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาโดยบุคคลากร ทางการแพทย์	ภายใน 1 ชั่วโมง	N/A	N/A
--	-----------------	-----	-----

สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข (Identified Actions)

สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข	วิธีการปรับปรุง แก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดวันที่ แล้วเสร็จ	วันที่เสร็จ จริง
ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินบางส่วนตอบสนองต่อการ แจ้งเหตุฉุกเฉินล่าช้าเกินกว่า 15 นาที	แจ้งข้อบกพร่องในการตอบสนองที่ ล่าช้าเกินกว่า 15 นาที ต่อทีม บางส่วน พร้อมเน้นย้ำถึง ความสำคัญของการตอบสนองต่อ เหตุฉุกเฉิน	Kesine S.	Monthly meeting Jun 2023	30 Jun 2023

บทเรียนที่ได้จากการฝึกซ้อม (Lessons Learnt)

ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินตระหนักและให้ความสำคัญต่อการซ้อมการแจ้งเหตุฉุกเฉินมากขึ้น

บันทึกโดย.....

Review By (B.....