

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

โครงการทำแท็บเรือและคลังน้ำมันเชลล์บ้านดอน ของบริษัท เชลล์ แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 12/2538 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2538 ตามหนังสือ ที่ วว 0804/4703 ลงวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2538 ต่อมาทางโครงการได้จัดทำรายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 12/2548 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ตามหนังสือ ที่ ทส 1009/11865 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ต้องยึดถือ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้เสนอผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่

1. คุณภาพน้ำผิวดิน
2. ด้านความปลอดภัย

ทั้งนี้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว มาผนวกไว้ร่วมกับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมฉบับนี้

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแท็บเรือและคลังน้ำมันเชลล์ บ้านดอน ของบริษัท เชลล์ แห่งประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งมีรายละเอียดผล การดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 2-1 ในส่วนผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้จัดส่ง รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดสำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังภาคผนวก ข-2

สำหรับผลการปฏิบัติการตามข้อกำหนดแนบท้ายการต่อใบอนุญาตให้ใช้ทำแท็บเรือ ที่ คค 0314/สข.229 ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ของคลังน้ำมันเชลล์สุราษฎร์ธานี แสดงดังภาคผนวก ง-1



ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่และถลุงน้ำมันเชลล์บ้านดอน
ของบริษัท เชลล์ แห่งประเทศไทย จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการ
1. คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำหลากจากพื้นที่โครงการ <ul style="list-style-type: none">- เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำหลากด้วยน้ำมันจนเกินมาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้มีการออกแบบให้น้ำหลากจากบริเวณที่มีการเก็บกักและขนถ่ายน้ำมัน เช่น ลานถังเก็บน้ำมัน ทำเหมืองแร่ และที่เติมผลิตภัณฑ์ โหลผ่านเข้าบ่อดักน้ำมัน เพื่อทำการแยกน้ำมันก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และได้มีการกำหนดตารางการบำรุงรักษา และทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักน้ำมัน	<ul style="list-style-type: none">- โครงการได้ออกแบบให้น้ำหลากจากบริเวณที่มีการเก็บกักและขนถ่ายน้ำมัน บริเวณลานถังเก็บน้ำมัน ทำเหมืองแร่ และที่เติมผลิตภัณฑ์ โหลผ่านเข้าบ่อดักน้ำมัน เพื่อทำการแยกน้ำมันในระบบบำบัดก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการบำรุงรักษา และทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none">- ไม่พบปัญหาในการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none">- ภาคผนวก ข-3 เอกสารคู่มือการปฏิบัติหน้าที่ การใช้งานและการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำทิ้ง- ภาพที่ 2-1 บ่อดักน้ำมันของโครงการ- ภาพที่ 2-2 รางระบายน้ำคอนกรีตภายในคลัง- ภาพที่ 2-3 บ่อดักตะกอน (Collection pond)
	น้ำทิ้งจากห้องน้ำอาคารสำนักงาน <ul style="list-style-type: none">- จะได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถัง SATS รุ่น KA 411 และรุ่น KA 576 สำหรับห้องน้ำเจ้าหน้าที่คลังและคนขับรถน้ำมัน ตามลำดับ	<ul style="list-style-type: none">- โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถัง สำหรับห้องน้ำเจ้าหน้าที่คลังและคนขับรถน้ำมัน พร้อมทั้งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณดังกล่าว ทุกเดือนรายละเอียดดังบทที่ 3 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	<ul style="list-style-type: none">- ไม่พบปัญหาในการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none">- ภาพที่ 2-4 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถัง SATS



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือและคลังน้ำมันเซลล์บ้านดอน
ของบริษัท เซลล์ แห่งประเทศไทย จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการ
1. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- โดยรอบลานถังเก็บน้ำมันมีคันดินสูง 1.00 เมตร ล้อมรอบ และความจุของคันดินนี้ไม่น้อยกว่าความจุรวมของถังเก็บน้ำมันเบนซิน	- ในปัจจุบันบริเวณลานถังเก็บน้ำมันโครงการได้ปรับปรุงจากคันดินเป็นคันคอนกรีต สูงไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ล้อมรอบถัง ซึ่งเป็นไปตามกฎระเบียบกระทรวงพลังงาน และได้รับมาตรฐานกรมธุรกิจพลังงาน เพื่อป้องกันการหกรั่วของน้ำมัน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินงาน	- ภาพที่ 2-5 คันคอนกรีตสูง 1.00 เมตร ล้อมรอบลานถังเก็บน้ำมัน - ภาคผนวก ข-4 เอกสารการตรวจสอบถังเก็บน้ำมันมาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน (ใบรับรองการใช้ถังน้ำมัน)
	- เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมันที่หกรั่วลงน้ำ เนื่องจากอุบัติเหตุระหว่างการขนถ่ายน้ำมันจากเรือเข้าสู่ถังเก็บน้ำมันที่คลัง ทุกครั้งที่มีการถ่ายน้ำมันจะมีการล้อมทวน (Boom) รอบลำเรือ	- ในขณะที่โครงการมีการขนถ่ายน้ำมันจะมีการล้อมทวน (Boom) รอบลำเรือบรรทุกน้ำมัน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมันที่หกรั่วลงสู่แหล่งน้ำได้	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินงาน	- ภาพที่ 2-6 การล้อมทวน (Boom) รอบลำเรือบรรทุกน้ำมัน
	- โดยรอบท่าเรือมีคันคอนกรีตสูง 0.10 เมตร และพื้นที่ลาดเอียงเข้าหาบ่อตักน้ำมันหน้าท่าและวาล์วที่บ่อดักน้ำมันปิดตลอดเวลาการขนถ่ายน้ำมันที่ท่า ดังนั้นในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุมีการหกรั่วของน้ำมันบนท่าในปริมาณที่ไม่มาก (<33 ลบ.ม.) น้ำมันจะถูกเก็บกักไว้บนท่าและบ่อดักน้ำมันไม่มีการรั่วไหลลงน้ำ	- บริเวณท่าเรือของโครงการมีคันคอนกรีตสูง 0.10 เมตร และพื้นที่ลาดเอียงเข้าหาบ่อตักน้ำมันหน้าท่าและวาล์วที่บ่อดักน้ำมันปิดตลอดเวลาการขนถ่ายน้ำมันที่ท่า เพื่อป้องกันเกิดอุบัติเหตุการหกรั่วของน้ำมันบนท่า สำหรับน้ำมันบนท่าจะถูกเก็บกักไว้บนท่าและบ่อดักน้ำมันจึงไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินงาน	- ภาพที่ 2-7 คันคอนกรีตสูง 0.10 เมตร บริเวณหน้าท่า - ภาพที่ 2-8 ถาดรองน้ำมันที่อาจรั่วหกและวาล์วที่บ่อดักน้ำมันปิดตลอดเวลาการขนถ่ายน้ำมันที่ท่า



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแทียบเรือและคลังน้ำมันเซลล์บ้านดอน
ของบริษัท เซลล์ แห่งประเทศไทย จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการ
1. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">- ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุมีการหกรั่วของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ ทางบริษัทฯ มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งระบุขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และระบุบุคลากรที่ต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ทางบริษัทฯ จะมีอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมันจัดเก็บไว้ที่คลังน้ำมัน และพร้อมนำมาใช้งานได้ตลอดเวลา อุปกรณ์ดังกล่าวประกอบด้วย<ul style="list-style-type: none">* Boom 2 ชุด รวมยาว 350 เมตร* Skimmer ขนาด 15 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด* ปัม จำนวน 1 เครื่อง* Dispersant ขนาด 200 ลิตร จำนวน 5 ถัง* Dispersant Sprayer จำนวน 2 ชุด* Fastank 1 ถัง* Sorbent Boom ยาว 3 เมตร จำนวน 5 Pack* Sorbent Pad จำนวน 1 Pack* Communication Equipment : VHF จำนวน 2 เครื่อง	<ul style="list-style-type: none">- โครงการมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยมีบุคลากรที่ต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน และมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์จัดคราบน้ำมันอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งาน สำหรับรายละเอียดจำนวนอุปกรณ์ได้แสดงไว้ในบทที่ 1 เรียบร้อยแล้ว และมีการฝึกทบทวนการใช้ใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เพื่อควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้และหกรั่วของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังมีการจัดซ้อมแผนและอบรมในด้านต่างๆ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้<ul style="list-style-type: none">• การฝึกซ้อม PFSP training of ISPS code requirement เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565• การฝึกซ้อม Internal Fire Emergency Drill เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2565• การฝึกซ้อม Oil Spill Exercise และ Emergency exercise (Table Top Tier 1) เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2565	<ul style="list-style-type: none">- ไม่พบปัญหาในการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none">- ภาคผนวก ข-5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน- ภาคผนวก ข-6 ผลการซ้อมแผนดับเพลิง ปี พ.ศ. 2565- ภาคผนวก ข-7 ตัวอย่างเอกสารบันทึกการซ้อมแผนฉุกเฉินอื่นๆ ภายในโครงการ- ภาพที่ 2-9 อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับกำจัดคราบน้ำมัน- ภาพที่ 2-10 อุปกรณ์ดับเพลิงหน้าท่า- ภาพที่ 2-11 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในคลัง- ภาพที่ 2-12 ภาพกิจกรรมซ้อมแผนฉุกเฉิน



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์บ้านดอน
ของบริษัท เชลล์ แห่งประเทศไทย จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการ
1. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">การฝึกซ้อม Fire Emergency Exercise เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2565การฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องโรคไข้มาลาเลีย (Malarial parasites training) เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินทางการแพทย์ (Medical Emergency Response drills (After Office Hour) เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565การฝึกซ้อม Annual Fire Emergency Exercise with Fire brigade เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565การฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องโรคไข้ซิกา (Zika Fever training) เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565การฝึกซ้อม Oil Spill Exercise และ Emergency exercise (Notification Tier 1) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 สำหรับปี พ.ศ. 2565 โครงการมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินงาน	



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแทียบเรือและคลังน้ำมันเซลล์บ้านดอน
ของบริษัท เซลล์ แห่งประเทศไทย จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข	เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการ
2. ความปลอดภัย	- เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้และหกรั่ว ของผลิตภัณฑ์ ผู้ร่วมปฏิบัติงานทุกคนรวมถึงผู้เข้ามา ติดต่อกิจกรรมที่คลังจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่างๆ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนถ่ายและ เก็บกักผลิตภัณฑ์ จะได้รับการบำรุงรักษาเป็นระยะๆ ตลอดเวลาการใช้งาน	- โครงการมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยมีบุคลากรที่ ต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน และมีการจัดเตรียม อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์จัดคราบ น้ำมันอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งานตลอดเวลา เพื่อควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ และหกรั่วของผลิตภัณฑ์ สำหรับปี พ.ศ. 2565 โครงการดำเนินการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ในวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 สำหรับ ผู้ร่วมปฏิบัติงานทุกคนรวมถึงผู้เข้ามาติดต่อกิจกรรมที่ คลังจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของ คลังกำหนด อาทิเช่น โครงการจัดให้มีใบอนุญาตการ ทำงาน มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ หน้าคลัง	- ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินงาน	- ภาคผนวก ข-5 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข-6 ผลการซ้อม แผนดับเพลิง ปี พ.ศ. 2565 - ภาคผนวก ข-8 ตัวอย่าง เอกสารขออนุญาตเข้าทำงานใน โครงการ - ภาพที่ 2-12 ภาพกิจกรรมซ้อม แผนฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2565 - ภาพที่ 2-13 เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยบริเวณหน้าคลัง



บ่อดักน้ำมันลานถึงเก็บน้ำมัน

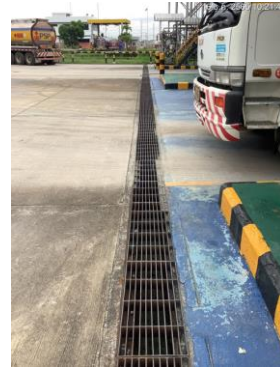


บ่อดักน้ำมันบริเวณท่าเทียบเรือ



บ่อดักน้ำมันบริเวณที่เดิมผลิตภัณฑ์

ภาพที่ 2-1 บ่อดักน้ำมันของโครงการ



ภาพที่ 2-2 รางระบายน้ำคอนกรีตภายในคลัง



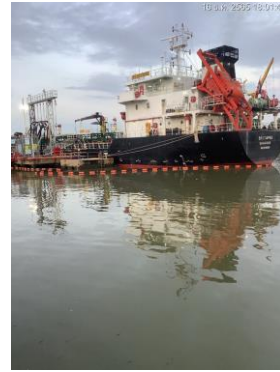
ภาพที่ 2-3 บ่อตกตะกอน (Collection pond)



ภาพที่ 2-4 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถัง SATS



ภาพที่ 2-5 คันคอนกรีตสูง 1.00 เมตร ล้อมรอบลานถังเก็บน้ำมัน



ภาพที่ 2-6 การล้อมทวน (Boom) รอบลำเรือบรรทุกน้ำมัน



ภาพที่ 2-7 คันคอนกรีตสูง 0.10 เมตร บริเวณหน้าท่า



ภาพที่ 2-8 ถาดรองน้ำมันที่อาจรั่วหกและวาล์วที่ปิดดักน้ำมันปิดตลอดเวลาการขนถ่ายน้ำมันที่ทำ



ภาพที่ 2-9 อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับกำจัดคราบน้ำมัน



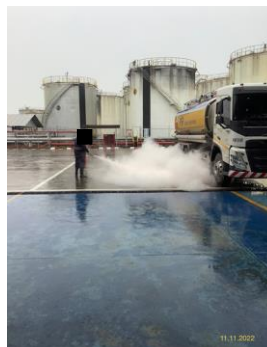
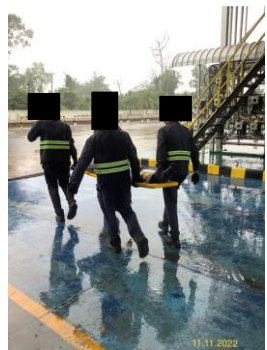
ภาพที่ 2-9 (ต่อ) อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับกำจัดคราบน้ำมัน



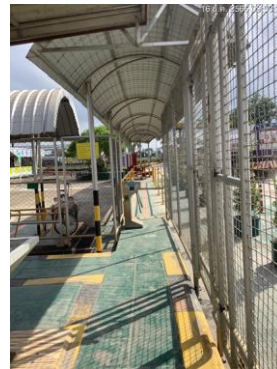
ภาพที่ 2-10 อุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณหน้าท่า



ภาพที่ 2-11 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในคลัง



ภาพที่ 2-12 ภาพกิจกรรมซ่อมแผนฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2565



ภาพที่ 2-13 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณหน้าคลัง