

บทที่ 2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเซลส์สงขลา (การจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือ) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตลอดระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE) ซึ่งเป็นบริษัทติดตามตรวจสอบประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ระบุอยู่ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ จากเจ้าหน้าที่ของบริษัท สตาร์ พูเอลส์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด ซึ่งแสดงรายละเอียด ดังภาคผนวก ก เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป แสดงในตารางที่ 2-1 และผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 2-2 และตารางที่ 2-3 โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปีโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปีโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งผนวกรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปีโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งผนวกรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปีโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ทุกฉบับ ไว้ด้วยแล้ว	บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัท ยูเออี) เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 บริษัทที่ปรึกษาเข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงในตารางที่ 2-2	-	-
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น โดยเร็ว	ในปัจจุบันไม่มีแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างใกล้ชิด หากพบแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างรวดเร็ว	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดสงขลา และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ในปัจจุบันไม่มีเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม โครงการมีความพร้อมในการแจ้งต่อจังหวัดสงขลา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว	-	-
	- บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด	บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ยูเออี ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสงขลา ทราบทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับล่าสุดได้เสนอไปเมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2567	-	ภาคผนวก ข-1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (การจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือ) ของ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	จากการติดตามตรวจสอบพบว่าในปัจจุบันไม่มีกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (การจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือ)	-	ภาคผนวก ก ภาคผนวก ข-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเซลส์สงขลา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎหมายนั้นๆต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบหากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	จากการติดตามตรวจสอบพบว่าในปัจจุบันไม่มีกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเซลส์สงขลา (การจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือ)	-	ภาคผนวก ก ภาคผนวก ข-2

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
ระยะก่อสร้าง				
1. คุณภาพน้ำ	1) กำชับพนักงานในการปฏิบัติตามคู่มือการขนถ่ายน้ำมันของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการหก หรือรั่วไหลของน้ำมัน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำชับพนักงานในการปฏิบัติตามคู่มือการขนถ่ายน้ำมันของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการหก หรือรั่วไหลของน้ำมัน	-	-
	2) จัดหาภาชนะรองรับของเสียทั้งการบริโภคและจากการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้มีการทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดหาภาชนะรองรับของเสียทั้งการบริโภคและจากการก่อสร้าง รวบรวมและนำไปยังจุดรวบรวมขยะภายในพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้มีการทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง	-	รูปที่ 2-1
	3) ห้ามทิ้งเศษวัสดุต่างๆ ลงทะเล โดยจะจัดถังขยะไว้ในบริเวณอย่างเพียงพอ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำชับคนงานมิให้ทิ้งเศษวัสดุต่างๆลงทะเล ซึ่งได้รวบรวมและนำไปยังจุดรวบรวมขยะภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงจัดถังขยะไว้ในบริเวณอย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 2-1
	4) ห้ามทิ้งและป้องกันการรั่วไหลจากน้ำมันเรือในทุกครั้งที่มีการเติมหรือถ่ายน้ำมันเครื่องจักร และให้ใช้ถาดรองรับบริเวณที่อาจมีการหกรั่วไหลของน้ำมันและให้ใช้กระสอบป่านรองรับบริเวณที่คาดว่าน้ำมันหยด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการห้ามทิ้งและป้องกันการรั่วไหลจากน้ำมันเรือในทุกครั้งที่มีการเติมหรือถ่ายน้ำมันเครื่องจักร กรณีที่อาจมีการหกรั่วไหลของน้ำมัน โครงการจะใช้ถาดรองรับ และใช้กระสอบป่านรองรับบริเวณที่คาดว่าน้ำมันหยด	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-12 รูปที่ 2-22
2. การประมง/การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง	1) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูกาลที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูกาลที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง โดยระยะก่อสร้างอยู่ระหว่างวันที่ 15 มี.ค. 2567-16 พ.ค. 2567 ซึ่งอยู่นอกฤดูกาลที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
3. การคมนาคมขนส่งทางบก	1) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องดูแลให้กักรถบรรทุกทุกคันติดอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. การจราจรทางบก และควบคุมให้มีการขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำชับให้ผู้รับเหมาดูแลกำกับรถบรรทุกคันติดอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. การจราจรทางบก และควบคุมให้มีการขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกโครงการ	-	รูปที่ 2-2
	2) ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทะเล	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีภาชนะรวบรวมขยะวางอยู่ตามจุดต่างๆ รอบโครงการขาดเหมาะสมและเพียงพอเก็บปริมาณขยะ เพื่อนำไปยังจุดรวบรวมขยะภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-1
4. มูลฝอยและกากของเสีย	3) มูลฝอยจะถูกเก็บขนไปกำจัดโดยหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นให้เก็บขนมูลฝอยไปกำจัด	-	-
	4) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน และคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการไม่มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เนื่องจากกำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บรวบรวมออกนอกพื้นที่ก่อสร้างทุกวันเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมก่อสร้าง	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
4. มูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	5) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุอุดซับ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ ความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บแยกของเสียอันตราย เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุอุดซับ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ ความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	-	ภาคผนวก ข-15
5. สาธารณสุข	1) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสุขภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสุขภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	-	-
	2) ในกรณีที่มีการระบาดของโควิด 19 หรือโรคติดต่อร้ายแรงอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันให้ดำเนินการตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ กรณีที่มีการระบาดของโควิด 19 หรือโรคติดต่อร้ายแรงอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน โครงการจะดำเนินการตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	-	-
6. ความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุรั่วไหล	1) กำหนดให้พนักงานโครงการและผู้รับเหมาร่วมกันตรวจสอบความพร้อมและประเมินประสิทธิภาพของระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อในช่วงก่อนเริ่มงานติดตั้ง ระหว่างดำเนินการติดตั้ง จนกระทั่งดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำหนดให้พนักงานและผู้รับเหมาร่วมกันตรวจสอบความพร้อมและประเมินประสิทธิภาพของระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อในช่วงก่อนเริ่มงานติดตั้ง ระหว่างดำเนินการติดตั้ง จนกระทั่งดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
6. ความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุรั่วไหล (ต่อ)	2) จัดให้มีขั้นตอนปฏิบัติเกี่ยวกับการทดสอบระบบการจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือ เพื่อป้องกันความผิดพลาดและเกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ทะเล	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีขั้นตอนปฏิบัติเกี่ยวกับการทดสอบระบบการจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือ เพื่อป้องกันความผิดพลาดและเกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ทะเล	-	-
	3) ตรวจสอบว่าส่วทั้งหมดและตรวจสอบระบบว่าส่วตาม P&ID ทั้งก่อนปฏิบัติงานและหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันน้ำมันชนิดอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าสู่ระบบทดสอบ และป้องกันความผิดพลาดและเกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ทะเล	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการตรวจสอบว่าส่วทั้งหมดและตรวจสอบระบบว่าส่วตาม P&ID ทั้งก่อนปฏิบัติงานและหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันน้ำมันชนิดอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าสู่ระบบทดสอบ และป้องกันความผิดพลาดและเกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ทะเล	-	ภาคผนวก ข-3
	4) ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในปัจจุบันของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในปัจจุบันของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข-4
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) จัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงาน ผู้บาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุก่อนที่จะส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับสถานพยาบาลในท้องถิ่นในการจัดเตรียมหน่วยฉุกเฉินให้เพียงพอหากเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานผู้บาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุก่อนที่จะส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับสถานพยาบาลในท้องถิ่นในการจัดเตรียมหน่วยฉุกเฉินให้เพียงพอหากเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-21
	2) จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้าง ตั้งแต่ในขั้นตอนก่อนการก่อสร้าง และทำบันทึกสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยของคนงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการอบรมด้านอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้าง ตั้งแต่ในขั้นตอนก่อนการก่อสร้าง และทำบันทึกสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยของคนงาน	-	รูปที่ 2-8 ภาคผนวก ข-4

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดและน้ำใช้ให้เพียงพอต่อการใช้งานของคนงานก่อสร้าง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดและน้ำใช้ให้เพียงพอต่อการใช้งานของคนงานก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-4
	4) ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของคลังน้ำมันร่วม และ JSA (Job Safety Analysis) & QCA (Quality Control Analysis) อย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำชับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของคลังน้ำมันร่วม และ JSA (Job Safety Analysis) & QCA (Quality Control Analysis) อย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข-4
	5) ผู้รับเหมาต้องจัดทำเอกสารการอบรมความปลอดภัย Gate Entrance และ Work Permit พร้อมทั้งต้องทำการปิดเอกสาร Work Permit ทุกวัน เมื่อทำงานแล้วเสร็จ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการผู้รับเหมาต้องจัดทำเอกสารการอบรมความปลอดภัย Gate Entrance และ Work Permit พร้อมทั้งต้องทำการปิดเอกสาร Work Permit ทุกวัน เมื่อทำงานแล้วเสร็จ	-	ภาคผนวก ข-4
	6) อนุญาตให้ผู้รับเหมาเข้ามาปฏิบัติงานได้ในวันจันทร์-วันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 8.00 น.-17.00 น. กรณีที่ผู้รับเหมาจำเป็นต้องไปปฏิบัติงานในบริเวณอื่นนอกเหนือจากพื้นที่ที่กำหนดไว้ต้องได้รับความเห็นชอบจากตัวแทนของคลังน้ำมันร่วมก่อน และให้ถือปฏิบัติตามกฎระเบียบการปฏิบัติของผู้ดูแลพื้นที่นั้นๆ อย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการอนุญาตให้ผู้รับเหมาเข้ามาปฏิบัติงานได้ในวันจันทร์-วันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 8.00 น.-17.00 น. กรณีที่ผู้รับเหมาจำเป็นต้องไปปฏิบัติงานในบริเวณอื่นนอกเหนือจากพื้นที่ที่กำหนดไว้ต้องได้รับความเห็นชอบจากตัวแทนของคลังน้ำมันร่วมก่อน และให้ถือปฏิบัติตามกฎระเบียบการปฏิบัติของผู้ดูแลพื้นที่นั้นๆ อย่างเคร่งครัด	-	-
	7) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานมารับผิดชอบดูแลการดำเนินการให้มีการทำงานอย่างมีคุณภาพและมีความปลอดภัย	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำชับผู้รับเหมาให้จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานมารับผิดชอบดูแลการดำเนินการให้มีการทำงานอย่างมีคุณภาพและมีความปลอดภัย	-	รูปที่ 2-5

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8) ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในปัจจุบันของบริษัทอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในปัจจุบันของบริษัทอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข-4
	9) กำชับให้ผู้รับเหมา/คนงานปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานภายใต้กระบวนการบริหารการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (MSW) ของบริษัทฯ เช่น มาตรฐานการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ หรือมาตรฐานการทำงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำชับให้ผู้รับเหมา/คนงานปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานภายใต้กระบวนการบริหารการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (MSW) ของบริษัทฯ เช่น มาตรฐานการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ หรือมาตรฐานการทำงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-	-
	10) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลและกำชับให้คนงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยผู้รับเหมาจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลและกำชับให้คนงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-6
	11) กำชับให้ผู้รับเหมา/คนงานต้องดำเนินการเก็บกวาดเศษวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อลดความไม่ปลอดภัยและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้กับคนงานและผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำชับให้ผู้รับเหมา/คนงานต้องดำเนินการเก็บกวาดเศษวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อลดความไม่ปลอดภัยและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้กับคนงานและผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ภายในพื้นที่โครงการ	-	-

**ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
ระยะดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	1) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการ ทำงานเพื่อเฝ้าระวัง และตรวจหาบริเวณที่มีรอยรั่วต่างๆ หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไข	ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยโครงการมีการติดตามตรวจสอบ พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เพื่อเฝ้าระวัง และตรวจหา บริเวณที่มีรอยรั่วต่างๆ โดยดำเนินการทุกครั้งที่มีกิจกรรมการ ขนถ่าย	-	ภาคผนวก ข-5
2. เสียง	1) กำหนดให้เรือลาดตระเวนของโครงการลดความเร็ว เพื่อลดผลกระทบจากเสียงดังรบกวน	ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยโครงการมีการกำหนดให้เรือ ลาดตระเวนของโครงการลดความเร็ว เพื่อลดผลกระทบจาก เสียงดังรบกวน	-	-
3. คุณภาพน้ำ (น้ำทิ้ง/น้ำทะเล)	1) เลือกใช้แต่เรือที่มีระบบ Segregated Compartment แยกจาก Cargo Compartment	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้เลือกใช้เรือที่มี ระบบ Segregated Compartment แยกจาก Cargo Compartment	-	ภาคผนวก ข-6
	2) ปรับเปลี่ยนระบบการสูบน้ำมัน โดยไม่ต้องใช้ น้ำทะเลไล่น้ำมัน (Water Plug) จะใช้น้ำมันไล่น้ำมัน (Oil Plug) แทน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยปัจจุบันโครงการปรับเปลี่ยนระบบ การสูบน้ำมัน โดยใช้น้ำมันไล่น้ำมัน (Oil Plug) แทน	-	-

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
3. คุณภาพน้ำ (น้ำทิ้ง/น้ำทะเล) (ต่อ)	3) ติดตั้งระบบ Cathodic Protection และทดสอบการทำงานทุก 6 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการได้บางส่วน โดยโครงการได้ติดตั้ง Cathodic Protection และดำเนินการทดสอบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ โดยครั้งสุดท้ายมีการทดสอบในวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2566	-	ภาคผนวก ข-7
	4) ติดตั้งมาตรวัดแรงดันภายในท่อสูบน้ำมัน พร้อมควบคุม และติดตามตรวจสอบเฟิร์มแวร์แรงดันภายในท่อตลอดเวลาที่มีการสูบน้ำมัน และควบคุมให้น้ำมันภายในท่อมืดราไหลไม่เกิน 7 เมตร/วินาที	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ติดตั้งมาตรวัดแรงดันภายในท่อสูบน้ำมัน และติดตามตรวจสอบเฟิร์มแวร์แรงดันภายในท่อ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการไหลตลอดเวลาที่มีการสูบน้ำมัน	-	รูปที่ 2-7
	5) ติดตั้งมาตรวัดปริมาณน้ำมันที่หน้าท่า (Meter in) และที่ถังเก็บน้ำมัน (Meter Out) เพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เข้าและออก เพื่อคำนวณหา Mass Balance ของน้ำมันทุกครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีมาตรวัดปริมาณน้ำมันที่หน้าท่า และที่ถังเก็บน้ำมัน เพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เข้าและออก โดยแสดงผลที่ห้องควบคุม (Control room) ที่ตั้งอยู่ในโครงการ	-	รูปที่ 2-7
	6) ทำ Hydrotest เป็นประจำทุกปี ปีละครั้ง และในระยะเวลาที่ผล Hydrotest ผิดปกติ ได้เพิ่มความถี่จากปีละครั้ง เป็นปีละ 4 ครั้ง พร้อมให้เรือเฟิร์มแวร์ และสังเกตการณ์ตลอดเวลาที่มีการสูบน้ำมัน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ดำเนินการทำ Hydrotest เป็นประจำทุกปี โดยได้ดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566 พร้อมทั้งกำหนดให้เรือเฟิร์มแวร์ และสังเกตการณ์ตลอดเวลาที่มีการสูบน้ำมัน	-	ภาคผนวก ข-8

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
3. คุณภาพน้ำ (น้ำทิ้ง/น้ำทะเล) (ต่อ)	7) โครงการมีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ ในการจัดคราบน้ำมัน โดยบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม IESG กลุ่มภาคใต้ ประกอบด้วย บริษัทน้ำมันกาลเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท เอสโซ่แอสตันดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ลงนามสัญญา ร่วมกัน ในการช่วยเหลือการจัดคราบน้ำมัน และยังได้ร่วมกัน จัดเตรียม Stockpile ของอุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน ซึ่งได้จัดเก็บอุปกรณ์เหล่านี้ไว้ที่คลังน้ำมันร่วมเซฟรอน เอสโซ่ เชลล์ สงขลา และเจ้าท่าภูมิภาคที่ 4 จ.สงขลา รวมถึงโครงการได้จัดให้มีแผนฉุกเฉิน	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ ในการจัดคราบน้ำมัน โดยบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม IESG กลุ่มภาคใต้ประกอบด้วย บริษัทน้ำมันกาลเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท เอสโซ่แอสตันดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ลงนามสัญญา ร่วมกันในการช่วยเหลือการจัดคราบน้ำมัน และยังได้ร่วมกันจัดเตรียม Stockpile ของอุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน ซึ่งได้จัดเก็บอุปกรณ์เหล่านี้ไว้ที่ คลังน้ำมันร่วมเซฟรอน เอสโซ่ เชลล์ สงขลา และเจ้าท่าภูมิภาคที่ 4 จ.สงขลา รวมถึงโครงการได้จัดให้มีแผนฉุกเฉินรวมถึงการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการ จัดคราบน้ำมันเป็นประจำทุกปี	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-12 รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-14 ภาคผนวก ข-9

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินงานของ โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
3. คุณภาพน้ำ (น้ำทิ้ง/น้ำทะเล) (ต่อ)	8) โครงการจะใช้กลยุทธ์ในการจัดการน้ำมันจะใช้แผนฉุกเฉินและอุปกรณ์ ในการควบคุมน้ำมันประเภท Persistent Oil 2 ชนิด คือ น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตา กลยุทธ์ในการจัดการน้ำมันจะใช้แผนและอุปกรณ์ดังกล่าว ส่วนน้ำมันเบนซินซึ่งมีอัตราการระเหยเร็วขึ้น จะใช้การควบคุมและจำกัดพื้นที่แล้วให้น้ำมันระเหยไปเอง พร้อมควบคุมบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้ การดำเนินการทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การควบคุมและกำกับดูแลของกรมเจ้าท่า	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการใช้กลยุทธ์ในการจัดการน้ำมันจะใช้แผนฉุกเฉินและอุปกรณ์ ในการควบคุมน้ำมันประเภท Persistent Oil 2 ชนิด คือ น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตา กลยุทธ์ในการจัดการน้ำมันจะใช้แผนและอุปกรณ์ดังกล่าว น้ำมันเบนซินใช้การควบคุมและจำกัดพื้นที่แล้วให้น้ำมันระเหยไปเอง พร้อมควบคุมบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้ การดำเนินการทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การควบคุมและกำกับดูแลของกรมเจ้าท่า	-	รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-33 ภาคผนวก ข-9
	9) บริเวณจุดจ่ายน้ำมันต้องออกแบบให้สามารถรองรับน้ำฝนเปื้อนน้ำมัน หรือน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลได้ ก่อนรวบรวมขึ้นมาบนฝั่งเพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับกำจัดต่อไป	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ออกแบบให้บริเวณจุดจ่ายน้ำมันสามารถรองรับน้ำฝนเปื้อนน้ำมัน หรือน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลได้ ก่อนรวบรวมขึ้นมาบนฝั่งเพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-34
	10) ก่อนการสูบ-ถ่ายน้ำมันจะต้องทำการล่อเรือด้วย Boom ทุกครั้ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการล่อเรือด้วย Boom ทุกครั้งที่ก่อนการสูบ-ถ่ายน้ำมัน เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-11

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินงานของ โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
3. คุณภาพน้ำ (น้ำทิ้ง/น้ำทะเล) (ต่อ)	11) จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถควบคุมการแพร่กระจายของน้ำมันเมื่อเกิดเหตุหกรั่วไหลได้ภายในเวลาสั้นที่สุด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถควบคุมการแพร่กระจายของน้ำมันเมื่อเกิดเหตุหกรั่วไหลได้ภายในเวลาสั้นที่สุด	-	รูปที่ 2-17
	12) ห้ามทิ้งขยะหรือระบายน้ำทิ้ง และน้ำอับเฉาลงทะเลบริเวณท่าเทียบเรือโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดป้ายห้ามทิ้งขยะหรือระบายน้ำทิ้ง และน้ำอับเฉาลงทะเลบริเวณท่าเทียบเรือโครงการ	-	รูปที่ 2-19
	13) ควบคุมและกวดขันไม่ให้มีการลักลอบระบายน้ำทิ้งและน้ำอับเฉาจากเรือลงสู่ทะเลอย่างเด็ดขาด ทั้งในบริเวณท่าเทียบเรือและน่านน้ำไทย	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการควบคุมและกวดขันไม่ให้มีการลักลอบระบายน้ำทิ้งและน้ำอับเฉาจากเรือลงสู่ทะเลอย่างเด็ดขาด ทั้งในบริเวณท่าเทียบเรือและน่านน้ำไทย	-	รูปที่ 2-19
	14) ห้ามปล่อยน้ำที่มีการปนเปื้อนน้ำมันหล่อลื่นจากเรือชนลากจูง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำหนดให้เรือชนลากจูงห้ามปล่อยน้ำที่มีการปนเปื้อนน้ำมันหล่อลื่นจากเรือชนลากจูง	-	-
4. ทรัพยากรชีวภาพ	1) สนับสนุนการดำเนินงานในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่	-	-
5. การคมนาคม	การคมนาคมขนส่งทางบก	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในคลังน้ำมันไม่เกิน 20 กม./ชม.	-	รูปที่ 2-16
	1) จำกัดความเร็วภายในคลังไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. 2) จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรในโครงการ และบริเวณโดยรอบ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรในโครงการ และบริเวณโดยรอบ	-	รูปที่ 2-16

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินงานของ โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิง
ทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
5. การคมนาคม (ต่อ)	3) จัดรูปแบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม และชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบก่อนอนุญาตให้เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดรูปแบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม และชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบก่อนอนุญาตให้เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดทำสัญลักษณ์การเดินรถภายในโครงการ เช่น การทำสัญลักษณ์การเดินรถทางเดียวในบางเส้นทาง เป็นต้น	-	รูปที่ 2-15
	การคมนาคมขนส่งทางทะเล 1) เรือน้ำมันจะเดินเรือตามแนวร่องน้ำลึกเท่านั้น และทำการติดตั้งวิทยุสื่อสารสำหรับติดต่อกับบนฝั่ง และเมื่อเรือเข้ามาในรัศมี 30-40 ไมล์ทะเล ทางเรือจะแจ้งมาให้เจ้าหน้าที่บนชายฝั่งทราบเพื่อความปลอดภัยในการสัญจร	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำหนดให้เรือน้ำมันใช้แนวร่องน้ำลึกในการสัญจร พร้อมทั้งกำหนดให้เรือบรรทุกน้ำมันติดต่อกับบนฝั่งเมื่อเรือเข้ามาในรัศมี 30-40 ไมล์ทะเล เพื่อความปลอดภัยในการสัญจร	-	ภาคผนวก ข-16
	2) ควบคุมดูแลการเข้าเทียบท่าและการออกเทียบท่าเรืออย่างเข้มงวด เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการควบคุมดูแลการเข้าเทียบท่าและการออกเทียบท่าเรืออย่างเข้มงวด เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ	-	-
	3) เมื่อทราบกำหนดการที่เรือจะเข้าเทียบเรือเชลล์แล้ว ให้ประสานและแจ้งกรมเจ้าท่าให้ทราบเพื่อนำเรือผ่านร่องน้ำและเข้าเทียบท่าเทียบเรือเชลล์	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเมื่อโครงการทราบกำหนดการที่เรือจะเข้าเทียบเรือเชลล์แล้ว จะประสานและแจ้งกรมเจ้าท่าให้ทราบเพื่อนำเรือผ่านร่องน้ำและเข้าเทียบท่าเทียบเรือเชลล์	-	-
	4) กำหนดให้เรือสับสนุน หรือเรือลาดตระเวนของโครงการฯ แล่นในพื้นที่ที่มีการจราจรทางน้ำหนาแน่นด้วยความระมัดระวัง โดยชะลอความเร็วในขณะที่มีเรือประมงแล่นอยู่ใกล้เคียง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำหนดให้เรือสับสนุนหรือเรือลาดตระเวนของโครงการฯ แล่นในพื้นที่ที่มีการจราจรทางน้ำหนาแน่นด้วยความระมัดระวัง โดยชะลอความเร็วในขณะที่มีเรือประมงแล่นอยู่ใกล้เคียง	-	-

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินงานของ โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
5. การคมนาคม (ต่อ)	5) ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจรบนสะพานท่าเทียบเรือให้ชัดเจน และเหมาะสมตามมาตรฐานการเดินเรือสากล เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจรบนสะพานท่าเทียบเรือชัดเจน และเหมาะสมตามมาตรฐานการเดินเรือสากล เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-	รูปที่ 2-35
	6) ควบคุมเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่าและคำสั่งของเจ้าพนักงานอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการควบคุมเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่าและคำสั่งของเจ้าพนักงานอย่างเคร่งครัด	-	-
6. มลฝอยและกากของเสีย	1) จัดหาภาชนะรองรับของเสียทั้งจากการอุปโภค บริโภค ให้เพียงพอ เพื่อไม่ให้มีการทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดเตรียมภาชนะรวบรวมขยะไว้ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 2-1
	2) ขออนเก็บคราบน้ำมันไว้ในถังขนาด 15,000 ลิตร และเมื่อเต็มถึงให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำหนดให้มีการขออนเก็บคราบน้ำมันไว้ในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้มีการขนส่งของเสียออกไปกำจัด วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-11 ภาคผนวก ข-15
7. เศรษฐกิจและสังคม	1) มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของคลังน้ำมันให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมในพื้นที่ และกิจกรรมในเทศกาลต่างๆ เพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโครงการอย่างต่อเนื่อง	-	-
	2) สนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนและกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนและกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น กิจกรรมวันเด็ก ปี พ.ศ. 2567 เป็นต้น	-	รูปที่ 2-36
	3) จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีการร้องเรียนทางโครงการต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีการร้องเรียนทางโครงการต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันที	-	รูปที่ 2-37

**ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินงานของ โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิง
 ทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
8. สาธารณสุข	1) จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน ก่อนจะมีการว่าจ้างสำหรับการประเมินความเหมาะสมในเบื้องต้นของลักษณะงานกับสุขภาพของพนักงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่เข้ารับการตรวจร่างกายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยปี พ.ศ. 2567 จะดำเนินการตรวจสุขภาพในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	-
	2) ในกรณีที่มีการระบาดของโควิด 19 หรือโรคติดต่อร้ายแรงอื่นๆ ที่ลักษณะคล้ายคลึงกันให้ดำเนินการตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในกรณีที่มีการระบาดของโควิด 19 หรือโรคติดต่อร้ายแรงอื่นๆ ที่ลักษณะคล้ายคลึงกัน โครงการจะให้ดำเนินการตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	-	-
9. ความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุรั่วไหล	1) จัดให้มีขั้นตอนปฏิบัติการจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือสนับสนุน-ลากจูง (AHTS) เป็นการเฉพาะ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำขั้นตอนปฏิบัติการจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือสนับสนุน-ลากจูง (AHTS) เป็นการเฉพาะ	-	-
	2) กำหนดคุณสมบัติและบทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือสนับสนุน-ลากจูง (AHTS) มีกอบรมการจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือให้แก่พนักงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการอยู่ระหว่างกำหนดคุณสมบัติและบทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือสนับสนุน-ลากจูง (AHTS) และจัดทำแผนฝึกอบรมการจ่ายน้ำมันดีเซลลงเรือให้แก่พนักงาน	-	-
	3) ติดตั้งระบบควบคุมเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการเติมสั่น ได้แก่ Portable Level Alarm, Thermal Relief Valve, Pressure Relief Valve และระบบท่อ/วาล์ว	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการอยู่ระหว่างการติดตั้งระบบควบคุมเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการเติมสั่น ได้แก่ Portable Level Alarm, Thermal Relief Valve, Pressure Relief Valve และระบบท่อ/วาล์ว	-	-

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
9. ความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุรั่วไหล (ต่อ)	4) ตรวจสอบว่าส่วทั้งหมดและตรวจสอบระบบว่าส่วตาม P&ID ทั้งก่อนปฏิบัติงานและหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันน้ำมันชนิดอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าสู่ระบบทดสอบ และป้องกันความผิดพลาดและเกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ทะเล	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการตรวจสอบว่าส่วทั้งหมดและตรวจสอบระบบว่าส่วตาม P&ID ทั้งก่อนปฏิบัติงานและหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันน้ำมันชนิดอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าสู่ระบบทดสอบ และป้องกันความผิดพลาดและเกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ทะเล	-	ภาคผนวก ข-3
	5) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อ	-	ภาคผนวก ข-4
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) จัดให้มีคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ของคลังน้ำมัน ส่วนภูมิภาค (Up-Country Depot HSE Sub-Committee) กำกับดูแลให้กิจกรรมต่างๆ ของคลัง ดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อบริษัทฯ และสังคมส่วนรวม	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อกำกับดูแลกิจกรรมของคลังให้ดำเนินการไปโดยไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อบริษัทฯ และสังคมส่วนรวม	-	ภาคผนวก ข-10

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) ทำการอบรมพนักงาน และลูกจ้างของบริษัทฯ รวมทั้งผู้รับเหมาให้ทราบ-เข้าใจอย่างถ่องแท้ เกี่ยวกับระเบียบและกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ในการขนถ่ายน้ำมันและควบคุมให้พนักงานและผู้รับเหมา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ อย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดอบรมพนักงานและลูกจ้าง เพื่อให้ทราบและเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับระเบียบและกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ในการขนถ่ายน้ำมัน และควบคุมให้พนักงานและผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ยังมีการกำหนดมาตรการตรวจแอลกอฮอล์ พนักงานขับรถรับส่งน้ำมันทุกครั้ง ที่เข้ามาขนถ่ายน้ำมัน เพื่อควบคุมพนักงานขับรถรับส่งน้ำมันของลูกค้า โดยทำการตรวจทุกครั้ง ที่เข้ามาขนถ่ายน้ำมัน	-	รูปที่ 2-18 ภาคผนวก ข-4
	3) จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการ และที่ปรึกษาตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ทำการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental and Safety Audit) ภายในโครงการเป็นประจำปีละครั้ง เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้ปฏิบัติได้ตระหนักและให้ความสำคัญ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการ และที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ทำการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental and Safety Audit) ภายในโครงการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนให้ ผู้ปฏิบัติได้ตระหนักและให้ความสำคัญ และผู้บริหารมีการติดตามตรวจสอบ การดำเนินงานเป็นประจำ	-	-
	4) สนับสนุนการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในหมู่คนงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้สนับสนุนการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในหมู่คนงาน โดยการอบรมและซ้อมการปฏิบัติตามแผนดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ และมีการเก็บบันทึกเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่อาจเกิดหรือเกิดเป็นอุบัติเหตุ เพื่อหาแนวทางแก้ไข (Near Loss)	-	ภาคผนวก ข-11 ภาคผนวก ข-12

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่คนงานและมีการตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่คนงาน และมีการตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ และเจ้าหน้าที่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-28
	6) ในกรณีเกิดคลื่นลมขณะขนถ่าย ซึ่งเป็นอันตรายต่อพนักงานประจำท่า หรือกัปตันเรือจะสั่งให้หยุดการขนถ่ายและให้เรือออกจากท่าขนถ่าย จนกว่าคลื่นลมจะสงบ หรือมีความปลอดภัยเพียงพอต่อการขนถ่าย	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำหนดให้พนักงานประจำท่า หรือกัปตันเรือต้องสั่งให้หยุดการขนถ่ายและให้เรือออกจากท่าขนถ่ายในกรณีเกิดคลื่นลมขณะขนถ่าย ซึ่งเป็นอันตราย จนกว่าคลื่นลมจะสงบ หรือมีความปลอดภัยเพียงพอต่อการขนถ่าย	-	ภาคผนวก ข-4
	7) เตรียมถังรับน้ำมันส่วนหัว และเมื่อเรือเข้าเทียบท่า จะทำการตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่มากับเรือ เทียบกับ Ullage ที่มีในถังที่คลัง โดยถังเก็บน้ำมันจะมีมาตรวัดระดับน้ำมัน (Level gauge หรือ Pressure gauge) ซึ่งจะทำให้ทราบถึงปริมาณน้ำมันในถัง ป้องกันการหกรั่วของน้ำมันเนื่องจากการเติมจนล้นถัง	โครงการได้จัดเตรียมถังรับน้ำมันส่วนหัวไว้ และเมื่อเรือเข้าเทียบท่าจะทำการตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่มากับเรือ เทียบกับ Ullage ที่มีในถังที่คลัง นอกจากนี้ ที่ถังเก็บน้ำมันจะมีมาตรวัดระดับน้ำมัน (Level gauge หรือ Pressure gauge) ซึ่งจะทำให้ทราบถึงปริมาณน้ำมันในถังเพื่อป้องกันการหกรั่วของน้ำมัน เนื่องจากการเติมจนล้นถัง โดยควบคุมจากห้องปฏิบัติการ (Control Room)	-	รูปที่ 2-1

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินงานของ โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8) จัดให้มีแผนปฏิบัติฉุกเฉิน โดยเฉพาะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยแผนดังกล่าวจะต้องระบุถึงการประสานงาน ขั้นตอนในการปฏิบัติ และสายงานตามลำดับ รวมถึงฝึกซ้อมและปรับปรุง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมแผนปฏิบัติฉุกเฉิน โดยเฉพาะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยแผนดังกล่าวระบุถึงการประสานงาน ขั้นตอนในการปฏิบัติ และสายงานตามลำดับ และร่วมฝึกซ้อมกับหน่วยงานท้องถิ่น รวมทั้งการปรับปรุงแผนให้มีความเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ โดยครั้งสุดท้ายโครงการได้ดำเนินการในวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 และฝึกซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการขจัดคราบน้ำมัน ในวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และปี พ.ศ. 2567 มีแผนฝึกซ้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	รูปที่ 2-27 รูปที่ 2-31 ภาคผนวก ข-9 ภาคผนวก ข-13
	9) ทำการฝึกซ้อมดับเพลิง พร้อมทั้งมีส่วนการร่วมฝึกซ้อมกับทางสุขาภิบาลและให้มีการบันทึกและรวบรวมข้อปฏิบัติและข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้การประสานงาน/ความต่อเนื่องของการฝึกซ้อมมีพัฒนาการที่ดีขึ้น	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้มีแผนการปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง ในช่วงสามเดือนสุดท้ายของแต่ละปี ซึ่งจะเป็นการอบรมทั้งภาคทฤษฎีและทางปฏิบัติ โดยทางโครงการมีการฝึกซ้อมดับเพลิง ครั้งล่าสุดในวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และปี พ.ศ. 2567 มีแผนฝึกซ้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	ภาคผนวก ข-9
	10) จัดให้มีรถฉุกเฉิน ซึ่งมีอุปกรณ์ด้านการป้องกันอัคคีภัย และการกำจัดคราบน้ำมันครบถ้วน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมรถฉุกเฉิน ซึ่งมีอุปกรณ์ด้านการป้องกันอัคคีภัย และการกำจัดคราบน้ำมันครบถ้วน	-	รูปที่ 2-17

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	11) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและชุดปฐมพยาบาลในสถานที่ที่เหมาะสมพร้อมกับทำเครื่องหมายให้เห็นชัดเจน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ในสถานที่ที่เหมาะสมพร้อมกับทำเครื่องหมายให้เห็นชัดเจน	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-23 รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 รูปที่ 2-32
	12) ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยของบริษัทฯ ในปัจจุบันที่เพิ่มเติมสำหรับกิจกรรมการจ่ายน้ำมันลงเรืออย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยของบริษัทฯ ในปัจจุบันที่เพิ่มเติมสำหรับกิจกรรมการจ่ายน้ำมันลงเรืออย่างเคร่งครัด	-	-
	13) จัดให้มีการอบรมบุคลากรให้มีทักษะและความชำนาญในการควบคุมการรั่วไหลของน้ำมัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีการอบรมบุคลากรให้มีทักษะและความชำนาญในการควบคุมการรั่วไหลของน้ำมัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในปีพ.ศ. 2567 มีแผนการอบรมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	-



ภาพขณะรวบรวมขยะบริเวณพื้นที่โครงการ



ภาพขณะรวบรวมขยะบริเวณอาคารสำนักงาน

รูปที่ 2-1 จุดรวบรวมขยะภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-2 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก
จุดที่เข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 2-3 อุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
ประจำพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-4 น้ำดื่ม



รูปที่ 2-5 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)
ของผู้รับเหมา



รูปที่ 2-6 คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 2-7 ห้องควบคุมมาตรวัดระดับน้ำมันที่ถังเก็บน้ำมัน



รูปที่ 2-8 ป้ายสถิติความปลอดภัย



รูปที่ 2-9 บ่อ API และคันกันเพื่อตักน้ำมันและภาชนะรองรับน้ำมัน บนท่าเทียบเรือ



รูปที่ 2-10 ภาพขณะรองรับน้ำมัน และถังบรรจุซีเมนต์เพื่อซับน้ำมัน



รูปที่ 2-11 ที่กั้นเพื่อป้องกันการแพร่กระจายน้ำมันในกรณีเกิดการรั่วไหลลงทะเล



รูปที่ 2-12 ภาพของรถบรรทุกน้ำมันที่จอดอยู่ที่ท่าเทียบเรือ



รูปที่ 2-13 อุปกรณ์ในการจัดคราบน้ำมัน



รูปที่ 2-14 การซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉิน ด้านการจัดคราบน้ำมัน



รูปที่ 2-15 สัญญาณการเดินรถบนเส้นทางภายในโครงการ



รูปที่ 2-16 ป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณจราจรภายในโครงการ



รูปที่ 2-17 รถฉุกเฉินซึ่งมีอุปกรณ์ด้านการป้องกันอัคคีภัยและเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน



รูปที่ 2-18 ป้ายประกาศเตือนระวางภัยแนวท่อน้ำมัน



รูปที่ 2-19 ป้ายเตือนและประกาศข้อกำหนดด้านความปลอดภัยต่างๆ บนท่าเทียบเรือ



รูปที่ 2-19 (ต่อ) ป้ายเตือนและประกาศข้อกำหนดด้านความปลอดภัยต่างๆ บนท่าเทียบเรือ



รูปที่ 2-20 จุดอาบน้ำและล้างตา กรณีฉุกเฉินบนท่าเทียบเรือ

รูปที่ 2-21 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น บนท่าเทียบเรือ



รูปที่ 2-22 ป้ายเตือนและประกาศข้อกำหนดด้านความปลอดภัยต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-22 (ต่อ) ป้ายเตือนและประกาศข้อกำหนดด้านความปลอดภัยต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-23 ถังดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-24 อุปกรณ์และระบบดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-24 (ต่อ) อุปกรณ์และระบบดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-25 อุปกรณ์และระบบดับเพลิงบนท่าเทียบเรือ



รูปที่ 2-26 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-27 ป้ายแสดงหมายเลขติดต่อและผังการดำเนินการกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 2-28 พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



รูปที่ 2-29 ป้ายแสดงตำแหน่งทางออกฉุกเฉิน



รูปที่ 2-30 เครื่องควบคุมไอระเหย่น้ำมัน

รูปที่ 2-31 สัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้



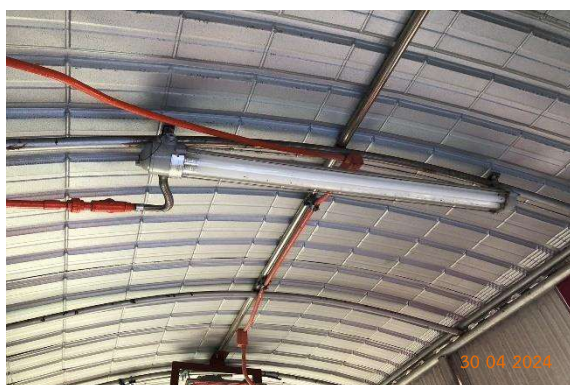
รูปที่ 2-32 ที่อาบน้ำและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน



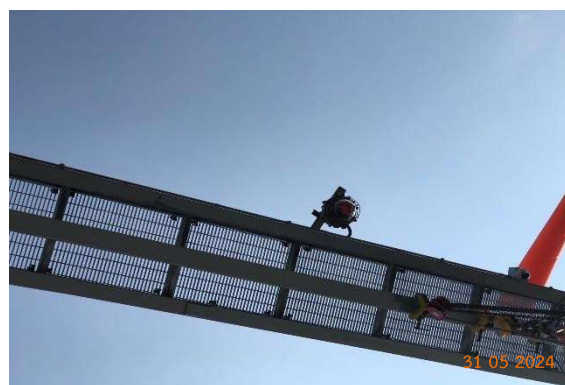
รูปที่ 2-33 อุปกรณ์ในการควบคุมน้ำมันประเภท
Persistent Oil 2 ชนิด คือ น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตา



รูปที่ 2-34 บริเวณจุดจ่ายน้ำมันที่รองรับน้ำมันเปื้อน
น้ำมัน หรือน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลได้



รูปที่ 2-35 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
และไฟจราจรบนสะพานท่าเทียบเรือ



รูปที่ 2-36 กิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน
และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



รูปที่ 2-37 ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน
(กล่องรับเรื่องร้องเรียน เบอร์โทรศัพท์)