

### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้จัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือน้ำมัน ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2532 และเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2532 ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ต่อมาบริษัทฯ ได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบางส่วนจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ วว 0804/2918 ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2542 และดำเนินกิจการมาจนปัจจุบัน

ทั้งนี้ การดำเนินงานที่ผ่านมา โครงการได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลาของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 (3 ปีย้อนหลัง) ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดการดำเนินงานที่ผ่านมาโดยสรุปดังนี้

### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ระยะดำเนินการ) ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป (6 ข้อ) และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รวม 34 ข้อ) ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติ: คุณภาพอากาศ (1 ข้อ) และคุณภาพน้ำ (9 ข้อ) ทรัพยากรชีวภาพ (1 ข้อ) คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์: การคมนาคม (5 ข้อ) และการกำจัดกากของเสีย (2 ข้อ)

- คุณภาพชีวิต: เศรษฐกิจและสังคม (1 ข้อ) สาธารณสุข (1 ข้อ) และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (12 ข้อ)
- การซ่อมแผนฉุกเฉิน (2 ข้อ)

โดยผลการดำเนินงานที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 (3 ปีย้อนหลัง) พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัดและปฏิบัติตามครบทุกข้อตามข้างต้น โดยไม่พบปัญหาหรืออุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข สำหรับรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับล่าสุด แสดงรายละเอียดไว้ดังตารางที่ 3.2-1 และ ตารางที่ 3.2-2

### 3.1.1 คุณภาพน้ำ

#

#### (1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อ API หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา 2) บ่อ CPI หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา และ 3) บ่อ API บน JETTY คลังน้ำมันเชลล์ สงขลา โดยมีดัชนีติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี ซีโอดี ของแข็งแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด และน้ำมันและไขมัน ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 (3 ปีย้อนหลัง) พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทรังงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ในเดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2562 โครงการไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ API บน JETTY คลังน้ำมันเชลล์ สงขลา เนื่องจากไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้นจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งได้

#### (2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหน้าท่าเรือคลังน้ำมันร่วม สงขลา โดยมีดัชนีติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี ซีโอดี ของแข็งแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด น้ำมันและไขมัน และความขุ่น โดยจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 (3 ปีย้อนหลัง) พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง และของแข็งแขวนลอย มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 เพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ยกเว้น บีโอดี ซีโอดี ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด น้ำมันและไขมัน และความขุ่น ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด



ที่มา: ภาพถ่ายสภาพปัจจุบันบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ระยะดำเนินการ), พ.ศ. 2564

รูป 3.1 -1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำทะเล

<< กลับหน้าสารบัญ

### 3.1.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- **การตรวจสอบสุขภาพประจำปี:** โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน/ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

- **การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ และสารเสพติด (แอมเฟตามีน):** โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์และสารเสพติด (แอมเฟตามีน) ในคนงาน/พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกเดือน โดยผลการตรวจตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 ไม่พบปริมาณแอลกอฮอล์และสารเสพติด (แอมเฟตามีน) ในคนงาน/พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงาน สำหรับในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 - ธันวาคม พ.ศ. 2564 เป็นช่วงที่มีสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ในระดับรุนแรง ซึ่งโครงการจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากการสัมผัส เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและควบคุมโรคระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จึงไม่มีการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์และสารเสพติด (แอมเฟตามีน) ในคนงาน/พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ เมื่อสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) เบาบางลง โครงการจะดำเนินการตรวจวัดตามข้อปฏิบัติที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง โดยจะดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมโรคระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด

- **การติดตามตรวจสอบกิจกรรมอันก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย (Unsafe Act audit) และ รายงานเหตุการณ์ที่เกือบเป็นอุบัติเหตุ (Near-miss & Incident Report):** โครงการพบการรายงานเหตุการณ์ที่เกือบเป็นอุบัติเหตุ (Near-miss & Incident Report) จากการดำเนินงานตั้งแต่เปิดดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2532 จนถึงปัจจุบันในปี พ.ศ. 2564 รวมจำนวน 7 ครั้ง ซึ่งมีผลการสอบสวนเหตุการณ์โดยสรุปดังนี้

- วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2556: ขณะที่เรือกว้านดึงเชือกท้ายเส้นที่ 3 ให้ตั้ง เพื่อให้ท้ายเรือ Big Sea 101 แบนชิดกับท่าเทียบเรือเชลล์ ขณะนั้นหลักผูกเรือ (Bollard) ได้หลุดจากแท่นผูกเรือ (Mooring Dolphin) ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวไม่ทำให้ใครได้รับบาดเจ็บและไม่มีเหตุการณ์น้ำมันหกหรือไหลเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังนี้

- รวมการตรวจสอบสภาพหลักผูกเรือ (Bollard) เข้ากับโปรแกรมสำรวจโครงสร้างท่าเทียบเรือสำหรับท่าเทียบเรือทั้งหมด

- เร่งดำเนินการสำรวจโครงสร้างท่าเทียบเรือสงขลาในทันที

- ทบทวนแผนสำรวจโครงสร้างท่าเทียบเรือของคลังน้ำมันกับผู้จัดการคลังน้ำมัน และเร่งดำเนินการโดยเร็วที่สุดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่คล้ายคลึงกันซึ่งอาจจะเกิดขึ้น

- ประสานงานกับวิศวกร และผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เพื่อจัดทำคำแนะนำหรือแนวทางสำหรับการตรวจสอบหลักผูกเรือ (Bollard) ด้วยสายตา โดยปฏิบัติตาม "คู่มือการบำรุงรักษาและตรวจสอบท่าเทียบเรือ" ของ OCIMF และสื่อสารกับเจ้าหน้าที่คลังน้ำมัน

- ประสานงานกับผู้จัดการคลังน้ำมันทุกคลังให้ระบุพิภพที่รับน้ำหนักอย่างปลอดภัย (SWL) ของหลักผูกเรือ (Bollard) บนแท่นผูกเรือ (Mooring Dolphin) เพื่อให้เรือเห็นอย่างชัดเจนระหว่างเข้าเทียบเรือ

- ปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (SME) และที่ปรึกษาขนส่งทางเรือ (Marine Advisor) เพื่อดำเนินการฝึกอบรมการขนส่งทางเรือเต็มรูปแบบให้กับคลังน้ำมัน (กรุงเทพฯ สุราษฎร์ และสงขลา) รวมถึงการ

ออกแบบและการตรวจสอบทางวิศวกรรมโดยละเอียด และให้มีคู่มือการใช้งานสำหรับการจัดการ/การดำเนินงานท่าเทียบเรือ

■ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2559: การตรวจสอบท่าเทียบเรือด้วยสายตาในเดือนพฤศจิกายนพบว่า บันไดเหล็กขึ้นลงตรงแท่นผูกเรือ-1 (Mooring Dolphin - 1) เกิดการผุกร่อนจากสนิมและบันไดบริเวณดังกล่าวมีการใช้งานทุกครั้งที่มีการรับเรือ จึงอาจมีความเสี่ยงที่อาจทำให้บันไดเหล็กหลุดจากจุดยึดเกาะและพนักงานอาจพลัดตกจนได้รับบาดเจ็บได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังนี้

- ให้พนักงานซ่อมบำรุงในจุดที่มีการชำรุดและพบรอยผุกร่อนของบันไดเหล็กทันที และให้พนักงานทีมเรือรับเชือกทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของบันไดก่อนการใช้งานทุกครั้ง

- หัวหน้าชุดอธิบายกับพนักงานด้านการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกตัด และขอความคาดหวังในสิ่งที่เขาจะทำให้ได้และเต็มใจที่จะทำ

- ให้หัวหน้าชุดเน้นย้ำกับพนักงานทีมเรือรับเชือกเมื่อพบอุปกรณ์ชำรุดหรือสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย จะต้องทำการแจ้งให้หัวหน้าทราบทันที

■ วันที่ 26 มกราคม 2560: เมื่อเรือทำการสูบน้ำมันเสร็จสิ้น เรือจะมีระดับสูงขึ้น (เบาขึ้น) ทำให้บันไดขึ้น-ลงเรือและท่าเรือยกระดับสูงขึ้นตามไปด้วย และมีความต่างระดับกันมาก อีกทั้งบันไดขึ้น-ลงเรือและท่าเรือที่มารองรับไม่มีราวมือให้จับ อาจทำให้เกิดความเสี่ยงที่ทำให้พนักงานพลัดตกได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังนี้

- ให้เรือ VL15 ดำเนินการออกแบบแก้ไขบันไดขึ้น-ลงใหม่ โดยบันไดจะต้องมีราวมือจับกันตกให้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานที่เปลี่ยนไป และมีความปลอดภัยต่อการใช้งาน

- หัวหน้าชุดรับเรือเน้นย้ำกับเรืออีกครั้งให้ทำการแก้ไขและออกแบบบันไดให้ถูกต้องเหมาะสมตามสภาพการใช้งานทันที โดยทำข้อตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

■ วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2562: เจ้าหน้าที่ของเรือบรรทุกน้ำมันที่ขอเข้าเทียบท่ายังไม่ชำนาญจึงนำเรือบรรทุกน้ำมันที่มีขนาดเล็กเข้ามาเทียบท่า ทำให้ตัวเรือไม่แนบกับยางกันชนส่งผลให้การเทียบเรือไม่มั่นคงและอาจทำให้เรือและท่าเทียบเรือเกิดความเสียหายได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังนี้ โดยส่งคู่มือการใช้ท่าเทียบเรือให้กับเจ้าหน้าที่เรือบรรทุกน้ำมันและเน้นย้ำให้ตรวจสอบเรือให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนเข้าเทียบที่ท่าเรือ

■ วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2562: พนักงานขับรถส่งจ่ายปริมาณน้ำมันไม่ตรงกับขนาดถังน้ำมันที่รองรับได้ อาจทำให้มีน้ำมันบางส่วนล้นออกมาได้ โครงการจึงให้คำแนะนำการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงานกับพนักงานขับรถ และติดตามการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามขั้นตอนอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งทำการประเมินความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน

■ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564: ผู้ปฏิบัติงานตรวจพบว่าอุปกรณ์ Automatic Sling Falling Safeguard เสียหายและเสื่อมสภาพ ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุกับผู้ปฏิบัติงานได้ โครงการจึงทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ดังกล่าวทันที

■ วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ผู้ปฏิบัติงานพบว่าประตูกังหันน้ำเนื่องจากน้ำมันหล่อลื่นของ  
รอกห้อยและใช้งานมานาน ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องใช้แรงในการเปิด ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้  
โครงการจึงทำการตรวจสอบ ซ่อมแซม และเปลี่ยนน้ำมันใหม่

● **การติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบดับเพลิง:** โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบ  
อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนและสวิตช์นิรภัย และอุปกรณ์และสารเคมีในการดับเพลิง เป็น  
ประจำปี โดยครั้งล่าสุดดำเนินการตรวจสอบเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่อุปกรณ์อยู่ใน  
สภาพปกติและสามารถใช้งานได้

● **การทดสอบการทำงานระบบ Cathodic Protection:** โครงการได้ดำเนินการทดสอบการ  
ทำงานระบบ Cathodic Protection เป็นประจำปี โดยมีรายงานการตรวจสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม  
พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา พบว่าระบบอยู่ในสภาพปกติและสามารถใช้งานได้

● **การทดสอบ Hydrostatic Test:** โครงการได้ดำเนินการทดสอบ Hydrostatic Test & Dock  
Hose Inspection เป็นประจำปี โดยครั้งล่าสุดดำเนินการตรวจสอบเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 และ  
วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา โดยอุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ในสภาพปกติและสามารถใช้งานได้

● **การตรวจสอบและตรวจเช็คอุปกรณ์ต่างๆ:** โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย  
(Damage) การสึกกร่อน และความสมบูรณ์ครบถ้วนของชิ้นส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์จัดเก็บน้ำมัน เป็นประจำปี  
3 เดือน โดยทำการตรวจเช็คและทำความสะอาดไส้กรองอากาศ (Air Filter) และเปลี่ยนไส้กรองอากาศ รวมทั้ง  
ตรวจเช็คและทำความสะอาดหัวฉีดน้ำมัน (Fuel Injector) และดำเนินการบันทึกลงในรายงานผลการตรวจสอบ  
เป็นประจำทุกรอบ

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ  
 ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของ ท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์ แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอ สิงหนคร จังหวัดสงขลา และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ประกอบรายงานฯ ทุกฉบับ	บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมอบหมายให้ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิ เนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ของโครงการ โดยการผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564 ได้ ดำเนินการแล้วเสร็จและเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว	-
	2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดง ให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เชลล์แห่ง ประเทศไทย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญห เหล่านั้นโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสานให้ความ ร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ปัจจุบันไม่พบว่ามีแนวโน้มการเกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจาก การดำเนินงานของโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เชลล์แห่ง ประเทศไทย จำกัด จะดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขปัญห ดังกล่าวอย่างรวดเร็ว	-
	3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ คุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดสงขลา และสำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสาน ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ปัจจุบันไม่พบว่ามีเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ คุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม โครงการมีความพร้อมใน การแจ้งต่อจังหวัดสงขลา และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประสานให้ความ ร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างรวดเร็ว	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4) บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จะต้องจัดทำ Environmental Audit ดำเนินการโดยองค์กรอิสระ (Third Party) และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ	บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการจัดทำ Environmental Audit เพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับล่าสุดได้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา	-
	5) บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปเสนอให้จังหวัดสงขลาและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน เพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ซึ่งเป็นบริษัท ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสงขลา ทราบทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับล่าสุดได้เสนอต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสงขลาแล้วเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6) หากมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จักต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	<p>การติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน พบว่าโครงการมีกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ปัจจุบัน บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด กักเก็บน้ำมันที่ส่งมาจากท่าเทียบเรือเชลล์ไว้ในพื้นที่คลังน้ำมันคาลเท็กซ์เป็นส่วนใหญ่ และมีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่กักเก็บภายในคลังน้ำมันเชลล์สงขลา</li><li>• ปัจจุบัน บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ไม่มีการจ่ายน้ำมันผ่านหัวจ่ายในลานเติมน้ำมันของคลังน้ำมันเชลล์ โดยเปลี่ยนไปจ่ายน้ำมันผ่านหัวจ่ายภายในลานเติมน้ำมันของคลังน้ำมันคาลเท็กซ์แทน</li></ul> <p>อย่างไรก็ตาม บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินงานดังกล่าวไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว</p>	-

ตารางที่ 3.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ  
 ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
<b>ก. ทรัพยากรกายภาพ</b>			
ก.1 คุณภาพอากาศ	1) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เพื่อเฝ้าระวัง และตรวจหาบริเวณที่มีรอยรั่วต่างๆ หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไข	โครงการมีการติดตามตรวจสอบพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เพื่อเฝ้าระวังและตรวจหาบริเวณที่มีรอยรั่วต่างๆ โดยดำเนินการทุกครั้งที่มีกิจกรรมการขนถ่าย	-
ก.2 คุณภาพน้ำ	1) เลือกใช้แทเรือที่มีระบบ Segregated Compartment แยกจาก Cargo Compartment	โครงการได้เลือกใช้เรือที่มีระบบ Segregated Compartment แยกจาก Cargo Compartment	-
	2) ปรับเปลี่ยนระบบการสูบน้ำมัน โดยไม่ต้องใช้น้ำทะเลไล่น้ำมัน (Water Plug) จะใช้น้ำมันไล่น้ำมัน (Oil Plug) แทน	ปัจจุบันโครงการปรับเปลี่ยนระบบการสูบน้ำมัน โดยใช้น้ำมันไล่น้ำมัน (Oil Plug) แล้ว	-
	3) ติดตั้งระบบ Cathodic Protection และทดสอบการทำงานทุก 6 เดือน	โครงการได้ติดตั้งระบบ Cathodic Protection และมีการทดสอบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ โดยครั้งล่าสุดดำเนินการทดสอบเมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2564	-
	4) ติดตั้งมาตรวัดแรงดันภายในท่อสูบน้ำมันพร้อมควบคุมและติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังแรงดันภายในท่อตลอดเวลาที่มีการสูบน้ำมัน และควบคุมให้น้ำมันภายในท่อมีอัตราไหลไม่เกิน 7 เมตรต่อวินาที	โครงการได้ติดตั้งมาตรวัดแรงดันภายในท่อสูบน้ำมัน และติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังแรงดันภายในท่อ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการไหลตลอดระยะเวลาที่มีการสูบน้ำมัน	-
	5) ติดตั้งมาตรวัดปริมาณน้ำมันที่หน้าท่า (Meter in) และที่ถังเก็บน้ำมัน (Meter Out) เพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เข้าและออก เพื่อคำนวณหา Mass Balance ของน้ำมันทุกครั้ง	โครงการมีมาตรวัดปริมาณน้ำมันที่หน้าท่าและที่ถังเก็บน้ำมัน เพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เข้าและออก โดยแสดงผลที่ห้องควบคุม (Control room) ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการ	-

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
ก.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	6) ทำ Hydrostatic Test เป็นประจำทุกปี ปีละครั้ง และใน ระยะหลังที่ผล Hydrostatic Test ผิดปกติ ได้เพิ่มความถี่จาก ปีละครั้งเป็นปีละ 4 ครั้ง พร้อมให้เรือเฝ้าระวังและ สังเกตการณ์ตลอดเวลาที่มีการสูบน้ำมัน	โครงการดำเนินการทดสอบ Hydrostatic Test เป็น ประจำทุกปี โดยได้ดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 และวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2564 และไม่พบความผิดปกติแต่อย่างใด	-
	7) สำหรับแนวท่อบริษัทฯ ได้เพิ่ม มาตรการลดผลกระทบจากเดิมอีก 2 มาตรการ คือ • ปรับเปลี่ยนระบบการสูบน้ำมันจากระบบน้ำทะเลใต้ น้ำมันเป็นน้ำมันไล่น้ำมัน • ปรับเปลี่ยนชนิดของท่อส่งน้ำมันจากท่อที่ภายในไม่ได้ เคลือบเป็นท่อเคลือบภายในด้วยซีเมนต์	ปัจจุบันระบบการสูบน้ำมันของโครงการเป็นระบบน้ำมัน ไล่น้ำมัน (Oil Plug) ปัจจุบันท่อส่งน้ำมันเป็นท่อเคลือบภายในด้วยซีเมนต์	- -
	8) ทางโครงการมีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัด คราบน้ำมันในระดับที่ 1-3 ตามขนาดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ดังนี้ <b>ระดับที่ 1</b> บริษัท เชลล์ฯ มีความรับผิดชอบที่จะจัดเตรียม อุปกรณ์จัดคราบน้ำมันและบุคลากร พร้อมแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน ให้สามารถรองรับจำนวนน้ำมันที่อาจรั่วไหล รวมทั้ง มีการฝึกซ้อมเป็นประจำตามที่บริษัทฯ และกฎหมายกำหนด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการมีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัด คราบน้ำมันในระดับที่ 1-3 ตามขนาดเหตุการณ์น้ำมัน รั่วไหล รวมถึงการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้าน การจัดคราบน้ำมันเป็นประจำทุกปี	-
	<b>ระดับที่ 2</b> บริษัท เชลล์ฯ ได้จัดเตรียมความพร้อม ดังนี้ <b>แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน:</b> จะดำเนินการขจัดน้ำมันภายใต้ แผนปฏิบัติการในการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจาก น้ำมัน (แผนฯชาติ) โดยบริษัทฯ จะแจ้งเหตุน้ำมันรั่วไหลไปยัง สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 4 จังหวัดสงขลา ทันทีเมื่อเกิดเหตุ โดยในแผนฯชาติได้กำหนดให้กรมเจ้าท่าเป็นผู้ประสานงาน และควบคุมการปฏิบัติงานและยังกำหนดให้มีการ		-

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
ก.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ประสานงานกันจากหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น กองทัพเรือ กรมควบคุมมลพิษ ตำรวจน้ำ กรมประมง ท่าเรือน้ำลึกสงขลา และกลุ่ม IESG สำหรับแผนฯชาตินี้ กรมเจ้าท่าเป็นผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงแผน รวมทั้งมีการฝึกซ้อมแผนร่วมกันหลายหน่วยงานเป็นประจำทุกปี</p> <p><u>อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน:</u> บริษัทฯ ได้ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม IESG กลุ่มภาคใต้ประกอบด้วย บริษัท น้ำมันกาลเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท เอสโซ่แอสเตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ลงนามสัญญาร่วมกันในการช่วยเหลือการขจัดคราบน้ำมัน และยังได้ร่วมกันจัดเตรียม Stockpile ของอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันรวมมูลค่าทั้งสิ้น 12 ล้านบาท ซึ่งได้จัดเก็บอุปกรณ์เหล่านี้ไว้ที่คลังน้ำมันรวมเชฟรอน-เอสโซ่-เชลล์ จังหวัดสงขลา นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันของกรมเจ้าท่าที่จัดเก็บไว้ที่สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 4 จังหวัดสงขลา</p>		-
	<p><b>ระดับที่ 3</b> กรณีที่น้ำมันรั่วไหลเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ที่มีในประเทศจะรองรับได้ภายใต้การประสานงานและควบคุมแผนปฏิบัติงานของกรมเจ้าท่า จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการนำอุปกรณ์จากต่างประเทศเข้ามาช่วยเหลือ ในส่วนของบริษัท เชลล์ฯ ในฐานะเจ้าของน้ำมันรั่วไหลจึงรับผิดชอบในการเตรียมความพร้อมแหล่งอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันที่จะนำเข้ามา โดยบริษัทฯ ได้เป็นสมาชิกของ EARL ซึ่งตั้งอยู่ที่ประเทศสิงคโปร์</p>		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
ก.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ท่าเทียบเรือเชลล์สงขลา ซึ่งมีน้ำมันประเภท Persistent Oil 2 ชนิด คือ น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตา กลยุทธ์ในการจัดการคราบน้ำมันจะใช้แผนและอุปกรณ์ดังกล่าว ส่วนน้ำมันเบนซินซึ่งมีอัตราการระเหยเร็วนั้น จะใช้การควบคุมและจำกัดพื้นที่แล้วให้น้ำมันระเหยไปเอง พร้อมควบคุมบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้ การดำเนินการทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การควบคุมและกำกับดูแลของกรมเจ้าท่า	โครงการมีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดการคราบน้ำมันในระดับที่ 1-3 ตามขนาดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล รวมถึงการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการจัดการคราบน้ำมันเป็นประจำทุกปี	-
ข. ทรัพยากร ชีวภาพ	1) เคารพในมาตรการด้านคุณภาพน้ำ การป้องกันน้ำมันหกหล่น และการคมนาคม	บนท่าเทียบเรือและในพื้นที่โครงการ มีคันกันและภาชนะรองรับน้ำมันขณะขนถ่าย และมีที่กั้น (Boom) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมันบริเวณท่าเทียบเรือเมื่อเกิดการรั่วไหลดังแผนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน และแผนปฏิบัติการฉุกเฉินรองรับการรั่วไหลของน้ำมัน ทั้งนี้ หากการแพร่กระจายน้ำมันขยายวงกว้าง โครงการจะประสานงานความร่วมมือกับ IESG ภาคใต้ เพื่อรับการสนับสนุนในการปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล และหากเหตุการณ์รุนแรงมากจะนำแผนปฏิบัติ	-
<b>ค. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์</b>			
ค.1 การใช้ที่ดิน	ไม่มีการกำหนดมาตรการฯ	-	-
ค.2 การคมนาคมทางบก	1) จำกัดความเร็วภายในคลังไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	โครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในคลังน้ำมันให้ไม่เกิน 15 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	-
	2) จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรในโครงการและบริเวณโดยรอบ	โครงการมีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการและบริเวณโดยรอบ	-

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	3) จัดรูปแบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม และชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบก่อนอนุญาตให้เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ	โครงการมีการจัดรูปแบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม และชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบก่อนอนุญาตให้เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดทำสัญลักษณ์การเดินรถภายในโครงการ เช่น การทำสัญลักษณ์การเดินรถทางเดียวในบางเส้นทาง เป็นต้น	-
	4) เคารกครัดในมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โครงการได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัย และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-
ค.3 การคมนาคมทางทะเล	1) เรือน้ำมันจะเดินเรือตามแนวร่องน้ำลึกเท่านั้น ในขณะที่เรือประมงหรือเรือขนาดเล็กจะสัญจรโดยไม่จำเป็นต้องใช้ร่องน้ำลึก สำหรับเรือบรรทุกน้ำมันทุกลำได้ติดตั้งวิทยุสื่อสารสำหรับติดต่อกับบนฝั่ง และเมื่อเรือเข้ามาในรัศมี 30-40 ไมล์ทะเล ทางเรือจะแจ้งมาให้เจ้าหน้าที่บนฝั่งทราบเพื่อความปลอดภัยในการสัญจร	โครงการกำหนดให้เรือน้ำมันใช้แนวร่องน้ำลึกในการสัญจร พร้อมทั้งกำหนดให้เรือบรรทุกน้ำมันติดต่อสื่อสารกับบนฝั่งเมื่อเรือเข้ามาในรัศมี 30-40 ไมล์ทะเล เพื่อความปลอดภัยในการสัญจร	-
ค.4 การกำจัดกากของเสีย	1) จัดหาภาชนะรองรับของเสียทั้งจากการบริโภคและจากการก่อสร้างให้เพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดการทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง	โครงการมีการจัดเตรียมภาชนะรวบรวมขยะไว้ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ	-
	2) ซอนเก็บคราบน้ำมันไว้ในถังขนาด 15,000 ลิตร และเมื่อเต็มถึงให้ส่งไปที่คลังน้ำมันขอนแก่น กรุงเทพฯ เพื่อรอไปกำจัดยัง บริษัท ชิตราไทย จำกัด และ/หรือบริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (เจนโก) กำจัดต่อไป	โครงการกำหนดให้มีการซอนเก็บคราบน้ำมันไว้ในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ โดยจากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ไม่พบว่ามี การส่งน้ำมันออกไปกำจัด	-

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
<b>ง. คุณภาพชีวิต</b>			
ง.1 เศรษฐกิจและสังคม	1) มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของคลังน้ำมันให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึง	โครงการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทางสังคมและเทศบาลต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น กิจกรรมกาแพยามเข้าการบริจาคข้าวสาร เป็นต้น	-
ง.2 สาธารณสุข	1) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนจะมีการว่าจ้างสำหรับการประเมินความเหมาะสมในเบื้องต้นของลักษณะงานกับสุขภาพของพนักงาน	โครงการมีการสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่เข้ารับการตรวจร่างกายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งสุดท้ายดำเนินการตรวจสอบสุขภาพในเดือนกันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา	-
ง.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) จัดให้มีคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ของคลังน้ำมัน ส่วนภูมิภาค (Up-Country Depot HSE Sub-Committee) กำกับดูแลให้กิจกรรมต่างๆ ของคลัง ดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อบริษัทฯ และสังคมส่วนรวม ซึ่งในส่วนนี้ทางบริษัทฯ ได้นำระบบบริหารความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Health Safety and Environment System: HSEMS) เข้ามาใช้เพื่อให้การบริหารงานด้าน HSE มีระบบสัมฤทธิ์ผลในทางปฏิบัติและสามารถพัฒนางานด้าน HSE ได้อย่างต่อเนื่อง	โครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อกำกับดูแลกิจกรรมของคลังน้ำมันให้ดำเนินการไปโดยไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อบริษัทฯ และสังคมส่วนรวม	-

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
ง.3 อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	2) ทำการอบรมพนักงานและลูกจ้างของบริษัทฯ รวมทั้ง ผู้รับเหมาให้ทราบเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับระเบียบและ กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการขน ถ่ายน้ำมัน และควบคุมให้พนักงานและผู้รับเหมาปฏิบัติตาม กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ อย่างเคร่งครัด	โครงการมีการจัดอบรมพนักงานและลูกจ้าง เพื่อให้ ทราบและเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับระเบียบและกฎ ข้อบังคับด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการขน ถ่ายน้ำมัน และควบคุมให้พนักงานและผู้รับเหมาปฏิบัติ ตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ ยังกำหนดให้มีการ ตรวจสอบแอลกอฮอล์กับ พนักงานขับรถรับส่งน้ำมันของลูกค้าน้ำหนักทุกครั้งก่อน เข้าทำงาน	-
	3) จัดให้ผู้บริหารระดับสูง และที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย ทำการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental and Safety Audit) ภายในโครงการเป็นประจำปีละครั้ง เพื่อเป็นการกระตุ้น เตือนให้ผู้ปฏิบัติได้ตระหนักและให้ความสำคัญ	โครงการกำหนดให้ผู้บริหารระดับสูง และที่ปรึกษาด้าน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ทำการติดตามตรวจสอบ ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental and Safety Audit) ภายในโครงการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้ปฏิบัติได้ตระหนัก และให้ความสำคัญ รวมทั้งให้ผู้บริหารมีการติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานเป็นประจำ	-
	4) จัดเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันและจัดคราบน้ำมันและ หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานทันทีตลอดเวลา	โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันและจัด คราบน้ำมัน และหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน ทันทีตลอดเวลา	-
	5) จัดให้มีรถฉุกเฉิน ซึ่งมีอุปกรณ์ด้านการป้องกันอัคคีภัยและ การกำจัดคราบน้ำมันครบถ้วน	โครงการมีการจัดเตรียมรถฉุกเฉิน ซึ่งมีอุปกรณ์ด้านการ ป้องกันอัคคีภัยและการกำจัดคราบน้ำมันครบถ้วน	-
	6) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและชุดปฐมพยาบาลในสถานที่ที่ เหมาะสมพร้อมกับทำเครื่องหมายให้เห็นชัดเจน	โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ปฐม พยาบาลเบื้องต้นในสถานที่ที่เหมาะสม พร้อมกับทำ เครื่องหมายให้เห็นชัดเจน	-

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
ง.3 อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	7) จัดให้มีแผนปฏิบัติฉุกเฉินโดยเฉพาะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดย แผนดังกล่าวจะต้องระบุถึงการประสานงาน ขั้นตอนในการ ปฏิบัติและสายงานตามลำดับ และฝึกซ้อม รวมถึงการ ปรับปรุงแผนเสมอ	โครงการได้มีการจัดเตรียมแผนปฏิบัติฉุกเฉินโดยเฉพาะ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยแผนดังกล่าวระบุถึงการประสานงาน ขั้นตอนในการปฏิบัติและสายงานตามลำดับ และร่วม ฝึกซ้อมกับหน่วยงานท้องถิ่น รวมทั้งการปรับปรุงแผนให้มี ความเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการ ไปแล้วในวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา และ ฝึกซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการขจัดคราบน้ำมันในวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2564	-
	8) สนับสนุนการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยในหมู่นักงาน	โครงการให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอา ชีวอนามัยและความปลอดภัยในหมู่นักงาน โดยการอบรม และซ้อมการปฏิบัติตามแผนดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ และมี การเก็บบันทึกเหตุการณ์ หรือกิจกรรมที่อาจเกิด หรือเกิด เป็นอุบัติเหตุ เพื่อหาแนวทางแก้ไข (Near Loss)	-
	9) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่คนงานและมีการ ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้กับ คนงาน และทำการตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ	-
	10) ในกรณีเกิดคลื่นลมขณะขนถ่าย ซึ่งเป็นอันตรายต่อพนักงาน ประจำท่าหรือกับตันเรือ จะสั่งให้หยุดการขนถ่ายและให้เรือ ออกจากท่าขนถ่าย จนกว่าคลื่นลมจะสงบหรือมีความ ปลอดภัยเพียงพอต่อการขนถ่าย	โครงการกำหนดให้พนักงานประจำท่าหรือกับตันเรือ ต้องสั่งให้หยุดการขนถ่ายและให้เรือออกจากท่าขนถ่าย ในกรณีเกิดคลื่นลมขณะขนถ่าย ซึ่งเป็นอันตราย จนกว่าคลื่นลมจะสงบหรือมีความปลอดภัยเพียงพอต่อ การขนถ่าย	-

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
ง.3 อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	11) มีการเตรียมถังรับน้ำมันล่วงหน้า และเมื่อเรือเข้าเทียบท่า จะทำการตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่มากับเรือ โดยเทียบกับ Ullage ที่มีในถังที่คลัง นอกจากนี้ ที่ถังเก็บน้ำมันจะมีมาตร วัดระดับน้ำมัน (Level Gauge หรือ Pressure Gauge) ซึ่ง จะทำให้ทราบถึงปริมาณน้ำมันในถัง เพื่อป้องกันการหกรั่ว ของน้ำมันเนื่องจากการเติมจนล้นถัง	โครงการมีการจัดเตรียมถังรับน้ำมันล่วงหน้าไว้ และเมื่อ เรือเข้าเทียบท่าจะทำการตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่มากับเรือ โดยเทียบกับ Ullage ที่มีในถังที่คลัง นอกจากนี้ ที่ถังเก็บน้ำมันจะมีมาตรวัดระดับน้ำมัน (Level Gauge หรือ Pressure Gauge) ซึ่งจะทำให้ทราบถึงปริมาณน้ำมันในถัง เพื่อป้องกันการหกรั่วของน้ำมันเนื่องจากการเติมจนล้นถัง โดยควบคุมจากห้องปฏิบัติการ (Control Room)	-
	12) ทำการฝึกซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉินในด้านการจัดการน้ำมัน บริเวณหน้าท่าเทียบเรือเป็นประจำปีละครั้ง	โครงการมีการฝึกซ้อมตามแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินใน ด้านการจัดการน้ำมันบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเชลล์ เป็นประจำปีละครั้ง โดยโครงการมีการซ้อมปฏิบัติการ ฉุกเฉินครั้งล่าสุดไปแล้วในวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา	-
จ. การซ้อมแผน ฉุกเฉิน	1) ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงพร้อมทั้งมีส่วนร่วมฝึกซ้อมกับ ทางสุขาภิบาล และให้มีการบันทึกและรวบรวมข้อปฏิบัติ และข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้การประสานงาน/ความ ต่อเนื่องของการฝึกซ้อมมีพัฒนาการที่ดีขึ้น	โครงการมีแผนการปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงในช่วงสาม เดือนสุดท้ายของแต่ละปี ซึ่งจะเป็นการอบรมทั้ง ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยโครงการมีการฝึกซ้อม ดับเพลิงครั้งล่าสุดไปแล้วในวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา	-
	2) ทำการฝึกซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉินในด้านการจัดการน้ำมัน บริเวณหน้าท่าเทียบเรือเป็นประจำปีละครั้ง	โครงการมีการซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการจัดการ น้ำมันปีละครั้ง โดยโครงการมีการซ้อมปฏิบัติการ ฉุกเฉินครั้งล่าสุดไปแล้วในวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา	-

ตารางที่ 3.2-3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ  
ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 (3 ปีซ้อนหลัง)

ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่		
1. คุณภาพน้ำ					
ก. คุณภาพน้ำ ทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"><li>บ่อ API หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา</li><li>บ่อ CPI หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา</li><li>บ่อ API บน JETTY คลังน้ำมันเชลล์สงขลา</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ความเป็นกรดและด่าง</li><li>บีโอดี</li><li>ซีโอดี</li><li>ของแข็งแขวนลอย</li><li>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด</li><li>น้ำมันและไขมัน</li></ul>	ทุกเดือน	<p><b>บ่อ API หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>ความเป็นกรดและด่าง มีค่าอยู่ระหว่าง 6.4-8.6</li><li>บีโอดี มีค่าอยู่ระหว่าง &lt;2-11.8 มก./ล.</li><li>ซีโอดี ค่าอยู่ระหว่าง &lt;25-38.4 มก./ล.</li><li>ของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ระหว่าง &lt;5-14.2 มก./ล</li><li>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง 31-202 มก./ล</li><li>น้ำมันและไขมัน มีค่า &lt;3 มก./ล</li></ul> <p><b>บ่อ CPI หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>ความเป็นกรดและด่าง มีค่าอยู่ระหว่าง 6.4-8.7</li><li>บีโอดี มีค่าอยู่ระหว่าง &lt;2-10.2 มก./ล.</li><li>ซีโอดี มีค่าอยู่ระหว่าง &lt;25-48.2 มก./ล.</li><li>ของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ระหว่าง &lt;5-13.5 มก./ล</li></ul>	จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทั้ง 3 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 (3 ปีซ้อนหลัง) พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศ ดังนี้
<ul style="list-style-type: none"><li>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560</li></ul>					

ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่		
ก. คุณภาพ น้ำทิ้ง (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง &lt;25-204 มก./ล</li> <li>• น้ำมันและไขมัน มีค่า &lt;3 มก./ล</li> </ul> <p><b>บ่อ API บน JETTY คลังน้ำมันเชลล์สงขลา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเป็นกรดและด่าง มีค่าอยู่ระหว่าง 6.3-8.6</li> <li>• บีโอดี มีค่าอยู่ระหว่าง &lt;2-14.4 มก./ล.</li> <li>• ซีโอดี มีค่าอยู่ระหว่าง &lt;25-115 มก./ล.</li> <li>• ของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ระหว่าง &lt;5-24 มก./ล</li> <li>• ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง 25-342 มก./ล</li> <li>• น้ำมันและไขมัน มีค่าอยู่ระหว่าง &lt;3-4 มก./ล</li> </ul>	

ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่		
ข. คุณภาพน้ำ ทะเล	บริเวณหน้าท่าเรือคลังน้ำมัน รวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเป็นกรดและด่าง</li> <li>• บีโอดี</li> <li>• ซีโอดี</li> <li>• ของแข็งแขวนลอย</li> <li>• ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด</li> <li>• น้ำมันและไขมัน</li> </ul> ความขุ่น	ทุกเดือน	<u>บริเวณหน้าท่าเรือคลังน้ำมันรวม</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเป็นกรดและด่าง มีค่าอยู่ระหว่าง 7.2-8.0</li> <li>• บีโอดี มีค่าอยู่ระหว่าง 0.5-2.6 มก./ล.</li> <li>• ซีโอดี มีค่าอยู่ระหว่าง 33.6-265 มก./ล.</li> <li>• ของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ระหว่าง 1.4-45.2 มก./ล</li> <li>• ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง 5,140-37,660 มก./ล</li> <li>• น้ำมันและไขมัน มีค่า &lt;3 มก./ล</li> </ul> ความขุ่น มีค่าอยู่ระหว่าง 1.1-32 เอ็นทียู	
2. คุณภาพทาง ชีวภาพ	บริเวณหน้าท่าเรือคลังน้ำมัน รวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แพลงก์ตอนพืช</li> <li>• แพลงก์ตอนสัตว์</li> </ul> สัตว์หน้าดินและผลผลิต ขั้นต้น	ทุก 3 เดือน อย่างน้อย 2 ปี ต่อเนื่อง	-	

ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่		
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
ก. การตรวจ สุขภาพประจำปี	<ul style="list-style-type: none"><li>ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	-	1 ครั้งต่อปี	โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพของ พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อเดือน กันยายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ที่ ผ่านมา	
ข. การตรวจวัด ปริมาณ แอลกอฮอล์และ สารเสพติด (แอมเฟตามีน)	<ul style="list-style-type: none"><li>ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ปริมาณแอลกอฮอล์</li><li>สารแอมเฟตามีน</li></ul>	1 ครั้งต่อเดือน	โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณ แอลกอฮอล์และสารเสพติด (แอมเฟตา มีน) คนงาน/พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงานเป็น ประจำทุกเดือน <ul style="list-style-type: none"><li>เดือนมกราคม พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2563 โครงการตรวจไม่พบปริมาณ แอลกอฮอล์และสารเสพติด (แอมเฟตา มีน) ในคนงาน/พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงาน</li><li>เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 - ธันวาคม พ.ศ. 2564 โครงการไม่มีการตรวจวัด ปริมาณแอลกอฮอล์ และสารเสพติด (แอมเฟตามีน) ในคนงาน/พนักงาน/ ผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากสถานการณ์แพร่</li></ul>	

ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่		
				ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) โครงการจีทีทีเคเกี่ยวกับการสัมผัสเพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและควบคุมโรคระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข	
ค. การติดตาม ตรวจสอบ กิจกรรมที่ ก่อให้เกิดความ ไม่ปลอดภัย (Un-safety Act Audit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	1 ครั้งต่อปี	<p>โครงการพบการรายงานเหตุการณ์ที่เกือบเป็นอุบัติเหตุ (Near-miss &amp; Incident Report) ตั้งแต่เปิดดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2532 จนถึงปัจจุบันในปี พ.ศ. 2564 รวมจำนวน 7 ครั้ง และดำเนินการแก้ไข ปัญหาต่างๆ แล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาในช่วงปี พ.ศ. 2562-2564 (3 ปีย้อนหลัง) เกิดขึ้นจำนวน 4 ครั้ง รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2562 เจ้าหน้าที่ของเรือบรรทุกน้ำมันที่ขอเข้าเทียบท่า</li> </ul>	การพบเหตุการณ์ที่เกือบเป็นอุบัติเหตุ (Near-miss & Incident Report) ทั้ง 7 ครั้ง โครงการได้แก้ไขปัญหามาเรียบร้อยแล้วดังหัวข้อ 3.2.2

ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่		
ค. การติดตาม ตรวจสอบ กิจกรรมที่ ก่อให้เกิดความ ไม่ปลอดภัย (Un-safety Act Audit) (ต่อ)				<p>ยังไม่ชำนาญจึงนำเรือบรรทุกน้ำมันที่มีขนาดเล็กเข้ามาเทียบท่า ทำให้ตัวเรือไม่แนบกับยางกันชนส่งผลให้การเทียบเรือไม่มั่นคง และอาจทำให้เรือและท่าเทียบเรือเกิดความเสียหายได้ โครงการจึงได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยส่งคู่มือการใช้ท่าเทียบเรือให้กับเจ้าหน้าที่เรือบรรทุกน้ำมันและเน้นย้ำให้ตรวจสอบเรือให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนเข้าเทียบที่ท่าเรือ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 พนักงานขับรถส่งจ่ายปริมาณน้ำมันไม่ตรงกับขนาดถังน้ำมันที่รองรับได้ อาจทำให้มีน้ำมันบางส่วนล้นออกมาได้ โครงการจึงให้คำแนะนำการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงานกับพนักงานขับรถ และติดตามการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามขั้นตอนอยู่ตลอดเวลา</li></ul>	

ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่		
				<p>รวมทั้งทำการประเมินความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ผู้ปฏิบัติงานตรวจพบว่าอุปกรณ์ Automatic Sling Falling Safeguard เสียหายและเสื่อมสภาพ ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุกับผู้ปฏิบัติงานได้ โครงการจึงทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ดังกล่าวทันที</li> <li>วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ผู้ปฏิบัติงานพบว่าประตูกังฝืดเนื่องจากน้ำมันหล่อลื่นของรอกแห้งและใช้งานมานาน ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องใช้แรงในการเปิด ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ โครงการจึงทำการตรวจสอบ ซ่อมแซม และเปลี่ยนน้ำมันใหม่</li> </ul>	

ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่		
ง. ทดสอบ อุปกรณ์ตรวจจับ ควันไฟ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ</li> <li>อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือน</li> <li>สวิตช์นิรภัย</li> <li>อุปกรณ์และสารเคมีในการดับเพลิง</li> </ul>	1 ครั้งต่อปี	โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนและสวิตช์นิรภัย และอุปกรณ์และสารเคมีในการดับเพลิง เป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดดำเนินการตรวจสอบเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา พบว่าอุปกรณ์อยู่ในสภาพปกติและสามารถใช้งานได้	-
ฉ. ทดสอบการ ทำงานของระบบ Cathodic Protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	1 ครั้งต่อปี	โครงการมีการทดสอบการทำงานของระบบ Cathodic Protection เป็นประจำทุกปี โดยมีรายงานการตรวจสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา พบว่าระบบอยู่ในสภาพปกติและใช้งานได้	-
ช. การทดสอบ Hydrostatic Test	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrostatic Test &amp; Dock Hose Inspection</li> </ul>	1 ครั้งต่อปี	โครงการได้มีการทดสอบ Hydrostatic Test เป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดดำเนินการตรวจสอบเมื่อเดือนวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 และ วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมาโดยอุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ในสภาพปกติและใช้งานได้	-

ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่		
ข. การตรวจสอบ และตรวจเช็ค อุปกรณ์ต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"><li>ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>อุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน</li><li>กรองอากาศ (Air Filter)</li><li>หัวฉีดน้ำมัน (Fuel Injector)</li></ul>	ทุก 3 เดือน	โครงการได้มีการตรวจสอบความเสียหาย (Damage) การสึกกร่อน และความสมบูรณ์ครบถ้วนของชิ้นส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน เป็นประจำทุก 3 เดือนโดยทำการตรวจเช็คและทำความสะอาดไส้กรองอากาศ (Air Filter) และเปลี่ยนไส้กรองอากาศ รวมทั้งตรวจเช็คและทำความสะอาดหัวฉีดน้ำมัน (Fuel Injector) และดำเนินการบันทึกลงในรายงานผลการตรวจสอบ	-