

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน	1-2
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-3
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ขี้แจงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2-2
2.3 ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่าเทียบเรือ ของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	2-4
2.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	2-4
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6
3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-9
3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-9
3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	3-14
3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล	3-17
3.3.4 ขยะและของเสียอันตราย	3-17
3.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-18
3.3.6 การเดินเรือ	3-19
3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-19
3.4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-19
3.4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	3-32
3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล	3-48
3.4.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (ขยะและของเสียอันตราย)	3-54
บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	4-1
4.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	4-1

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 2 สำเนาหนังสือจาก สผ. เรื่องการขอเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 3 สำเนาหนังสือชี้แจงประเด็นต่อ สผ.
- เอกสารแนบ 4 สำเนาหนังสือรับรองการตรวจสอบทำเทียบเรือจากกรมเจ้าท่า
- เอกสารแนบ 5 รายงานการฝึกซ้อมแผนตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินทางทะเลในเขตท่าเรือศรีราชา
สมมติเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล บริเวณทุ่น SBM 2
- เอกสารแนบ 6 เอกสารการฝึกซ้อมป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ แก่พนักงานประจำปี 2565
- เอกสารแนบ 7 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565
- เอกสารแนบ 8 สำเนาใบเสร็จรับเงินการเสียค่าตอบแทนตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนด
ค่าตอบแทนรายปีสำหรับผู้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำลำแม่น้ำ พ.ศ. 2563
- เอกสารแนบ 9 แผนป้องกันน้ำมันปนเปื้อนลงสู่ทะเล
- เอกสารแนบ 10 โปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ตามอายุการใช้งาน
- เอกสารแนบ 11 สถิติอุบัติเหตุ

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- ภาคผนวก ข ใบรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ค มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ง เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่าเทียบเรือ ของ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	2-5
2-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายท่าเทียบเรือและปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	2-9
3-1 ขอบเขตและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565	3-2
3-2 วิธีการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6
3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	3-10
3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	3-11
3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	3-12
3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ TDS ในน้ำทะเลบริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) และค่ากำหนดของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณระบบบำบัดอากาศ (OP Outlet) และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix)	3-13
3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)	3-15
3-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)	3-16
3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณใต้บ่อกักเก็บน้ำฝนที่ไหลตามผิวดินที่ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์และท่าเทียบเรือ โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ระยะดำเนินการ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	3-17
3-10 ผลการติดตามตรวจสอบสารเบนซีน และไฮโดรคาร์บอนรวม โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ระยะดำเนินการ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-18

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-20
3-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-20
3-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565	3-21
3-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565	3-33
3-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565	3-36
3-16 เปรียบเทียบผลการสำรวจปริมาณแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	3-49
3-17 เปรียบเทียบผลการสำรวจปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	3-50
3-18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณใต้บ่อกักเก็บน้ำฝนที่ไหลตามผิวดินที่ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์และท่าเทียบเรือ โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ระยะดำเนินการ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565	3-54
4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ระยะดำเนินการ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	4-2
4-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ระยะดำเนินการ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	4-3

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1-1 ที่ตั้งโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	1-4
2-1 ก่อนทำการเชื่อมต่อท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ปัจจุบัน กับท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ใหม่	2-3
2-2 ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการ	2-3
2-3 ถึงขยะบริเวณท่าเรือ	2-12
2-4 อุปกรณ์ในการดับเพลิง	2-12
2-5 แนวป้องกันน้ำมันระบายลงสู่ทะเลบริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์	2-12
2-6 ระบบบ่อเติมอากาศ	2-13
2-7 Slop Tank รับน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน	2-13
2-8 ระบบ API Separator	2-13
2-9 Septic Tank และการปรับปรุงทัศนียภาพบริเวณ Septic Tank	2-13
3-1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-8
3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-27
3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-28
3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565	3-29
3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565	3-42
3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565	3-45

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	3-51
3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	3-52
3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	3-53
3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	3-55