

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 ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2-2
2.3 ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่าเทียบเรือของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	2-4
2.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	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	3-31
3.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-31
3.3.6 การเดินเรือ	3-32
3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-32
3.4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-32
3.4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	3-52
3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล	3-75
3.4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (ขยะและของเสียอันตราย)	3-81

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	4-1
4.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	4-1

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 2 สำเนาหนังสือจาก สผ. เรื่องการขอเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 3 สำเนาหนังสือชี้แจงประเด็นต่อ สผ.
- เอกสารแนบ 4 สำเนาหนังสือรับรองการตรวจสอบท่าเทียบเรือจากกรมเจ้าท่า
- เอกสารแนบ 5 รายงานการฝึกซ้อมแผนตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินทางทะเลในเขตท่าเรือศรีราชา การใช้อุปกรณ์ดับไฟ และอุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน บริเวณท่าเรือ Berth Island (BI)
- เอกสารแนบ 6 เอกสารการฝึกซ้อมป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้แก่พนักงานประจำปี 2566
- เอกสารแนบ 7 สำเนาใบเสร็จรับเงินการเสียค่าตอบแทนตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดค่าตอบแทนรายปีสำหรับผู้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดลงถ้ำลำแม่น้ำ พ.ศ. 2563
- เอกสารแนบ 8 แผนป้องกันน้ำมันปนเปื้อนลงสู่ทะเล
- เอกสารแนบ 9 สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
- เอกสารแนบ 10 โปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ตามอายุการใช้งาน
- เอกสารแนบ 11 ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือเดินทะเล
- เอกสารแนบ 12 สำเนาหนังสือการเปลี่ยนแปลงชื่อและเลขที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของบริษัท และขอเปลี่ยนชื่อโครงการ หนังสือเลขที่ 002925 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
- เอกสารแนบ 13 ใบขอต่ออายุใบอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือเดินทะเล
- เอกสารแนบ 14 รายงานผลการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงท่าเรือ หมายเลข BI-1, BI-2, BI-3 และ MBM

ภาคผนวก

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

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายท่าเทียบเรือและปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	2-5
2-2 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่าเทียบเรือของ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	2-8
3-1 ขอบเขตและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567	3-2
3-2 วิธีการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6
3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-10
3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-11
3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-12
3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ TDS ในน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) และค่ากำหนดของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณระบบบำบัดอากาศ (OP Outlet) และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix)	3-13
3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)	3-15
3-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)	3-16
3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)	3-19
3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)	3-22
3-11 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นเฉลี่ยของแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)	3-25
3-12 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นเฉลี่ยของแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)	3-27
3-13 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นเฉลี่ยของสัตว์หน้าดิน บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)	3-29
3-14 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นเฉลี่ยของสัตว์หน้าดิน บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)	3-30

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3-15 ผลการติดตามตรวจสอบสารเบนซีน และไฮโดรคาร์บอนรวม โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-32
3-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-33
3-17 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-34
3-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567	3-35
3-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567	3-53
3-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567	3-58
3-21 เปรียบเทียบผลการสำรวจปริมาณแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-76
3-22 เปรียบเทียบผลการสำรวจปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-77
3-23 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณใต้บ่อกักเก็บน้ำฝนที่ไหลตามผิวดินที่ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์และท่าเทียบเรือ โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2566	3-81
4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	4-2
4-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	4-3

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1-1 ที่ตั้งโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	1-4
2-1 ก่อนทำการเชื่อมต่อท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ปัจจุบัน กับท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ใหม่	2-3
2-2 ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการ	2-3
2-3 ถึงระยะบริเวณท่าเรือ	2-14
2-4 อุปกรณ์ในการดับเพลิง	2-14
2-5 แนวป้องกันน้ำมันระบายลงสู่ทะเลบริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์	2-14
2-6 ระบบบำบัดอากาศ	2-15
2-7 Slop Tank รับน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน	2-15
2-8 ระบบ API Separator	2-15
2-9 Septic Tank และการปรับปรุงทัศนียภาพบริเวณ Septic Tank	2-15
2-10 ถึงสารเคมีกำจัดคราบน้ำมัน (Dispersants)	2-16
2-11 ป้ายเตือนอันตรายจากสารเคมีและข้อควรปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์	2-16
3-1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-8
3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-46
3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-47
3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567	3-48
3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567	3-67
3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567	3-70

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-78
3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-79
3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-80
3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2566 โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-82