



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



เจ้าของโครงการ : บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

สถานที่ติดต่อ : 118 หมู่ที่ 2 สุขาภิบาล 7 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

โทรศัพท์ : 0-3314-2000

รายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 1/2568



ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



บริษัท ยูไนเต็ด แอนาליสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828 E-mail address : uae@uaeconsultant.com

แบบ ตต.1

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2568


หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ตั้งอยู่เลขที่ 118 หมู่ที่ 2 ถนนสุขาภิบาล 7 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม และผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายณพรัตน์ วงศ์อนุรักษ์ชัย		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ ด้านขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล และด้านของเสียอันตราย
นางสาวนพวรรณ อูรารักษ์		ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
นางสาวสุจิตรา นาวารัตน์		ผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม และด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายศุภณัฐ คุณธนกาญจน์		ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเวศวิทยาทางทะเลและชายฝั่ง
นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
นายวัฒนา แวตะคุ		ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
ผู้จัดทำรายงาน		ตำแหน่ง
นางสาวกัญชรส บรรเลงพิน		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน (ระยะดำเนินการ)

1. ชื่อโครงการ.....โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน.....
ชื่อเดิมของโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี).....โครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตอะโรมาติกส์.....
สถานที่ตั้ง.....ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230.....
2. ชื่อเจ้าของโครงการ.....บริษัท.บางฉาบ.ศรีราชา จำกัด (มหาชน).....
3. สถานที่ติดต่อ.....เลขที่ 118 หมู่ที่ 3.สุขาภิบาล 7.ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230.....
โทรศัพท์.....033-142-000.....โทรสาร.....031-142-016.....
E-mail.....Namida.Treesuramongkhochote@bangchak.co.th.....
4. จัดทำโดย.....บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด.....
5. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2564.....
.....หนังสือเลขที่ ทส. 1010.8/19153.....
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั่งสุดท้ายเมื่อ.....วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2568.....
7. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : เป็นกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบ และปรับปรุงสภาพสารไฮโดรคาร์บอนที่กลั่นได้ ก่อนนำมาสวมเพื่อผลิตเป็นปิโตรเลียมสำเร็จรูปต่างๆ
 - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 710 ไร่.....
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป) :
 - โครงการดำเนินการรวบรวมน้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันจากกระบวนการผลิต น้ำเสียจากถังเก็บกักน้ำมัน และน้ำเสียจากหน่วย SWS เข้าสู่หน่วย CPI และ IAF โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 6,550 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีขนาดเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการ ก่อนระบายลงสู่ระบบ Activated Sludge (AS) ระบบบ่อเติมอากาศ และปล่อยลงสู่ทะเลต่อไป
 - โครงการจัดให้มีการคัดแยกของเสีย และเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับที่เหมาะสม เพื่อส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือนำไป Recycle โดยพบว่า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ปริมาณของเสียที่นำไป Recycle คิดเป็นร้อยละ 93.24 ของปริมาณกากของเสียทั้งหมด
 - โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวนทั้งสิ้น 11 คน เพื่อกำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย จัดทำนโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัย และรายงานผลการปฏิบัติงาน ประจำปีต่อฝ่ายบริหารพิจารณา และแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญตาราง	vi
สารบัญรูป	x
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-3
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-4
1.3.1 ที่ตั้งโครงการ สภาพปัจจุบันของที่ดินโครงการ	1-4
1.3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง	1-6
1.3.3 การเปลี่ยนแปลงสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้ในกระบวนการผลิต	1-8
1.3.4 การเลือกใช้น้ำมันดิบที่มีคุณภาพและมีปริมาณกำมะถันต่ำ	1-11
1.3.5 ผลิตรัณฑ์	1-11
1.3.6 การปรับปรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรในกระบวนการผลิต	1-12
1.3.7 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	1-38
1.3.8 น้ำเสียและการจัดการ	1-40
1.3.9 มลพิษทางอากาศและการจัดการ	1-43
1.3.10 การจัดการของเสีย	1-44
1.3.11 ระบบระบายน้ำฝนและการจัดการน้ำฝน	1-45
1.3.12 ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	1-48
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-9
3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-12
3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	3-30
3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้เชื้อเพลิง	3-43
3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-43
3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-46
3.3.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	3-52
3.3.7 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล	3-54
3.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-61
3.3.9 การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ	3-62
3.3.10 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	3-62
3.3.11 สังคม-เศรษฐกิจ	3-65
3.4 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-67
3.4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-67
3.4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	3-77
3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-94
3.4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-99
3.4.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	3-123
3.4.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล	3-134

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องการปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส. 1009.9/4083 ลงวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
- เอกสารแนบ 2 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2/2567
- เอกสารแนบ 3 สำเนาหนังสือการเปลี่ยนแปลงชื่อและเลขที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของบริษัท และขอเปลี่ยนชื่อโครงการ
- เอกสารแนบ 4 เอกสารขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- เอกสารแนบ 5 เอกสารแจ้งการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ
- เอกสารแนบ 6 ขั้นตอนการทำงานของระบบ VCU
- เอกสารแนบ 7 ผลการติดตามตรวจสอบปล่อยระบายอากาศจาก Analyzer
- เอกสารแนบ 8 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง
- เอกสารแนบ 9 ใบอนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
- เอกสารแนบ 10 รายงานสรุปบัญชีรายการชื่อข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอันตรายระเหย
- เอกสารแนบ 11 รายงานการจัดทำแผนที่แสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)
- เอกสารแนบ 12 การสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น
- เอกสารแนบ 13 รายงานผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน
- เอกสารแนบ 14 รายงานผลการตรวจวัดเสียงแบบติดตัวบุคคล (Nose Dosimeter)
- เอกสารแนบ 15 กฎระเบียบการจราจรในพื้นที่โครงการ
- เอกสารแนบ 16 ตัวอย่างเอกสารการอบรมพนักงานขับรถ
- เอกสารแนบ 17 ข้อมูลปริมาณกากของเสีย
- เอกสารแนบ 18 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- เอกสารแนบ 19 ใบกำกับການขนส่งกากของเสีย (Waste Manifest)
- เอกสารแนบ 20 สัดส่วนการจ้างแรงงานท้องถิ่น
- เอกสารแนบ 21 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
- เอกสารแนบ 22 วารสารคุยข้ามรั้ว
- เอกสารแนบ 23 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- เอกสารแนบ 24 รายงานการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ
- เอกสารแนบ 25 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เอกสารแนบ 26 รายงานผลการปฏิบัติงานและอุบัติเหตุจากการทำงาน (จปว.)
- เอกสารแนบ 27 การฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมหนีไฟ
- เอกสารแนบ 28 **Section 5-220 – Thermal Stress**
- เอกสารแนบ 29 ตัวอย่างแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ
- เอกสารแนบ 30 ผลการศึกษาวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ
- เอกสารแนบ 31 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย
- เอกสารแนบ 32 พื้นที่สีเขียว และพื้นที่น้ำในโครงการปัจจุบัน
- เอกสารแนบ 33 การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ
- เอกสารแนบ 34 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิง
- เอกสารแนบ 35 การเยี่ยมชมโครงการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายงานผลการวิเคราะห์

ภาคผนวก ข หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง

คอนซัลแตนท์ จำกัด สำเนาใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001/2015 และ ISO/IEC 17025

ภาคผนวก ค เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1-1	ลำดับการดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	1-2
ตารางที่ 1-2	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน	1-6
ตารางที่ 1-3	แหล่งที่มา ปริมาณการเก็บกักสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้ในโรงกลั่นฯ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานยูโร 5	1-10
ตารางที่ 1-4	ปริมาณกำมะถันที่ถูกแยกออกจากร้านน้ำมันพื้นฐานต่างๆ	1-12
ตารางที่ 1-5	รายละเอียดกระบวนการผลิตก่อนและหลังปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน มาตรฐานยูโร 5 ของโรงกลั่นฯ	1-23
ตารางที่ 1-6	ปริมาณการใช้น้ำของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน	1-40
ตารางที่ 2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568	2-2
ตารางที่ 3-1	ขอบเขตและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2568	3-2
ตารางที่ 3-2	วิธีการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-9
ตารางที่ 3-3	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ A1 บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-14
ตารางที่ 3-4	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ A2 บริเวณประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า) ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-15
ตารางที่ 3-5	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ A3 บริเวณสถานีเกษตรกรรม ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-16
ตารางที่ 3-6	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ A4 บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-17
ตารางที่ 3-7	ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A1 บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-18
ตารางที่ 3-8	ร้อยละของผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A1 บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-19
ตารางที่ 3-9	ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A2 บริเวณประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า) ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-21
ตารางที่ 3-10	ร้อยละของผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A2 บริเวณประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า) ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-22
ตารางที่ 3-11	ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A3 บริเวณสถานีเกษตรกรรม ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-24

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 3-12	ร้อยละของผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A3 บริเวณสถานีเกษตรกรรม ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-25
ตารางที่ 3-13	ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A4 บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-27
ตารางที่ 3-14	สรุปผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน พ.ศ. 2568	3-28
ตารางที่ 3-15	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Crude Distillation Furnace (F-101)	3-32
ตารางที่ 3-16	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Crude Distillation Furnace (F-102)	3-33
ตารางที่ 3-17	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Common Stack of Boiler 3 & 4	3-34
ตารางที่ 3-18	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง FCCU Regenerator	3-35
ตารางที่ 3-19	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Common Stack of Parex Furnace	3-36
ตารางที่ 3-20	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง GTG-1+HRSG-1	3-37
ตารางที่ 3-21	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง GTG-2+HRSG-2	3-38
ตารางที่ 3-22	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง GTG-3+HRSG-3	3-39
ตารางที่ 3-23	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Platformer Furnace-1 (F-3401S)	3-40
ตารางที่ 3-24	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง APS2/VPS2	3-41
ตารางที่ 3-25	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง SRU/TGCU Incinerator	3-42
ตารางที่ 3-26	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านกันชะนาง ระหว่างวันที่ 19-22 เมษายน พ.ศ. 2568	3-44
ตารางที่ 3-27	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านหนองอ่าง ระหว่างวันที่ 19-22 เมษายน พ.ศ. 2568	3-45
ตารางที่ 3-28	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-47
ตารางที่ 3-29	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ และน้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศ บริเวณ Sedimentation Zone 2 (ก่อนผสมกับน้ำทิ้งจากการ Blow Down) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-48
ตารางที่ 3-30	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-49

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 3-31	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ TDS ในน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) และค่ากำหนดของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet) และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix)	3-50
ตารางที่ 3-32	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (Refinery Mix) ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-51
ตารางที่ 3-33	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)	3-53
ตารางที่ 3-34	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2568	3-55
ตารางที่ 3-35	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2568	3-58
ตารางที่ 3-36	ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2568	3-60
ตารางที่ 3-37	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)	3-62
ตารางที่ 3-38	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) จำกัด (มหาชน) ปี พ.ศ. 2567	3-63
ตารางที่ 3-39	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-68
ตารางที่ 3-40	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-77
ตารางที่ 3-41	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-94
ตารางที่ 3-42	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-101
ตารางที่ 3-43	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ และน้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศ บริเวณ Sedimentation Zone 2 (ก่อนผสมกับน้ำทิ้งจากการ Blow Down) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-104

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3-44	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อบำบัดอากาศ (OP Outlet) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-105
ตารางที่ 3-45	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นสู่ทะเล (Refinery Mix) ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-108
ตารางที่ 3-46	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ TDS ในน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่น ออกไป 500 เมตร (Jetty) และค่ากำหนดของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณระบบบ่อบำบัดอากาศ (OP Outlet) และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-111
ตารางที่ 3-47	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำ ของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-124
ตารางที่ 3-48	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนพืช บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำ ของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-134
ตารางที่ 3-49	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำ ของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-135
ตารางที่ 4-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-2
ตารางที่ 4-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-3

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1	ที่ตั้งโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
รูปที่ 1-2	ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
รูปที่ 1-3	สมดุลกัมมะธันในภาพรวมของโรงกลั่นฯ ปัจจุบัน และภายหลังการเปลี่ยนแปลง
รูปที่ 1-4	ผังการไหล (Process Flow Diagram) ของโรงกลั่น ฯ ปัจจุบัน
รูปที่ 1-5	ผังการไหล (Process Flow Diagram) ของโรงกลั่น ฯ ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
รูปที่ 1-6	ดุลมวลกัมมะธันของการกลั่นที่ Crude Distillation Unit ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง
รูปที่ 1-7	ดุลมวลกัมมะธันในการผลิตน้ำมันดีเซลก่อนและหลังปรับปรุงหน่วย GOHF
รูปที่ 1-8	ดุลมวลกัมมะธันในการผลิตน้ำมันอากาศยานก่อนและหลังปรับปรุงหน่วย KHF
รูปที่ 1-9	ผังระบบบ่อเติมอากาศ
รูปที่ 1-10	พื้นที่ที่มีโอกาสทำให้น้ำฝนปนเปื้อน
รูปที่ 1-11	วางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ
รูปที่ 1-12	ระบบบริหารการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย
รูปที่ 2-1	Mechanical Seal บริเวณปั๊ม และอุปกรณ์
รูปที่ 2-2	ระบบควบคุมไอระเหย (Vapor Control Unit: VCU)
รูปที่ 2-3	ถัง Isomerization Benzene
รูปที่ 2-4	ระบบการติดตามตรวจสอบ NO _x จากปล่อง GTG-3+HRSG-3
รูปที่ 2-5	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
รูปที่ 2-6	อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ GTG-3
รูปที่ 2-7	วางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ
รูปที่ 2-8	ถังพักน้ำฝนปนเปื้อน
รูปที่ 2-9	บ่อเติมอากาศ
รูปที่ 2-10	จุดระบายน้ำออกสู่ทะเล (Refinery Mix)
รูปที่ 2-11	ระบบ CPI
รูปที่ 2-12	ระบบ IAF
รูปที่ 2-13	ระบบแยกก๊าซออกจากน้ำเสีย (SWS)
รูปที่ 2-14	ระบบ Activated Sludge (AS)
รูปที่ 2-15	Overflow Weir
รูปที่ 2-16	COD Online บริเวณบ่อเติมอากาศ
รูปที่ 2-17	ป้ายจำกัดความเร็ว
รูปที่ 2-18	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี
รูปที่ 2-19	ลานจัดเก็บกากของเสีย

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-20	ถังขยะมูลฝอยแยกประเภท
รูปที่ 2-21	การขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดปี พ.ศ. 2567
รูปที่ 2-22	ข้อมูลสารเคมี และการปฐมพยาบาล
รูปที่ 2-23	จุดล้างตาฉุกเฉิน
รูปที่ 2-24	อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย
รูปที่ 2-25	พื้นที่สีเขียว
รูปที่ 3-1	จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
รูปที่ 3-2	การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทิศทางและความเร็วลม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
รูปที่ 3-3	แผนผังแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณบ้านอ่าวอุดม
รูปที่ 3-4	แผนผังแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า)
รูปที่ 3-5	แผนผังแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณสถานีเกษตรกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รูปที่ 3-6	แผนผังแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา
รูปที่ 3-7	จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
รูปที่ 3-8	การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
รูปที่ 3-9	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568
รูปที่ 3-10	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568
รูปที่ 3-11	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568
รูปที่ 3-12	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568
รูปที่ 3-13	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568
รูปที่ 3-14	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Crude Distillation Furnace (F-101) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568

สารบัญรูป (ต่อ)

		หน้า
รูปที่ 3-15	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Crude Distillation Furnace (F-102) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-84
รูปที่ 3-16	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Common Stack of Boiler 3&4 โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-85
รูปที่ 3-17	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง FCCU Regenerator โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-86
รูปที่ 3-18	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Common Stack of Parex Furnace โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-87
รูปที่ 3-19	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง GTG-1+HRSG-1 โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-88
รูปที่ 3-20	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง GTG-2+HRSG-2 โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-89
รูปที่ 3-21	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง GTG-3+HRSG-3 โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-90
รูปที่ 3-22	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Platformer Furnace-1 (F-3401S) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-91
รูปที่ 3-23	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง APS2/VPS2 โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-92
รูปที่ 3-24	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง SRU/TGCU Incinerator โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-93
รูปที่ 3-25	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-97
รูปที่ 3-26	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-98
รูปที่ 3-27	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-114
รูปที่ 3-28	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ Clarified โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-117

สารบัญรูป (ต่อ)

		หน้า
รูปที่ 3-29	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศบริเวณ Sedimentation Zone 2 โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-118
รูปที่ 3-30	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-119
รูปที่ 3-31	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตรงจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (Refinery Mix) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-122
รูปที่ 3-32	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	3-130
รูปที่ 3-33	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่น ออกไป 500 เมตร (Jetty) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-136
รูปที่ 3-34	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่น ออกไป 500 เมตร (Jetty) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-137
รูปที่ 3-35	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่น ออกไป 500 เมตร (Jetty) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2568	3-138