

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ได้วางขอบเขตและแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยรายละเอียดของขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงได้ดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1 ขอบเขตและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
	ดัชนี	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	ช่วงที่ทำการติดตามตรวจสอบ											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำและ นิเวศวิทยาทางทะเล ^{1/} (1) คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)- ของแข็งแขวนลอย (SS)- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)- ของแข็งทั้งหมด (TS)	<ul style="list-style-type: none">- จุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (CPI (API Inlet))^{4/}- จุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet)^{4/}	- 3 เดือน/ครั้ง ^{4/}			x				x			x		x
	<ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)- อุณหภูมิ (Temperature)- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	<ul style="list-style-type: none">- จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix)	- ทุก 2 สัปดาห์	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	<ul style="list-style-type: none">- ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO₃ as N)- ซีโอดี (COD)- ซัลไฟด์ (Sulfide)- ความเค็ม (Salinity)	<ul style="list-style-type: none">- จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix)	- ทุกเดือน	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	<ul style="list-style-type: none">- ออกซิเจนละลาย (DO)- ของแข็งแขวนลอย (SS)- บีโอดี (BOD)	<ul style="list-style-type: none">- จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix)^{4/}	- 3 เดือน/ครั้ง ^{4/}			x				x			x		x

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
	ดัชนี	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	ช่วงที่ทำการติดตามตรวจสอบ											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำและ นิเวศวิทยาทางทะเล ^{1/} (ต่อ) (2) คุณภาพน้ำทะเล	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิม และท่าใหม่ (Berth Island) - ท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)	- ทุกเดือน	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			- ทุก 2 สัปดาห์	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	- ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO ₃ as N) - ซีโอดี (COD) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ความเค็ม (Salinity)	- ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิม และท่าใหม่ (Berth Island) - ท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)	- ทุกเดือน	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	- ออกซิเจนละลาย (DO) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD)	- ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิม และท่าใหม่ (Berth Island) ^{4/} - ท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ^{4/}	- 3 เดือน/ครั้ง ^{4/}			x			x			x			x
						x			x			x			x

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
	ดัชนี	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	ช่วงที่ทำการติดตามตรวจสอบ											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางทะเล^{1/} (ต่อ) (3) นิเวศวิทยาทางทะเล	<ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) - ท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี (ช่วงฤดูแล้ง) 				x								
2. ขยะและของเสียอันตราย	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - Total Organic Carbon 	<ul style="list-style-type: none"> - ได้ออกเก็บน้ำฝนที่ไหลตามผิวดินที่ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์และท่าเทียบเรือ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกเดือน (ในช่วง 3 เดือนแรก) และเมื่อมีน้ำเสียในบ่อ - 1 ครั้ง/ปี (ฤดูฝน) 								x				
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย^{2/}	<ul style="list-style-type: none"> - ไฮโดรคาร์บอนรวม - เบนซีน 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิต (อุปกรณ์เตือนภัยส่วนบุคคลหรือเครื่องตรวจจับไฮโดรคาร์บอนส่วนบุคคล) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 เดือน สำหรับเบนซีน (ทั้งในระหว่างการขนถ่าย และเมื่อมีการทำงานเกิน 8 ชั่วโมง) 			x			x			x			x

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
	ดัชนี	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	ช่วงที่ทำการติดตามตรวจสอบ									
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
4. การเดินเรือ ^{3/}	- การติดตามตรวจสอบและบำรุงรักษาพื้นที่ทะเล	- เส้นทางเดินเรือ	- ทุกปี	มีการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของกรมเจ้าท่า ในเรื่องการปรับเปลี่ยนเส้นทางเดินเรือ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดเขตท่าเรือศรีราชา พ.ศ. 2545 โดยมีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการสัญจรและเป็นการบำรุงรักษาพื้นที่ท้องทะเลในบริเวณเส้นทางเดินเรือด้วย ทั้งนี้โครงการมีแผนการเดินเรือเข้าเทียบท่าอย่างปลอดภัย โดยมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่บนฝั่งรวมทั้งมีตารางเวลาในการเดินเรือ ทำให้สามารถติดตามและตรวจสอบได้ และสำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมของเรือที่มาเทียบท่า เจ้าของเรือจะต้องดำเนินการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่ทะเล									

หมายเหตุ : ^{1/} ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
^{2/} ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย Bureau Veritas Laboratories
^{3/} ดำเนินการติดตามตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลโดย บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
^{4/} ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่าเทียบเรือ (ลงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2566)

3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

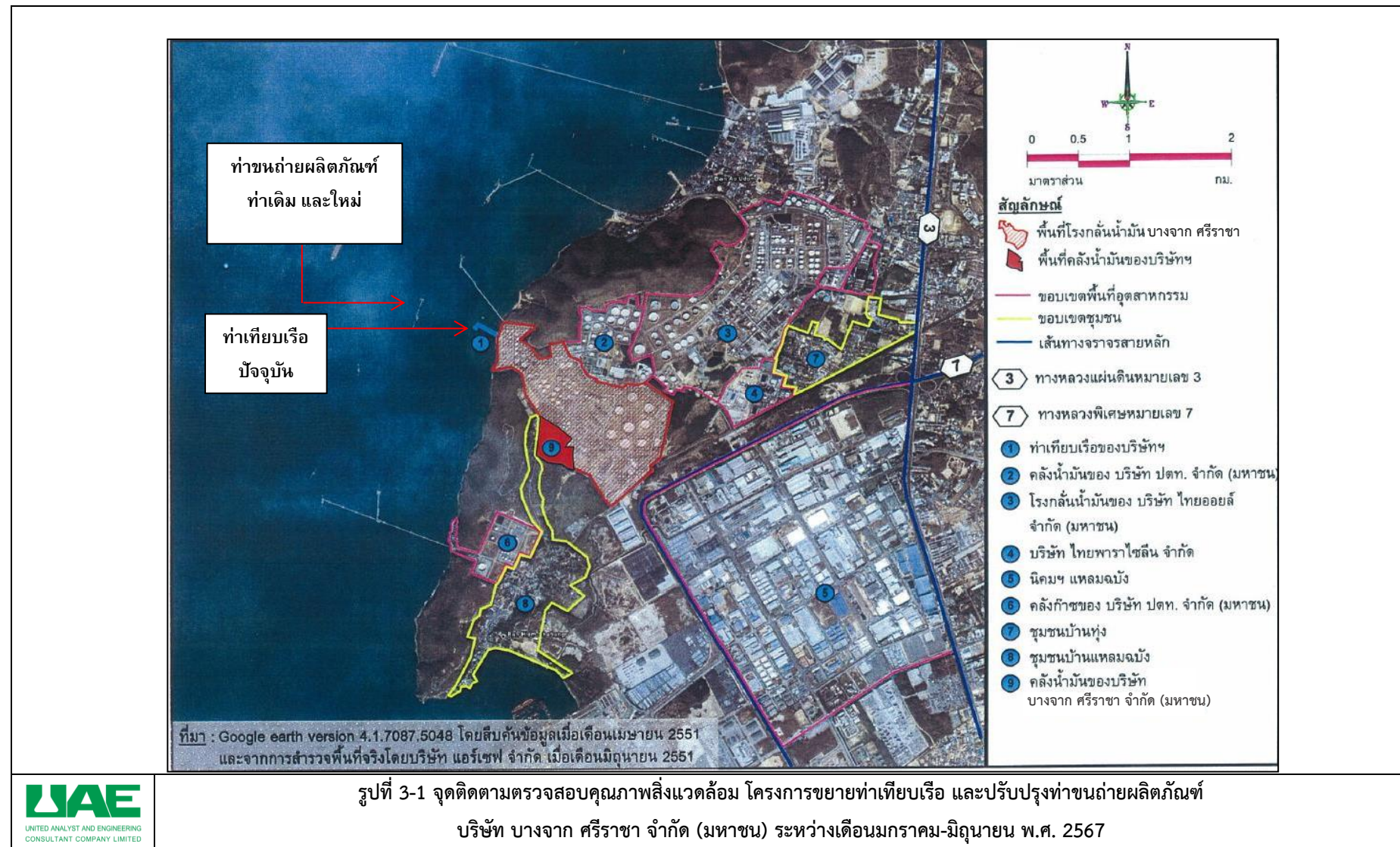
วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในดัชนี อ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้รับ การยอมรับจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของดัชนี และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	
- อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer at Site (SM: Part 2550 B)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (SM: Part 4500-H ⁺ B)
- ซีโอดี (COD)	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM: Part 5520 C)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: Part 2540 C)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM: Part 5520 B)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)	Methylene Blue Method (SM: Part 4500-S ²⁻ D)
- ค่าความเค็ม (Salinity)	Electrical Conductivity Method at Site (SM: Part 2520 B)
- ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ as N)	Cadmium Reduction Method (SM: Part 4500-NO ₃ ⁻ E)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: Part 2540 D)
- ของแข็งทั้งหมด (TS)	Total Solid Dried at 103-105 °C (SM: Part 2540 B)
- ออกซิเจนละลาย (DO)	Membrane Electric Method at Site (SM: Part 4500-O G)
- บีโอดี (BOD)	Membrane Electrode Method (SM: Part 5210 B and Part 4500-O G)
2. คุณภาพน้ำทะเล	
- อุณหภูมิ (Temperature)	Electrometric Method at Site (SM: Part 2550 B)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (SM: Part 4500-H ⁺ B)
- ซีโอดี (COD)	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM: Part 5220 C)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM: Part 5520 B)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)	Methylene Blue Colourimetric Method (Method of Seawater analysis, Grasshoff, 1999, Chapter 5)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: Part 2540 C)
- ค่าความเค็ม (Salinity)	Electrical Conductivity Method at Site (SM: Part 2520 B)
- ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ as N)	Cadmium Reduction and Colourimetric Method (Base on Practical Handbook of Seawater Analysis (Strickland and Parson, 1972 II.6)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)	Gravimetric Method (SM: Part 2540 D)

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง
2. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	
- ออกซิเจนละลาย (DO)	Membrane Electric Method at Site (SM: Part 4500-O G)
- บีโอดี (BOD)	Membrane Electrode Method (SM: Part 5210 B and Part 4500-O G)
3. ปริมาณและความหลากหลายของแพลงก์ตอน	
- แพลงก์ตอนพืช	Phytoplankton Counting Techniques
- แพลงก์ตอนสัตว์	Zooplankton Counting Techniques
- สัตว์หน้าดิน	Benthic Macro-invertebrates Counting Techniques
4. ขยะและของเสียอันตราย	
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM: Part 5520 B)
- Total Organic Carbon	High-Temperature Combustion Method (SM: Part 5310 B)
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
- เบนซีน	Gas Chromatography (GC)
- ไฮโดรคาร์บอนรวม	Gas Chromatography (GC)



3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยมาตรการได้กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (CPI (API Inlet)) จุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet) ประกอบด้วยความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และของแข็งทั้งหมด (TS) ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง สำหรับจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) ประกอบด้วยความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ความถี่ทุก 2 สัปดาห์ ซีโอดี (COD) ซัลไฟด์ (Sulfide) ค่าความเค็ม (Salinity) และไนเตรท-ไนโตรเจน (NO_3 as N) ความถี่ทุกเดือน และออกซิเจนละลาย (DO) ของแข็งแขวนลอย (SS) และบีโอดี (BOD) ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง โดยทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีรายละเอียดของผลการติดตามตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งทั้ง 2 จุด ได้แก่ จุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet) และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559 และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 158 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-6

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet) ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากน้ำทิ้งบริเวณจุดติดตามตรวจสอบดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งไม่ได้มีการระบายน้ำออกนอกโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-3

**ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet)
ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)**

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
	บริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet)			
	pH	SS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TS (mg/L)
7 มี.ค. 67	7.1 (25 °C)	137	71	19,625
6 มิ.ย. 67	6.5 (25 °C)	64.0	39	2,712
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.5-7.1	64.0-137	39-71	2,712-19,625
ค่ามาตรฐาน*	-	-	-	-

หมายเหตุ : * ผลการติดตามตรวจสอบไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำทิ้งจากสถานีตรวจวัดติดตามตรวจสอบดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและไม่ได้มีการระบายออก

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนเดช หวานเสนาะ เลขทะเบียน : ว-145-จ-0056
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม เลขทะเบียน : ว-145-จ-0114
 ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรณีสวรงค์ เลขทะเบียน : ว-145-ค-0004
 บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet)
ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
	บริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet)			
	pH	SS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TS (mg/L)
7 มี.ค. 67	7.3 (25 °C)	7.4	0.9	42,975
6 มิ.ย. 67	7.7 (25 °C)	9.7	0.6	43,600
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.3-7.7	7.4-9.7	0.6-0.9	42,975-43,600
ค่ามาตรฐาน ^{1/, 2/}	5.5-9.0	≤50	≤5	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 158 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนเดช หวานเสนาะ เลขทะเบียน : ว-145-จ-0056
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกุล เลขทะเบียน : ว-145-จ-0114
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรณ์สงวน เลขทะเบียน : ว-145-ค-0004
บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix)										
	pH	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	Salinity (ppt)	Sulfide (mg/L)	NO ₃ as N (mg/L)
4 ม.ค. 67	7.5 (25°C)	31	2.0	36,675	81.9	-	-	-	35.1	<0.02	15.2
11 ม.ค. 67	7.5 (25°C)	35	0.6	38,520	-	-	-	-	-	-	-
1 ก.พ. 67	7.6 (25°C)	34	0.6	38,030	88.0	-	-	-	34.9	<0.02	11.8
7 ก.พ. 67	7.9 (25°C)	35	1.4	39,333	-	-	-	-	-	-	-
7 มี.ค. 67	7.5 (25°C)	35	0.7	37,700	75.2	<2.0	4.2	6.1	32.4	<0.02	10.0
14 มี.ค. 67	7.2 (25°C)	34	1.1	41,750	-	-	-	-	-	-	-
4 เม.ย. 67	7.6 (25°C)	36	0.6	40,075	80.0	-	-	-	34.3	<0.02	2.92
11 เม.ย. 67	7.8 (25°C)	36	0.8	39,800	-	-	-	-	-	-	-
2 พ.ค. 67	7.8 (25°C)	36	0.6	41,075	85.5	-	-	-	34.2	<0.02	23.4
9 พ.ค. 67	7.9 (25°C)	38	0.8	38,600	-	-	-	-	-	-	-
6 มิ.ย. 67	7.4 (25°C)	35	0.8	39,440	81.6	2.6	3.7	7.9	26.5	<0.02	15.4
13 มิ.ย. 67	8.0 (25°C)	35	0.6	38,520	-	-	-	-	-	-	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.2-8.0	31-38	0.6-2.0	36,675-41,750	75.2-88.0	<2.0-2.6	3.7-4.2	6.1-7.9	26.5-35.1	<0.02	2.92-23.4
ค่ามาตรฐาน ^{1/,2/}	5.5-9.0	≤40	≤5	^{3/}	≤120	≤20	-	≤50	-	≤1	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 158 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

^{3/} ค่าควบคุม TDS จากระบบบำบัดอากาศ (OP Outlet) มีค่าไม่เกิน TDS ในน้ำทะเลบริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้ง + 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ผลการติดตามตรวจสอบ TDS ในน้ำทะเลแสดงภาคผนวก ข และแสดงดังตารางที่ 3-6

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนเดช หวานเสนาะ เลขทะเบียน : ว-145-จ-0056

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวภาพร ชื่นนุกข์ม เลขทะเบียน : ว-145-จ-0114

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์ เลขทะเบียน : ว-145-ค-0004

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ TDS ในน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)
และค่ากำหนดของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet)
และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix)

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) (47P 703381 m E 1449948 m N)	
	TDS ที่ติดตามตรวจสอบได้ในน้ำทะเล (Jetty) (mg/L)	TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุม (TDS ในน้ำทะเลบริเวณ Jetty + 5,000) (mg/L) ^{1/}
4 ม.ค. 67	34,125	39,125
11 ม.ค. 67	35,860	40,860
1 ก.พ. 67	35,700	40,700
7 ก.พ. 67	34,267	39,267
7 มี.ค. 67	38,940	43,940
14 มี.ค. 67	36,200	41,200
4 เม.ย. 67	36,460	41,460
11 เม.ย. 67	37,500	42,500
2 พ.ค. 67	37,450	42,450
9 พ.ค. 67	34,540	39,540
6 มิ.ย. 67	35,140	40,140
13 มิ.ย. 67	34,600	39,600

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุม TDS ในน้ำทิ้งจากจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix)
มีค่าไม่เกิน TDS ในน้ำทะเลบริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้ง+5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนเดช หวานเสนาะ
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกข์
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์
บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ประกอบด้วยความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เดือนละ 2 ครั้ง ซีโอดี (COD) ซัลไฟด์ (Sulfide) ค่าความเค็ม (Salinity) และไนเตรท-ไนโตรเจน (NO_3 as N) ความถี่ทุกเดือน และออกซิเจนละลาย (DO) ของแข็งแขวนลอย (SS) และบีโอดี (BOD) ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง และบริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) กำหนดให้ติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ค่าความเค็ม (Salinity) และไนเตรท-ไนโตรเจน (NO_3 as N) ความถี่ทุกเดือน และออกซิเจนละลาย (DO) ของแข็งแขวนลอย (SS) และบีโอดี (BOD) ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง

จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (กรณีคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-7 และตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) (47P 703381 m E 1449948 m N)										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
4 ม.ค. 67	7.7 (25°C)	28	77.1	-	-	-	34,125	<10	0.7	31.3	8.22
11 ม.ค. 67	7.6 (25°C)	30	-	-	-	-	35,860	-	0.8	-	-
1 ก.พ. 67	7.6 (25°C)	30	75.2	-	-	-	35,700	<10	0.4	29.5	3.54
7 ก.พ. 67	8.1 (25°C)	30	-	-	-	-	34,267	-	0.7	-	-
7 มี.ค. 67	7.4 (25°C)	32	56.0	0.7	4.8	7.3	35,940	<10	1.0	28.1	5.22
14 มี.ค. 67	7.4 (25°C)	31	-	-	-	-	36,200	-	0.9	-	-
4 เม.ย. 67	7.9 (25°C)	32	88.0	-	-	-	36,460	<10	0.4	27.8	3.91
11 เม.ย. 67	7.9 (25°C)	33	-	-	-	-	37,500	-	0.4	-	-
2 พ.ค. 67	7.9 (25°C)	33	66.5	-	-	-	37,450	<10	0.8	31.8	4.97
9 พ.ค. 67	7.9 (25°C)	33	-	-	-	-	34,540	-	0.7	-	-
6 มิ.ย. 67	7.9 (25°C)	32	74.8	1.7	4.9	10.6	35,140	<10	0.7	24.1	5.03
13 มิ.ย. 67	8.0 (25°C)	32	-	-	-	-	34,600	-	0.6	-	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.4-8.1	28-33	56.0-88.0	0.7-1.7	4.8-4.9	7.3-10.6	34,125-37,500	<10	0.4-1.0	24.1-31.8	3.54-8.22
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5	^{2/}	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (กรณีคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)

^{2/} อุณหภูมิ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

^{3/} ความเค็ม มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

^{4/} สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ

โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนเดช หวานเสนาะ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรณีสว่างษ์

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) (47P 703215 m E 1450013 m N)										
	Temperature (°C)	pH	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/l)
4 ม.ค. 67	29	7.8 (25°C)	62.6	-	-	-	38,333	<10	0.8	31.4	2.73
1 ก.พ. 67	30	7.7 (25°C)	80.0	-	-	-	35,100	<10	0.4	29.5	4.32
7 มี.ค. 67	31	7.6 (25°C)	56.0	0.8	5.1	5.0	35,880	<10	0.8	28.4	4.47
4 เม.ย. 67	32	8.0 (25°C)	84.8	-	-	-	36,365	<10	0.6	28.1	3.60
2 พ.ค. 67	32	8.0 (25°C)	60.2	-	-	-	38,675	<10	0.8	27.5	3.77
6 มิ.ย. 67	32	7.8 (25°C)	81.6	1.5	5.0	6.2	34,380	<10	0.4	24.9	4.15
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	29-32	7.6-8.0	56.0-84.8	0.8-1.5	5.0-5.1	5.0-6.2	34,380-38,675	<10	0.4-0.8	24.9-31.4	2.73-4.47
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	^{2/}	7.0-8.5	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนที่เศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (กรณีคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)

^{2/} อุณหภูมิ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

^{3/} ความเค็ม มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

^{4/} สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ

โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนเดช หวานเสนาะ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรณีสวങษ์

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการศึกษานิเวศวิทยาทางทะเลบริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) และบริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ความถี่ปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วยการศึกษาแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ซึ่งผลการศึกษสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

(1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

- บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

จากการติดตามตรวจสอบพบจำนวนแพลงก์ตอนพืช 36 ชนิด ปริมาณความหนาแน่นรวม 99,253,758 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ Class Bacillariophyceae รองลงมาคือ Class Dinophyceae และ Class Cyanophyceae ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) มีค่าเท่ากับ 1.19 ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver¹ ในปี 1963 และ Trivedi² ในปี 1979 ดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.33 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-9

- บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

จากการติดตามตรวจสอบพบจำนวนแพลงก์ตอนพืช 35 ชนิด ปริมาณความหนาแน่นรวม 26,884,563 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ Class Bacillariophyceae รองลงมาคือ Class Dinophyceae และ Class Cyanophyceae ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) มีค่าเท่ากับ 1.84 ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver¹ ในปี 1963 และ Trivedi² ในปี 1979 ดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.52 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-10

(2) แพลงก์ตอนสัตว์

- บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

จากการติดตามตรวจสอบพบจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ 11 ชนิด ปริมาณความหนาแน่นรวม 334,585 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ ไฟล์ัม Arthropoda รองลงมาคือ ไฟล์ัม Protozoa ไฟล์ัม Annelida ไฟล์ัม Chordata ไฟล์ัม Mollusca ไฟล์ัม Chaetognatha และไฟล์ัม Enchinodermata ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) มีค่าเท่ากับ 1.69 และดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอน มีค่าเท่ากับ 0.70 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-11

- บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

จากการติดตามตรวจสอบพบจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ 11 ชนิด ปริมาณความหนาแน่นรวม 188,436 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ ไฟล์ัม Arthropoda รองลงมาคือ ไฟล์ัม Chordata ไฟล์ัม Protozoa ไฟล์ัม Annelida ไฟล์ัม Mollusca และไฟล์ัม Chaetognatha ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) มีค่าเท่ากับ 1.46 และดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอน มีค่าเท่ากับ 0.61 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-12

(3) สัตว์หน้าดิน

- บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

จากการติดตามตรวจสอบการจำแนกชนิด และปริมาณสัตว์หน้าดิน พบว่า สัตว์หน้าดินเฉลี่ย 2 ไฟล์ม ได้แก่ ไฟล์ม Annelida และไฟล์ม Arthropoda ความหนาแน่นรวมทั้งหมด 119 ตัวต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) เท่ากับ 1.76 และดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 0.85 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-13

- บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

จากการติดตามตรวจสอบการจำแนกชนิด และปริมาณสัตว์หน้าดิน พบว่า สัตว์หน้าดินเฉลี่ย 1 ไฟล์ม ได้แก่ ไฟล์ม Annelida ความหนาแน่นรวมทั้งหมด 42 ตัวต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) เท่ากับ 1.24 และดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 0.89 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-14

**ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช
บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)**

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ : 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

ชนิดแพลงก์ตอน	หน่วยการนับ	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)
Division Cyanophyta		
Class Cyanophyceae		
Family Oscillatoriaceae		
<i>Oscillatoria</i> spp.	FILAMENT	784,714
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Family Thalassiosiraceae		
<i>Lauderia annulata</i>	FILAMENT	282,326
<i>Thalassiosira</i> spp.	CELL	747,347
Family Leptocylindraceae		
<i>Leptocylindrus danicus</i>	FILAMENT	373,674
Family Coscinodiscaceae		
<i>Coscinodiscus</i> spp.	CELL	512,758
<i>Palmeria hardmaniana</i>	CELL	6,228
Family Rhizosoleniaceae		
<i>Dactyliosolen</i> spp.	CELL	319,693
<i>Guinardia</i> spp.	CELL	572,966
<i>Proboscia alata</i>	CELL	112,102
<i>Rhizosolenia</i> spp.	CELL	1,091,951
Family Hemiaulaceae		
<i>Cerataulina</i> spp.	CELL	112,102
<i>Eucampia</i> spp.	CELL	261,572
<i>Hemiaulus</i> spp.	CELL	99,647
Family Chaetocerotaceae		
<i>Bacteriastrium</i> spp.	FILAMENT	2,379,052
<i>Chaetoceros</i> spp.	CELL	76,038,306

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช
บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ : 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

ชนิดแพลงก์ตอน	หน่วยการนับ	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Family Lithodismaceae		
<i>Ditylum</i> spp.	CELL	120,401
Family Eupodiscaceae		
<i>Odontella</i> spp.	CELL	83,034
Family Thalassionemataceae		
<i>Thalassionema frauenfeldii</i>	CELL	1,166,686
<i>T. nitzschoides</i>	CELL	51,894
Family Naviculaceae		
<i>Amphora</i> spp.	CELL	99,647
<i>Meuniera membranacea</i>	CELL	182,680
<i>Navicula</i> spp.	CELL	548,054
<i>Pleurosigma</i> spp.	CELL	2,495,311
Family Bacillariaceae		
<i>Bacillaria paxillifer</i>	CELL	3,973,390
<i>Cylindrotheca gracilis</i>	CELL	2,486,997
<i>Nitzschia</i> spp.	CELL	0
<i>N. longissima</i>	CELL	211,749
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	CELL	3,118,100
Family Surirellaceae		
<i>Entomoneis</i> spp.	CELL	0
<i>Surirell</i> spp.	CELL	224,204
Class Dinophyceae		
Family Prorocentraceae		
<i>Prorocentrum</i> spp.	CELL	157,768
Family Dinophysaceae		
<i>Dinophysis</i> spp.	CELL	18,684
Family Noctilucaeae		
<i>Noctiluca</i> spp.	CELL	43,596

**ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช
บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)**

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ : 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

ชนิดแพลงก์ตอน	หน่วยการนับ	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)
Division Chromophyta		
Class Dinophyceae		
Family Ceratiaceae		
<i>Ceratium</i> spp.	CELL	24,912
<i>C. furca</i>	CELL	20,755
<i>C. fusus</i>	CELL	16,613
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> spp.	CELL	236,660
Family Protoperidiniaceae		
<i>Protoperidinium</i> spp.	CELL	278,185
ปริมาณความหนาแน่นรวม		99,253,758
จำนวนของชนิดแพลงก์ตอนพืช		36
ดัชนีความอุดมสมบูรณ์ของชนิดพันธุ์		1.19
ดัชนีความสม่ำเสมอ		0.33

หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Trivedi (1979)

ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ

H<1 แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

1≤H≤3 แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

H>3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนเดช หวานเสนาะ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ปุราตะโก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวอวิวรรณ บุญลา

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช
บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)**

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ : 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

ชนิดแพลงก์ตอน	หน่วยการนับ	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)
Division Cyanophyta		
Class Cyanophyceae		
Family Oscillatoriaceae		
<i>Oscillatoria</i> spp.	FILAMENT	111,067
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Family Thalassiosiraceae		
<i>Lauderia annulata</i>	FILAMENT	135,299
<i>Thalassiosira</i> spp.	CELL	551,281
Family Leptocyndraceae		
<i>Leptocylindrus danicus</i>	FILAMENT	163,567
Family Coscinodiscaceae		
<i>Coscinodiscus</i> spp.	CELL	163,567
<i>Palmeria hardmaniana</i>	CELL	0
Family Rhizosoleniaceae		
<i>Dactyliosolen</i> spp.	CELL	66,639
<i>Guinardia</i> spp.	CELL	529,071
<i>Proboscia alata</i>	CELL	102,987
<i>Rhizosolenia</i> spp.	CELL	951,112
Family Hemiaulaceae		
<i>Cerataulina</i> spp.	CELL	18,175
<i>Eucampia</i> spp.	CELL	383,678
<i>Hemiaulus</i> spp.	CELL	54,523
Family Chaetocerotaceae		
<i>Bacteriastrium</i> spp.	FILAMENT	589,652
<i>Chaetoceros</i> spp.	CELL	15,264,221

**ตารางที่ 3-10 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช
บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)**

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ : 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

ชนิดแพลงก์ตอน	หน่วยการนับ	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Family Lithodermaceae		
<i>Ditylum</i> spp.	CELL	0
Family Eupodiscaceae		
<i>Odontella</i> spp.	CELL	9,088
Family Thalassionemataceae		
<i>Thalassionema frauenfeldii</i>	CELL	122,168
<i>T. nitzschoides</i>	CELL	36,349
Family Naviculaceae		
<i>Amphora</i> spp.	CELL	24,233
<i>Meuniera membranacea</i>	CELL	409,925
<i>Navicula</i> spp.	CELL	391,751
<i>Pleurosigma</i> spp.	CELL	1,672,017
Family Bacillariaceae		
<i>Bacillaria paxillifer</i>	CELL	411,947
<i>Cylindrotheca gracilis</i>	CELL	2,629,187
<i>Nitzschia</i> spp.	CELL	18,175
<i>N. longissima</i>	CELL	226,170
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	CELL	1,344,884
Family Surirellaceae		
<i>Entomoneis</i> spp.	CELL	42,407
<i>Surirell</i> spp.	CELL	80,777
Class Dinophyceae		
Family Prorocentraceae		
<i>Prorocentrum</i> spp.	CELL	0
Family Dinophysaceae		
<i>Dinophysis</i> spp.	CELL	25,240
Family Noctilucaeae		
<i>Noctiluca</i> spp.	CELL	70,675

ตารางที่ 3-10 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช
บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ : 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

ชนิดแพลงก์ตอน	หน่วยการนับ	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)
Division Chromophyta		
Class Dinophyceae		
Family Ceratiaceae		
<i>Ceratium</i> spp.	CELL	15,146
<i>C. furca</i>	CELL	7,066
<i>C. fusus</i>	CELL	10,095
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> spp.	CELL	123,183
Family Protoperidiniaceae		
<i>Protoperidinium</i> spp.	CELL	129,241
ปริมาณความหนาแน่นรวม		26,884,563
จำนวนของชนิดแพลงก์ตอนพืช		35
ดัชนีความอุดมสมบูรณ์ของชนิดพันธุ์		1.84
ดัชนีความสม่ำเสมอ		0.52

หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Trivedi (1979)

ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ

H<1 แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

1≤H≤3 แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

H>3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนเดช หวานเสนาะ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ปุราตะโก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวอวิวรรณ บุญลา

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นเฉลี่ยของแพลงก์ตอนสัตว์
บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)**

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ : 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

ชนิดแพลงก์ตอน	หน่วยการนับ	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)
Phylum Protozoa		
Class Sarcodina		
Family Sticholonchidae		
<i>Sticholonche</i> sp.	CELL	10,998
Class Ciliata		
Family Codonellopsidae		
<i>Codonellopsis</i> sp.	CELL	0
Family Cyttarocylinidae		
<i>Favella</i> sp.	CELL	8,508
Phylum Chaetognatha		
Class Sagittoidea		
Family Sagittidae		
<i>Sagitta</i> sp.	INDIVIDUAL	1,996
Phylum Annelida		
Class Polychaeta		
Polychaete Larva	INDIVIDUAL	19,010
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	54,508
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	66,016
Harpacticoid Copepod	INDIVIDUAL	0
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	144,034
Ceripedia Nauplius	INDIVIDUAL	4,502
Phylum Mollusca		
Class Bivalvia		
Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	10,008

**ตารางที่ 3-11 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นเฉลี่ยของแพลงก์ตอนสัตว์
บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)**

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ : 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

ชนิดแพลงก์ตอน	หน่วยการนับ	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)
Phylum Echinodermata		
Class Echinoidea		
Echinopluteus Larva	INDIVIDUAL	1,501
Phylum Chordata		
Class Larvacea		
Family Oikopleuridae		
<i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL	13,504
รวมแพลงก์ตอนสัตว์		334,585
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์		11
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H)		1.69
ดัชนีค่าความสมดุลของการกระจาย (J)		0.70

หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Trivedi (1979)

ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ

H<1 แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

1≤H≤3 แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

H>3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนเดช หวานเสนาะ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวณภาพร ปุราตะโก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นเฉลี่ยของแพลงก์ตอนสัตว์
บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)**

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ : 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

ชนิดแพลงก์ตอน	หน่วยการนับ	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)
Phylum Protozoa		
Class Sarcodina		
Family Sticholonchidae		
<i>Sticholonche</i> sp.	CELL	6,382
Class Ciliata		
Family Codonellopsidae		
<i>Codonellopsis</i> sp.	CELL	737
Family Cyttarocylindae		
<i>Favella</i> sp.	CELL	0
Phylum Chaetognatha		
Class Sagittoidea		
Family Sagittidae		
<i>Sagitta</i> sp.	INDIVIDUAL	494
Phylum Annelida		
Class Polychaeta		
Polychaete Larva	INDIVIDUAL	5,646
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	16,436
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	48,335
Harpacticoid Copepod	INDIVIDUAL	3,187
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	94,947
Cerriperidia Nauplius	INDIVIDUAL	1,473
Phylum Mollusca		
Class Bivalvia		
Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	1,473

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นเฉลี่ยของแพลงก์ตอนสัตว์

บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ : 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

ชนิดแพลงก์ตอน	หน่วยการนับ	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)
Phylum Echinodermata		
Class Echinoidea		
Echinopluteus Larva	INDIVIDUAL	0
Phylum Chordata		
Class Larvacea		
Family Oikopleuridae		
<i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL	9,326
รวมแพลงก์ตอนสัตว์		188,436
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์		11
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H)		1.46
ดัชนีค่าความสมดุลของการกระจาย (J)		0.61

หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Trivedi (1979)

ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ

H<1 แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

1≤H≤3 แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

H>3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนเดช หวานเสนาะ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกภาพร ปุราตะโก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นเฉลี่ยของสัตว์หน้าดิน บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ : 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

ชนิดแพลงก์ตอน	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
	บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)
Phylum Annelida	
Class Polychaeta	
Family Nephtyidae	7
Family Glyceridae	7
Family Capitellidae	21
Family Lumbrineridae	7
Family Sternaspidae	7
Family Nereididae	7
Family Spionidae	49
Phylum Arthropoda	
Class Malacostraca	
Family Branchistomidae	
Tanaid	14
รวมสัตว์หน้าดิน	119
จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน	8
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H)	1.76
ดัชนีค่าความสมดุลของการกระจาย (J)	0.85

หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Trivedi (1979)

ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ

H<1 แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

1≤H<3 แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

H>3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนเดช หวานเสนาะ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรี คงชำนาญ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นเฉลี่ยของสัตว์หน้าดิน
บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)**

ชื่อโครงการ : โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)

ชนิดแพลงก์ตอน	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)
	บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)
Phylum Annelida	
Class Polychaeta	
Family Nephtyidae	7
Family Glyceridae	0
Family Capitellidae	7
Family Lumbrineridae	7
Family Sternaspidae	0
Family Nereididae	0
Family Spionidae	21
Phylum Arthropoda	
Class Malacostraca	
Family Branchistomidae	
Tanaid	0
รวมสัตว์หน้าดิน	42
จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน	4
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H)	1.24
ดัชนีค่าความสมดุลของการกระจาย (J)	0.89

หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Trivedi (1979)

ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ

H<1 แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

1≤H≤3 แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

H>3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนเดช หวานเสนาะ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรี คงชำนาญ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

3.3.4 ขยะและของเสียอันตราย

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และ Total Organic Carbon เดือนละ 1 ครั้งในช่วง 3 เดือนแรก และเมื่อมีน้ำเสียในบ่อบริเวณใต้บ่อเก็บน้ำฝนที่ไหลตามผิวดินที่ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์และท่าเทียบเรือ

เนื่องจากการทำงานของบ่อเก็บน้ำฝนถูกออกแบบให้น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนถูกส่งไปยัง Slop Tank บนฝั่งเพื่อดำเนินการแยกน้ำมันเข้าสู่กระบวนการผลิต ส่วนน้ำเสียที่เหลือจากการกระบวนการแยกน้ำมันจะส่งเข้าสู่ระบบ API Separator IAF Unit ระบบ AS และบ่อเติมอากาศ อย่างไรก็ตามตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เป็นต้นไปมีการกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือนมิถุนายน-กันยายน เพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และ Total Organic Carbon โดยในปี พ.ศ. 2567 จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในเดือนสิงหาคม

3.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซิน และไฮโดรคาร์บอนรวม โดยใช้อุปกรณ์เตือนภัยส่วนบุคคลหรือเครื่องตรวจจับไฮโดรคาร์บอนส่วนบุคคลโดยความถี่ 3 เดือน/ครั้ง (ทั้งในระหว่างการขนถ่าย และเมื่อมีการทำงานเกิน 8 ชั่วโมง) สำหรับการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเบนซิน มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบทั้งในระหว่างการขนถ่าย และเมื่อมีการทำงานเกิน 8 ชั่วโมง

โครงการได้ทำการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนรวม และเบนซิน โดยใช้แผ่นตรวจวัดแบบติดตัวพนักงานหมุนเวียนกันตามแต่ละหน่วยผลิตทุก 3 เดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดในเดือนมีนาคม และมิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการได้ทำการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนรวม และเบนซิน โดยใช้แผ่นตรวจวัดแบบติดตัวพนักงาน ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบในวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของสารเบนซินมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.034 ถึงน้อยกว่า 0.038 ส่วนในล้านส่วน และไฮโดรคาร์บอนรวมมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 1.8 ถึงน้อยกว่า 2.1 ส่วนในล้านส่วน ผลการติดตามตรวจสอบเบนซินมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560 สำหรับไฮโดรคาร์บอนรวม ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-15

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบสารเบนซีน และไฮโดรคาร์บอนรวม
โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ระยะดำเนินการ
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
			เบนซีน (ppm)	ไฮโดรคาร์บอน (ppm)
พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	13 มีนาคม พ.ศ. 2567	01:00-07:00 น.	<0.038	<2.1
	20 มิถุนายน พ.ศ. 2567	15:00-23:00 น.	<0.034	<1.8
มาตรฐาน ^{2/}			≤1	-

หมายเหตุ : ^{1/} ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย Bureau Veritas Laboratories

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560

3.3.6 การเดินเรือ

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและบำรุงรักษาพื้นที่ทะเล ตามเส้นทางการเดินเรือของโครงการทุกปี ทางโครงการมีการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของกรมเจ้าท่า ในเรื่องการปรับเปลี่ยนเส้นทางเดินเรือ ซึ่งจะเป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดเขตท่าเรือศรีราชา พ.ศ. 2545 โดยมีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการสัญจรและเป็นการบำรุงรักษาพื้นที่ท้องทะเลในบริเวณเส้นทางการเดินเรือด้วย ทั้งนี้โครงการยังมีแผนในการเดินเรือเข้าเทียบท่าอย่างปลอดภัย โดยมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่บนฝั่งรวมทั้งมีตารางเวลาในการเดินเรือ ทำให้สามารถติดตามและตรวจสอบได้ และสำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมของเรือที่มาเทียบท่าเจ้าของเรือจะต้องนำไปบำบัดก่อนปล่อยลงสู่ทะเล

3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) โดยระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) และระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet) และบริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet)

1) บริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet)

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet) ในระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากสถานีติดตามตรวจสอบดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและไม่ได้มีการระบายออก ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-2

2) บริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet)

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet) ในระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 158 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559 พบว่า น้ำทิ้งบริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-17 และรูปที่ 3-3

3) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix)

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 158 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559 พบว่า น้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-18 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet)

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
	pH	SS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TS (mg/L)
12 ก.ย. 65	8.3 (25 °C)	175	38	2,555
7 ธ.ค. 65	7.4 (25 °C)	172	12	5,850
2 มี.ค. 66	8.4 (25 °C)	60.4	13	11,260
1 มิ.ย. 66	7.7 (25 °C)	35.9	22	8,900
7 ก.ย. 66	7.1 (25 °C)	57.9	13	9,550
7 ธ.ค. 66	7.5 (25 °C)	373	65	5,462
7 มี.ค. 67	7.1 (25 °C)	137	71	19,625
6 มิ.ย. 67	6.5 (25 °C)	64.0	39	2,712
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ผลการติดตามตรวจสอบไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำทิ้งจากสถานีตรวจวัดดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ และไม่ได้มีการระบายออก

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet)
โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
	pH	SS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TS (mg/L)
12 ก.ย. 65	7.7 (25 °C)	10.1	1.6	13,525
7 ธ.ค. 65	7.7 (25 °C)	<5.0	0.6	38,843
2 มี.ค. 66	7.6 (25 °C)	5.1	0.7	42,200
1 มิ.ย. 66	7.8 (25 °C)	<5.0	0.7	39,720
7 ก.ย. 66	7.7 (25 °C)	8.1	0.6	42,800
7 ธ.ค. 66	7.5 (25 °C)	10.4	0.4	41,933
7 มี.ค. 67	7.3 (25 °C)	7.4	0.9	42,975
6 มิ.ย. 67	7.7 (25 °C)	9.7	0.6	43,600
ค่ามาตรฐาน^{1/, 2/}	5.5-9.0	≤50	≤5	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 158 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	Salinity (ppt)	Sulfide (mg/L)	NO ₃ as N (mg/L)
3 ม.ค. 61	8.16	32.0	0.2	45,567	6	-	-	-	33.46	<0.01	0.61
10 ม.ค. 61	8.08	32.0	0.2	51,633	-	-	-	-	-	-	-
7 ก.พ. 61	8.10	33.6	0.4	42,167	17	-	-	-	34.83	<0.01	2.89
14 ก.พ. 61	8.00	32.8	0.5	40,000	-	-	-	-	-	-	-
7 มี.ค. 61	8.16	37.3	0.3	38,567	29	-	-	-	34.41	<0.01	1.04
14 มี.ค. 61	8.12	35.7	0.3	38,133	-	-	-	-	-	-	-
4 เม.ย. 61	7.98	35.7	0.4	38,683	12	-	-	-	32.72	<0.01	2.43
11 เม.ย. 61	8.35	35.9	0.7	41,783	-	-	-	-	-	-	-
2 พ.ค. 61	8.06	36.2	0.4	38,650	13	-	-	-	31.58	<0.01	1.66
9 พ.ค. 61	8.24	36.2	1.1	35,800	-	-	-	-	-	-	-
6 มิ.ย. 61	8.23	37.0	0.6	34,367	11	-	-	-	29.06	<0.01	2.18
13 มิ.ย. 61	8.04	36.7	0.6	35,000	-	-	-	-	-	-	-
4 ก.ค. 61	8.16	35.7	0.2	35,867	6	-	-	-	30.44	<0.01	0.29
11 ก.ค. 61	6.96	35.6	0.2	28,167	-	-	-	-	-	-	-
1 ส.ค. 61	8.16	34.2	0.3	38,683	12	-	-	-	32.2	<0.01	0.51
8 ส.ค. 61	7.98	35.0	0.0	33,667	-	-	-	-	-	-	-
5 ก.ย. 61	8.10	33.9	0.7	27,690	29	-	-	-	26.39	<0.01	<0.02
12 ก.ย. 61	8.11	35.1	0.3	27,000	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤5	^{2/}	≤120	≤20	-	≤50	-	≤1	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	Salinity (ppt)	Sulfide (mg/L)	NO ₃ as N (mg/L)
3 ต.ค. 61	7.9	35.1	0.4	32628	18	-	-	-	30.26	<0.01	1.58
10 ต.ค. 61	8.05	36.6	0.5	34,586	-	-	-	-	-	-	-
7 พ.ย. 61	8.17	33.8	0.5	25,964	13	-	-	-	31.46	<0.01	1.148
14 พ.ย. 61	7.98	32.4	0.8	35,044	-	-	-	-	-	-	-
6 ธ.ค. 61	7.99	34.5	0.7	35472	6	-	-	-	33.34	<0.01	1.27
12 ธ.ค. 61	7.99	31.8	1.0	25,888	-	-	-	-	-	-	-
3 ม.ค. 62	8.00	28.0	1.4	37,240	6	-	-	-	31.6	<0.01	0.837
31 ม.ค. 62	7.99	33.2	0.6	36,825	-	-	-	-	-	-	-
6 ก.พ. 62	8.02	32.2	0.1	38,900	13	-	-	-	30.6	<0.01	1.040
13 ก.พ. 62	6.70	32.5	0.3	38,750	-	-	-	-	-	-	-
6 มี.ค. 62	8.19	34.7	1.3	35,671	6	-	-	-	29.0	<0.01	0.974
13 มี. ค. 62	8.07	33.3	0.2	42,550	-	-	-	-	-	-	-
3 เม.ย. 62	8.08	34.0	1.2	35,550	6	-	-	-	27.7	<0.01	0.320
11 เม.ย. 62	8.07	35.0	0.7	34,700	-	-	-	-	-	-	-
2 พ.ค. 62	7.88	34.7	0.0	36,440	6	-	-	-	27.0	<0.01	0.950
8 พ.ค. 62	7.98	32.6	0.0	35,380	-	-	-	-	-	-	-
5 มิ.ย. 62	8.07	35.3	0.0	34,220	6	-	-	-	26.4	<0.01	0.867
12 มิ.ย. 62	8.08	36.0	0.0	34,250	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤5	^{2/}	≤120	≤20	-	≤50	-	≤1	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	Salinity (ppt)	Sulfide (mg/L)	NO ₃ as N (mg/L)
3 ก.ค. 62	8.18	32.1	0.0	32,650	12	-	-	-	30.4	<0.01	0.936
10 ก.ค. 62	8.20	35.0	0.0	34,200	-	-	-	-	-	-	-
7 ส.ค. 62	8.08	32.0	0.0	38,000	6	-	-	-	31.0	<0.01	1.042
14 ส.ค. 62	7.89	31.7	0.0	39,625	-	-	-	-	-	-	-
4 ก.ย. 62	7.90	32.6	0.0	34,350	6	-	-	-	27.5	<0.02	0.897
11 ก.ย. 62	8.13	33.8	0.0	36,675	-	-	-	-	-	-	-
2 ต.ค. 62	8.11	33.1	0.4	29,050	25	-	-	-	24.9	<0.02	1.517
9 ต.ค. 62	8.08	30.69	0.5	21,300	-	-	-	-	-	-	-
6 พ.ย. 62	8.36	33.7	0.1	34,650	13	-	-	-	30.6	<0.02	1.156
13 พ.ย. 62	8.10	33.2	0.0	39,325	-	-	-	-	-	-	-
4 ธ.ค. 62	8.1	30	0.5	37,800	75.0	-	-	-	27.6	<0.02	0.89
11 ธ.ค. 62	8.0	31	0.4	37,200	-	-	-	-	-	-	-
2 ม.ค. 63	8.0 (30°C)	30	0.7	33,000	79.8	-	-	-	30.5	<0.02	4.28
8 ม.ค. 63	7.9 (32°C)	32	0.7	37,300	-	-	-	-	-	-	-
5 ก.พ. 63	8.0 (31°C)	31	0.5	37,000	80.0	-	-	-	34.5	<0.02	2.90
12 ก.พ. 63	8.0 (25°C)	34	0.4	28,910	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤5	^{2/}	≤120	≤20	-	≤50	-	≤1	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	Salinity (ppt)	Sulfide (mg/L)	NO ₃ as N (mg/L)
4 มี.ค. 63	7.7 (25°C)	33	0.7	37,340	83.2	-	-	-	26.7	<0.02	0.37
18 มี.ค. 63	7.9 (25°C)	34	0.4	37,180	-	-	-	-	-	-	-
1 เม.ย. 63	7.9 (25°C)	35	0.5	38,080	73.8	-	-	-	27.5	<0.02	<0.02
8 เม.ย. 63	8.1 (25°C)	36	0.8	39,160	-	-	-	-	-	-	-
7 พ.ค. 63	8.0 (25°C)	35	0.5	36,000	38.5	-	-	-	27.3	<0.02	0.42
13 พ.ค. 63	8.0 (25°C)	37	0.5	34,840	-	-	-	-	-	-	-
4 มิ.ย. 63	8.0 (25°C)	33	0.4	36,060	35.2	-	-	-	29.3	<0.02	0.31
10 มิ.ย. 63	8.0 (25°C)	34	0.8	35,900	-	-	-	-	-	-	-
1 ก.ค. 63	7.8 (25°C)	35	0.5	28,740	38.5	-	-	-	22.6	<0.02	0.44
8 ก.ค. 63	7.8 (25°C)	38	0.6	32,110	-	-	-	-	-	-	-
5 ส.ค. 63	8.0 (25°C)	37	0.5	35,000	36.8	-	-	-	34.2	<0.02	1.37
13 ส.ค. 63	8.0 (25°C)	35	0.8	36,820	-	-	-	-	-	-	-
2 ก.ย. 63	7.7 (25°C)	33	0.4	29,080	38.6	-	-	-	24.9	<0.02	<0.09
9 ก.ย. 63	8.0 (25°C)	34	0.4	33,640	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤5	^{2/}	≤120	≤20	-	≤50	-	≤1	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	Salinity (ppt)	Sulfide (mg/L)	NO ₃ as N (mg/L)
7 ต.ค. 63	7.9 (25°C)	33	0.6	27,840	57.7	-	-	-	24.8	<0.02	<0.09
14 ต.ค. 63	7.8 (25°C)	30	0.6	27,340	-	-	-	-	-	-	-
4 พ.ย. 63	8.0 (25°C)	33	0.4	35,900	25.5	-	-	-	33.2	<0.02	0.27
11 พ.ย. 63	7.9 (25°C)	32	0.4	36,453	-	-	-	-	-	-	-
3 ธ.ค. 63	7.9 (25°C)	31	0.6	38,050	41.8	-	-	-	32.4	<0.02	0.80
9 ธ.ค. 63	8.0 (25°C)	32	0.5	37,360	-	-	-	-	-	-	-
6 ม.ค. 64	7.9 (25°C)	31	0.6	37,940	35.1	-	-	-	35.9	<0.02	0.58
13 ม.ค. 64	7.9 (25°C)	27	0.4	39,600	-	-	-	-	-	-	-
3 ก.พ. 64	7.9 (25°C)	33	1.0	39,940	38.5	-	-	-	31.2	<0.02	1.28
10 ก.พ. 64	7.8 (25°C)	32	2.0	37,300	-	-	-	-	-	-	-
3 มี.ค. 64	7.9 (25°C)	33	1.6	39,480	45.0	-	-	-	35.2	<0.02	1.59
10 มี.ค. 64	7.7 (25°C)	32	1.4	40,634	-	-	-	-	-	-	-
7 เม.ย. 64	7.8 (25°C)	33	1.1	36,200	41.6	-	-	-	34.7	<0.02	0.18
16 เม.ย. 64	7.8 (25°C)	35	0.6	36,900	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤5	^{2/}	≤120	≤20	-	≤50	-	≤1	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	Salinity (ppt)	Sulfide (mg/L)	NO ₃ as N (mg/L)
5 พ.ค. 64	7.8 (25°C)	34	0.6	39,233	25.3	-	-	-	33.0	<0.02	7.18
12 พ.ค. 64	7.9 (25°C)	38	1.0	33,450	-	-	-	-	-	-	-
2 มิ.ย. 64	7.9 (25°C)	36	0.4	40,180	53.2	-	-	-	32.7	<0.02	2.66
9 มิ.ย. 64	8.0 (25°C)	34	0.9	39,240	-	-	-	-	-	-	-
7 ก.ค. 64	7.8 (25°C)	34	0.6	39,340	68.2	-	-	-	26.5	<0.02	1.42
21 ก.ค. 64	7.9 (25°C)	32	0.6	39,870	-	-	-	-	-	-	-
4 ส.ค. 64	8.0 (25°C)	35	1.2	41,000	28.8	-	-	-	34.5	<0.02	1.20
11 ส.ค. 64	7.9 (25°C)	34	0.6	38,188	-	-	-	-	-	-	-
1 ก.ย. 64	7.7 (25°C)	32	0.8	28,080	68.1	-	-	-	24.7	<0.02	1.28
8 ก.ย. 64	7.8 (25°C)	30	0.9	13,000	-	-	-	-	-	-	-
6 ต.ค. 64	7.6 (25°C)	33	0.4	25,327	31.8	-	-	-	22.9	<0.02	2.17
14 ต.ค. 64	7.5 (25°C)	34	1.3	29,460	-	-	-	-	-	-	-
3 พ.ย. 64	7.7 (25°C)	32	0.6	33,216	-	-	-	-	-	-	-
10 พ.ย. 64	7.7 (25°C)	34	0.4	39,060	42.8	-	-	-	33.9	<0.02	1.55
1 ธ.ค. 64	7.9 (25°C)	31	0.4	39,705	70.6	-	-	-	35.5	<0.02	2.57
8 ธ.ค. 64	7.9 (25°C)	32	1.0	38,620	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤5	^{2/}	≤120	≤20	-	≤50	-	≤1	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	Salinity (ppt)	Sulfide (mg/L)	NO ₃ as N (mg/L)
5 ม.ค. 65	7.8 (25°C)	31	1.1	39,480	50.7	-	-	-	35.8	<0.02	2.53
12 ม.ค. 65	7.8 (25°C)	33	0.4	35,575	-	-	-	-	-	-	-
2 ก.พ. 65	7.8 (25°C)	33	0.4	40,078	80.2	-	-	-	34.2	<0.02	6.87
9 ก.พ. 65	7.9 (25°C)	33	0.5	36,840	-	-	-	-	-	-	-
2 มี.ค. 65	7.8 (25°C)	36	0.4	39,040	84.8	-	-	-	35.9	<0.02	6.64
9 มี.ค. 65	8.0 (25°C)	35	0.9	37,738	-	-	-	-	-	-	-
7 เม.ย. 65	7.9 (25°C)	35	0.4	38,875	93.6	-	-	-	31.5	<0.02	9.21
12 เม.ย. 65	7.9 (25°C)	35	0.6	39,450	-	-	-	-	-	-	-
5 พ.ค. 65	7.8 (25°C)	34	0.8	36,825	-	-	-	-	-	-	-
11 พ.ค. 65	7.6 (25°C)	35	0.7	32,375	61.2	-	-	-	30.1	<0.02	9.21
1 มิ.ย. 65	8.0 (25°C)	34	0.6	30,700	78.4	-	-	-	30.1	<0.02	26.4
8 มิ.ย. 65	8.0 (25°C)	33	0.7	36,800	-	-	-	-	-	-	-
6 ก.ค. 65	8.1 (25°C)	35	0.8	37,460	72.1	-	-	-	34.7	<0.02	3.94
14 ก.ค. 65	7.9 (25°C)	34	1.3	29,843	-	-	-	-	-	-	-
3 ส.ค. 65	7.9 (25°C)	30	0.7	29,820	52.8	-	-	-	26.1	<0.02	3.15
10 ส.ค. 65	8.0 (25°C)	35	0.8	29,316	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤5	^{2/}	≤120	≤20	-	≤50	-	≤1	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	Salinity (ppt)	Sulfide (mg/L)	NO ₃ as N (mg/L)
12 ก.ย. 65	7.7 (25°C)	30	0.6	15,080	41.6	2.2	4.1	11.0	13.3	<0.02	1.42
14 ก.ย. 65	7.7 (25°C)	32	0.5	24,960	-	-	-	-	-	-	-
5 ต.ค. 65	7.7 (25°C)	33	0.6	27,960	68.1	-	-	-	25.2	<0.02	1.86
12 ต.ค. 65	7.7 (25°C)	33	0.4	27,090	-	-	-	-	-	-	-
2 พ.ย. 65	7.9 (25°C)	32	0.7	37,240	56.0	-	-	-	33.0	<0.02	1.33
9 พ.ย. 65	7.9 (25°C)	32	0.4	36,740	-	-	-	-	-	-	-
7 ธ.ค. 65	7.7 (25°C)	33	0.7	38,180	76.0	<2.0	5.9	<5.0	34.2	<0.02	0.66
14 ธ.ค. 65	8.0 (25°C)	30	1.2	37,400	-	-	-	-	-	-	-
4 ม.ค. 66	7.9 (25°C)	32	0.8	36,701	78.4	-	-	-	32.0	<0.02	3.01
11 ม.ค. 66	7.8 (25°C)	30	0.8	36,190	-	-	-	-	-	-	-
1 ก.พ. 66	7.9 (25°C)	31	0.6	36,820	44.8	-	-	-	30.0	<0.02	7.09
8 ก.พ. 66	7.9 (25°C)	33	0.6	36,520	-	-	-	-	-	-	-
2 มี.ค. 66	7.7 (25°C)	33	0.7	37,920	53.3	<2.0	5.0	6.3	31.8	<0.02	0.71
9 มี.ค. 66	7.6 (25°C)	33	0.7	38,550	-	-	-	-	-	-	-
6 เม.ย. 66	8.1 (25°C)	35	0.6	44,094	59.2	-	-	-	36.6	<0.02	0.75
12 เม.ย. 66	8.0 (25°C)	36	0.8	38,303	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤5	^{2/}	≤120	≤20	-	≤50	-	≤1	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	Salinity (ppt)	Sulfide (mg/L)	NO ₃ as N (mg/L)
4 พ.ค. 66	7.8 (25°C)	35	1.1	36,000	76.0	-	-	-	34.8	<0.02	17.3
11 พ.ค. 66	7.9 (25°C)	34	0.6	36,062	-	-	-	-	-	-	-
1 มิ.ย. 66	7.9 (25°C)	35	1.0	38,300	54.4	<2.0	4.4	12.9	35.5	<0.02	5.09
8 มิ.ย. 66	7.9 (25°C)	34	0.9	37,829	-	-	-	-	-	-	-
6 ก.ค. 66	7.7 (25°C)	35	0.6	36,625	80.8	-	-	-	27.1	0.04	11.6
13 ก.ค. 66	7.8 (25°C)	35	0.9	37,700	-	-	-	-	-	-	-
3 ส.ค. 66	7.6 (25°C)	34	1.0	38,200	59.2	-	-	-	29.5	<0.02	5.89
10 ส.ค. 66	7.7 (25°C)	36	0.8	38,180	-	-	-	-	-	-	-
7 ก.ย. 66	7.5 (25°C)	34	0.6	36,700	74.4	<2.0	5.4	8.9	29.7	<0.02	5.58
14 ก.ย. 66	7.5 (25°C)	34	2.9	39,100	-	-	-	-	-	-	-
12 ต.ค. 66	7.7 (25°C)	33	0.8	37,333	-	-	-	-	-	-	-
19 ต.ค. 66	7.7 (25°C)	32	0.7	39,567	92.1	-	-	-	33.8	<0.02	5.14
2 พ.ย. 66	7.9 (25°C)	33	0.7	31,040	85.5	-	-	-	25.4	<0.02	5.58
9 พ.ย. 66	7.6 (25°C)	35	0.7	22,850	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤5	^{2/}	≤120	≤20	-	≤50	-	≤1	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	Salinity (ppt)	Sulfide (mg/L)	NO ₃ as N (mg/L)
7 ธ.ค. 66	7.7 (25°C)	34	0.4	38,467	57.6	<2.0	4.8	7.1	35.8	<0.02	14.2
14 ธ.ค. 66	7.4 (25°C)	34	0.8	37,788	-	-	-	-	-	-	-
4 ม.ค. 67	7.5 (25°C)	31	2.0	36,675	81.9	-	-	-	35.1	<0.02	15.2
11 ม.ค. 67	7.5 (25°C)	35	0.6	38,520	-	-	-	-	-	-	-
1 ก.พ. 67	7.6 (25°C)	34	0.6	38,030	88.0	-	-	-	34.9	<0.02	11.8
7 ก.พ. 67	7.9 (25°C)	35	1.4	39,333	-	-	-	-	-	-	-
7 มี.ค. 67	7.5 (25°C)	35	0.7	37,700	75.2	<2.0	4.2	6.1	32.4	<0.02	10.0
14 มี.ค. 67	7.2 (25°C)	34	1.1	41,750	-	-	-	-	-	-	-
4 เม.ย. 67	7.6 (25°C)	36	0.6	40,075	80.0	-	-	-	34.3	<0.02	2.92
11 เม.ย. 67	7.8 (25°C)	36	0.8	39,800	-	-	-	-	-	-	-
2 พ.ค. 67	7.8 (25°C)	36	0.6	41,075	85.5	-	-	-	34.2	<0.02	23.4
9 พ.ค. 67	7.9 (25°C)	38	0.8	38,600	-	-	-	-	-	-	-
6 มิ.ย. 67	7.4 (25°C)	35	0.8	39,440	81.6	2.6	3.7	7.9	26.5	<0.02	15.4
13 มิ.ย. 67	8.0 (25°C)	35	0.6	38,520	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤5	^{2/}	≤120	≤20	-	≤50	-	≤1	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

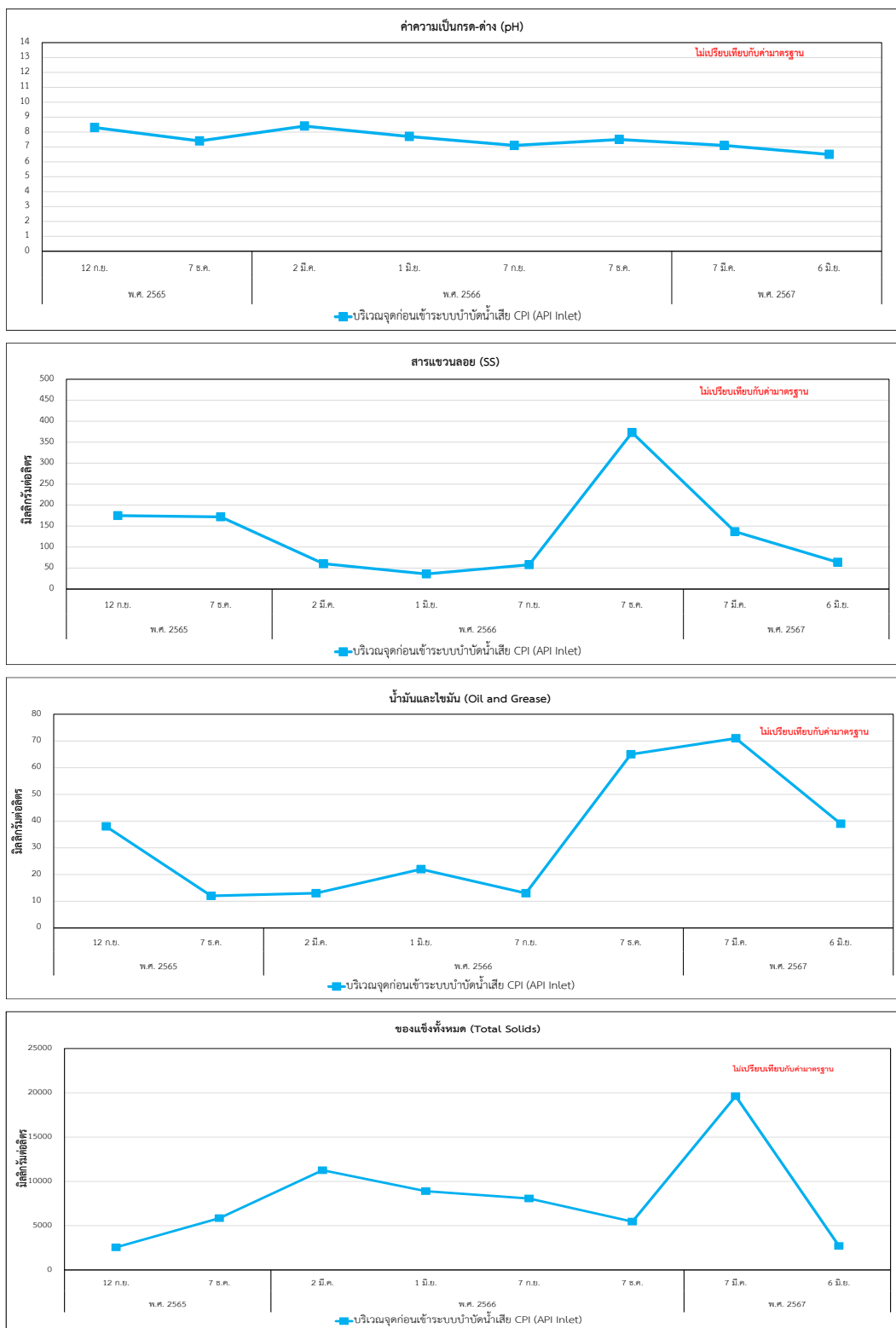
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

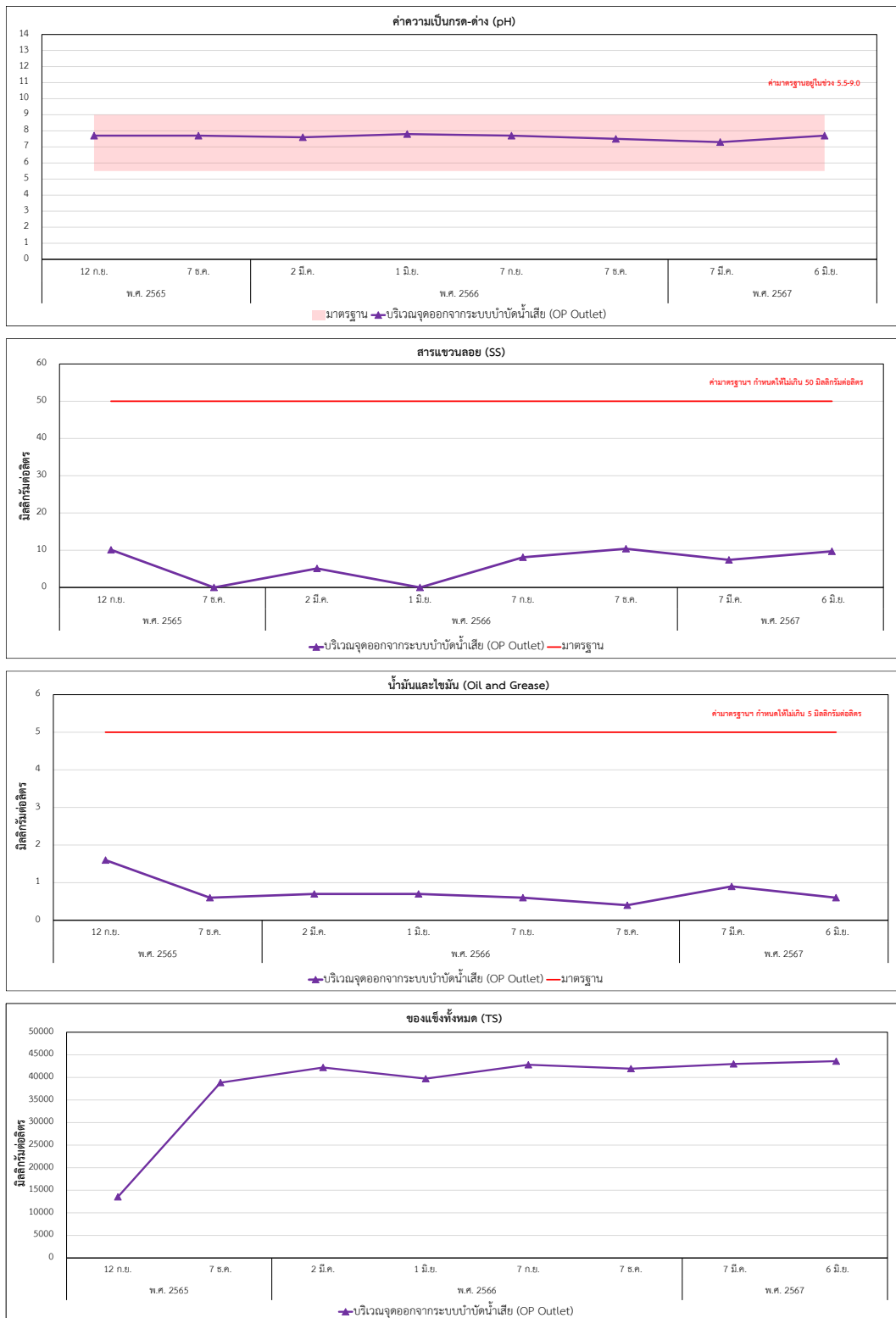
โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

- หมายเหตุ :** เดือนมกราคม พ.ศ. 2561-เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ยกเว้นระหว่างเดือนมกราคม 2561-เดือนสิงหาคม 2561 ค่า Oil & Grease pH และ TDS ติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
- 1/ มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 158 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- 2/ มีค่ามากกว่าค่า TDS ที่มีอยู่ในน้ำทะเลไม่เกิน 5,000 ผลการติดตามตรวจสอบ TDS ในน้ำทะเล



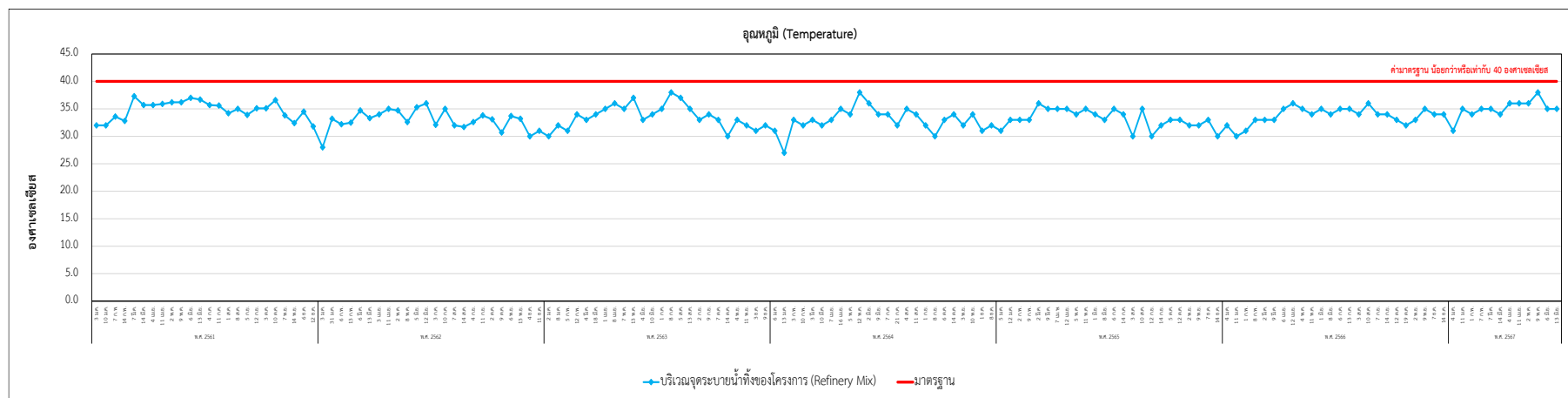
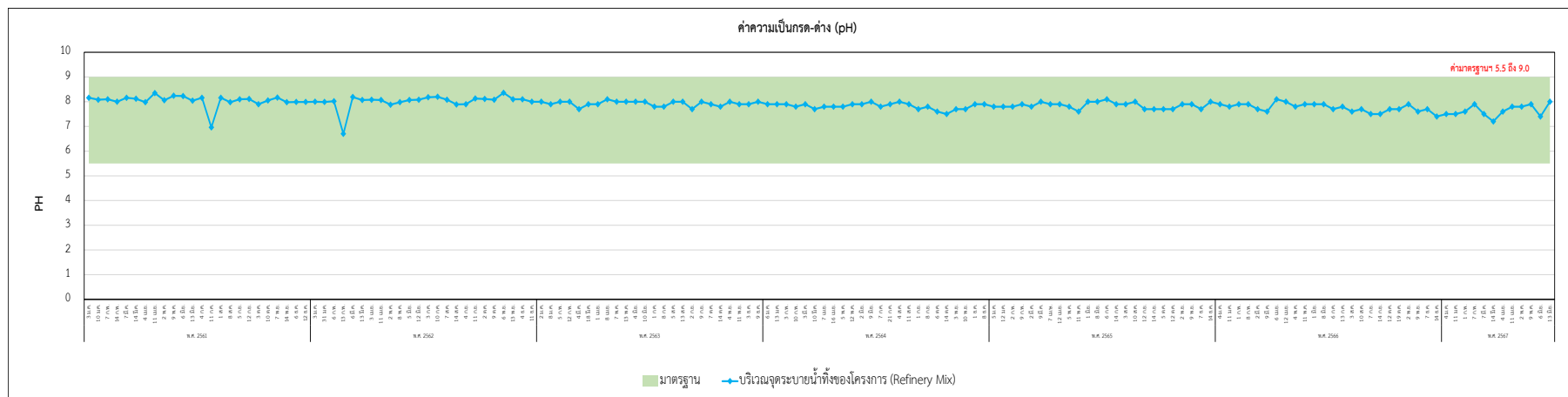
รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย CPI (API Inlet)
โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567



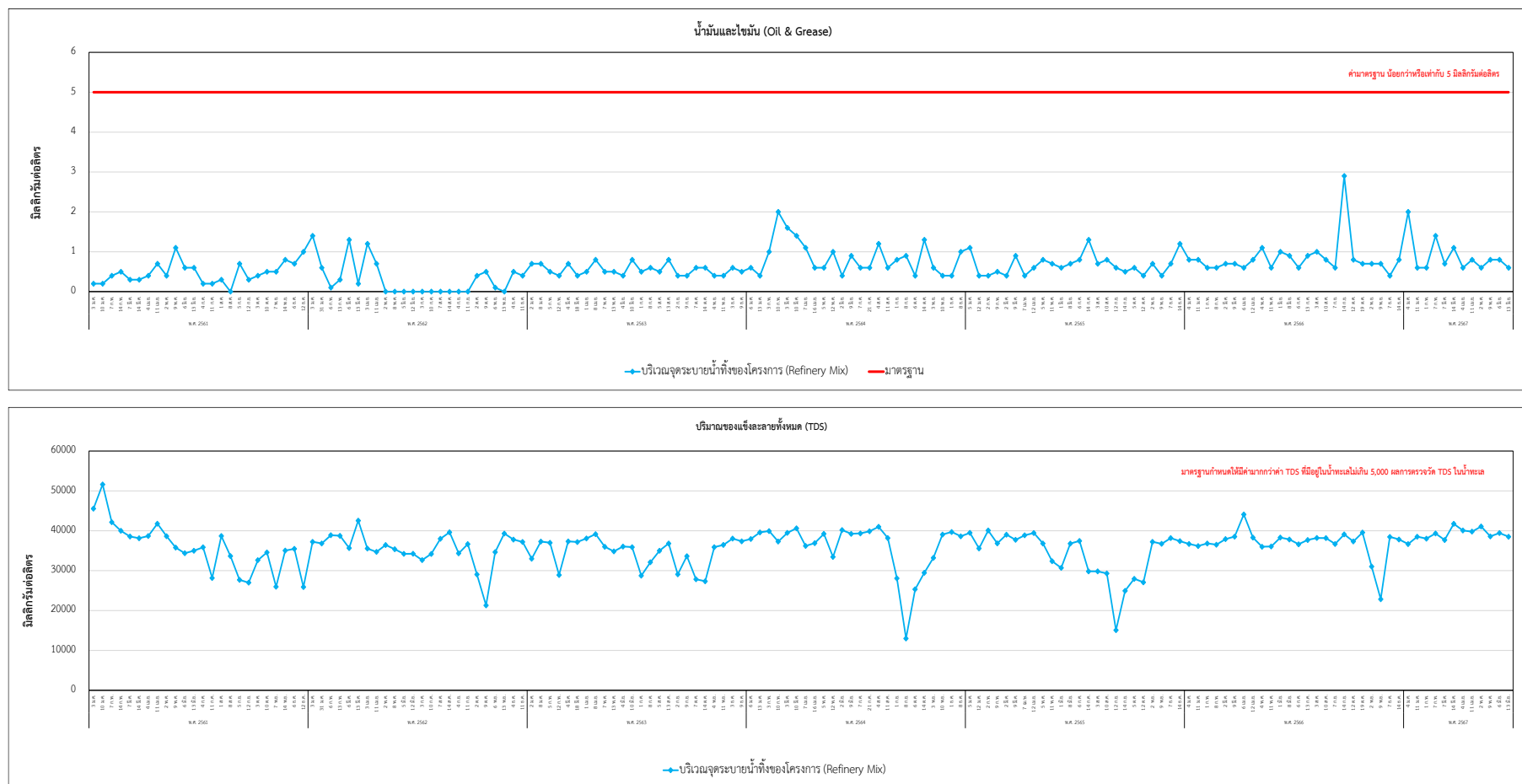
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (OP Outlet)

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2567



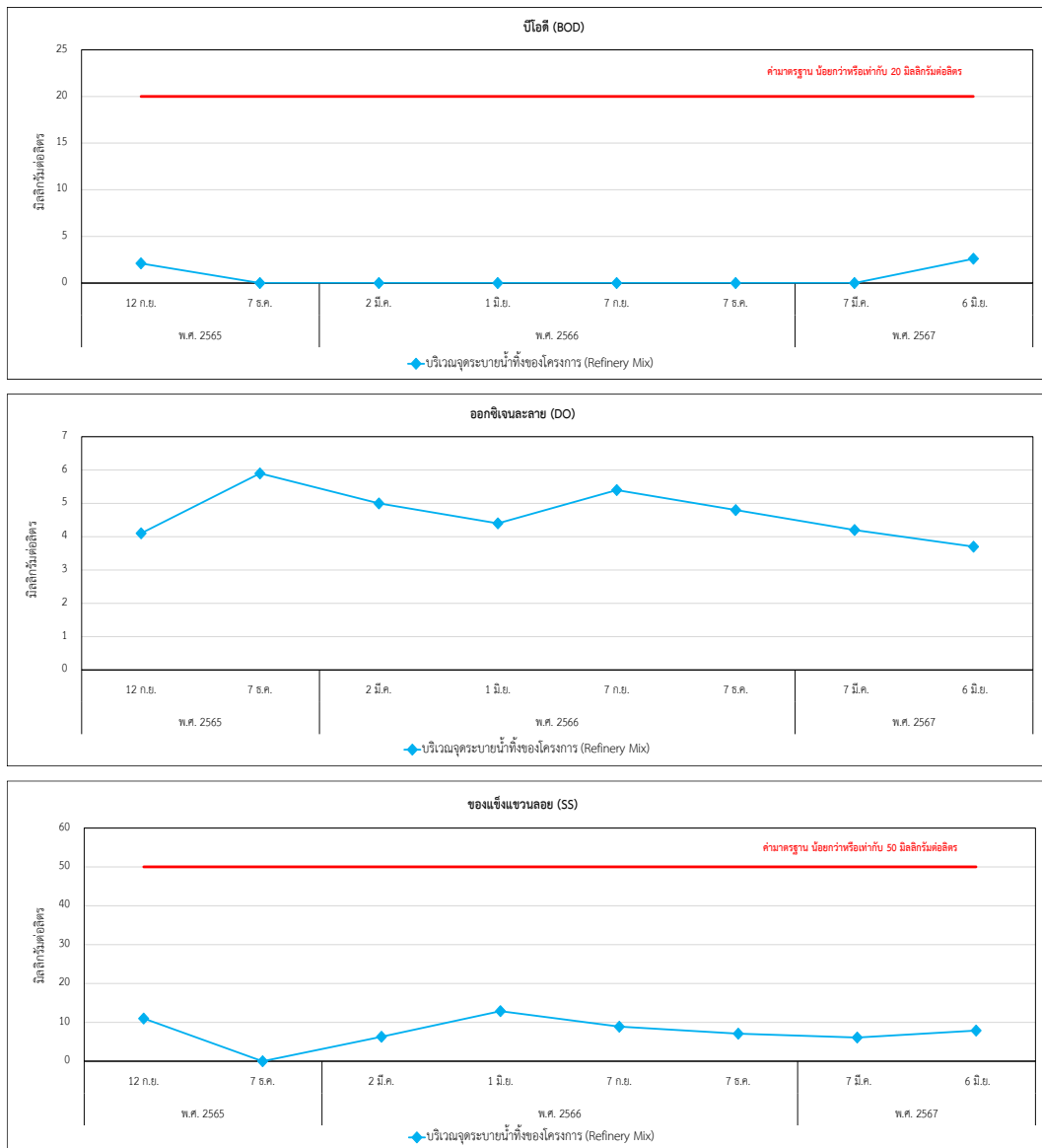
รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

3.4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 ดำเนินการติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซีโอดี (COD) ค่าความเค็ม (Salinity) ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO_3 as N) และออกซิเจนละลาย (DO) ของแข็งแขวนลอย (SS) และบีโอดี (BOD)

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (กรณีคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ) พบว่า คุณภาพน้ำทะเล มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-19 ถึงตารางที่ 3-20 และรูปที่ 3-5 ถึงรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
3 ม.ค. 61	8.15	27.0	6	-	-	-	42,633	<10	0.0	31.68	<0.02
7 ก.พ. 61	8.17	29.1	17	-	-	-	38,733	<10	0.7	31.98	<0.02
7 มี.ค. 61	8.10	32.2	29	-	-	-	36,833	<10	0.1	32.90	<0.02
4 เม.ย. 61	8.04	30.6	12	-	-	-	36,433	<10	0.3	34.09	<0.02
2 พ.ค. 61	8.04	31.2	13	-	-	-	40,533	<10	0.2	29.85	<0.02
6 มิ.ย. 61	8.46	32.0	11	-	-	-	33,200	<10	0.7	27.95	<0.02
4 ก.ค. 61	8.19	32.2	6	-	-	-	34,833	<10	0.49	29.44	<0.02
1 ส.ค. 61	8.23	29.2	6	-	-	-	35,267	<10	0.20	30.2	<0.02
5 ก.ย. 61	8.26	29.5	23	-	-	-	28,960	<10	0.5	28.43	<0.02
3 ต.ค. 61	7.90	30.1	6	-	-	-	33,190	<10	0.5	30.62	<0.02
7 พ.ย. 61	8.22	29.7	13	-	-	-	31,800	<10	0.4	30.27	<0.02
6 ธ.ค. 61	8.04	29.5	6	-	-	-	33,418	<10	0.5	30.95	<0.02
3 ม.ค. 62	8.10	26.0	6	-	-	-	34,840	<10	0.3	29.2	<0.02
6 ก.พ. 62	8.12	29.7	6	-	-	-	35,975	<10	0.3	29.6	<0.02
6 มี.ค. 62	8.17	31.2	6	-	-	-	36,800	<10	1.2	28.5	<0.02
3 เม.ย. 62	8.10	32.8	6	-	-	-	34,300	<10	0.8	26.3	<0.02
2 พ.ค. 62	8.24	32.8	6	-	-	-	34,480	<10	0.1	25.1	0.016
5 มิ.ย. 62	8.10	32.4	6	-	-	-	36,400	<10	0.0	25.3	0.004
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5	^{2/}	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
3 ก.ค. 62	8.17	30.1	12	-	-	-	30,150	<10	0.0	27.2	0.012
7 ส.ค. 62	8.26	29.0	6	-	-	-	35,775	<10	0.0	30.0	0.023
4 ก.ย. 62	7.98	28.7	13	-	-	-	33,350	<10	0.0	26.1	0.011
2 ต.ค. 62	8.00	30.2	13	-	-	-	34,850	<10	0.3	31.0	0.0044
6 พ.ย. 62	8.31	30.9	6	-	-	-	35,150	<10	0.0	29.4	0.0038
4 ธ.ค. 62 *	8.00	29.0	65.6	-	-	-	36,400	<10	0.3	25.1	49.0
2 ม.ค. 63	8.2	28	68.7	-	-	-	33,540	<10	0.5	30.3	<0.5
5 ก.พ. 63	8.0	29	67.2	-	-	-	33,600	<10	0.4	32.7	4.2
4 มี.ค. 63	8.0	30	68.8	-	-	-	35,160	<10	0.3	29.9	3.0
1 เม.ย. 63	8.0	32	70.5	-	-	-	33,200	<10	0.5	27.7	0.83
7 พ.ค. 63	8.0	32	32.1	-	-	-	34,660	<10	0.6	25.7	2.9
4 มิ.ย. 63	8.0	32	36.8	-	-	-	35,160	<10	0.4	28.0	15.3
1 ก.ค. 63	8.0	31	41.7	-	-	-	35,600	<10	0.4	23.1	7.53
5 ส.ค. 63	8.1	30	41.6	-	-	-	34,700	<10	0.3	30.3	1.90
2 ก.ย. 63	8.0	29	54.6	-	-	-	34,460	<10	0.5	28.1	4.53
7 ต.ค. 63	8.1	30	60.9	-	-	-	33,560	<10	0.4	28.1	49.2
4 พ.ย. 63	8.0	29	28.7	-	-	-	33,840	<10	0.5	28.7	2.74
3 ธ.ค. 63	8.1	29	54.7	-	-	-	34,280	<10	0.3	31.6	4.76
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5	^{2/}	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
6 ม.ค. 64	8.1	27	28.7	-	-	-	37,040	<10	0.8	28.6	7.44
3 ก.พ. 64	8.0	28	33.7	-	-	-	35,910	<10	0.2	30.4	4.61
3 มี.ค. 64	8.0	30	< 25.0	-	-	-	37,220	<10	1.3	32.9	4.63
7 เม.ย. 64	7.9	30	57.6	-	-	-	35,560	<10	1.7	33.8	1.60
5 พ.ค. 64	7.9	32	42.8	-	-	-	35,778	<10	0.6	31.4	8.70
2 มิ.ย. 64	8.0	33	38.7	-	-	-	37,264	<10	0.6	31.6	6.81
7 ก.ค. 64	8.0	33	61.9	-	-	-	37,318	<10	1.1	31.3	7.49
4 ส.ค. 64	8.0	31	32.0	-	-	-	36,338	<10	1.1	31.3	19.6
1 ก.ย. 64	8.0	31	46.0	-	-	-	36,985	<10	0.6	31.3	14.1
6 ต.ค. 64	7.9	30	63.6	-	-	-	34,120	<10	0.6	28.7	13.9
10 พ.ย. 64	8.0	30	41.2	-	-	-	36,060	<10	0.6	30.9	5.58
1 ธ.ค. 64	8.0	28	33.0	-	-	-	37,333	<10	0.9	32.6	0.82
5 ม.ค. 65	7.9	27	80.8	-	-	-	35,360	<10	0.6	32.3	2.60
2 ก.พ. 65	8.0	29	34.6	-	-	-	38,262	<10	0.5	31.4	7.09
2 มี.ค. 65	8.0	30	76.8	-	-	-	35,790	<10	1.0	31.2	10.6
7 เม.ย. 65	7.9	30	57.1	-	-	-	36,056	<10	0.5	29.2	6.07
11 พ.ค. 65	7.9	31	58.0	-	-	-	34,475	<10	0.4	30.7	5.51
1 มิ.ย. 65	8.1	33	60.8	-	-	-	33,325	<10	1.1	32.4	3.99
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5	^{2/}	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
6 ก.ค. 65	8.1	31	73.7	-	-	-	34,025	<10	0.4	30.3	10.2
3 ส.ค. 65	8.0	30	65.6	-	-	-	35,425	<10	0.8	30.6	15.1
12 ก.ย. 65	8.1	30	70.4	1.5	4.5	7.4	23,010	<10	0.9	23.7	9.40
5 ต.ค. 65	7.9	30	66.5	-	-	-	30,880	<10	0.4	28.6	18.6
2 พ.ย. 65	7.9	29	38.4	-	-	-	34,100	<10	0.7	31.4	14.8
7 ธ.ค. 65	8.0	29	84.0	1.2	5.8	4.6	37,600	<10	0.9	29.5	3.89
4 ม.ค. 66	8.0	26	86.2	-	-	-	34,000	<10	0.8	27.9	3.71
1 ก.พ. 66	8.0	26	56.0	-	-	-	35,032	<10	0.4	27.8	4.31
2 มี.ค. 66	7.8	28	48.5	1.4	5.7	3.7	36,940	<10	0.7	27.3	3.71
6 เม.ย. 66	8.1	31	38.4	-	-	-	45,767	<10	0.7	32.6	5.03
4 พ.ค. 66	8.1	32	47.5	-	-	-	36,500	<10	0.8	31.4	6.53
1 มิ.ย. 66	8.1	32	38.4	0.8	4.8	4.8	33,140	<10	1.1	30.4	6.47
6 ก.ค. 66	8.0	31	69.7	-	-	-	34,188	<10	0.5	24.4	6.11
3 ส.ค. 66	7.9	30	88.0	-	-	-	34,230	<10	2.1	27.6	1.53
7 ก.ย. 66	7.9	32	85.5	0.9	5.0	4.8	35,560	<10	0.5	29.3	7.20
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5	^{2/}	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
19 ต.ค. 66	7.9	30	85.6	-	-	-	36,488	<10	0.6	31.1	4.04
2 พ.ย. 66	8.1	30	66.5	-	-	-	33,720	<10	0.4	28.6	5.06
7 ธ.ค. 66	7.8	30	52.8	0.9	5.3	2.6	33,840	<10	2.6	30.0	1.24
4 ม.ค. 67	7.8	29	62.6	-	-	-	38,333	<10	0.8	31.4	2.73
1 ก.พ. 67	7.7	30	80.0	-	-	-	35,100	<10	0.4	29.5	4.32
7 มี.ค. 67	7.6	31	56.0	0.8	5.1	5.0	35,880	<10	0.8	28.4	4.47
4 เม.ย. 67	8.0	32	84.8	-	-	-	36,365	<10	0.6	28.1	3.60
2 พ.ค. 67	8.0	32	60.2	-	-	-	38,675	<10	0.8	27.5	3.77
6 มิ.ย. 67	7.8	32	81.6	1.5	5.0	6.2	34,380	<10	0.4	24.9	4.15
ค่ามาตรฐาน^{1/}	7.0-8.5	2/	-	-	≥4	4/	-	≤10	-	3/	≤60

หมายเหตุ :

- เดือนมกราคม พ.ศ. 2561 -พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ยกเว้นระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2561-สิงหาคม พ.ศ. 2561 ค่า pH Oil & Grease SS และ TDS ติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
- ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (กรณีคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)
- ^{2/} อุณหภูมิ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
- ^{3/} ความเค็ม มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
- ^{4/} สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

ตารางที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
3 ม.ค. 61	8.16	27.0	6	-	-	-	42,767	<10	0.0	31.78	<0.02
10 ม.ค. 61	8.08	27.0	-	-	-	-	52,133	-	0.1	-	-
7 ก.พ. 61	8.15	29.0	17	-	-	-	39,633	<10	0.0	32.14	<0.02
14 ก.พ. 61	8.10	29.2	-	-	-	-	37,933	-	0.0	-	-
7 มี.ค. 61	8.10	31.0	17	-	-	-	36,300	<10	0.0	33.02	<0.02
14 มี.ค. 61	8.10	30.7	-	-	-	-	36,500	-	0.1	-	-
4 เม.ย. 61	8.02	31.1	12	-	-	-	36,000	<10	0.5	31.14	<0.02
11 เม.ย. 61	8.22	31.4	-	-	-	-	39,533	-	0.8	-	-
2 พ.ค. 61	8.02	31.2	25	-	-	-	38,567	<10	0.5	31.51	<0.02
9 พ.ค. 61	8.20	30.2	-	-	-	-	35,133	-	0.1	-	-
6 มิ.ย. 61	8.43	33.2	11	-	-	-	33,100	<10	0.5	27.89	<0.02
13 มิ.ย. 61	8.00	31.7	-	-	-	-	35,833	-	0.9	-	-
4 ก.ค. 61	8.12	31.6	6	-	-	-	35,367	<10	0.69	30.20	<0.02
11 ก.ค. 61	8.36	29.7	-	-	-	-	26,933	-	0.00	-	-
1 ส.ค. 61	8.26	30.2	6	-	-	-	36,000	<10	0.49	29.80	<0.02
8 ส.ค. 61	8.02	29.3	-	-	-	-	31,600	-	0.00	-	-
5 ก.ย. 61	8.16	29.1	12	-	-	-	28,050	<10	0.6	27.10	<0.02
12 ก.ย. 61	8.11	29.9	-	-	-	-	26,830	-	0.3	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5	^{2/}	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
3 ต.ค. 61	7.90	30.2	12	-	-	-	32,150	<10	0.6	30.07	<0.02
10 ต.ค. 61	7.92	30.7	-	-	-	-	34,376	-	0.7	-	-
7 พ.ย. 61	8.14	29.9	6	-	-	-	32,882	<10	0.7	31.56	<0.02
14 พ.ย. 61	8.04	30.0	-	-	-	-	33,920	-	0.4	-	-
6 ธ.ค. 61	8.03	30.0	6	-	-	-	33,772	<10	0.6	31.26	<0.02
12 ธ.ค. 61	7.98	31.0	-	-	-	-	26,008	-	0.6	-	-
3 ม.ค. 62	8.20	26.0	6	-	-	-	34,780	<10	0.1	29.4	<0.02
31 ม.ค. 62	8.06	29.7	-	-	-	-	34,300	-	0.3	-	-
6 ก.พ. 62	8.02	29.7	6	-	-	-	36,750	<10	0.2	28.4	<0.02
13 ก.พ. 62	8.04	30.1	-	-	-	-	35,875	-	0.4	-	-
6 มี.ค. 62	8.12	30.7	6	-	-	-	35,600	<10	1.1	28.4	<0.02
13 มี.ค. 62	8.20	30.9	-	-	-	-	39,550	-	0.3	-	-
3 เม.ย. 62	8.08	30.4	6	-	-	-	36,200	<10	0.7	26.4	<0.02
11 เม.ย. 62	8.08	32.5	-	-	-	-	32,950	-	1.4	-	-
2 พ.ค. 62	8.15	32.5	6	-	-	-	35,060	<10	0.1	25.1	0.018
8 พ.ค. 62	8.16	31.5	-	-	-	-	34,050	-	0.0	-	-
5 มิ.ย. 62	7.91	34.0	6	-	-	-	32,160	<10	0.0	25.1	0.008
12 มิ.ย. 62	8.10	31.5	-	-	-	-	35,800	-	0.0	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5	^{2/}	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
3 ก.ค. 62	8.17	28.8	12	-	-	-	31,050	<10	0.0	28.9	0.008
10 ก.ค. 62	8.22	29.6	-	-	-	-	32,600	-	0.0	-	-
7 ส.ค. 62	8.19	29.0	6	-	-	-	38,100	<10	0.0	30.1	0.022
14 ส.ค. 62	8.18	30.2	-	-	-	-	38,825	-	0.0	-	-
4 ก.ย. 62	7.89	28.7	19	-	-	-	33,450	<10	0.0	26.0	0.010
11 ก.ย. 62	8.22	30.8	-	-	-	-	32,575	-	0.0	-	-
2 ต.ค. 62 ^{1/}	7.91	30.1	6	-	-	-	34,850	<10	0.5	30.8	0.0015
9 ต.ค. 62	7.94	30.14	-	-	-	-	36,575	-	0.3	-	-
6 พ.ย. 62	8.31	30.3	6	-	-	-	34,850	<10	0.1	29.4	0.0060
13 พ.ย. 62	8.09	29.65	-	-	-	-	35,175	-	0.1	-	-
4 ธ.ค. 62	8.1	28.0	48	-	-	-	38,260	<10	0.4	25.1	11.5
11 ธ.ค. 62	8.1	27.0	-	-	-	-	36,840	-	0.3	-	-
2 ม.ค. 63	8.1	27	78.2	-	-	-	34,000	<10	0.7	28.8	1.4
8 ม.ค. 63	8.1	28	-	-	-	-	36,380	-	0.6	-	-
5 ก.พ. 63	8.0	29	76.8	-	-	-	33,520	<10	0.3	32.4	6.1
12 ก.พ. 63	8.1	31	-	-	-	-	35,280	-	0.5	-	-
4 มี.ค. 63	7.9	27	73.6	-	-	-	34,920	<10	0.4	29.3	28.0
18 มี.ค. 63	8.0	29	-	-	-	-	37,580	-	0.8	-	-
ค่ามาตรฐาน^{1/}	7.0-8.5	2^{2/}	-	-	≥4	4^{4/}	-	≤10	-	3^{3/}	≤60

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
1 เม.ย. 63	7.8	32	77.0	-	-	-	37,780	<10	1.7	26.4	35.0
8 เม.ย. 63	8.1	30	-	-	-	-	35,460	-	0.5	-	-
7 พ.ค. 63	7.9	32	38.5	-	-	-	33,890	<10	0.8	30.3	3.0
13 พ.ค. 63	8.1	32	-	-	-	-	35,060	-	0.6	-	-
4 มิ.ย. 63	7.9	31	46.4	-	-	-	35,240	<10	0.3	28.2	23.0
10 มิ.ย. 63	8.0	31	-	-	-	-	35,730	-	0.4	-	-
1 ก.ค. 63	7.8	31	51.3	-	-	-	33,060	<10	0.4	22.7	7.06
8 ก.ค. 63	8.1	32	-	-	-	-	32,420	-	1.2	-	-
5 ส.ค. 63	7.9	29	54.4	-	-	-	35,640	<10	0.4	31.1	4.05
13 ส.ค. 63	8.1	30	-	-	-	-	34,320	-	0.5	-	-
2 ก.ย. 63	7.8	30	57.8	-	-	-	32,655	<10	0.4	27.4	2.43
9 ก.ย. 63	8.0	31	-	-	-	-	33,560	-	0.5	-	-
7 ต.ค. 63	8.0	30	51.3	-	-	-	31,580	<10	0.4	27.0	65.2
14 ต.ค. 63	7.9	28	-	-	-	-	34,540	-	0.4	-	-
4 พ.ย. 63	7.9	29	31.9	-	-	-	34,510	<10	1.1	29.7	8.50
11 พ.ย. 63	8.0	28	-	-	-	-	34,714	-	0.5	-	-
3 ธ.ค. 63	7.9	28	45.1	-	-	-	39,200	<10	0.4	31.1	4.97
9 ธ.ค. 63	8.1	28	-	-	-	-	34,880	-	0.4	-	-
ค่ามาตรฐาน^{1/}	7.0-8.5	2/^{2/}	-	-	≥4	4/^{4/}	-	≤10	-	3/^{3/}	≤60

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
6 ม.ค. 64	7.9	27	33.5	-	-	-	37,277	<10	1.3	29.3	7.10
13 ม.ค. 64	8.0	24	-	-	-	-	35,940	-	0.8	-	-
3 ก.พ. 64	7.9	28	35.3	-	-	-	35,700	<10	1.1	28.8	3.92
10 ก.พ. 64	7.9	28	-	-	-	-	35,100	-	0.4	-	-
3 มี.ค. 64	7.8	29	32.1	-	-	-	35,460	<10	1.1	32.8	15.2
10 มี.ค. 64	7.9	29	-	-	-	-	37,560	-	0.8	-	-
7 เม.ย. 64	7.7	31	51.2	-	-	-	34,960	<10	1.1	33.7	24.0
16 เม.ย. 64	7.9	32	-	-	-	-	37,040	-	0.5	-	-
5 พ.ค. 64	7.7	32	31.7	-	-	-	37,640	<10	0.6	31.4	11.4
12 พ.ค. 64	7.9	33	-	-	-	-	36,293	-	0.8	-	-
2 มิ.ย. 64	7.9	32	29.0	-	-	-	37,385	<10	0.5	31.6	3.84
9 มิ.ย. 64	8.0	30	-	-	-	-	36,980	-	1.4	-	-
7 ก.ค. 64	7.9	32	28.6	-	-	-	35,675	<10	0.8	30.6	7.22
21 ก.ค. 64	8.0	30	-	-	-	-	37,429	-	0.9	-	-
4 ส.ค. 64	7.8	31	25.6	-	-	-	36,275	<10	0.6	32.0	44.0
11 ส.ค. 64	8.0	31	-	-	-	-	37,756	-	0.6	-	-
1 ก.ย. 64	7.3	30	44.4	-	-	-	35,795	<10	0.7	30.9	3.68
8 ก.ย. 64	8.3	30	-	-	-	-	23,060	-	0.6	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5	^{2/}	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
6 ต.ค. 64	7.8	30	62.0	-	-	-	31,736	<10	0.4	27.3	20.4
14 ต.ค. 64	7.7	30	-	-	-	-	29,100	-	0.6	-	-
3 พ.ย. 64	7.9	29	-	-	-	-	36,951	-	0.6	-	-
10 พ.ย. 64	7.8	29	44.4	-	-	-	34,920	<10	0.5	31.0	7.11
1 ธ.ค. 64	7.8	28	28.2	-	-	-	35,156	<10	0.6	32.1	1.56
8 ธ.ค. 64	8.0	27	-	-	-	-	35,740	-	0.7	-	-
5 ม.ค. 65	7.8	27	77.6	-	-	-	34,520	<10	0.7	32.2	9.28
12 ม.ค. 65	7.9	28	-	-	-	-	31,525	-	0.5	-	-
2 ก.พ. 65	7.9	29	47.1	-	-	-	36,682	<10	0.4	30.9	33.9
9 ก.พ. 65	7.9	29	-	-	-	-	35,420	-	0.5	-	-
2 มี.ค. 65	7.9	29	48.0	-	-	-	34,520	<10	0.8	31.1	11.7
9 มี.ค. 65	8.0	30	-	-	-	-	36,854	-	0.6	-	-
7 เม.ย. 65	7.8	30	65.1	-	-	-	36,550	<10	0.4	27.3	4.60
12 เม.ย. 65	8.0	31	-	-	-	-	35,295	-	0.6	-	-
5 พ.ค. 65	7.8	30	-	-	-	-	35,550	-	0.6	-	-
11 พ.ค. 65	7.8	31	69.0	-	-	-	34,275	<10	0.4	30.8	16.5
1 มิ.ย. 65	8.0	32	64.0	-	-	-	31,125	<10	0.8	30.0	13.6
8 มิ.ย. 65	8.0	31	-	-	-	-	34,025	-	0.6	-	-
6 ก.ค. 65	8.0	32	62.7	-	-	-	34,288	<10	0.4	30.9	9.40
14 ก.ค. 65	8.0	31	-	-	-	-	28,200	-	0.8	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5	^{2/}	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
3 ส.ค. 65	7.8	31	59.2	-	-	-	34,475	<10	0.3	30.6	21.0
10 ส.ค. 65	8.2	30	-	-	-	-	24,460	-	0.8	-	-
12 ก.ย. 65	8.2	31	59.2	1.6	4.7	14.9	19,000	<10	0.8	16.8	17.8
14 ก.ย. 65	8.0	30	-	-	-	-	27,770	-	0.8	-	-
5 ต.ค. 65	7.8	29	52.3	-	-	-	31,060	<10	0.6	27.7	35.6
12 ต.ค. 65	7.8	30	-	-	-	-	32,840	-	0.6	-	-
2 พ.ย. 65	7.8	29	35.2	-	-	-	33,930	<10	0.8	31.8	15.1
9 พ.ย. 65	7.8	29	-	-	-	-	34,150	-	0.4	-	-
7 ธ.ค. 65	7.8	29	77.6	1.3	5.6	8.1	37,100	<10	0.6	29.0	28.4
14 ธ.ค. 65	8.0	27	-	-	-	-	34,480	-	0.7	-	-
4 ม.ค. 66	7.9	27	73.7	-	-	-	35,748	<10	0.4	28.3	18.8
11 ม.ค. 66	7.8	27	-	-	-	-	33,880	-	0.9	-	-
1 ก.พ. 66	7.9	26	41.6	-	-	-	33,720	<10	0.5	27.6	30.6
8 ก.พ. 66	8.0	28	-	-	-	-	34,220	-	0.7	-	-
2 มี.ค. 66	7.7	28	51.7	2.2	5.2	8.0	36,300	<10	0.6	27.3	3.41
9 มี.ค. 66	7.8	29	-	-	-	-	34,400	-	0.8	-	-
6 เม.ย. 66	8.0	31	62.4	-	-	-	45,444	<10	0.6	32.2	5.33
12 เม.ย. 66	8.1	31	-	-	-	-	34,409	-	1.5	-	-
4 พ.ค. 66	8.0	32	55.4	-	-	-	34,700	<10	0.8	32.0	5.63
11 พ.ค. 66	7.9	32	-	-	-	-	35,833	-	0.9	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5	^{2/}	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
1 มิ.ย. 66	8.1	33	46.4	1.2	4.8	13.8	34,120	<10	0.4	31.1	6.41
8 มิ.ย. 66	8.0	31	-	-	-	-	35,562	-	0.5	-	-
6 ก.ค. 66	7.7	32	82.4	-	-	-	35,744	<10	0.8	24.5	6.65
13 ก.ค. 66	8.0	32	-	-	-	-	33,409	-	0.5	-	-
3 ส.ค. 66	7.6	30	65.6	-	-	-	33,947	<10	1.2	27.5	10.3
10 ส.ค. 66	7.9	32	-	-	-	-	34,670	-	0.7	-	-
7 ก.ย. 66	7.7	31	84.0	0.9	5.0	4.7	35,080	<10	0.8	28.1	12.2
14 ก.ย. 66	7.7	30	-	-	-	-	35,860	-	0.6	-	-
12 ต.ค. 66	7.8	30	-	-	-	-	33,300	-	0.5	-	-
19 ต.ค. 66	7.8	30	88.9	-	-	-	35,750	<10	0.6	31.1	0.50
2 พ.ย. 66	7.8	30	57.0	-	-	-	33,980	<10	0.5	28.5	4.78
9 พ.ย. 66	7.7	31	-	-	-	-	38,525	-	0.8	-	-
7 ธ.ค. 66	7.7	29	44.8	1.1	5.0	3.7	35,433	<10	0.4	30.0	2.42
14 ธ.ค. 66	7.6	30	-	-	-	-	34,488	-	0.6	-	-
4 ม.ค. 67	7.7	28	77.1	-	-	-	34,125	<10	0.7	31.3	8.22
11 ม.ค. 67	7.6	30	-	-	-	-	35,860	-	0.8	-	-
1 ก.พ. 67	7.6	30	75.2	-	-	-	35,700	<10	0.4	29.5	3.54
7 ก.พ. 67	8.1	30	-	-	-	-	34,267	-	0.7	-	-
7 มี.ค. 67	7.4	32	56.0	0.7	4.8	7.3	35,940	<10	1.0	28.1	5.22
14 มี.ค. 67	7.4	31	-	-	-	-	36,200	-	0.9	-	-

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	pH	Temperature (°C)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Salinity (ppt)	NO ₃ as N (µg/L)
4 เม.ย. 67	7.9 (25°C)	32	88.0	-	-	-	36,460	<10	0.4	27.8	3.91
11 เม.ย. 67	7.9 (25°C)	33	-	-	-	-	37,500	-	0.4	-	-
2 พ.ค. 67	7.9 (25°C)	33	66.5	-	-	-	37,450	<10	0.8	31.8	4.97
9 พ.ค. 67	7.9 (25°C)	33	-	-	-	-	34,540	-	0.7	-	-
6 มิ.ย. 67	7.9 (25°C)	32	74.8	1.7	4.9	10.6	35,140	<10	0.7	24.1	5.03
13 มิ.ย. 67	8.0 (25°C)	32	-	-	-	-	34,600	-	0.6	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5	^{2/}	-	-	≥4	^{4/}	-	≤10	-	^{3/}	≤60

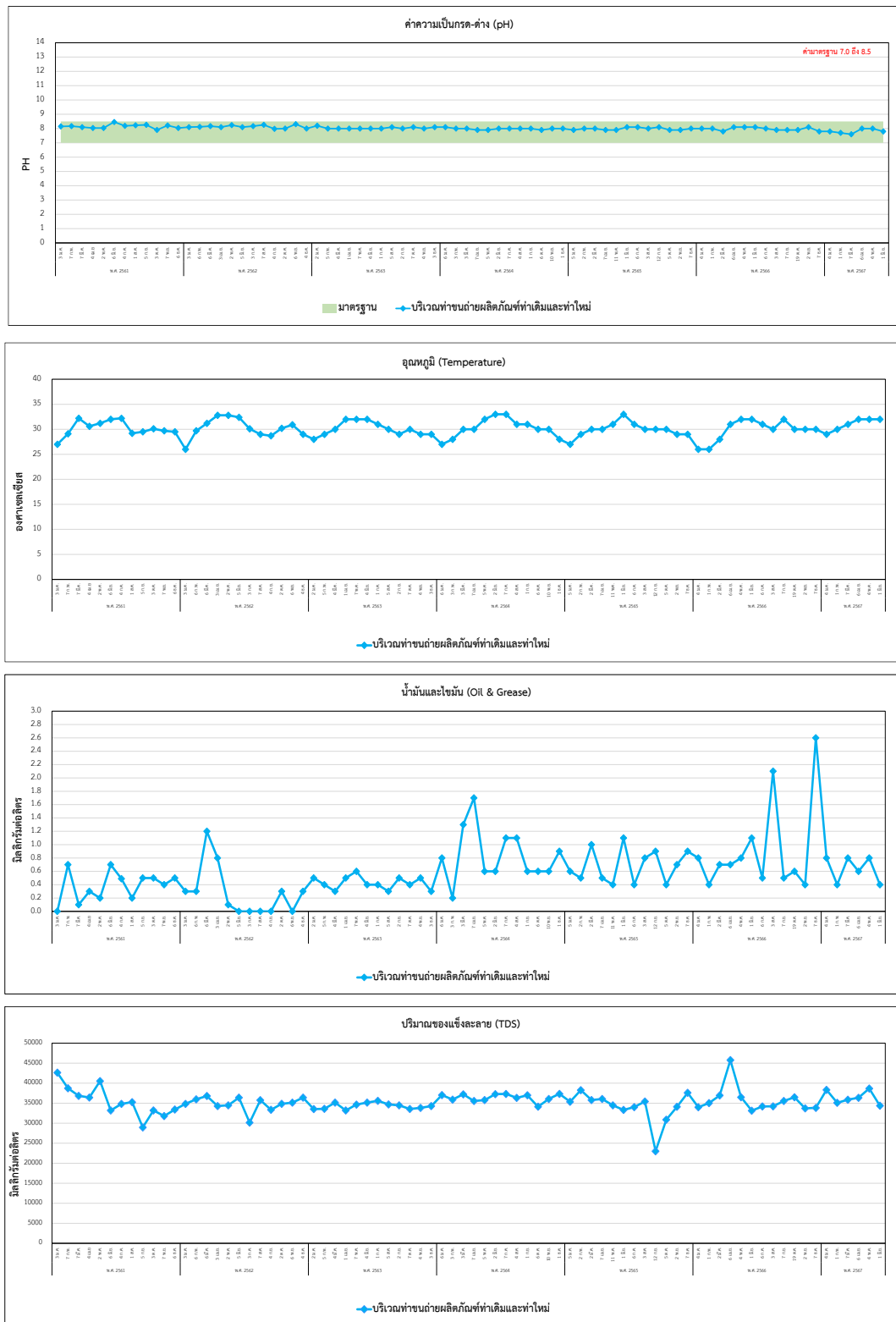
หมายเหตุ : - เดือนมกราคม พ.ศ. 2561 -พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ยกเว้นระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2561-สิงหาคม พ.ศ. 2561 ค่า pH Oil & Grease SS และ TDS ติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ของบางจาก ศรีราชาจำกัด (มหาชน)

^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (กรณีคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

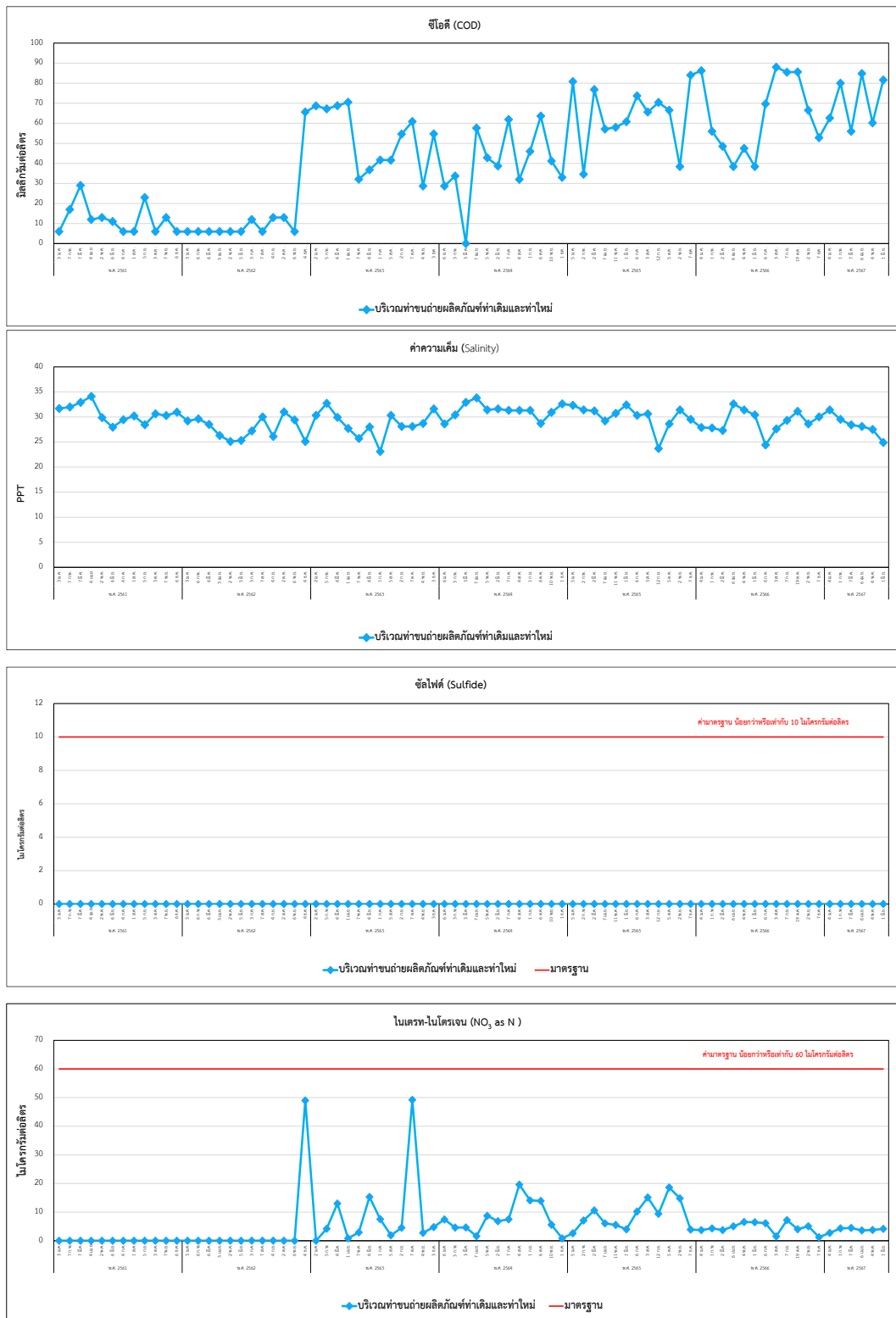
^{2/} อุณหภูมิ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

^{3/} ความเค็ม มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

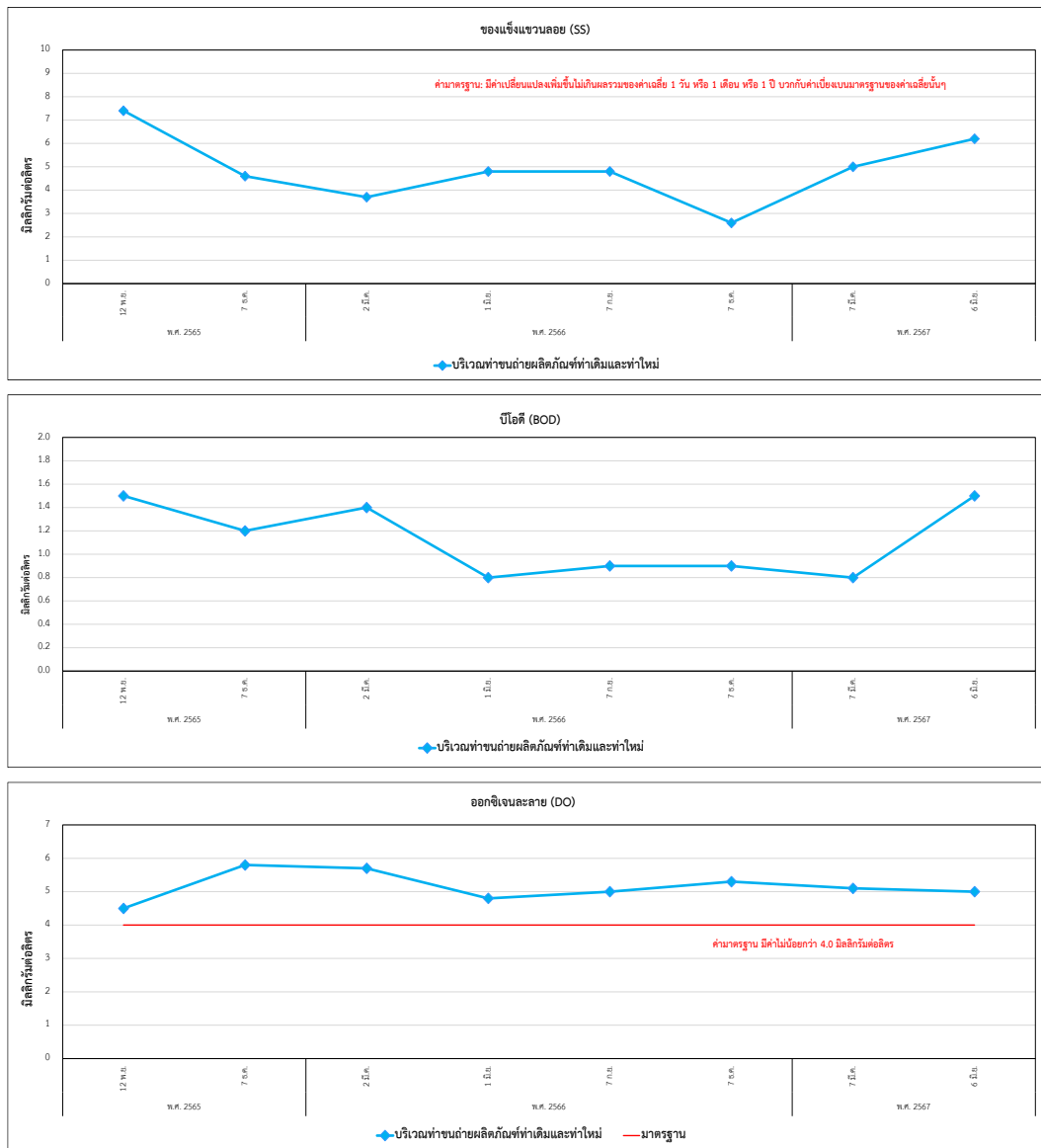
^{4/} สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน



รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



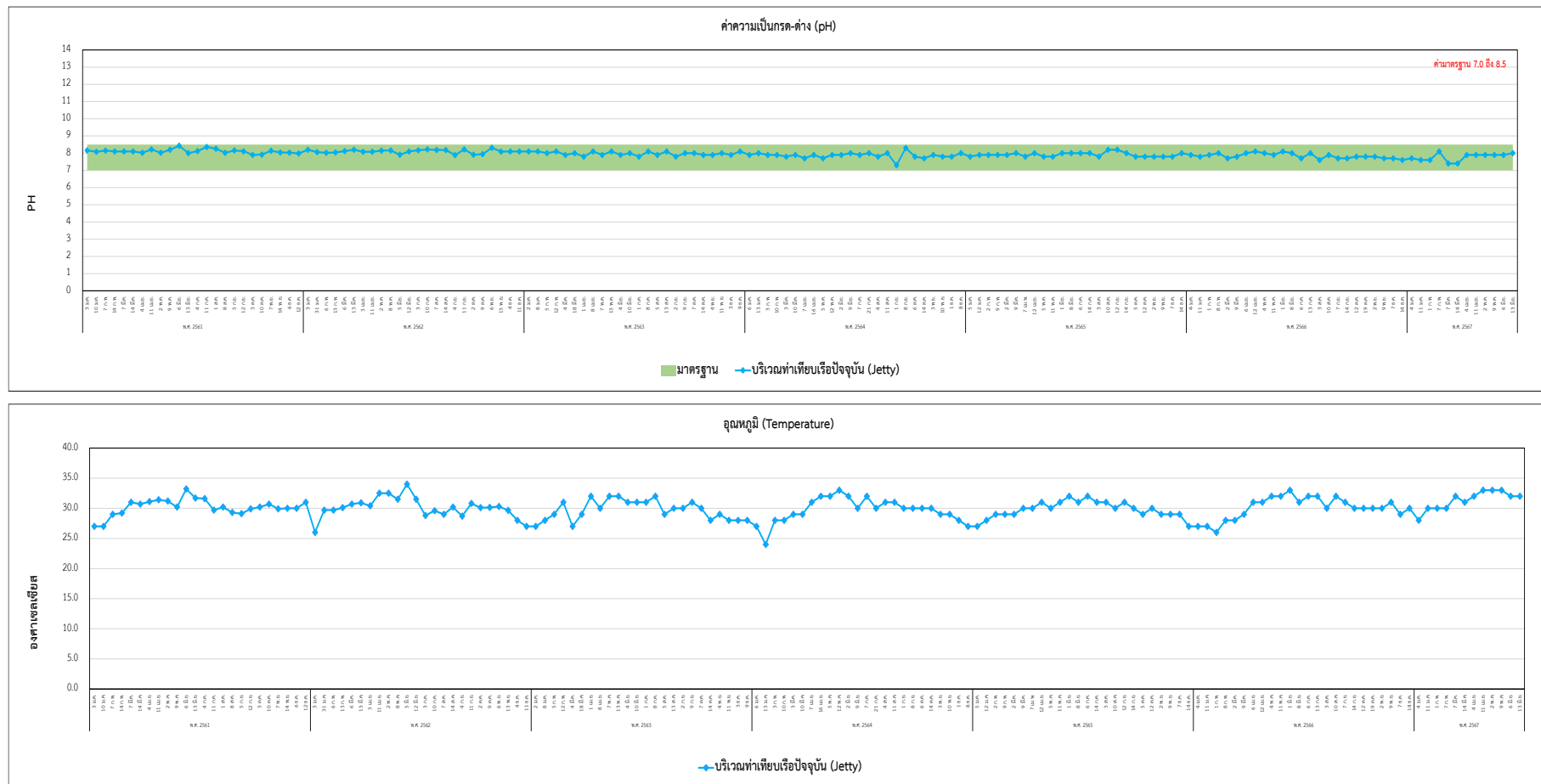
รูปที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

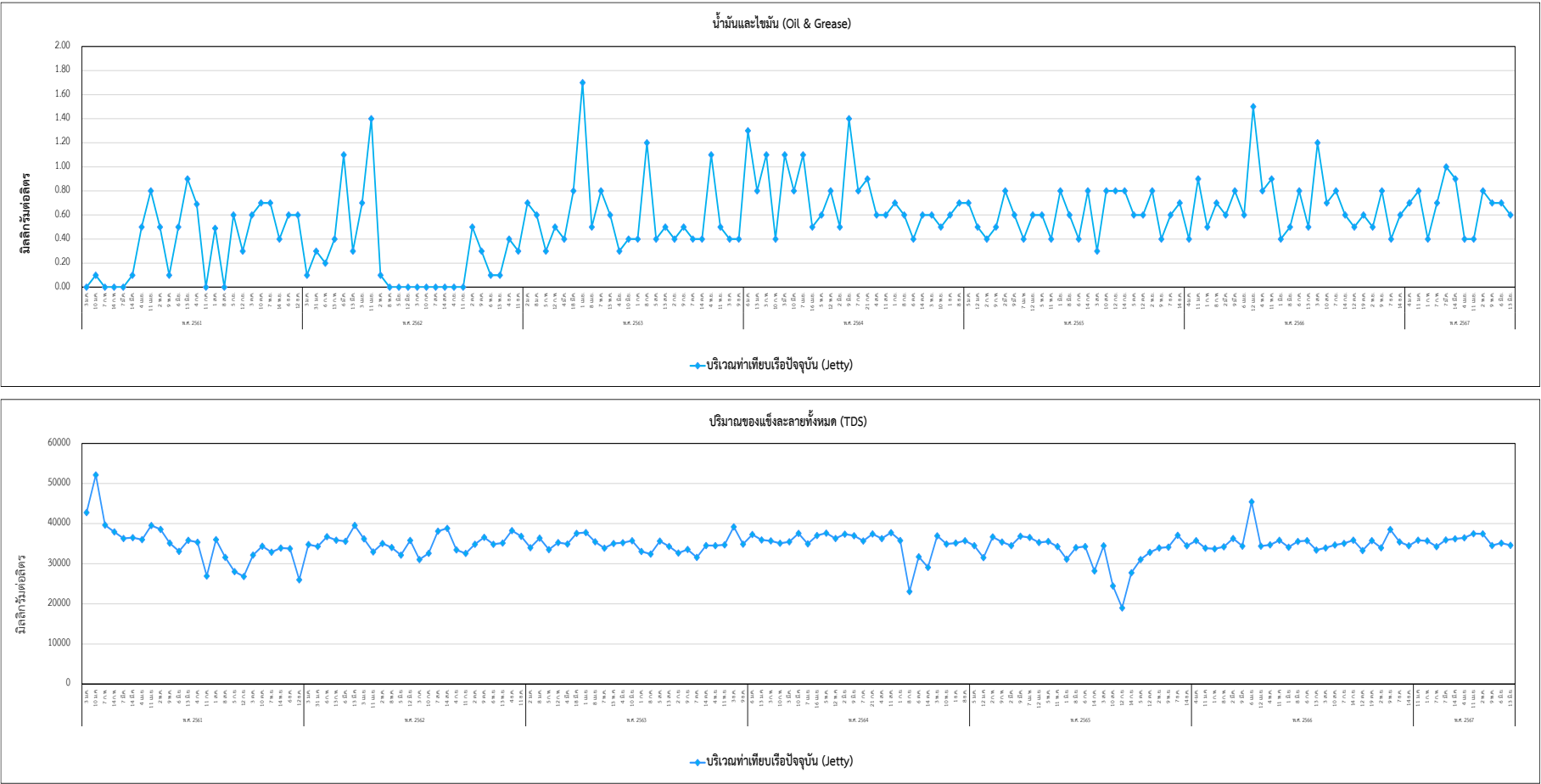
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)



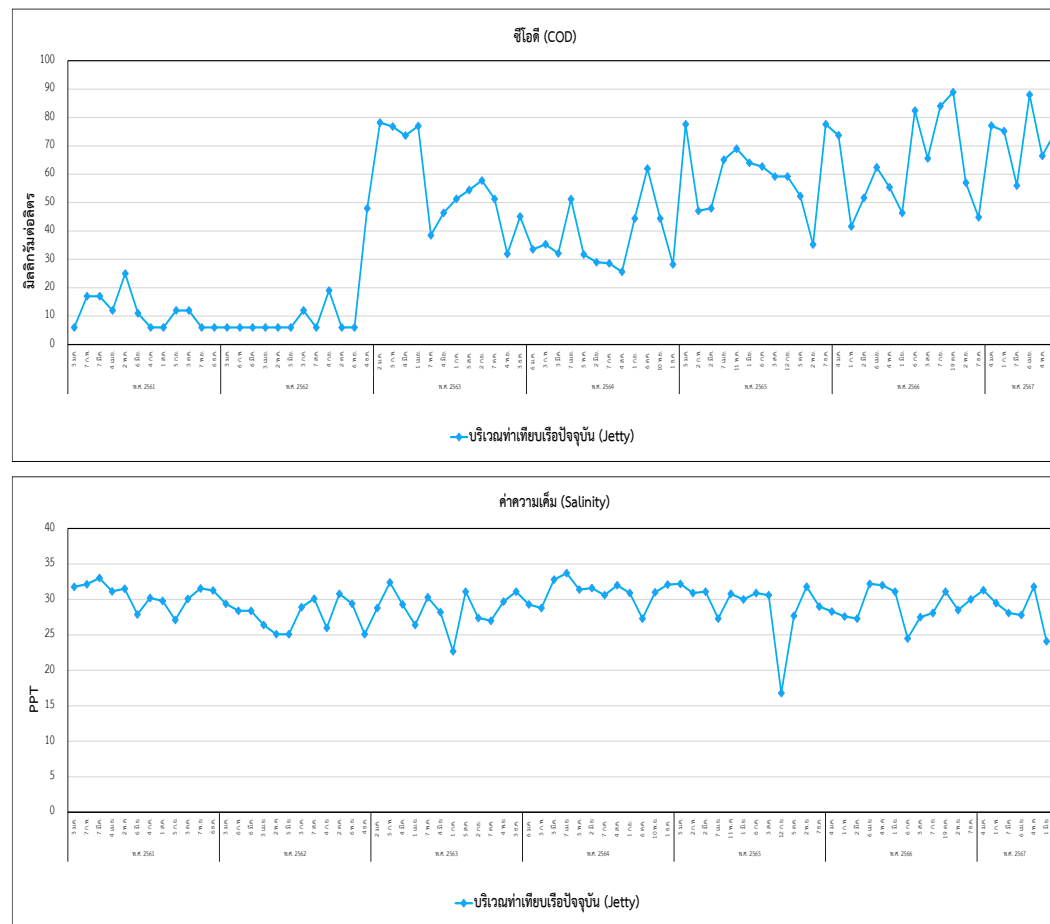
รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

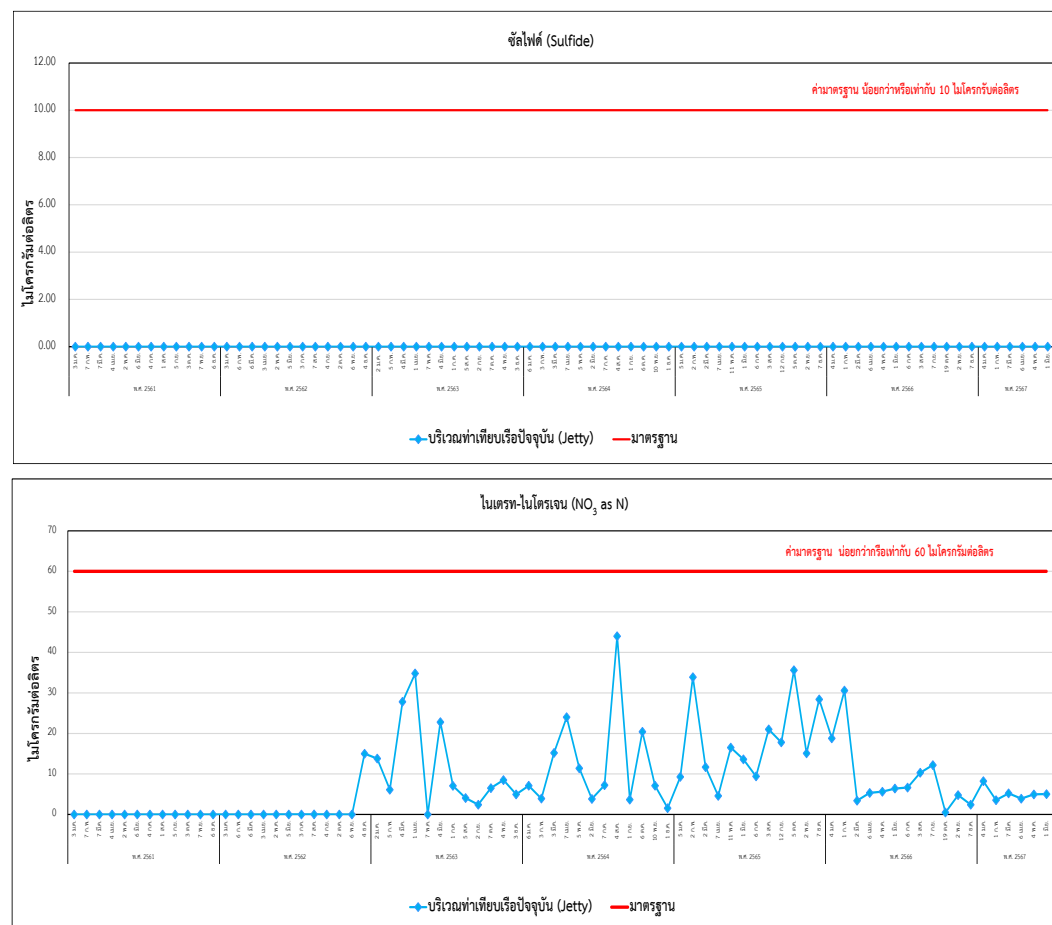
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)



ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)



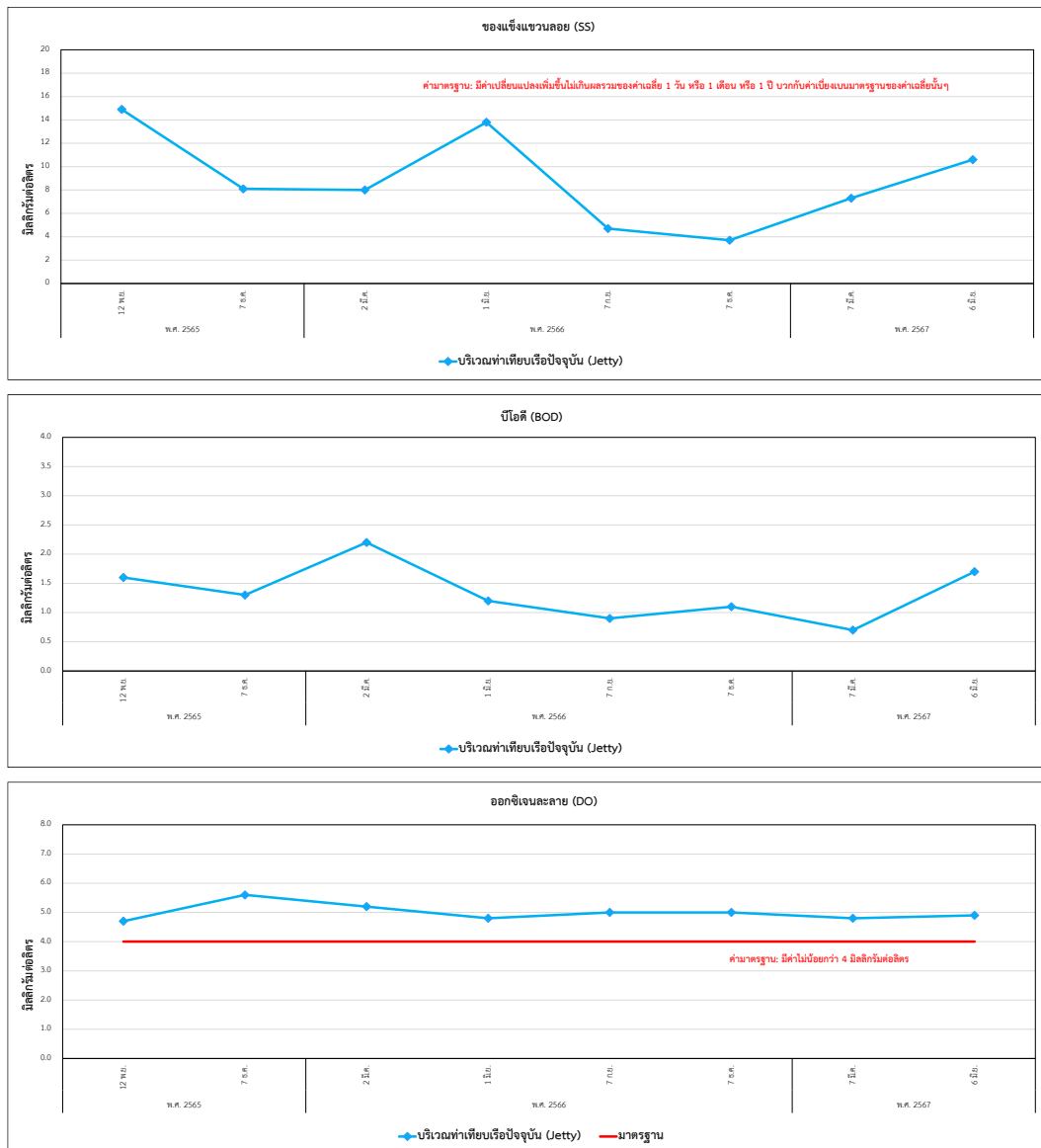
รูปที่ 3-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)
โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island) และบริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-21 ถึงตารางที่ 3-22 และรูปที่ 3-7 ถึงรูปที่ 3-9

ตารางที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการสำรวจปริมาณแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567
โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	แพลงก์ตอนพืช											
	ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)						ท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)					
	ระดับใต้ผิวน้ำทะเล 1 เมตร			ระดับฐานของ Euphotic zone			ระดับใต้ผิวน้ำทะเล 1 เมตร			ระดับฐานของ Euphotic zone		
	จำนวน ชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ลิตร)	ค่าดัชนีความ หลากหลาย	จำนวนชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ลิตร)	ค่าดัชนีความ หลากหลาย	จำนวน ชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ลิตร)	ค่าดัชนีความ หลากหลาย	จำนวน ชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ลิตร)	ค่าดัชนีความ หลากหลาย
11 เม.ย. 61 ^{1/}	90	2,621	4.21	66	1,702	3.94	88	3,003	4.22	79	2,010	4.08
11 เม.ย. 62 ^{1/}	50	3,415	3.79	57	2,580	3.72	59	3,207	3.90	57	2,466	3.77
8 เม.ย. 63 ^{2/}	-	-	-	35	10,136	2.52	-	-	-	33	41,625	2.51
7 เม.ย. 64 ^{2/}	-	-	-	36	2,425	2.46	-	-	-	35	6,574	2.27
27 เม.ย. 65 ^{2/}	-	-	-	39	19,143	1.04	-	-	-	40	37,644	1.01
27 เม.ย. 66 ^{2/}	-	-	-	32	21,292	2.19	-	-	-	35	50,739	1.86
25 เม.ย. 67 ^{2/}	-	-	-	35	26,885	1.84	-	-	-	36	99,254	1.19

หมายเหตุ : ^{1/} ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพอ้างอิงจาก Wilhm และ Dorrix (1968)
 < 1 หมายถึง แหล่งน้ำมีมลพิษสูง
 1-3 หมายถึง แหล่งน้ำอยู่ในระดับปานกลาง
 > 3 หมายถึง แหล่งน้ำมีความสะอาด

 ^{2/} ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพอ้างอิงจาก Shannon and Weaver¹ ในปี 1963 และ Trivedi² (1979)
 <1 หมายถึง แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต
 1-3 หมายถึง แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
 >3 หมายถึง แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

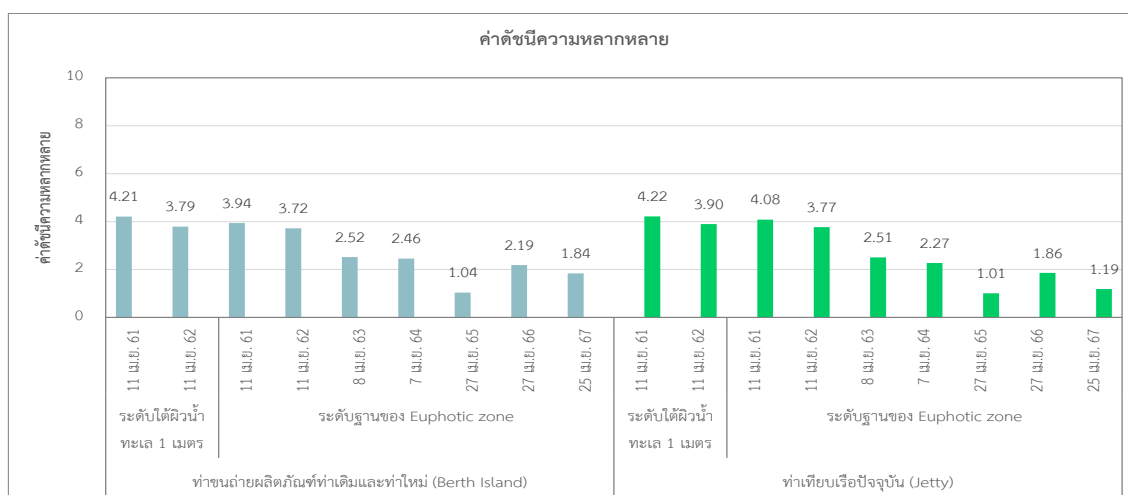
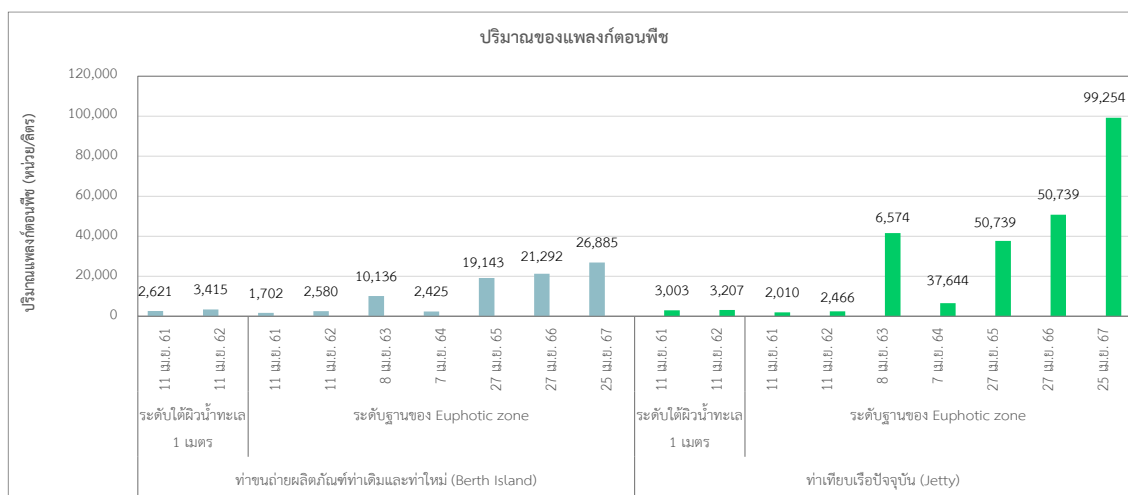
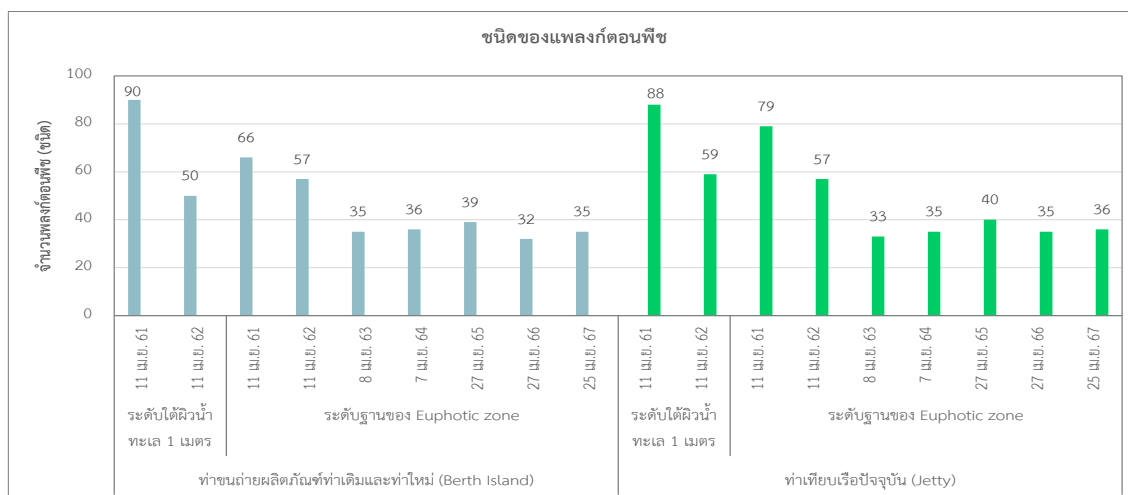
ตารางที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการสำรวจปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	แพลงก์ตอนสัตว์				สัตว์หน้าดิน			
	ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)		ท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)		ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ท่าเดิมและท่าใหม่ (Berth Island)		ท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty)	
	จำนวนชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	จำนวนชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	จำนวนชนิด	ความหนาแน่น สัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	จำนวนชนิด	ความหนาแน่น สัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)
11 เม.ย. 61	41	1,227	35	1,041	18	36	22	465
11 เม.ย. 62	36	2,878	32	2,688	16	363	14	341
8 เม.ย. 63	7	141,360	8	236,216	2	14	1	7
7 เม.ย. 64	15	314,287	16	647,495	1	7	1	7
27 เม.ย. 65	15	101,686	14	100,970	2	14	2	14
27 เม.ย. 66	13	150,808	12	162,658	3	35	2	28
25 เม.ย. 67	11	188,436	11	334,585	4	42	8	119

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

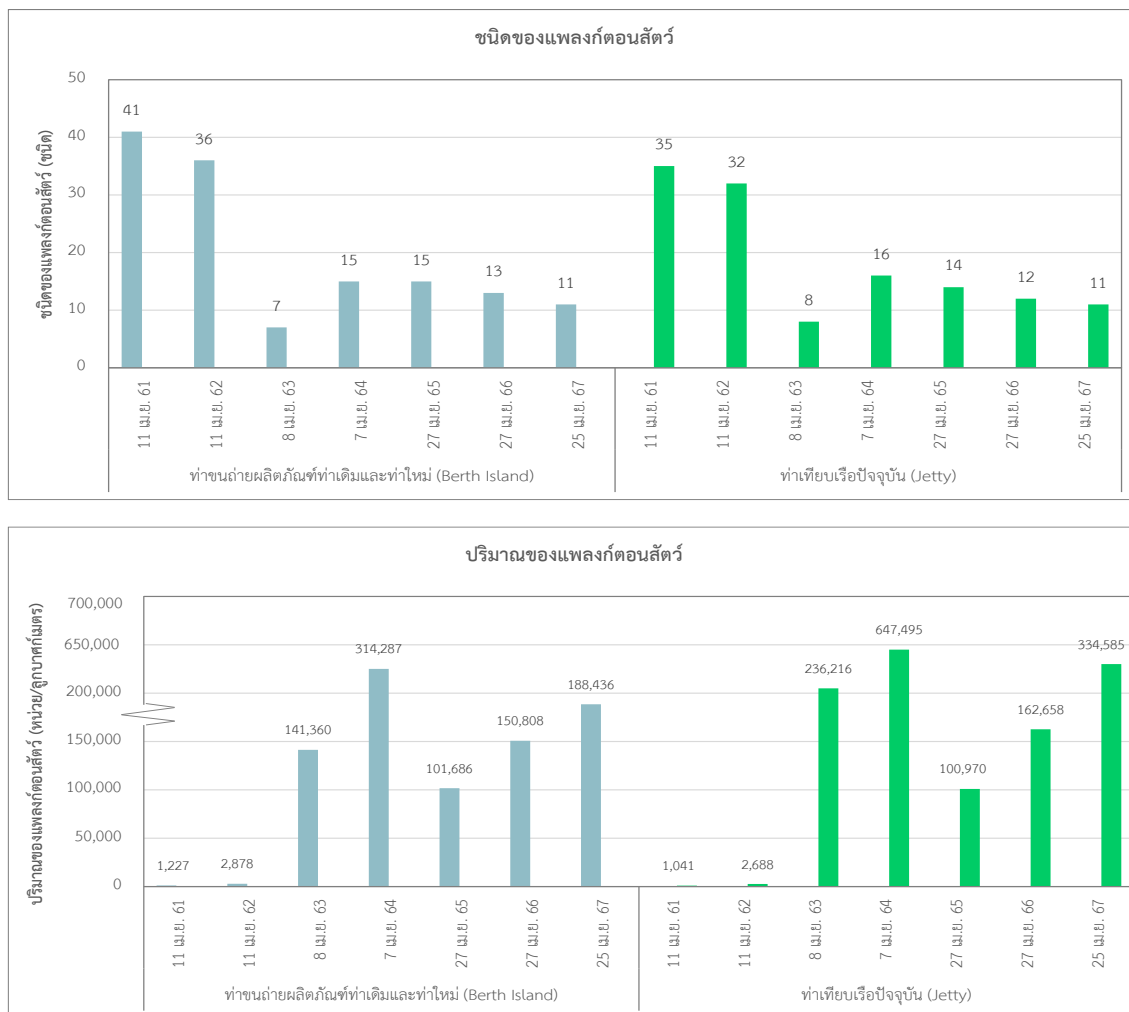


รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

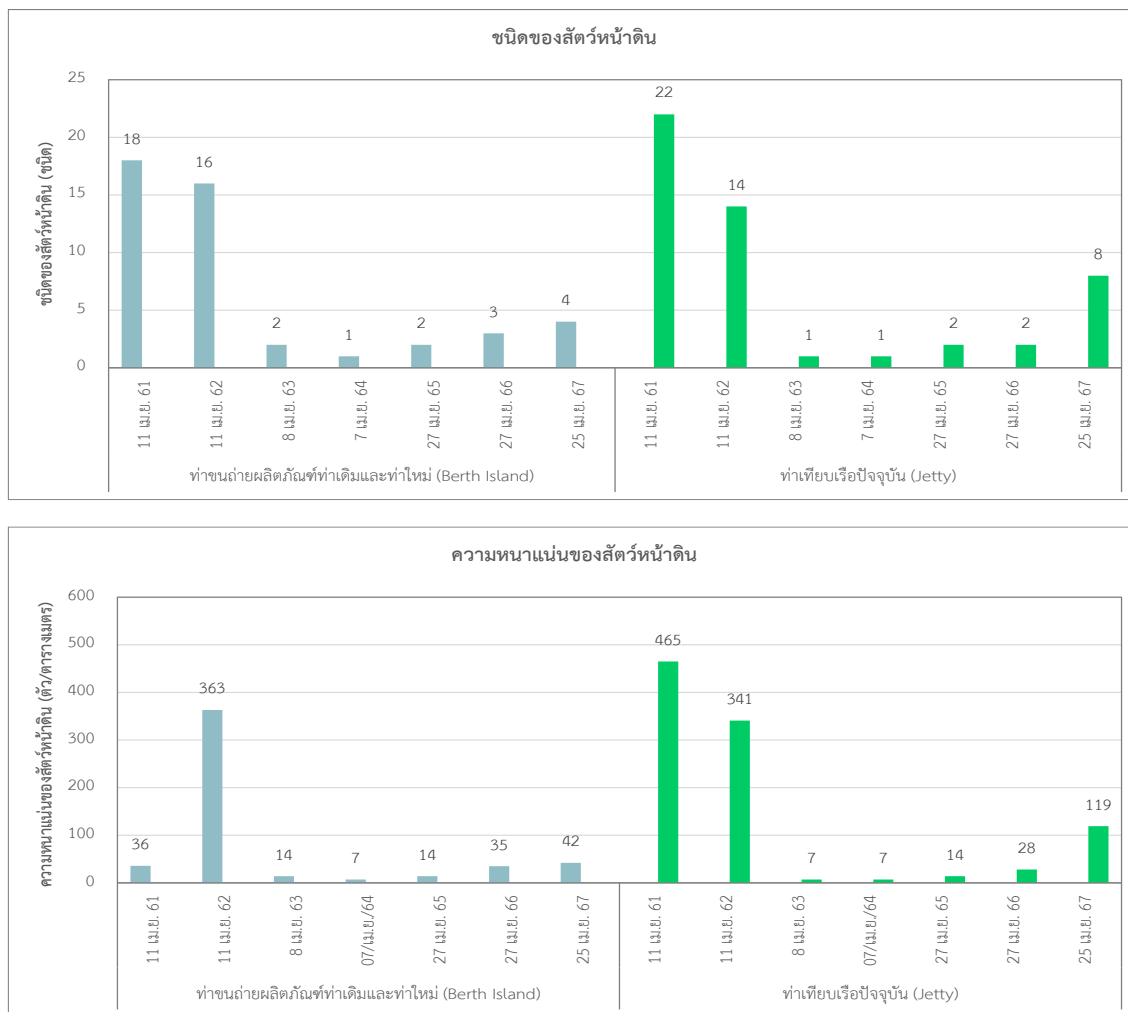
โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567
โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

3.4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (ขยะและของเสียอันตราย)

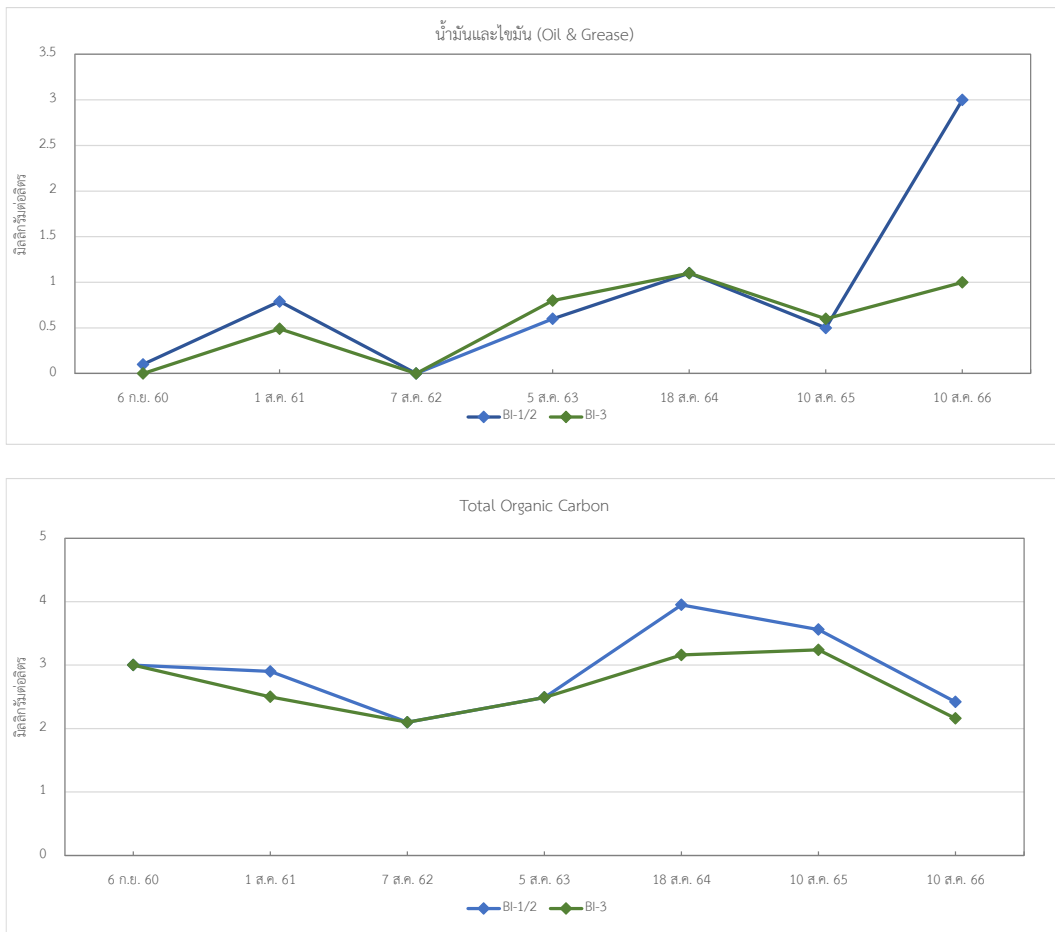
เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (ขยะและของเสียอันตราย) โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง Oil & Grease และ Total Organic Carbon บริเวณใต้บ่อกักเก็บน้ำฝนที่ไหลตามผิวดินที่ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ และท่าเทียบเรือ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2566 รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-23 และรูปที่ 3-10

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย บริเวณใต้บ่อกักเก็บน้ำฝนที่ไหลตามผิวดินที่ท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ และท่าเทียบเรือ โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ระยะดำเนินการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		Oil & Grease (mg/L)	Total Organic Carbon (mg/L)
BI-1/2	6 ก.ย. 60 ^{1/}	0.1	3.0
	1 ส.ค. 61 ^{1/}	0.79	2.9
	7 ส.ค. 62 ^{1/}	0.0	2.1
	5 ส.ค. 63 ^{1/}	0.6	2.49
	18 ส.ค. 64 ^{2/}	1.1	3.95
	10 ส.ค. 65 ^{2/}	0.5	3.56
	10 ส.ค. 66 ^{2/}	3	2.42
BI-3	6 ก.ย. 60 ^{1/}	0.0	3.0
	1 ส.ค. 61 ^{1/}	0.49	2.5
	7 ส.ค. 62 ^{1/}	0.0	2.1
	5 ส.ค. 63 ^{1/}	0.8	2.49
	18 ส.ค. 64 ^{2/}	1.1	3.16
	10 ส.ค. 65 ^{2/}	0.6	3.24
	10 ส.ค. 66 ^{2/}	1.0	2.16

หมายเหตุ : ^{1/} ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

^{2/} ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2566
โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)