

บทที่ 3



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ได้วางขอบเขต และแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยรายละเอียดของขอบเขต และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แสดงได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ขอบเขตและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	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.
1. คุณภาพอากาศ ^{1/} 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองรวม (TSP)- ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)- ทิศทางและความเร็วลม	<ul style="list-style-type: none">- บ้านอ่าวอุดม- ประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า)- สถานีเกษตรกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์- บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก คอร์ปอเรชั่น	2 ครั้ง/ปี ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง				X							X
1.2 คุณภาพอากาศที่ ระบายออกจากปล่อง	<ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองรวม (TSP)- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	<ul style="list-style-type: none">- Crude Distillation Furnace (F-101)- Crude Distillation Furnace (F-102)- Common Stack of Boiler 3&4- FCCU Regenerator- Common Stack of Parex Furnace	2 ครั้ง/ปี				X							X
							X							X
							X							X
							X							X

บริษัท ยูนิเทค 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 3-1 (ต่อ) ขอบเขตและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																	
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	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. คุณภาพอากาศ ^{1/} (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศที่ระบาย ออกจากปล่อง	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- GTG-1+HRSG-1	2 ครั้ง/ปี	SD ^{2/}	SD ^{2/}	X	SD ^{2/}	SD ^{2/}							X		
		- GTG-2+HRSG-2														X	SD ^{2/}
		- GTG-3+HRSG-3														X	SD ^{2/}
		- Platform Furnace-1 (F-3401s)														X	
		- APS2/VPS 2: Common Stack of Crude Distillation Furnace 2& Vacuum Distillation Furnace-2 & NHF-2 Furnace (F-3101 & F-3601 & F-3301)														X	
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	- SRU/TGCU Incinerator	2 ครั้ง/ปี			X									X		

บริษัท ยูนิแอสต์ แอนเนลิสต์ แอนด์ เอ็มเจียริง คอมโซลูชั่นส์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

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

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	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.
1. คุณภาพอากาศ ^{1/} (ต่อ) 1.3 เชื้อเพลิง ^{3/}	- บันทึกค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด รายเดือนของปริมาณ และเปอร์เซ็นต์น้ำมันเชื้อเพลิง และปริมาณของซัลเฟอร์	- ทุกหน่วยของการเผาไหม้ตามรายการปล่อย	ทุกเดือน	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป ^{1/}	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{A90})	- บ้านกันชนาง - บ้านหนองอ่าง	2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง				X						X	
3. คุณภาพน้ำ ^{1/} 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไนเตรต (CN ⁻)	- น้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet) - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet)	ทุกเดือน	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

บริษัท ยูนิแอด โอเนต เอ็มวี เอ็มวีรีจ คอมซิลเมนต์ จำกัด
 ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
 ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

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

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม															
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	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.
3.คุณภาพน้ำ ^{1/} (ต่อ) 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- ปริมาณ (Hg)	- น้ำเสียก่อนเข้า CFI (API Inlet) - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อบำบัดอากาศ (OP Outlet)	2 ครั้ง/ปี						X					X	
	- บีโอดี (BOD)	- น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดอากาศ ^{3/}	1 ครั้ง/เดือน (ในช่วง 6 เดือนแรก						X					X	
	- ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอย (SS)	- น้ำทิ้งในบ่อบำบัดอากาศบริเวณ Sedimentation Zone 2 (ก่อนผสมกับน้ำทิ้งจากการ Blow Down) ^{4/}	หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 6 เดือน ภายหลังติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอส และระบบติดตั้ง Over Flow Weir						X					X	
3.2 คุณภาพน้ำทะเล	- อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	- จุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (Refinery Mix)	ทุกเดือน	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- ห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)	ทุกเดือน	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

^{1/} บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็มวีเอ็มซี จำกัด
^{2/} บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็มวีเอ็มซี จำกัด
^{3/} บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็มวีเอ็มซี จำกัด
^{4/} บริษัท ยูนิแอสต์ แอนด์ เอ็มวีเอ็มซี จำกัด

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

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	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.
3.คุณภาพน้ำ ^{1/} (ต่อ)														
3.1 คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	- ไฮยาไนต์ (CN) - ฟีนอล (Phenol) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ซีโอดี (COD)													
	- โปรท (Hg)	ห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)	2 ครั้ง/ปี					X						X
	- ปริมาณและความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน	ห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)	1 ครั้ง/ปี				X							
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย														
4.1 การติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	- เบนซีน (8 ชั่วโมงทำงานในช่วงเวลาการทำงานปกติ) - ไฮโดรคาร์บอนรวม (8 ชั่วโมงทำงานในช่วงเวลาการทำงานปกติ) ^{5/}	- พนักงานหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง และหน่วยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (หมุนเวียนกันไป)	1 ครั้ง/ปี (2 ครั้ง/ปี หากพบแหล่งของการติดตามตรวจสอบเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด)						X					
	- ระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล (8 ชั่วโมงทำงานในช่วงเวลาการทำงานปกติ) ^{3/}	- พนักงานหน่วยผลิต และหน่วยซ่อมบำรุง (หมุนเวียนกันไป)	1 ครั้ง/ปี								X			

บริษัท ยูนิแอสต์ แอมดี เอ็มจีเอช จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

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

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	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.
4. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4.2 การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ ^{3/}	- เบนซีน - ไฮโดรคาร์บอนรวม	- พนักงานหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง และหน่วยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (หมุนเวียนกันไป)	ครั้งแรก และทุกๆ 5 ปี (ทำซ้ำทุกปีในกลุ่มที่มีการสัมผัสเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด)	- ประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากดำเนินการโครงการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2555 โดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด รายงานฉบับสมบูรณ์ได้เก็บรวบรวมไว้ที่โครงการแล้ว สำหรับครั้งล่าสุดดำเนินการในปี พ.ศ. 2565 โดยโครงการได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของพนักงาน ในการสัมผัสสารเบนซีน และไฮโดรคาร์บอนรวม และระดับเสี่ยงแล้ว แสดงตั้งเอกสารแนบที่ 28 การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ										
4.3 การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์โดยแพทย์ อชีวเวชศาสตร์ ^{3/}	- ระดับเสียง	- พนักงานหน่วยผลิต และหน่วยซ่อมบำรุง (หมุนเวียนกันไป)												
	- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดและเกล็ดเลือด	พนักงานหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง และหน่วยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	1 ครั้ง/ปี สำหรับกลุ่มที่มีการสัมผัสกับเบนซีน และไฮโดรคาร์บอนเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด	↓										↑
	- สมรรถภาพการได้ยิน	พนักงานหน่วยผลิต และหน่วยซ่อมบำรุง	1 ครั้ง/ปี สำหรับกลุ่มที่มีการสัมผัสกับเสียงเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด	↓										↑
	- การตรวจสุขภาพทั่วไป	พนักงานทุกคน	1 ครั้ง/ปี	↓										↑

บริษัท ยูนิแอด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

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

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	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.
5. สังคม-เศรษฐกิจ ^{3/}	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและความเคลื่อนไหวต่างๆ ของโรงงาน	- ชุมชนโดยรอบโรงงาน	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง			X				X				X
	- จัดการเยี่ยมชมโรงงาน	- ชุมชนโดยรอบโรงงาน	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง						X					
	- สำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนโดยรอบโรงงานและชุมชนที่เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง								X			

หมายเหตุ : 1/ ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

- 2/ SD คือ Shutdown System
โดยปล่อย GTG-1+HRSG-1 หยุดทำงานในช่วงวันที่ 1-14 มกราคม พ.ศ. 2567 วันที่ 16 กุมภาพันธ์-14 เมษายน พ.ศ. 2567 และวันที่ 26 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567
ปล่อย GTG-2+HRSG-2 หยุดทำงานในช่วงวันที่ 28 มกราคม-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 วันที่ 27 เมษายน-1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 19-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
และปล่อย GTG-3+HRSG-3 หยุดทำงานในช่วงวันที่ 10-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
- 3/ ดำเนินการโดย บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
- 4/ ดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี เนื่องจากโครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอส และระบบติดตั้ง Over Flow Weir แล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557
- 5/ ดำเนินการตรวจสอบโดย Bureau Veritas North America, Inc.

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

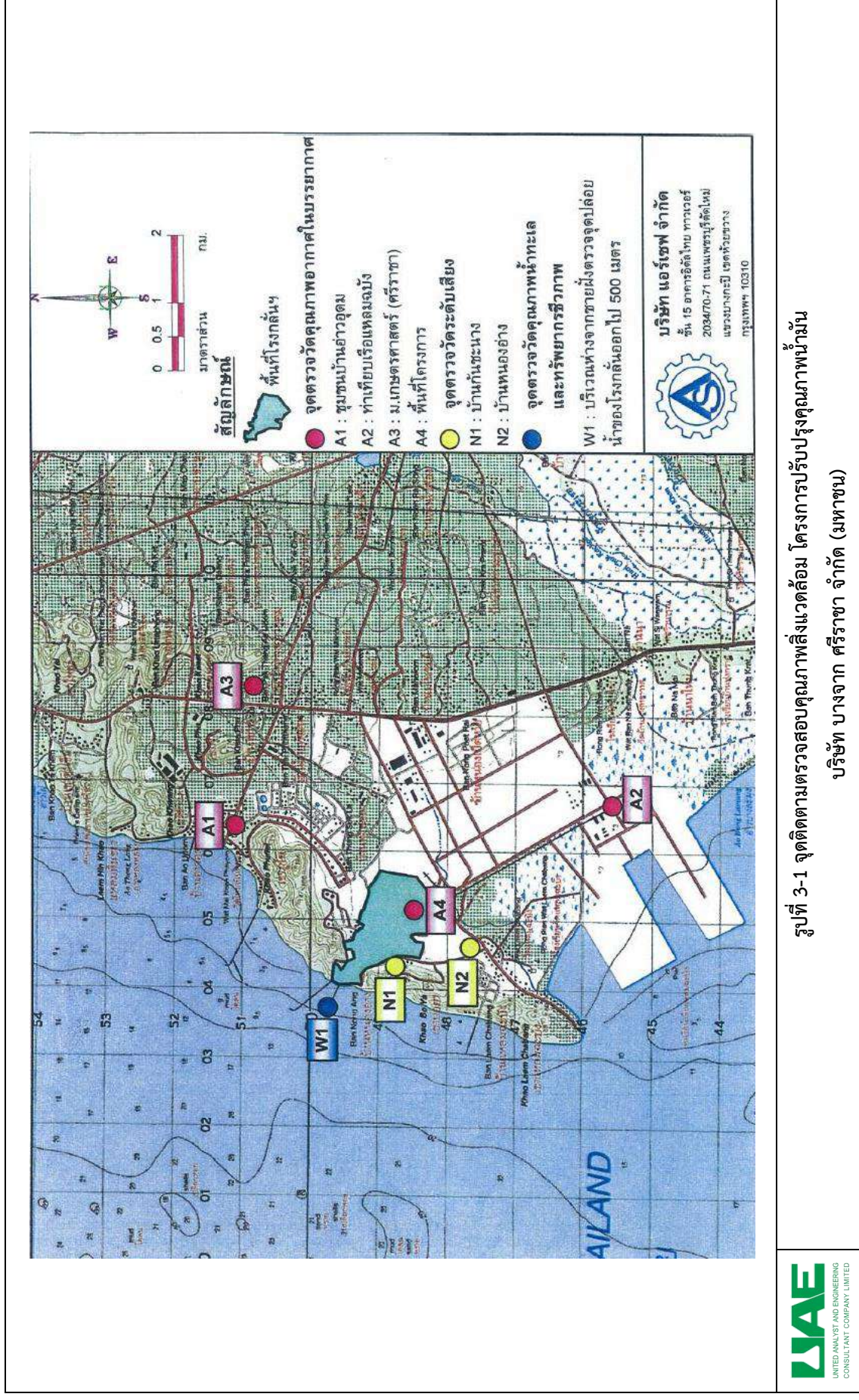
วิธีการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในขณะนี้ อ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง
1. คุณภาพอากาศ	
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Gravimetric (High Volume Method)
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	Gravimetric (High Volume Method)
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	Chemiluminescence
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	UV-Fluorescence
- ทิศทางและความเร็วลม	-
1.2 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	
- ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	Isokinetic, Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Absorption, Barium-Thorin Titrimetric Method at Site (U.S. EPA Method 6)
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	Absorption, Phenoldisulfonic Acid Method (U.S. EPA Method 7)
- ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	Absorption, Iodometric Method at Site (U.S. EPA Method 11)
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours)	International Electrotechnical Commission; IEC 61672-1, 61672-2
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L _{A90})	International Electrotechnical Commission; IEC 61672-1, 61672-2
3. คุณภาพน้ำ	
3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	
- อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer (At Site) (SM: Part 2550 B)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (SM: Part 4500-H ⁺ B)
- บีโอดี (BOD)	Membrane Electrode Method (SM: Part 5210 B and Part 4500-O G)
- ซีโอดี (COD)	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM: Part 5220 C)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: Part 2540 D)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: Part 2540 B)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM: Part 5520 B)
- ไซยาไนต์ (CN ⁻)	Distillation, Pyridine-Barbituric Acid Method (SM: Part 4500-CN ⁻ C and Part 4500-CN ⁻ E)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)	Methylene Blue Method (SM: Part 4500-S ²⁻ D)
-ปรอท (Hg)	Cold Vapor AAS method (SM: Part 3112 B)

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง
3.1 คุณภาพน้ำทะเล	
- อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer at Site (SM: Part 2550 B)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (SM: Part 4500-H ⁺ B)
- บีโอดี (BOD)	Membrane Electrode Method (SM: Part 5210 B and Part 4500-O G)
- ซีโอดี (COD)	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM: Part 5220 C)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)	Gravimetric Method (SM: Part 2540 D)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM: Part 5520 B)
- ไซยาไนต์ (CN ⁻)	Distillation, Pyridine-Barbituric Acid Method (SM: Part 4500-CN ⁻ C and Part 4500-CN ⁻ E)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)	Methylene Blue Colorimetric Method (Method of Seawater Analysis, Grasshoff, 1999, Chapter 5)
-ปรอท (Hg)	Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method (US EPA 2005: 245.7)
- ออกซิเจนละลาย (DO)	Membrane Electric Method at Site (SM: Part 4500-O G)
- ฟีนอล (Phenol)	Distillation, 4-Aminoantipyrine Method (SM: Part 5530 B and Part 5530 C)
ปริมาณและความหลากหลายของ แพลงก์ตอน	
- แพลงก์ตอนพืช	Phytoplankton Counting Techniques
- แพลงก์ตอนสัตว์	Zooplankton Counting Techniques
- สัตว์หน้าดิน	Benthic Macro-invertebrates Counting Techniques
4. สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	
- เบนซิน	Gas Chromatography (GC)
- ไฮโดรคาร์บอนรวม	Gas Chromatography (GC)
- เสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล	Noise Dosimeter



รูปที่ 3-1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ยูนิเท็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านอ่าวอุดม ท่าเทียบเรือแหลมฉบัง สถานีเกษตรกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และบริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง และ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทิศทางและความเร็วลม ซึ่งจุดติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-3 ถึงตารางที่ 3-14 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านอ่าวอุดม ประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า) สถานีเกษตรกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และบริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา พบว่า ความเร็วลมทุกสถานีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าระหว่าง 0.5-3.5 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่ บริเวณชุมชนบ้านอ่าวอุดมเป็นลมทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) บริเวณประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า) เป็นลมทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางใต้ (SSE) สถานีเกษตรกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นลมทางทิศใต้ (S) และบริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา เป็นลมทางทิศใต้ (S) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-7 ถึงตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-6



A1: บ้านอ่าวอุดม



A2: ประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า)



A3: สถานีเกษตรกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



A4: บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา



รูปที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทิศทางและความเร็วลม
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ A1 บริเวณบ้านอ่าวอุดม
ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
	A1 บริเวณบ้านอ่าวอุดม (47P 0705888 m E 1451377 m N)				
	TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ (ppm)	
				เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
20-21 เม.ย. 67	0.057	0.044	0.0088-0.0112	0.0028-0.0046	0.0034
21-22 เม.ย. 67	0.055	0.045	0.0088-0.0109	0.0023-0.0037	0.0029
22-23 เม.ย. 67	0.059	0.042	0.0088-0.0111	0.0028-0.0036	0.0032
23-24 เม.ย. 67	0.061	0.051	0.0092-0.0112	0.0029-0.0047	0.0037
24-25 เม.ย. 67	0.073	0.046	0.0099-0.0112	0.0027-0.0035	0.0032
25-26 เม.ย. 67	0.062	0.036	0.0100-0.0113	0.0028-0.0034	0.0031
26-27 เม.ย. 67	0.059	0.041	0.0091-0.0112	0.0028-0.0034	0.0030
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.055-0.073	0.036-0.051	0.0088-0.0113	0.0023-0.0047	0.0029-0.0037
มาตรฐาน	≤0.33 ^{3/}	≤0.12 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	≤0.30 ^{2/}	≤0.12 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ
: นายศิวา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ A2 บริเวณประตูของท่าเรือแหลมฉบัง
(จุดตรงทางเข้า) ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567**

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
	A2 บริเวณประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า) (47P 0706679 m E 1445996 m N)				
	TSP	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂ (ppm)	
	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
20-21 เม.ย. 67	0.040	0.029	0.0105-0.0122	0.0032-0.0053	0.0040
21-22 เม.ย. 67	0.042	0.031	0.0110-0.0125	0.0027-0.0041	0.0033
22-23 เม.ย. 67	0.034	0.022	0.0105-0.0120	0.0027-0.0041	0.0035
23-24 เม.ย. 67	0.036	0.024	0.0111-0.0125	0.0032-0.0041	0.0036
24-25 เม.ย. 67	0.030	0.019	0.0114-0.0124	0.0032-0.0041	0.0035
25-26 เม.ย. 67	0.030	0.018	0.0090-0.0123	0.0032-0.0041	0.0037
26-27 เม.ย. 67	0.036	0.020	0.0098-0.0124	0.0032-0.0043	0.0038
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.030-0.042	0.018-0.031	0.0090-0.0125	0.0027-0.0053	0.0033-0.0040
มาตรฐาน	≤0.33 ^{3/}	≤0.12 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	≤0.30 ^{2/}	≤0.12 ^{3/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
 - ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544
 - ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
 ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ
 : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
 บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ A3 บริเวณสถานีเกษตรกรรม
ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567**

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
	A3 บริเวณสถานีเกษตรกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (47P 0708056 m E 1451207 m N)				
	TSP	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂ (ppm)	
	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
20-21 เม.ย. 67	0.046	0.034	0.0066-0.0110	0.0032-0.0039	0.0035
21-22 เม.ย. 67	0.044	0.033	0.0063-0.0084	0.0034-0.0039	0.0037
22-23 เม.ย. 67	0.037	0.025	0.0067-0.0086	0.0027-0.0039	0.0032
23-24 เม.ย. 67	0.043	0.017	0.0064-0.0087	0.0033-0.0044	0.0038
24-25 เม.ย. 67	0.036	0.017	0.0075-0.0088	0.0034-0.0047	0.0039
25-26 เม.ย. 67	0.037	0.020	0.0077-0.0088	0.0034-0.0039	0.0036
26-27 เม.ย. 67	0.037	0.018	0.0067-0.0100	0.0034-0.0039	0.0037
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.036-0.046	0.017-0.034	0.0063-0.0110	0.0027-0.0047	0.0032-0.0039
มาตรฐาน	≤0.33 ^{3/}	≤0.12 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	≤0.30 ^{2/}	≤0.12 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
 ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
 ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ
 : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
 บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ A4 บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา
ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567**

วันที่ที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
	A4 บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา (47P 0704956 m E 1448615 m N)				
	TSP	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂ (ppm)	
	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
20-21 เม.ย. 67	0.043	0.033	0.0057-0.0089	0.0042-0.0053	0.0049
21-22 เม.ย. 67	0.056	0.040	0.0055-0.0093	0.0033-0.0053	0.0043
22-23 เม.ย. 67	0.036	0.026	0.0079-0.0094	0.0042-0.0053	0.0047
23-24 เม.ย. 67	0.041	0.028	0.0081-0.0100	0.0042-0.0053	0.0046
24-25 เม.ย. 67	0.032	0.020	0.0076-0.0115	0.0042-0.0053	0.0047
25-26 เม.ย. 67	0.039	0.029	0.0076-0.0092	0.0033-0.0052	0.0042
26-27 เม.ย. 67	0.041	0.029	0.0066-0.0090	0.0033-0.0053	0.0044
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.032-0.056	0.020-0.040	0.0055-0.0115	0.0033-0.0053	0.0042-0.0049
มาตรฐาน	≤0.33^{3/}	≤0.12^{3/}	≤0.17^{4/}	≤0.30^{2/}	≤0.12^{3/}

- หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ
: นายศิลา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A1 บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	A1 บริเวณบ้านอ่าวอุดม (47P 0705888 m E 1451377 m N)													
	20-21 เม.ย. 67		21-22 เม.ย. 67		22-23 เม.ย. 67		23-24 เม.ย. 67		24-25 เม.ย. 67		25-26 เม.ย. 67		26-27 เม.ย. 67	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	0.8	ESE	2.5	ESE	2.4	NE	2.9	SSW	3.2	SE	3.3	ESE	1.7	WSW
09:00-10:00 น.	1.6	SE	1.0	ESE	3.4	N	3.1	W	0.9	ESE	1.1	S	1.3	WNW
10:00-11:00 น.	2.7	SE	0.8	E	2.2	N	2.9	WSW	3.0	SSE	2.8	SSE	3.2	WNW
11:00-12:00 น.	2.3	SSE	3.1	NNE	1.0	NNW	2.0	W	0.7	ESE	1.3	SSE	0.6	SW
12:00-13:00 น.	1.0	SE	2.4	E	1.7	WNW	0.7	WSW	1.2	SSE	3.3	SE	1.9	SW
13:00-14:00 น.	2.5	S	2.3	E	1.6	WNW	2.4	WSW	2.9	ESE	1.6	ESE	1.8	SSW
14:00-15:00 น.	0.9	SE	2.9	E	1.0	N	1.2	WNW	2.1	SSE	1.1	ESE	3.1	SW
15:00-16:00 น.	0.7	ESE	3.4	N	2.2	NNW	1.1	SSW	2.3	SSW	1.6	SSE	1.2	W
16:00-17:00 น.	1.1	SSW	3.3	ENE	3.2	N	1.9	S	1.4	ESE	1.1	SE	2.6	WSW
17:00-18:00 น.	1.6	SE	3.0	ENE	2.8	NNW	0.7	SSE	3.1	SE	3.2	S	2.9	W
18:00-19:00 น.	2.5	S	2.9	NE	3.3	N	2.3	SSE	1.5	SSE	3.1	SE	2.6	W
19:00-20:00 น.	2.1	S	2.0	NE	1.3	N	2.4	S	0.9	S	2.7	S	1.2	SW
20:00-21:00 น.	1.8	S	3.3	NNE	1.3	NNW	1.0	SE	3.2	SE	2.8	SSE	2.6	W
21:00-22:00 น.	3.3	S	0.7	ENE	2.4	N	2.9	S	1.1	SE	2.5	ESE	3.3	W
22:00-23:00 น.	1.7	SSW	1.8	NE	0.6	NW	1.1	SSE	2.2	SE	3.2	S	2.5	WSW
23:00-00:00 น.	3.3	ESE	1.2	E	1.6	WNW	2.3	SE	3.2	SE	1.9	SSE	2.5	SSW
00:00-01:00 น.	2.4	SSW	2.1	NNE	2.5	SW	2.3	SSE	2.4	SE	1.3	ESE	2.6	SSE
01:00-02:00 น.	1.1	SSW	1.1	NE	2.9	W	1.4	ESE	1.8	S	1.5	SSE	1.4	SE
02:00-03:00 น.	1.4	SE	1.6	NNE	3.0	WNW	1.4	SE	2.6	ESE	1.9	ESE	3.1	S
03:00-04:00 น.	0.6	SSE	1.7	ENE	1.0	W	1.7	SE	2.7	SE	2.1	SE	1.6	ESE
04:00-05:00 น.	1.7	SSW	2.0	NE	2.0	WSW	2.2	SSE	3.0	SE	1.3	SE	1.6	ESE
05:00-06:00 น.	0.8	SE	1.1	E	2.4	SW	1.6	SSE	2.5	ESE	2.4	S	1.4	SSW
06:00-07:00 น.	3.3	SSE	1.8	NE	1.1	WNW	2.9	S	1.5	SE	0.6	S	1.0	SSE
07:00-08:00 น.	3.0	SSW	3.3	NNE	2.2	WNW	1.2	SE	0.9	ESE	1.7	SW	3.3	SE
ผังลมรายวัน (Wind Rose)														

หมายเหตุ : * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศิรพัชร จงผดุงเกียรติ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

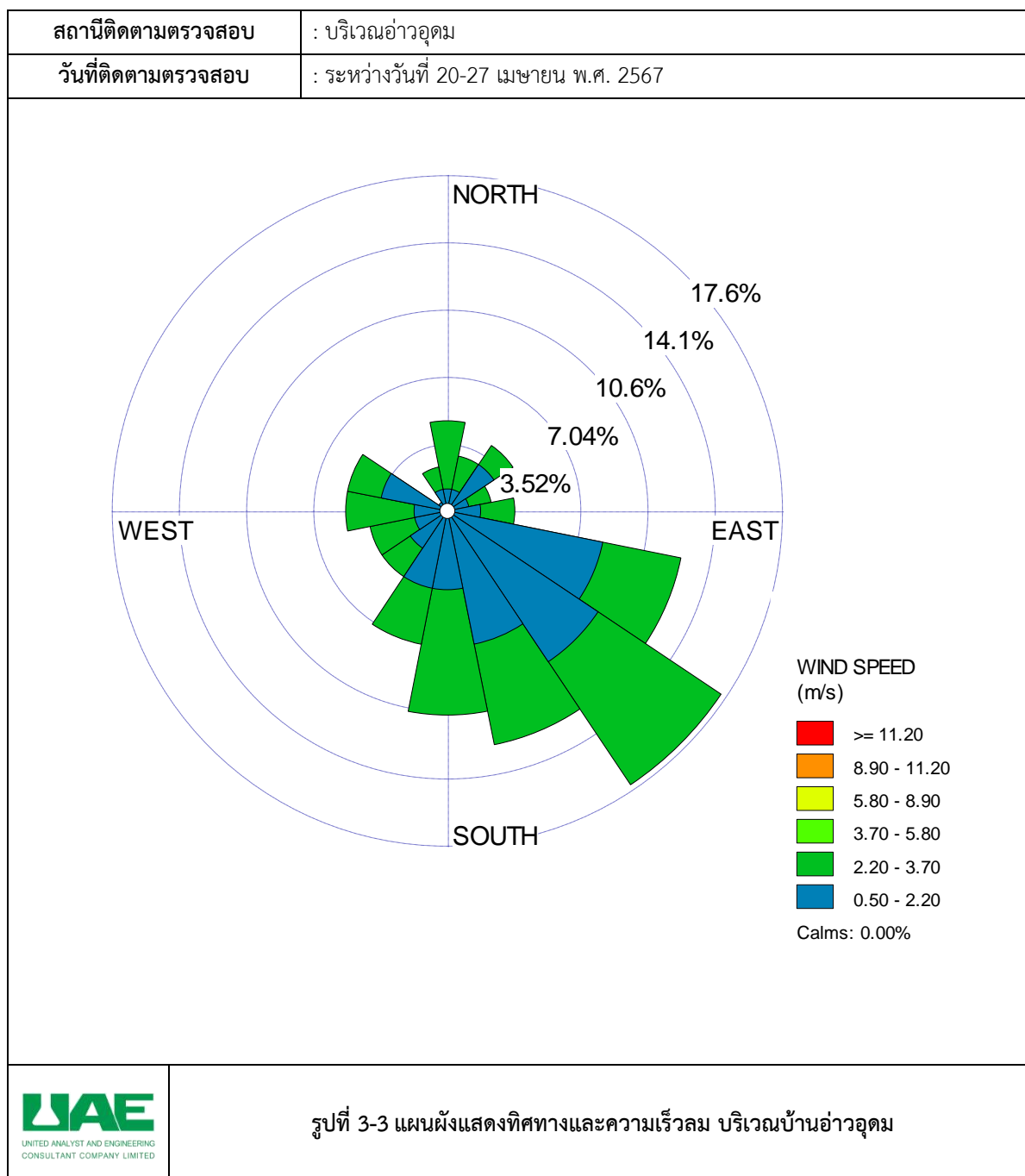
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก.....ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE).....

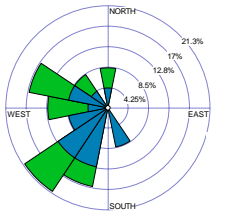
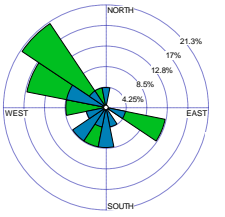
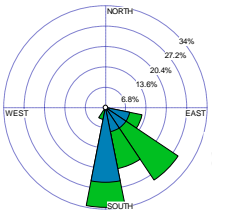
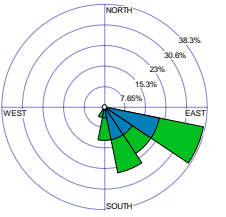
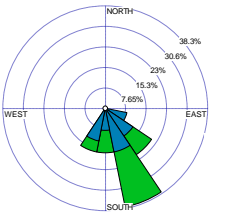
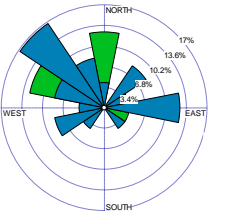
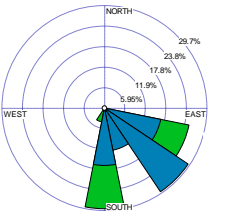
: ความเร็วลมมีค่าระหว่าง.....0.6-3.4 เมตรต่อวินาที.....

**ตารางที่ 3-8 ร้อยละของผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A1 บริเวณบ้านอ่าวอุดม
ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567**

ทิศทางลม ความเร็วลม	ร้อยละของความเร็วลม (m/s)					
	≥0.5-2.1	>2.1-3.6	>3.6-5.7	>5.7-8.8	>8.8-11.1	>11.1
N	1.19	3.57	-	-	-	-
NNE	1.19	1.79	-	-	-	-
NE	2.98	1.19	-	-	-	-
ENE	1.19	1.19	-	-	-	-
E	1.79	1.79	-	-	-	-
ESE	8.33	4.17	-	-	-	-
SE	9.52	7.73	-	-	-	-
SSE	7.14	5.35	-	-	-	-
S	4.17	6.54	-	-	-	-
SSW	4.16	2.98	-	-	-	-
SW	2.38	1.79	-	-	-	-
WSW	1.79	2.38	-	-	-	-
W	1.79	3.57	-	-	-	-
WNW	3.57	1.79	-	-	-	-
NW	0.60	-	-	-	-	-
NNW	1.19	1.19	-	-	-	-
ลมสงบ (Calms)	0.00 %					



ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A2 บริเวณประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า) ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	A2 บริเวณประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า) (47P 0706679 m E 1445996 m N)													
	20-21 เม.ย. 67		21-22 เม.ย. 67		22-23 เม.ย. 67		23-24 เม.ย. 67		24-25 เม.ย. 67		25-26 เม.ย. 67		26-27 เม.ย. 67	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	1.9	SSE	2.6	NW	0.6	SE	0.6	SSE	1.2	ESE	2.2	ESE	1.5	S
09:00-10:00 น.	0.7	SSE	3.4	NW	3.4	SE	1.0	SE	1.1	SE	1.0	E	3.1	S
10:00-11:00 น.	1.5	SSW	0.5	NW	1.1	S	2.5	SSE	1.1	SSE	1.7	NE	2.2	S
11:00-12:00 น.	2.2	SSW	1.7	N	1.1	ESE	0.8	ESE	2.8	SSE	2.0	ENE	2.0	SSE
12:00-13:00 น.	2.4	W	2.3	NW	3.4	SSE	2.4	SSW	2.2	SSE	1.4	E	0.5	ESE
13:00-14:00 น.	1.5	WSW	2.9	NNW	2.3	SE	3.2	ESE	3.0	SSW	1.1	NE	0.5	ESE
14:00-15:00 น.	2.9	WNW	2.9	NW	3.2	ESE	1.5	SSE	3.2	S	1.9	E	0.7	SE
15:00-16:00 น.	1.5	SW	2.1	WNW	1.6	ESE	2.9	SSE	2.4	S	2.8	N	3.2	S
16:00-17:00 น.	3.0	W	2.4	WNW	1.6	S	1.9	ESE	0.7	S	0.9	N	1.3	SE
17:00-18:00 น.	1.9	SSW	2.5	WNW	3.0	SSE	1.7	SE	2.7	SSE	1.2	NW	1.6	SE
18:00-19:00 น.	0.9	WNW	1.1	SW	2.7	SE	0.9	SE	1.4	SSE	0.6	NW	0.8	S
19:00-20:00 น.	3.2	SW	0.9	WSW	3.1	S	2.7	SE	1.2	ESE	3.1	N	1.7	S
20:00-21:00 น.	1.4	WNW	2.2	W	1.7	S	0.5	SSE	2.8	SSE	0.5	NW	0.7	SE
21:00-22:00 น.	2.0	SW	3.3	W	1.6	S	2.8	S	1.8	SSE	0.9	NNW	1.3	SSE
22:00-23:00 น.	0.9	WSW	1.4	WNW	3.4	S	3.1	SSE	0.5	SSE	3.2	WNW	0.7	SE
23:00-00:00 น.	0.6	SSW	0.5	SW	1.9	SE	3.0	ESE	1.9	SE	0.6	NNW	3.3	SSW
00:00-01:00 น.	2.3	SW	3.2	SSW	0.7	SSE	2.7	ESE	2.5	SE	0.9	NW	3.0	ESE
01:00-02:00 น.	1.5	W	1.6	S	3.0	SE	2.8	ESE	2.9	SE	1.5	WNW	1.8	SSE
02:00-03:00 น.	1.3	SW	1.4	ESE	2.4	SE	1.3	ESE	2.7	SSE	2.1	W	0.6	SE
03:00-04:00 น.	3.4	WNW	3.3	ESE	3.2	SSE	0.6	S	1.0	SE	0.7	WSW	1.0	S
04:00-05:00 น.	1.6	NW	0.7	SSW	1.8	SSE	3.0	S	1.9	S	1.9	WNW	1.4	SE
05:00-06:00 น.	2.2	N	3.4	ESE	1.1	S	1.5	ESE	0.8	SSW	0.6	WSW	1.9	ESE
06:00-07:00 น.	1.2	N	1.5	SSE	2.5	SSW	2.9	SE	1.6	SSW	1.1	SW	0.8	ESE
07:00-08:00 น.	3.1	NW	1.5	S	1.4	S	0.9	ESE	1.2	SSW	1.6	SE	2.8	ESE
ผังลมรายวัน (Wind Rose)														

หมายเหตุ : * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศิรพัชร จงผดุงเกียรติ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

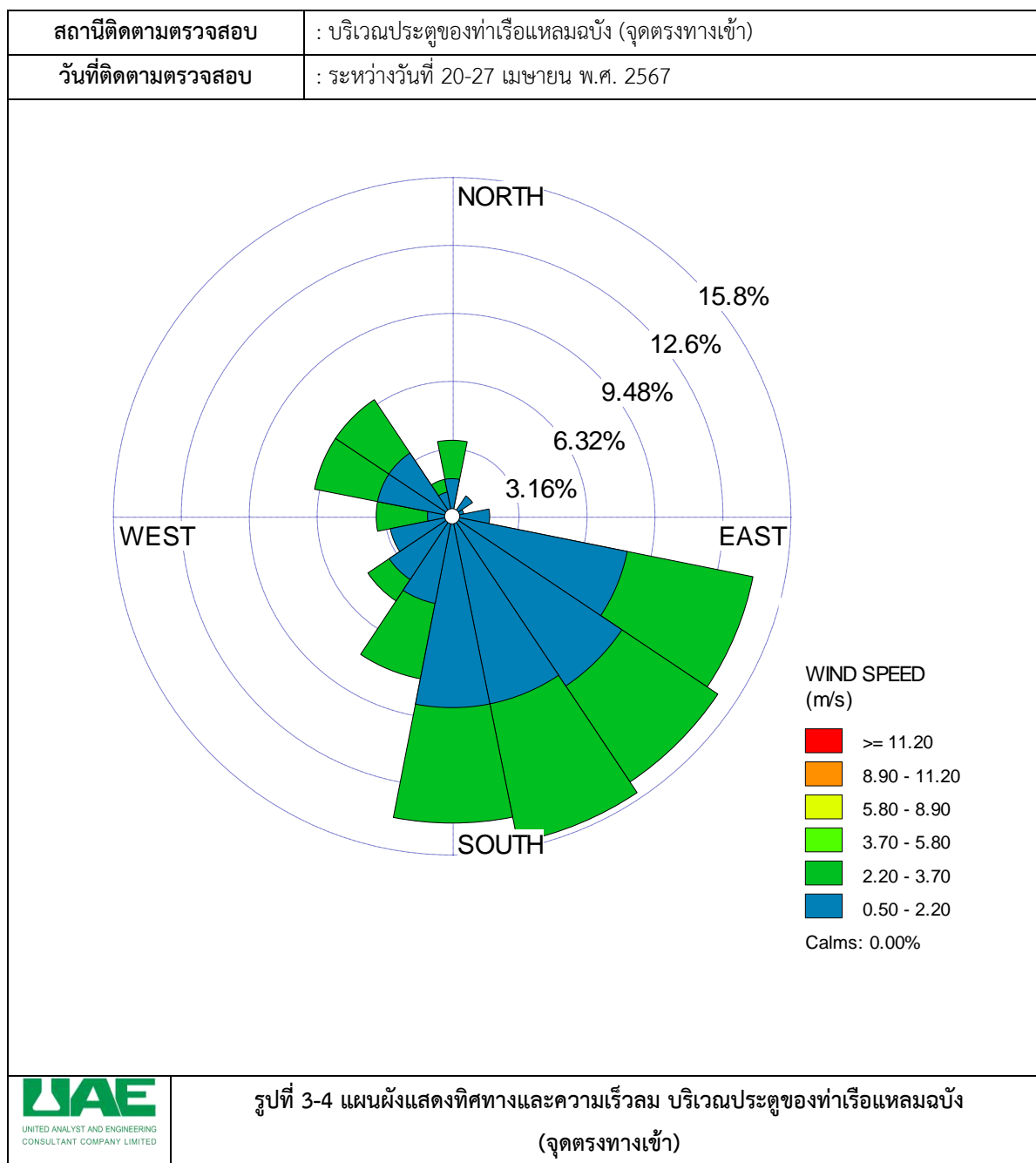
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก.....ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE).....

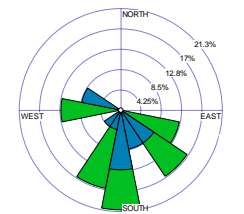
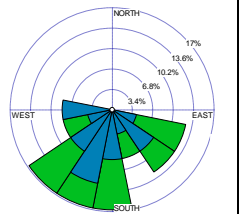
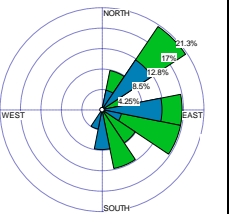
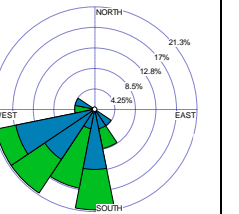
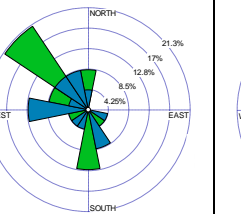
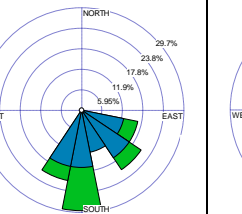
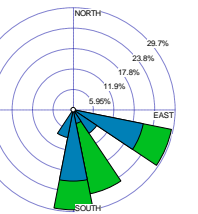
: ความเร็วลมมีค่าระหว่าง.....0.5-3.4 เมตรต่อวินาที.....

**ตารางที่ 3-10 ร้อยละของผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A2 บริเวณประตูของท่าเรือแหลมฉบัง
(จุดตรงทางเข้า) ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567**

ทิศทางลม ความเร็วลม	ร้อยละของความเร็วลม (m/s)					
	≥0.5-2.1	>2.1-3.6	>3.6-5.7	>5.7-8.8	>8.8-11.1	>11.1
N	1.79	1.79	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-	-
NE	1.19	-	-	-	-	-
ENE	0.60	-	-	-	-	-
E	1.79	-	-	-	-	-
ESE	8.33	5.95	-	-	-	-
SE	9.52	5.36	-	-	-	-
SSE	8.92	6.54	-	-	-	-
S	8.92	5.36	-	-	-	-
SSW	4.17	3.57	-	-	-	-
SW	3.57	1.19	-	-	-	-
WSW	2.98	-	-	-	-	-
W	1.19	2.38	-	-	-	-
WNW	3.57	2.98	-	-	-	-
NW	3.57	2.98	-	-	-	-
NNW	1.19	0.60	-	-	-	-
ลมสงบ (Calms)	0.00 %					



ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A3 บริเวณสถานีเกษตรกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	A3 บริเวณสถานีเกษตรกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (47P 0708056 m E 1451207 m N)													
	20-21 เม.ย. 67		21-22 เม.ย. 67		22-23 เม.ย. 67		23-24 เม.ย. 67		24-25 เม.ย. 67		25-26 เม.ย. 67		26-27 เม.ย. 67	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	0.6	SSE	1.1	WSW	3.4	ESE	2.4	S	2.0	W	2.1	SE	1.4	S
09:00-10:00 น.	2.5	SSW	2.5	SSW	3.1	SE	3.0	S	1.3	NW	1.1	SSE	1.5	SE
10:00-11:00 น.	3.4	ESE	3.4	WSW	1.3	S	1.8	S	1.2	NW	1.9	SSW	2.5	S
11:00-12:00 น.	2.9	SE	1.2	W	3.2	SSE	1.4	S	3.1	NW	0.7	S	2.3	S
12:00-13:00 น.	1.5	S	3.0	SW	3.2	ESE	2.2	SSE	1.5	NNW	1.8	SE	2.1	S
13:00-14:00 น.	1.2	S	2.3	SW	3.4	SE	1.8	S	3.0	NW	1.7	ESE	1.2	ESE
14:00-15:00 น.	1.7	SSE	0.9	SSW	3.3	SSE	1.7	SE	2.0	N	2.4	S	1.8	S
15:00-16:00 น.	3.0	ESE	2.1	W	3.0	SSE	0.5	SSE	2.7	N	1.7	ESE	1.1	ESE
16:00-17:00 น.	3.4	SE	0.9	SSW	0.9	S	3.0	SSW	0.7	NNW	1.3	SE	1.4	S
17:00-18:00 น.	1.6	SE	2.1	SW	2.6	ESE	2.9	SSW	3.3	NW	3.5	SSW	3.5	SSE
18:00-19:00 น.	3.2	S	1.5	SW	1.0	E	0.6	WSW	1.2	WNW	1.0	SSE	2.3	SSE
19:00-20:00 น.	1.8	S	0.9	S	2.8	NE	0.9	SSW	2.5	WNW	2.3	SE	1.1	SSW
20:00-21:00 น.	3.3	ESE	2.6	ESE	0.6	NE	2.3	WSW	1.7	SW	0.9	S	0.6	ESE
21:00-22:00 น.	1.2	SSW	0.8	ESE	2.9	E	2.2	SW	0.9	W	0.9	SSW	1.5	SSW
22:00-23:00 น.	0.9	SE	3.3	SSE	1.5	NNE	1.4	SW	1.3	W	0.9	SE	0.6	SSE
23:00-00:00 น.	2.7	S	3.3	S	0.7	NE	1.3	WNW	3.5	WSW	1.2	SSW	1.3	SE
00:00-01:00 น.	3.2	SSW	2.5	ESE	3.4	ENE	3.1	W	2.0	SSW	2.1	S	3.1	ESE
01:00-02:00 น.	0.9	WNW	3.3	SE	3.0	NNE	2.1	WSW	2.3	S	0.5	SSE	1.6	ESE
02:00-03:00 น.	1.1	SW	1.9	SE	2.6	NE	0.6	WSW	3.0	S	2.9	S	0.8	ESE
03:00-04:00 น.	3.5	SSW	0.5	SSE	1.6	NE	3.4	SSW	1.7	SSE	1.9	SSW	1.1	S
04:00-05:00 น.	2.2	W	3.4	S	0.5	E	1.6	SW	0.7	SSE	1.8	ESE	3.0	SSE
05:00-06:00 น.	1.2	WNW	1.4	SSW	0.8	E	2.9	SW	2.9	S	3.3	ESE	2.9	SSE
06:00-07:00 น.	2.4	W	1.7	S	1.1	SSW	0.5	WSW	0.8	ESE	3.3	S	3.5	SSE
07:00-08:00 น.	2.6	W	0.6	SE	1.6	ESE	0.7	SW	2.3	SE	1.8	S	3.0	ESE
ผังลมรายวัน (Wind Rose)														

หมายเหตุ : * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

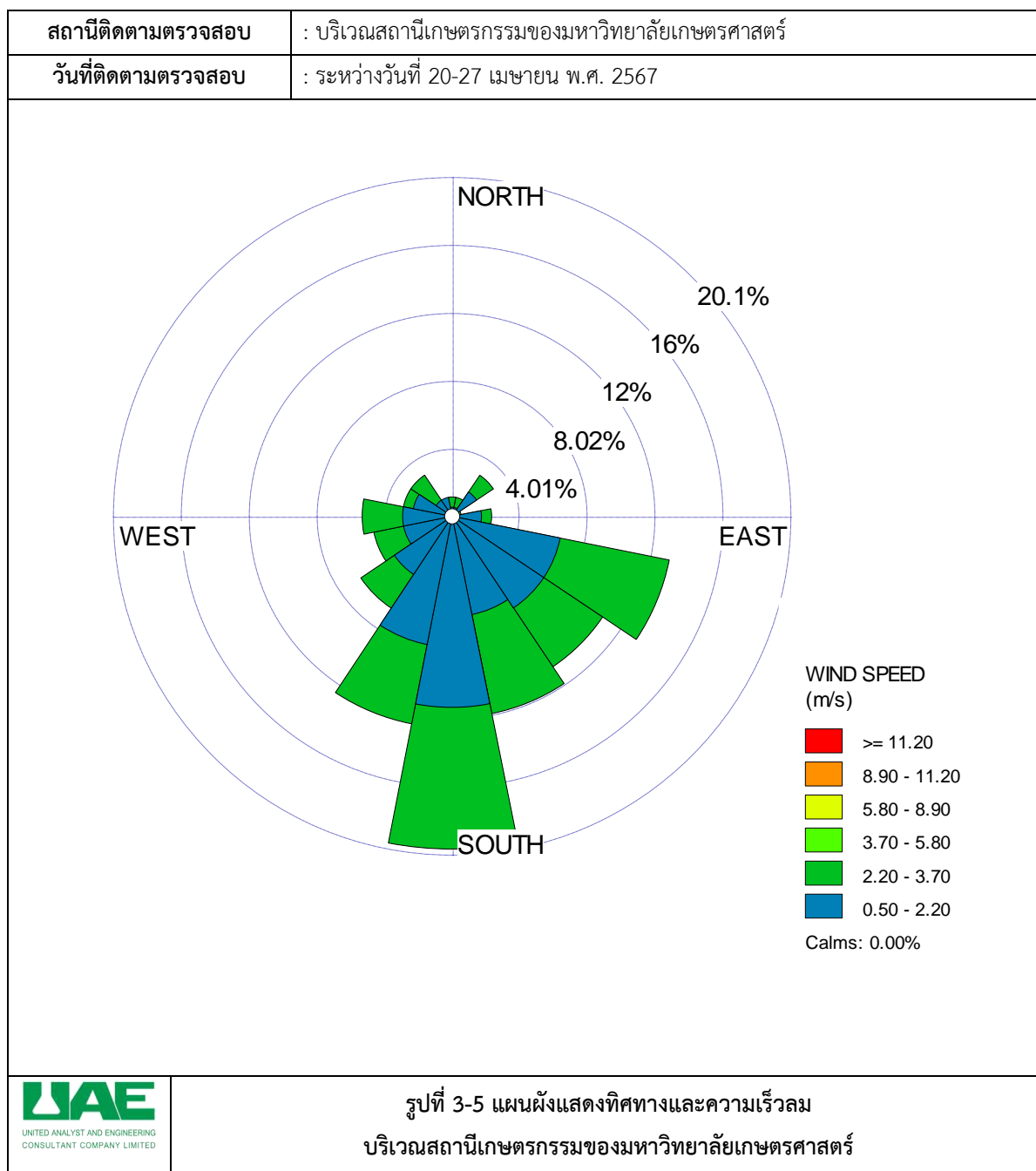
บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก.....ทิศใต้ (S)
: ความเร็วลมมีค่าระหว่าง.....0.5-3.5 เมตรต่อวินาที.....

**ตารางที่ 3-12 ร้อยละของผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A3 บริเวณสถานีเกษตรกรรม
ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567**

ทิศทางลม ความเร็วลม	ร้อยละของความเร็วลม (m/s)					
	≥0.5-2.1	>2.1-3.6	>3.6-5.7	>5.7-8.8	>8.8-11.1	>11.1
N	0.60	0.60	-	-	-	-
NNE	0.60	0.60	-	-	-	-
NE	1.79	1.19	-	-	-	-
ENE	-	0.60	-	-	-	-
E	1.79	0.60	-	-	-	-
ESE	6.54	6.54	-	-	-	-
SE	6.54	4.16	-	-	-	-
SSE	5.95	5.95	-	-	-	-
S	11.30	8.33	-	-	-	-
SSW	7.73	4.76	-	-	-	-
SW	4.17	2.38	-	-	-	-
WSW	2.98	1.79	-	-	-	-
W	2.98	2.38	-	-	-	-
WNW	2.38	0.60	-	-	-	-
NW	1.19	1.79	-	-	-	-
NNW	1.19	-	-	-	-	-
ลมสงบ (Calms)	0.00 %					



ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม A4 บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	A4 บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา (47P 0704956 m E 1448615 m N)													
	20-21 เม.ย. 67		21-22 เม.ย. 67		22-23 เม.ย. 67		23-24 เม.ย. 67		24-25 เม.ย. 67		25-26 เม.ย. 67		26-27 เม.ย. 67	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	1.6	SSW	1.4	SSW	1.1	SSE	0.7	ESE	0.9	SSE	3.0	ESE	3.3	SE
09:00-10:00 น.	2.0	SSE	0.8	SSW	1.1	ESE	1.9	E	1.0	SSE	0.9	SSE	1.0	ESE
10:00-11:00 น.	2.5	SSE	2.4	SW	0.5	SE	2.9	ENE	2.0	S	3.1	S	1.2	ESE
11:00-12:00 น.	2.5	SSE	2.8	WSW	2.0	S	3.1	NNE	1.2	S	1.2	SE	1.0	ESE
12:00-13:00 น.	2.6	SE	1.4	SW	1.7	SSW	3.1	NE	1.3	S	0.5	S	3.4	SSE
13:00-14:00 น.	3.1	S	0.7	WNW	1.4	SSE	2.7	NE	3.0	SSW	1.9	ESE	1.1	ESE
14:00-15:00 น.	0.9	ESE	0.6	W	3.1	S	1.7	E	0.8	SE	2.1	SSE	3.3	SE
15:00-16:00 น.	2.8	S	3.4	SSW	2.7	ESE	1.7	ENE	1.4	S	2.0	SSE	0.5	ESE
16:00-17:00 น.	2.1	ESE	1.3	W	1.8	SE	0.8	ENE	3.1	ESE	3.0	S	2.2	SE
17:00-18:00 น.	1.0	SE	1.9	WSW	0.8	S	2.4	NNE	2.4	S	1.4	SSE	0.6	ESE
18:00-19:00 น.	2.4	S	2.4	WSW	2.4	S	2.2	NE	1.7	SSE	0.8	ESE	0.5	S
19:00-20:00 น.	3.2	SSW	0.6	WSW	3.2	SSE	0.8	E	2.4	SSE	1.7	ESE	3.4	SSW
20:00-21:00 น.	0.9	SE	1.1	SSW	3.1	S	3.0	E	2.1	S	1.1	SE	2.0	S
21:00-22:00 น.	2.4	ESE	2.2	SSW	1.1	ESE	2.6	ESE	2.4	S	3.4	S	0.7	SE
22:00-23:00 น.	2.6	SE	1.7	WNW	1.0	ESE	2.2	SSE	2.7	E	1.8	S	0.9	S
23:00-00:00 น.	0.7	ESE	1.9	SW	3.3	ESE	1.6	ESE	3.1	SSE	0.6	S	1.8	SSE
00:00-01:00 น.	3.3	ESE	2.0	W	0.7	S	3.4	SSE	0.8	SSW	1.6	SSE	2.3	S
01:00-02:00 น.	1.0	SE	1.1	W	3.4	SSW	1.3	ESE	2.6	S	2.5	SSW	3.3	SSE
02:00-03:00 น.	3.2	SE	1.9	SSW	2.2	S	3.1	SE	1.3	SE	1.9	ESE	0.9	SE
03:00-04:00 น.	2.3	S	2.4	W	2.5	SE	2.4	SE	1.0	ESE	2.6	SSE	2.0	ESE
04:00-05:00 น.	1.1	SSE	1.7	WSW	1.2	SSW	1.1	SSE	2.9	ESE	1.6	S	2.3	SSW
05:00-06:00 น.	2.5	S	1.2	SW	2.7	SSE	0.6	E	3.2	ESE	0.6	SSE	1.0	SSE
06:00-07:00 น.	2.6	S	0.8	WNW	3.1	S	3.4	S	2.3	SE	0.6	ESE	1.8	E
07:00-08:00 น.	0.7	SSE	2.5	SSW	2.8	SE	2.5	SSE	0.5	SE	2.6	ESE	3.1	SSE
ผังลมรายวัน (Wind Rose)														

หมายเหตุ : * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศิรพัชร จงผดุงเกียรติ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

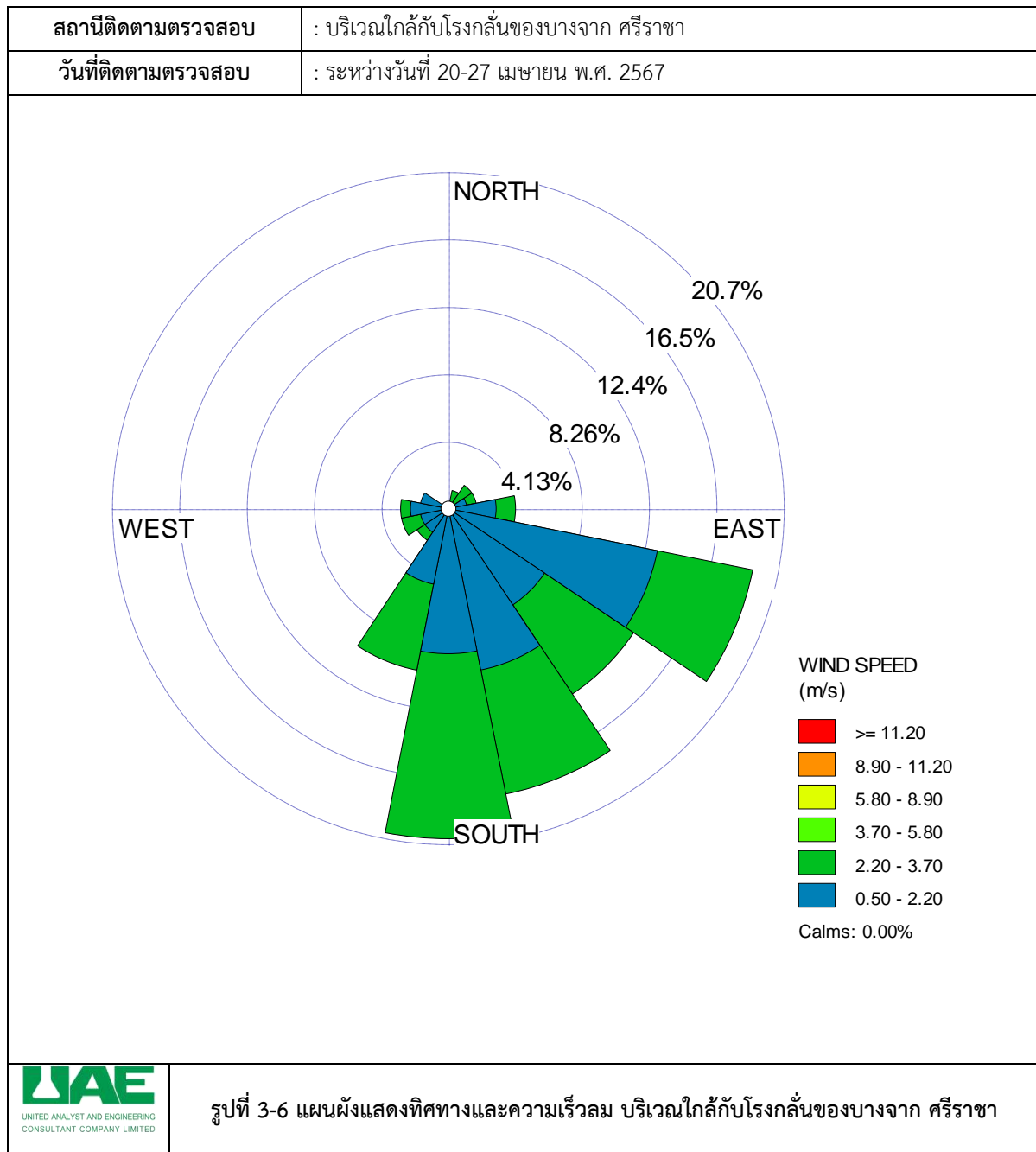
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก.....ทิศใต้ (S).....

: ความเร็วลมมีค่าระหว่าง.....0.5-3.4 เมตรต่อวินาที.....

ตารางที่ 3-14 สรุปผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา
ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน พ.ศ. 2567

ทิศทางลม ความเร็วลม	ร้อยละของความเร็วลม (m/s)					
	≥0.5-2.1	>2.1-3.6	>3.6-5.7	>5.7-8.8	>8.8-11.1	>11.1
N	-	-	-	-	-	-
NNE	-	1.19	-	-	-	-
NE	-	1.79	-	-	-	-
ENE	1.19	0.60	-	-	-	-
E	2.98	1.19	-	-	-	-
ESE	13.09	5.95	-	-	-	-
SE	7.14	6.55	-	-	-	-
SSE	10.11	7.74	-	-	-	-
S	8.92	11.30	-	-	-	-
SSW	4.76	5.36	-	-	-	-
SW	1.79	0.60	-	-	-	-
WSW	1.79	1.19	-	-	-	-
W	2.38	0.60	-	-	-	-
WNW	1.79	-	-	-	-	-
NW	-	-	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-	-
ลมสงบ (Calms)	0.00 %					



3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

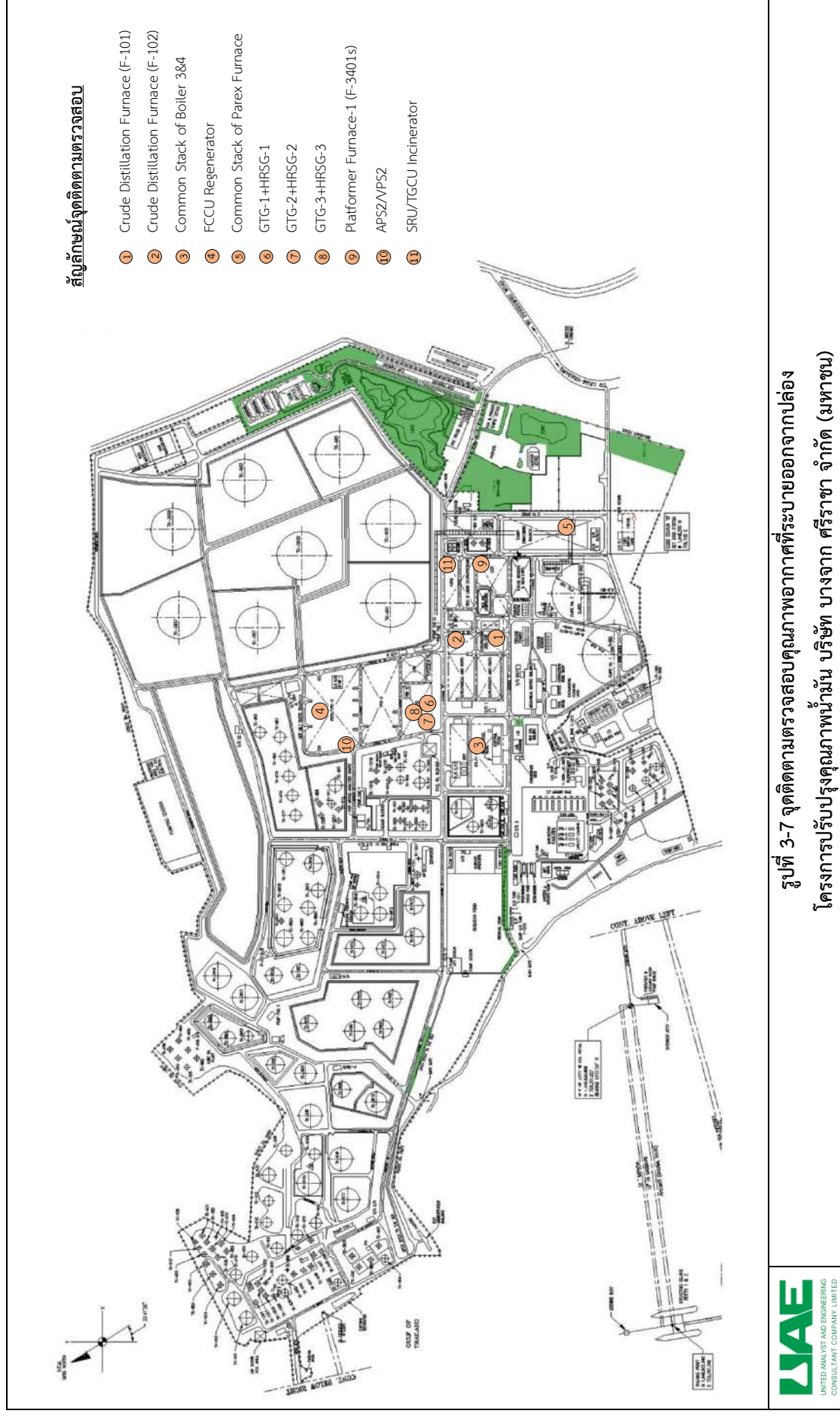
การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) จำนวน 11 ปล่อง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ระบายออกจากปล่อง Crude Distillation Furnace (F-101) ปล่อง Crude Distillation Furnace (F-102) ปล่อง Common Stack of Boiler 3&4 ปล่อง FCCU Regenerator และปล่อง Common Stack of Parex Furnace

ติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) ที่ระบายออกจากปล่อง GTG-1+HRSG-1 ปล่อง GTG-2+HRSG-2 ปล่อง GTG-3+HRSG-3 ปล่อง Platformer Furnace-1 (F-3401S) ปล่อง APS2/VPS2 : Common Stack of Crude Distillation Furnace 2& Vacuum Distillation Furnace-2 & NHF-2 Furnace (F-3101 & F-3601 & F-3301) และติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ที่ระบายออกจากปล่อง SRU/TGCU Incinerator

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ซึ่งแสดงจุดติดตามตรวจสอบดังรูปที่ 3-7

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ระหว่างวันที่ 22-26 เมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-15 ถึงตารางที่ 3-25

ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งเครื่องการติดตามตรวจสอบการระบายแบบต่อเนื่องโดยใช้ Analyzer จำนวน 6 ปล่อง ติดตามตรวจสอบการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ได้แก่ ปล่อง FCCU Regenerator ปล่อง GTG-1+HRSG-1 ปล่อง GTG-2+HRSG-2 ปล่อง GTG-3+HRSG-3 ปล่อง APS2/VPS2 : Common Stack of Crude Distillation Furnace 2& Vacuum Distillation Furnace-2 & NHF-2 Furnace (F-3101 & F-3601 & F-3301) และปล่อง SRU/TGCU Incinerator เทียบกับผลการติดตามตรวจสอบจาก บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด รายละเอียดดังตารางที่ 3-15 ถึงตารางที่ 3-25



ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Crude Distillation Furnace (F-101)

วันที่ติดตามตรวจสอบ	: 23 เมษายน พ.ศ. 2567
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10:40-11:35 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	: อัตราการผลิต ^{2/} 315.17 m ³ /hr
ข้อมูลเชื้อเพลิง	: ชนิดของเชื้อเพลิง: Fuel Gas / Fuel Oil อัตราการใช้เชื้อเพลิง: 150,376 Fuel Gas, Sm ³ /day
ตำแหน่งพิกัด UTM	: 47P 705120 m E 1448310 m N
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง.....39.0.....เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด.....1.65.....เมตร - อุณหภูมิภายในปล่อง.....369.5.....องศาเซลเซียส - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง.....7.86.....เมตรต่อวินาที - อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง.....23,534.57.....ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ร้อยละของความชื้น.....15.85..... - ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.....8.88..... - ร้อยละของออกซิเจน.....5.33.....

ดัชนีคุณภาพอากาศ		หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,6/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{7/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Actual O ₂	mg/m ³	0.53	-	-
	ที่ 7% O ₂	mg/m ³	0.47	-	≤240
	Emission Rate	g/s	0.003	-	≤13.24 ^{5/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Actual O ₂	ppm	<1.30	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	<1.30	-	≤950
	Emission Rate	g/s	<0.022	-	≤317.42 ^{5/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Actual O ₂	ppm	30.4	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	27.1	-	≤200
	Emission Rate	g/s	0.333	-	≤105.36 ^{5/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} ปริมาณที่ feed เข้าในระบบ
 - ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
 - ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)
 - ^{5/} ค่าที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.9-4083 วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
 - ^{6/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - ^{7/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายอรรถพร เทพทอง	เลขทะเบียน	ว-145-จ-0008
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวสุวรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0025
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0011
บริษัทวิเคราะห์	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Crude Distillation Furnace (F-102)

วันที่ติดตามตรวจสอบ	: 23 เมษายน พ.ศ. 2567
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10:30-11:50 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	: อัตราการผลิต ^{2/} 127.04 m ³ /hr
ข้อมูลเชื้อเพลิง	: ชนิดของเชื้อเพลิง: Fuel Gas / Fuel Oil อัตราการใช้เชื้อเพลิง: 40,670 Fuel Gas, Sm ³ /day
ตำแหน่งพิกัด UTM	: 47P 705120 m E 1448340 m N
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง.....68.0.....เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด.....1.52.....เมตร - อุณหภูมิภายในปล่อง.....232.25.....องศาเซลเซียส - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง.....10.07.....เมตรต่อวินาที - อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง.....35,750.08.....ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ร้อยละของความชื้น.....7.43..... - ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.....9.16..... - ร้อยละของออกซิเจน.....4.84.....

ดัชนีคุณภาพอากาศ		หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/, 6/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{7/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Actual O ₂	mg/m ³	0.63	-	-
	ที่ 7% O ₂	mg/m ³	0.55	-	≤240
	Emission Rate	g/s	0.005	-	≤13.24 ^{5/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Actual O ₂	ppm	<1.30	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	<1.30	-	≤950
	Emission Rate	g/s	<0.034	-	≤317.42 ^{5/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Actual O ₂	ppm	34.4	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	29.8	-	≤200
	Emission Rate	g/s	0.557	-	≤105.36 ^{5/}

- หมายเหตุ :
- 1/ จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศแห้ง (Dry Basis)
 - 2/ ปริมาณที่ feed เข้าในระบบ
 - 3/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
 - 4/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)
 - 5/ ค่าที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.9-4083 วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
 - 6/ ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - 7/ ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายอรรถพร เทพทอง	เลขทะเบียน	ว-145-จ-0008
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวสุวรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0025
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวบุษกร เลิศกาญจนา	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0011
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Common Stack of Boiler 3 & 4

วันที่ติดตามตรวจสอบ	: 26 เมษายน พ.ศ. 2567
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10:00-11:20 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	: อัตราการผลิต ^{2/} 17.59 ton/hr
ข้อมูลเชื้อเพลิง	: ชนิดของเชื้อเพลิง: Fuel Gas / Fuel Oil อัตราการใช้เชื้อเพลิง: 52,064 Fuel Gas, Sm ³ /day
ตำแหน่งพิกัด UTM	: 47P 705091 m E 1448426 m N
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง..... 30.5 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด..... 1.32 เมตร - อุณหภูมิภายในปล่อง..... 289.92 องศาเซลเซียส - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง..... 15.57 เมตรต่อวินาที - อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง..... 35,099.91 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ร้อยละของความชื้น..... 13.28..... - ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์..... 4.6..... - ร้อยละของออกซิเจน..... 12.88.....

ดัชนีคุณภาพอากาศ		หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,6/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{7/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Actual O ₂	mg/m ³	1.06	-	-
	ที่ 7% O ₂	mg/m ³	1.84	-	≤240
	Emission Rate	g/s	0.018	-	≤13.24 ^{5/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Actual O ₂	ppm	<1.30	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	<1.30	-	≤950
	Emission Rate	g/s	<0.033	-	≤317.42 ^{5/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Actual O ₂	ppm	29.9	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	51.8	-	≤200
	Emission Rate	g/s	0.950	-	≤105.36 ^{5/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} ปริมาณที่ feed เข้าในระบบ
 - ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
 - ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)
 - ^{5/} ค่าที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.9-4083 วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
 - ^{6/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - ^{7/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายอรรถพร เทพทอง	เลขทะเบียน	ว-145-จ-0008
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวสุวรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0025
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0011
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง FCCU Regenerator

วันที่ติดตามตรวจสอบ	: 25 เมษายน พ.ศ. 2567
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10:40-12:10 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	: อัตราการผลิต ^{2/} 242.20 m ³ /hr
ข้อมูลเชื้อเพลิง	: ชนิดของเชื้อเพลิง:.....Coke.....อัตราการใช้เชื้อเพลิง:.....252 Coke, ton/day.....
ตำแหน่งพิกัด UTM	: 47P 705260 m E 1448430 m N
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง.....91.5.....เมตร..... - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด.....1.58.....เมตร..... - อุณหภูมิภายในปล่อง.....270.....องศาเซลเซียส..... - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง.....38.4.....เมตรต่อวินาที..... - อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง.....126,998.70.....ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง..... - ร้อยละของความชื้น.....15..... - ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.....18.97..... - ร้อยละของออกซิเจน.....1.66.....

ดัชนีคุณภาพอากาศ		หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,6/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{7/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Actual O ₂	mg/m ³	19.4	-	-
	ที่ 7% O ₂	mg/m ³	14.0	-	≤320
	Emission	g/s	0.494	-	≤13.24 ^{5/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Actual O ₂	ppm	366	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	264	70.77	≤700
	Emission	g/s	24.378	6.546	≤317.42 ^{5/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Actual O ₂	ppm	20.0	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	14.5	26.04	≤400
	Emission	g/s	0.962	1.731	≤105.36 ^{5/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} ปริมาณที่ feed เข้าในระบบ
 - ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
 - ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)
 - ^{5/} ค่าที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.9-4083 วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
 - ^{6/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - ^{7/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายอรรถพร เทพทอง	เลขทะเบียน	ว-145-จ-0008
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวสุวรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0025
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0011
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Common Stack of Parex Furnace

วันที่ติดตามตรวจสอบ	: 24 เมษายน พ.ศ. 2567
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 09:50-11:10 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	: อัตราการผลิต ^{2/} 144.45 m ³ /hr
ข้อมูลเชื้อเพลิง	: ชนิดของเชื้อเพลิง: Fuel Gas / Fuel Oil อัตราการใช้เชื้อเพลิง: 35,536 Fuel Gas, Sm ³ /day
ตำแหน่งพิกัด UTM	: 47P 705100 m E 1448400 m N
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง 70.0 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 3.65 เมตร - อุณหภูมิภายในปล่อง 208.42 องศาเซลเซียส - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 6.99 เมตรต่อวินาที - อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง 140,665.67 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ร้อยละของความชื้น 13.36 - ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 9.7 - ร้อยละของออกซิเจน 3.88

ดัชนีคุณภาพอากาศ		หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,6/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{7/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Actual O ₂	mg/m ³	0.53	-	-
	ที่ 7% O ₂	mg/m ³	0.43	-	≤60
	Emission	g/s	0.017	-	≤13.24 ^{5/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Actual O ₂	ppm	<1.30	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	<1.30	-	≤60
	Emission	g/s	<0.133	-	≤317.42 ^{5/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Actual O ₂	ppm	12.9	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	10.5	-	≤200
	Emission	g/s	0.772	-	≤105.36 ^{5/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} ปริมาณที่ feed เข้าในระบบ
 - ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
 - ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)
 - ^{5/} ค่าที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.9-4083 วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
 - ^{6/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - ^{7/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายอรรถพร เทพทอง	เลขทะเบียน	ว-145-จ-0008
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวสุวรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0025
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0011
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง GTG-1+HRSG-1

วันที่ติดตามตรวจสอบ	: 22 เมษายน พ.ศ. 2567
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10:30-11:20 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	: อัตราการผลิต ^{2/} 5.82 MW
ข้อมูลเชื้อเพลิง	: ชนิดของเชื้อเพลิง: Fuel Gas / Natural Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง: 57,349 / 43,023 Sm ³ /day
ตำแหน่งพิกัด UTM	: 47P 705155 m E 1448494 m N
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง..... 30.5 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด..... 2.95 เมตร - อุณหภูมิภายในปล่อง..... 205.17 องศาเซลเซียส - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง..... 8.62 เมตรต่อวินาที - อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง..... 121,454.52 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ร้อยละของความชื้น..... 7.88 - ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์..... 2.19 - ร้อยละของออกซิเจน..... 17.13

ดัชนีคุณภาพอากาศ		หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,6/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{7/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Actual O ₂	ppm	<1.30	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	<1.30	1.40	≤60
	Emission	g/s	<0.115	0.122	≤317.42 ^{5/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Actual O ₂	ppm	8.24	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	30.4	71.76	≤ 200
	Emission	g/s	1.930	4.488	≤105.36 ^{5/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} ปริมาณที่ feed เข้าในระบบ
 - ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
 - ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)
 - ^{5/} ค่าที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.9-4083 วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
 - ^{6/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - ^{7/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายอรรถพร เทพทอง	เลขทะเบียน	: ว-145-จ-0008
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวสุวรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	: ว-145-ค-0025
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ	เลขทะเบียน	: ว-145-ค-0011
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง GTG-2+HRSG-2

วันที่ติดตามตรวจสอบ	: 22 เมษายน พ.ศ. 2567
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 12:00-12:50 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	: อัตราการผลิต ^{2/} 6.08 MW
ข้อมูลเชื้อเพลิง	: ชนิดของเชื้อเพลิง: Fuel Gas / Natural Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง: 59,981 / 44,997 Sm ³ /day
ตำแหน่งพิกัด UTM	: 47P 705155 m E 1448494 m N
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง..... 30.5 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด..... 2.95 เมตร - อุณหภูมิภายในปล่อง..... 210 องศาเซลเซียส - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง..... 8.97 เมตรต่อวินาที - อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง..... 123,344.26 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ร้อยละของความชื้น..... 9.12 - ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์..... 2.35 - ร้อยละของออกซิเจน..... 16.85

ดัชนีคุณภาพอากาศ		หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,6/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{7/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Actual O ₂	ppm	<1.30	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	<1.30	1.30	≤60
	Emission	g/s	<0.117	0.136	≤317.42 ^{5/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Actual O ₂	ppm	15.3	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	52.4	39.98	≤200
	Emission	g/s	3.378	3.005	≤105.36 ^{5/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} ปริมาณที่ feed เข้าในระบบ
 - ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
 - ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)
 - ^{5/} ค่าที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.9-4083 วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
 - ^{6/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - ^{7/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายอรรถพร เทพทอง	เลขทะเบียน	: ว-145-จ-0008
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวสุพรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	: ว-145-ค-0025
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ	เลขทะเบียน	: ว-145-ค-0011
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง GTG-3+HRSG-3

วันที่ติดตามตรวจสอบ	: 22 เมษายน พ.ศ. 2567
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10:45-11:35 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	: อัตราการผลิต ^{2/} 17.36 MW
ข้อมูลเชื้อเพลิง	: ชนิดของเชื้อเพลิง: Fuel Gas / Natural Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง: 178,288 Natural Gas, Sm ³ /day
ตำแหน่งพิกัด UTM	: 47P 705155 m E 1448494 m N
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง.....30.5.....เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด.....3.8.....เมตร - อุณหภูมิภายในปล่อง.....203.....องศาเซลเซียส - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง.....13.58.....เมตรต่อวินาที - อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง.....314,634.20.....ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ร้อยละของความชื้น.....9.01 - ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.....2.8 - ร้อยละของออกซิเจน.....16.06

ดัชนีคุณภาพอากาศ		หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,6/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{7/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Actual O ₂	ppm	<1.30	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	<1.30	0.00	≤60
	Emission	g/s	<0.297	0.000	≤317.42 ^{5/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Actual O ₂	ppm	19.4	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	55.7	27.29	≤200
	Emission	g/s	9.159	4.074	≤105.36 ^{5/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} ปริมาณที่ feed เข้าในระบบ
 - ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
 - ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)
 - ^{5/} ค่าที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.9-4083 วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
 - ^{6/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - ^{7/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายอรรถพร เทพทอง	เลขทะเบียน	ว-145-จ-0008
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวสุวรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0025
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0011
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Platformer Furnace-1 (F-3401S)

วันที่ติดตามตรวจสอบ : 24 เมษายน พ.ศ. 2567
 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:20-11:15 น.
 ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต^{2/} 169.67 m³/hr
 ข้อมูลเชื้อเพลิง : ชนิดของเชื้อเพลิง:..... Fuel Gas..... อัตราการใช้เชื้อเพลิง:..... 198,990 Fuel Gas, Sm³/day.....
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 704990 m E 1448270 m N
 ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง..... 76.2 เมตร.....
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด..... 2.52 เมตร.....
- อุณหภูมิภายในปล่อง..... 199.42 องศาเซลเซียส.....
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง..... 8.64 เมตรต่อวินาที.....
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง..... 78,757.96 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง.....
- ร้อยละของความชื้น..... 19.22 %.....
- ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์..... 8.24 %.....
- ร้อยละของออกซิเจน..... 6.45 %.....

ดัชนีคุณภาพอากาศ		หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/, 6/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{7/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Actual O ₂	ppm	<1.30	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	<1.30	-	≤60
	Emission	g/s	<0.074	-	≤317.42 ^{5/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Actual O ₂	ppm	24.8	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	23.8	-	≤200
	Emission	g/s	0.980	-	≤105.36 ^{5/}

หมายเหตุ : ^{1/} จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} ปริมาณที่ feed เข้าในระบบ
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)
^{5/} ค่าที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.9-4083 วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
^{6/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
^{7/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอรุณพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025
 ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011
 บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง APS2/VPS2

วันที่ติดตามตรวจสอบ	: 25 เมษายน พ.ศ. 2567
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10:25-11:10 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	: อัตราการผลิต ^{2/} 994.22 m ³ /hr
ข้อมูลเชื้อเพลิง	: ชนิดของเชื้อเพลิง: Fuel Gas / Fuel Oil อัตราการใช้เชื้อเพลิง: 330,856 Fuel Gas, Sm ³ /day...
ตำแหน่งพิกัด UTM	: 47P 705126 m E 1448326 m N
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง..... 122 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด..... 3.2 เมตร - อุณหภูมิภายในปล่อง..... 351.33 องศาเซลเซียส - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง..... 14.05 เมตรต่อวินาที - อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง..... 152,252.51 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ร้อยละของความชื้น..... 21 - ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์..... 9.72 - ร้อยละของออกซิเจน..... 3.85

ดัชนีคุณภาพอากาศ		หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,6/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{7/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Actual O ₂	ppm	<1.30	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	<1.30	24.00	≤950
	Emission	g/s	<0.144	2.091	≤317.42 ^{5/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Actual O ₂	ppm	40.5	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	33.0	29.10	≤200
	Emission	g/s	2.626	1.823	≤105.36 ^{5/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} ปริมาณที่ feed เข้าในระบบ
 - ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
 - ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)
 - ^{5/} ค่าที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.9-4083 วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
 - ^{6/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - ^{7/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายอรรถพร เทพทอง	เลขทะเบียน	ว-145-จ-0008
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวสุวรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0025
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0011
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง SRU/TGCU Incinerator

วันที่ติดตามตรวจสอบ	: 26 เมษายน พ.ศ. 2567
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10:20-11:40 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	: อัตราการผลิต ^{2/} 1.59 ton/hr
ข้อมูลเชื้อเพลิง	: ชนิดของเชื้อเพลิง:..... Fuel Gas..... อัตราการใช้เชื้อเพลิง:..... 9,164 Fuel Gas, Sm ³ /day.....
ตำแหน่งพิกัด UTM	: 47P 705000 m E 1448300 m N
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง..... 91.4..... เมตร..... - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด..... 1.71..... เมตร..... - อุณหภูมิภายในปล่อง..... 592..... องศาเซลเซียส..... - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง..... 6.23..... เมตรต่อวินาที..... - อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง..... 15,624.47..... ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง..... - ร้อยละของความชื้น..... 11.27..... - ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์..... 8.24..... - ร้อยละของออกซิเจน..... 6.4.....

ดัชนีคุณภาพอากาศ		หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,6/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{7/}	มาตรฐาน ^{3/, 4/}
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	Actual O ₂	ppm	<5.75	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	<5.75	-	≤60
	Emission	g/s	<0.035	-	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Actual O ₂	ppm	74.1	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	71.0	99.39	≤500
	Emission	g/s	0.807	1.402	≤317.42 ^{5/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Actual O ₂	ppm	8.82	-	-
	ที่ 7% O ₂	ppm	8.46	46.03	≤200
	Emission	g/s	0.069	0.467	≤105.36 ^{5/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักตามเวลาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} ปริมาณที่ feed เข้าในระบบ
 - ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
 - ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)
 - ^{5/} ค่าที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.9-4083 วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552
 - ^{6/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - ^{7/} ติดตามตรวจสอบ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายอรรถพร เทพทอง	เลขทะเบียน	ว-145-จ-0008
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวสุวรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0025
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางสาวบุษกร เลิศกาญจนา	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0011
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้เชื้อเพลิง

โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณสัดส่วนของการใช้ก๊าซเชื้อเพลิงและน้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเชื้อเพลิงทุกเดือน ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 26 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิง

3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 20-23 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบ้านกันชนาง และบ้านหนองอ่าง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) และระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลการติดตามตรวจสอบได้ดังตารางที่ 3-26 ถึงตารางที่ 3-27



บ้านกันชนาง



บ้านหนองอ่าง



รูปที่ 3-8 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านกันชนนาง ระหว่างวันที่ 20-23 เมษายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ									มาตรฐาน ^{1/}
	บริเวณบ้านกันชนนาง (47P 0704082 m E 1449032 m N)									
	20-21 เม.ย. 67			21-22 เม.ย. 67			22-23 เม.ย. 67			
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	
07:00-08:00 น.	54.1	64.3	52.7	53.1	62.5	51.5	56.4	74.6	49.8	-
08:00-09:00 น.	54.2	59.5	52.8	53.2	58.8	51.9	53.7	60.7	52.2	-
09:00-10:00 น.	52.2	60.1	50.6	54.2	63.8	52.4	53.3	58.3	52.1	-
10:00-11:00 น.	54.1	58.8	52.6	55.9	76.8	50.4	53.0	57.8	51.6	-
11:00-12:00 น.	54.4	58.0	53.1	53.4	60.5	52.0	52.8	56.8	51.7	-
12:00-13:00 น.	54.3	62.3	52.9	53.5	58.8	52.2	53.2	59.1	51.9	-
13:00-14:00 น.	53.1	57.9	51.8	53.1	57.9	51.7	53.7	59.3	52.1	-
14:00-15:00 น.	52.9	57.4	51.6	54.2	58.9	52.7	53.2	59.0	52.0	-
15:00-16:00 น.	53.0	57.9	51.6	54.4	60.3	52.8	54.4	58.8	53.2	-
16:00-17:00 น.	54.8	76.5	49.8	54.1	60.0	52.5	54.5	60.2	53.4	-
17:00-18:00 น.	53.6	66.0	50.9	53.9	59.2	52.3	53.7	63.2	52.3	-
18:00-19:00 น.	52.7	66.3	51.1	55.2	58.9	53.6	53.5	61.9	52.1	-
19:00-20:00 น.	53.1	59.5	51.6	54.4	60.4	53.2	53.9	58.8	52.3	-
20:00-21:00 น.	53.4	58.9	51.6	54.8	59.8	53.4	54.4	59.4	52.8	-
21:00-22:00 น.	53.1	57.1	52.0	54.7	62.0	53.3	53.6	57.0	52.4	-
22:00-23:00 น.	53.7	59.3	52.3	55.0	61.7	53.6	54.5	62.1	53.1	-
23:00-00:00 น.	52.6	59.7	51.4	54.5	61.7	53.2	53.5	60.3	52.0	-
00:00-01:00 น.	53.3	57.5	51.9	54.1	59.1	53.0	53.4	57.3	52.3	-
01:00-02:00 น.	53.2	58.4	51.6	54.1	57.9	52.7	52.0	57.3	50.5	-
02:00-03:00 น.	52.8	56.7	51.5	54.2	58.3	52.8	52.5	64.3	51.0	-
03:00-04:00 น.	53.0	57.2	51.5	54.0	58.6	52.5	52.4	58.0	50.9	-
04:00-05:00 น.	53.5	58.7	52.1	53.6	60.3	52.4	51.6	61.4	50.0	-
05:00-06:00 น.	53.4	61.6	51.8	53.5	57.9	52.0	52.0	57.1	50.7	-
06:00-07:00 น.	52.8	59.8	51.5	53.6	57.1	52.2	53.5	74.4	50.2	-
L _{Aeq} 24 hours	53.4			54.2			53.6			≤70
Max of L _{Amax}	76.5			76.8			74.6			≤115
L _{A90}	49.8-53.1			50.4-53.6			49.8-53.4			-
หน่วย	เดซิเบลเอ									

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: 0 2763 2828

ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านหนองอ่าง ระหว่างวันที่ 20-23 เมษายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ									มาตรฐาน ^{1/}
	บริเวณบ้านหนองอ่าง (47P 0704232 m E 1447852 m N)									
	20-21 เม.ย. 67			21-22 เม.ย. 67			22-23 เม.ย. 67			
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	
07:00-08:00 น.	50.4	59.3	48.3	52.6	73.9	47.9	51.1	65.4	48.9	-
08:00-09:00 น.	51.1	70.5	48.2	52.2	61.3	49.5	51.3	65.7	48.6	-
09:00-10:00 น.	51.7	63.6	48.5	53.3	72.0	51.0	51.1	65.0	48.7	-
10:00-11:00 น.	53.3	65.3	50.0	53.4	67.6	49.8	51.7	61.5	48.5	-
11:00-12:00 น.	51.0	58.8	48.7	53.0	67.8	48.7	50.9	61.5	49.0	-
12:00-13:00 น.	50.0	56.8	48.0	51.6	70.9	48.5	53.1	67.5	49.2	-
13:00-14:00 น.	51.0	63.1	48.4	50.3	61.5	48.1	52.4	63.7	49.8	-
14:00-15:00 น.	50.2	56.0	48.4	50.3	59.1	48.2	51.5	64.3	49.6	-
15:00-16:00 น.	51.0	70.4	48.5	50.5	60.6	48.1	51.9	61.9	50.0	-
16:00-17:00 น.	49.9	60.5	48.2	57.4	67.0	48.6	53.0	63.5	50.7	-
17:00-18:00 น.	49.7	60.1	48.1	49.9	59.1	48.0	53.5	65.3	51.4	-
18:00-19:00 น.	50.7	59.4	48.8	50.4	60.7	48.1	55.0	64.8	52.0	-
19:00-20:00 น.	50.4	56.8	48.5	49.7	55.7	48.0	53.7	60.8	51.9	-
20:00-21:00 น.	50.4	58.6	48.9	49.8	65.3	48.0	54.9	65.4	52.8	-
21:00-22:00 น.	53.2	67.6	49.3	54.0	66.8	48.5	54.0	66.8	51.6	-
22:00-23:00 น.	51.1	59.8	48.5	55.6	72.8	49.5	54.5	65.3	51.9	-
23:00-00:00 น.	51.4	60.2	49.3	50.6	62.6	48.2	53.4	66.0	51.1	-
00:00-01:00 น.	50.2	58.0	48.6	53.5	66.5	48.0	55.3	70.5	51.2	-
01:00-02:00 น.	51.4	68.3	48.5	50.3	69.1	48.4	55.0	68.9	51.6	-
02:00-03:00 น.	50.4	58.7	48.4	51.8	67.4	48.7	55.4	66.3	52.4	-
03:00-04:00 น.	51.5	64.2	48.8	52.5	75.5	48.2	52.9	59.6	51.6	-
04:00-05:00 น.	50.6	62.5	48.9	50.6	62.0	48.4	52.8	58.2	51.4	-
05:00-06:00 น.	51.8	68.8	48.3	51.5	65.5	48.5	52.7	59.2	51.4	-
06:00-07:00 น.	51.9	69.9	48.6	51.1	69.1	48.8	52.9	59.1	51.2	-
L _{Aeq} 24 hours	51.1			52.4			53.3			≤70
Max of L _{Amax}	70.5			75.5			70.5			≤115
L _{A90}	48.0-50.0			47.9-51.0			48.5-52.8			-
หน่วย	เดซิเบลเอ									

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: 0 2763 2828

3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยมาตรการได้กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet) และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet) และกำหนดให้ติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) และไซยาไนด์ (CN⁻) เดือนละ 1 ครั้ง และติดตามตรวจสอบปรอท (Hg) ปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม และพฤศจิกายน

กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ และน้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศบริเวณ Sedimentation Zone 2 (ก่อนผสมกับน้ำทิ้งจากการ Blow Down) โดยติดตามตรวจสอบค่าบีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) และของแข็งแขวนลอย (SS) เดือนละ 1 ครั้ง (ในช่วง 6 เดือนแรก หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 6 เดือน ภายหลังติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอส และระบบติดตั้ง Over Flow Weir)

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตรงจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (Refinery Mix) โดยติดตามตรวจสอบค่าอุณหภูมิ (Temperature) และของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เดือนละ 1 ครั้ง โดยทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีรายละเอียดของผลการติดตามตรวจสอบดังต่อไปนี้

จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งตรงบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ (OP Outlet) พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 สำหรับค่าฟอสเฟตทั้งหมด และค่าความนำไฟฟ้า ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-30

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet) น้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศบริเวณ Clarifier และน้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศบริเวณ Sedimentation Zone 2 (ก่อนผสมกับน้ำทิ้งจากการ Blow Down) ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากน้ำเสียบริเวณจุดติดตามตรวจสอบดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งไม่ได้มีการระบายน้ำออกนอกโครงการ

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ผลการติดตามตรวจสอบ										
วันที่ติดตามตรวจสอบ	ปริมาณน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet) (47P 704436 m E 1449094 m N)									
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	CN ⁻ (mg/L)	Hg (mg/L)
4 ม.ค. 67	8.8 (25 °C)	40	223	438	53.1	3,920	23	9.28	0.029	-
1 ก.พ. 67	7.7 (25 °C)	40	404	737	38.0	3,200	66	0.70	0.038	-
7 มี.ค. 67	7.1 (25 °C)	38	128	304	137	16,150	71	0.11	<0.005	-
4 เม.ย. 67	7.6 (25 °C)	40	268	442	42.2	6,900	28	0.33	<0.005	-
2 พ.ค. 67	9.1 (25 °C)	38	468	831	843	8,980	122	4.36	<0.005	0.0009
6 มิ.ย. 67	6.5 (25 °C)	42	192	310	64.0	2,581	39	0.11	0.044	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.5-9.1	38-42	128-468	304-831	38.0-843	2,581-16,150	23-122	0.11-9.28	<0.005-0.044	0.0009
ค่ามาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : * ผลการติดตามตรวจสอบไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำเสียจากสถานีติดตามตรวจสอบดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและไม่ได้มีการระบายออก

ผู้เก็บตัวอย่าง

: นายธนเดช หวานเสนาะ

ผู้วิเคราะห์

: นางสาวอักษรินทร์ บุญคง

: นางสาวณภาพร ชื่นนุกุ้ม

: นางสาวนตรนภา กมลบุรณ์

: นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

: นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

: บริษัท ยูนิเทค แอนนิลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: 0 2763 2828

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

เลขทะเบียน : ว-145-จ-0056

เลขทะเบียน : ว-145-จ-0014

เลขทะเบียน : ว-145-จ-0114

เลขทะเบียน : ว-145-จ-0066

เลขทะเบียน : ว-145-ค-0004

เลขทะเบียน : ว-145-ค-0020

บริษัทผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท ยูนิเทค แอนนิลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

**ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ และน้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศ
บริเวณ Sedimentation Zone 2 (ก่อนผสมกับน้ำทิ้งจากการ Blow Down)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)**

วันที่ติดตามตรวจสอบ ^{1/}	ผลการติดตามตรวจสอบ					
	บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ และน้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศ					
	น้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ			น้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศบริเวณ		
	Clarifier			Sedimentation Zone 2		
	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
2 พ.ค. 67	40.0	163	87.7	15.6	84.0	35.3
ค่ามาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : * ผลการติดตามตรวจสอบไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำเสียจากสถานีติดตามตรวจสอบดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ และไม่ได้มีการระบายออก

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนเดช หวานเสนาะ เลขทะเบียน : ว-145-จ-0056
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอักษรินทร์ บุญคง เลขทะเบียน : ว-145-จ-0014
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์ เลขทะเบียน : ว-145-ค-0004
บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อบำบัด (OP Outlet) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ									
	บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อบำบัด (OP Outlet) (47P 704142 m E 1449215 m N)									
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	CN ⁻ (mg/L)	Hg (mg/L)
4 ม.ค. 67	7.6 (25 °C)	28	<2.0	69.1	12.6	36,600	0.7	<0.02	<0.005	-
1 ก.พ. 67	7.5 (25 °C)	31	<2.0	81.6	14.3	37,540	0.6	<0.02	<0.005	-
7 มี.ค. 67	7.3 (25 °C)	32	<2.0	60.8	7.4	36,925	0.9	<0.02	<0.005	-
4 เม.ย. 67	7.8 (25 °C)	33	2.7	57.6	21.0	38,925	1.0	<0.02	<0.005	-
2 พ.ค. 67	7.8 (25 °C)	34	2.4	74.4	11.1	39,073	0.5	0.02	<0.005	<0.0005
6 มิ.ย. 67	7.7 (25 °C)	33	3.0	68.2	9.7	38,940	0.6	<0.02	<0.005	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.3-7.8	28-34	<2.0-3.0	57.6-81.6	7.4-21.0	36,600-39,073	0.5-1.0	<0.02-0.02	<0.005	<0.0005
ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}	5.5-9.0	<40	<20	<120	<50	*	<5	<1	<0.2	<0.005

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม 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

* ค่าควบคุม TDS จากระบบบ่อบำบัด (OP Outlet) มีค่าไม่เกิน TDS ในน้ำทะเลบริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้ง +5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ผลการติดตามตรวจสอบ TDS ในน้ำทะเล แสดงดังตารางที่ 3-31

ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายธนเดช หวานเสนาะ	เลขทะเบียน	: จ-145-จ-0056
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวกรณิการ์ ส้าลิทา	เลขทะเบียน	: จ-145-จ-0074
	: นางสาวณภาพร ชื่นนุกุ้ม	เลขทะเบียน	: จ-145-จ-0114
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นางปิยะพัชร สุขธมน์สว่างซ์	เลขทะเบียน	: จ-145-ค-0004
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ TDS ในน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) และค่ากำหนดของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณระบบบำบัดอากาศ (OP Outlet) และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix)

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) (47P 703381 m E 1449948 m N)	
	TDS ที่ติดตามตรวจสอบได้ในน้ำทะเล (Jetty) (mg/L)	TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุม (TDS ในน้ำทะเลบริเวณ Jetty + 5,000) (mg/L)
4 ม.ค. 67	34,125	39,125
1 ก.พ. 67	35,700	40,700
7 มี.ค. 67	35,940	40,940
4 เม.ย. 67	36,460	41,460
2 พ.ค. 67	37,450	42,450
6 มิ.ย. 67	35,140	40,140

หมายเหตุ : ค่าควบคุม TDS ในน้ำทิ้งจากระบบบำบัดอากาศ (OP Outlet) และจากจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) มีค่าไม่เกิน TDS ในน้ำทะเลบริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้ง +5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายธนเดช หวานเสนาะ	เลขทะเบียน	: ว-145-จ-0056
	: นายนภสิทธิ์ ศรีพิมพ์	เลขทะเบียน	: ว-145-จ-0085
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวกรรณิการ์ สำลีทา	เลขทะเบียน	: ว-145-จ-0074
	: นายกรวิทย์ เจียศิริสกุล	เลขทะเบียน	: ว-145-ค-0030
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์	เลขทะเบียน	: ว-145-ค-0004
	: นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ	เลขทะเบียน	: ว-145-ค-0020
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

**ตารางที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (Refinery Mix)
ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)**

วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	บริเวณจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล	
	Temperature (°C)	TDS (mg/L)
4 ม.ค. 67	31	36,675
1 ก.พ. 67	34	38,030
7 มี.ค. 67	35	37,700
4 เม.ย. 67	36	40,075
2 พ.ค. 67	36	41,075
6 มิ.ย. 67	35	39,440
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	31-36	36,675-41,075
ค่ามาตรฐาน^{1/2/}	<40	*

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

* ค่าควบคุม TDS จากระบบบำบัดอากาศ (OP Outlet) มีค่าไม่เกิน TDS ในน้ำทะเลบริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบัน (Jetty) ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้ง +5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ผลการติดตามตรวจสอบ TDS ในน้ำทะเล แสดงดังภาคผนวก ก และแสดงดังตารางที่ 3-31

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายธนเดช หวานเสนาะ	เลขทะเบียน	: ว-145-จ-0056
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม	เลขทะเบียน	: ว-145-จ-0114
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์	เลขทะเบียน	: ว-145-ค-0004
	: นายธีรวัฒน์ ขมมิ่ง	เลขทะเบียน	: ว-145-ค-0016
บริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

3.3.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไซยาไนต์ (CN⁻) ฟีนอล (Phenol) ออกซิเจนละลาย (DO) และซีโอดี (COD) เดือนละ 1 ครั้ง และติดตามตรวจสอบปรอท (Hg) ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนพฤษภาคม และพฤศจิกายน ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-33

ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)

วันที่ทำการติดตาม	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) (47P 703381 m E 1449948 m N)										
	Temperature (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	CN ⁻ (µg/L)	DO (mg/L)	Phenol (mg/L)	SS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Hg (µg/L)
4 ม.ค. 67	28	7.7	0.8	77.1	<5	5.1	<0.005	5.3	<10	0.7	-
1 ก.พ. 67	30	7.6	2.1	75.2	<5	5.0	<0.005	7.8	<10	0.4	-
7 มี.ค. 67	32	7.4	0.7	56.0	<5	4.8	<0.005	7.3	<10	1.0	-
4 เม.ย. 67	32	7.9	1.9	88.0	<5	5.0	<0.005	8.6	<10	0.4	-
2 พ.ค. 67	33	7.9	1.2	66.5	<5	5.1	<0.005	4.7	<10	0.8	<0.020
6 มิ.ย. 67	32	7.9	1.7	74.8	<5	4.9	<0.005	10.6	<10	0.7	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	28-33	7.4-7.9	0.7-2.1	56.0-88.0	<5	4.8-5.1	<0.005	4.7-10.6	<10	0.4-1.0	<0.020

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายณเดช หวานเสนาะ
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกรณิการ์ สาลีทา
: นายกรวิทย์ เกียรติสกุล
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร์ สุทนต์สว่างษ์
บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

3.3.7 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) ความถี่ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณและความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthos) สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

จากการติดตามตรวจสอบพบจำนวนแพลงก์ตอนพืช 36 ชนิด โดยปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่พบมีทั้งหมด 99,253,758 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) และ Chromophyta (ไดอะตอม) โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* spp. ในดิวิชัน Chromophyta (ไดอะตอม) จำนวน 76,038,306 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และเมื่อทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) พบว่า แพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 1.19 ส่วนดัชนีค่าความสมดุลของการกระจาย (Evenness Index) มีค่าเท่ากับ 0.33 สามารถบ่งชี้ได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ (ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่ามากกว่า 1 แต่น้อยกว่า 3) อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Trivedi (1979) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-34

2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

จากการติดตามตรวจสอบพบจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ 11 ชนิด โดยปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมีทั้งหมด 334,585 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa, Chaetognatha, Annelida, Arthropoda, Mollusca, Echinodermata และ Chordata โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Nauplius of Copepod ในไฟลัม Arthropoda จำนวน 144,034 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และเมื่อทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) พบว่า แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.69 ส่วนดัชนีค่าความสมดุลของการกระจาย (Evenness Index) มีค่าเท่ากับ 0.70 สามารถบ่งชี้ได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ (ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่ามากกว่า 1 แต่น้อยกว่า 3) อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Trivedi (1979) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-35

3) สัตว์หน้าดิน (Benthos)

จากการติดตามตรวจสอบพบจำนวนสัตว์หน้าดิน 8 ชนิด โดยพบความหนาแน่นทั้งหมด 119 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Annelida และ Arthropoda โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Family Spionidae ในไฟลัม Annelida จำนวน 49 ตัวต่อตารางเมตร เมื่อทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) พบว่า สัตว์หน้าดินมีค่าเท่ากับ 1.76 ส่วนดัชนีค่าความสมดุลของการกระจาย (Evenness Index) มีค่าเท่ากับ 0.85 สามารถบ่งชี้ได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ (ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่ามากกว่า 1 แต่น้อยกว่า 3) อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Trivedi (1979) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-36

ตารางที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช
บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	หน่วยการนับ	ผลการติดตามตรวจสอบ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
		(47P 703381 m E 1449948 m N)
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 3-34 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช
บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	หน่วยการนับ	ผลการติดตามตรวจสอบ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
		(47P 703381 m E 1449948 m N)
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Family Lithodesmaceae		
<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. nitzschioides</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 Dinophysiaceae		
<i>Dinophysis</i> spp.	CELL	18,684
Family Noctilucaeae		
<i>Noctiluca</i> spp.	CELL	43,596
Family Ceratiaceae		
<i>Ceratium</i> spp.	CELL	24,912
<i>C. furca</i>	CELL	20,755
<i>C. fusus</i>	CELL	16,613

ตารางที่ 3-34 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช
บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	หน่วยการนับ	ผลการติดตามตรวจสอบ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
		(47P 703381 m E 1449948 m N)
Division Chromophyta		
Class Dinophyceae		
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> spp.	CELL	236,660
Family Protoperidiniaceae		
<i>Protoperidinium</i> spp.	CELL	278,185
รวมแพลงก์ตอนพืช		99,253,758
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช		36
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H)		1.19
ดัชนีค่าความสมดุลของการกระจาย (J)		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 : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์
บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	หน่วยการนับ	ผลการติดตามตรวจสอบ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
		(47P 703381 m E 1449948 m N)
Phylum Protozoa		
Class Sarcodina		
Family Sticholonchidae		
<i>Sticholonche</i> sp.	CELL	10,998
Class Ciliata		
Family Codonellopsidae		
<i>Codonellopsis</i> sp.	CELL	0
Family Cyttarocylindae		
<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
Cerripedia Nauplius	INDIVIDUAL	4,502
Phylum Mollusca		
Class Bivalvia		
Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	10,008

ตารางที่ 3-35 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์
บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	หน่วยการนับ	ผลการติดตามตรวจสอบ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)
		บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
		(47P 703381 m E 1449948 m N)
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 : นางสาวนภาพร ปุราตะโก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน
บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2567

ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ผลการติดตามตรวจสอบ (ตัวต่อตารางเมตร)
	บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
	(47P 703381 m E 1449948 m N)
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 Branchiomidae	
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

$1 \leq H \leq 3$ แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

$H > 3$ แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนเดช หวานเสนาะ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรี คงขำนาญ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

3.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบเบนซิน และไฮโดรคาร์บอนรวม เป็นเวลา 8 ชั่วโมงทำงาน ในช่วงเวลาการทำงานปกติ ปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าผลติดตามตรวจสอบเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง และหน่วยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (หมุนเวียนกันไป) และมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล เป็นเวลา 8 ชั่วโมงทำงาน ในช่วงเวลาการทำงานปกติ ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง (หมุนเวียนกันไป) สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) การติดตามตรวจสอบเบนซิน และไฮโดรคาร์บอนรวม และระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

• เบนซิน และไฮโดรคาร์บอนรวม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบเบนซิน และไฮโดรคาร์บอนรวม เป็นเวลา 8 ชั่วโมงทำงานในช่วงเวลาการทำงานปกติ เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบเบนซินมีค่า <0.034 ส่วนในล้านส่วน และไฮโดรคาร์บอนรวมมีค่า <1.8 ส่วนในล้านส่วน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560 พบว่าสารเบนซินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนไฮโดรคาร์บอนรวมปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังตารางที่ 3-34

ตารางที่ 3-37 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซิน และไฮโดรคาร์บอน

โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

วันที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
			เบนซิน	ไฮโดรคาร์บอน
25 มิถุนายน พ.ศ. 2567	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ APS-1	15:00-23:00 น.	<0.034	<1.8
	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ APS-2	15:00-23:00 น.	<0.034	<1.8
	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ FCCU	15:00-23:00 น.	<0.034	<1.8
มาตรฐาน ^{2/}			≤ 1	-
หน่วย			ส่วนในล้านส่วน	

หมายเหตุ : ^{1/} ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ Bureau Verita North America, Inc.

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560

● การติดตามตรวจสอบระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล เป็นเวลา 8 ชั่วโมงทำงาน ในช่วงเวลาการทำงานปกติ เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในช่วง 82.6-127.8 เดซิเบลเอ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 พบว่าผลติดตามตรวจสอบแผนปฏิบัติการ S2/หน่วยกลั่น FCCU มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ ผลการติดตามตรวจสอบได้นำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เรียบร้อยแล้ว สำหรับปี พ.ศ. 2567 โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล ช่วงครึ่งปีหลังระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในรายงานฉบับถัดไป

3.3.9 การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพในการสัมผัสสารเบนซิน และไฮโดรคาร์บอนรวมของพนักงานหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง และหน่วยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (หมุนเวียนกัน) และระดับเสียงของพนักงานหน่วยผลิต และหน่วยซ่อมบำรุง (หมุนเวียนกันไป) จำนวน 1 ครั้ง หลังจากเริ่มดำเนินโครงการ และทุกๆ 5 ปี (ทำซ้ำทุกปีในกลุ่มที่มีการสัมผัสเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด)

โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท แอร์เซฟ จำกัด ในการจัดทำประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากดำเนินโครงการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2555 รายงานฉบับสมบูรณ์ได้เก็บรวบรวมไว้ที่โครงการแล้ว สำหรับครั้งล่าสุดดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของพนักงานในการสัมผัสสารเบนซิน และไฮโดรคาร์บอนรวม และระดับเสียงแล้ว แสดงดังเอกสารแนบ 25 การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ

3.3.10 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

โครงการกำหนดให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในโรงกลั่นเข้ารับการตรวจสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง รายการที่ตรวจ ได้แก่ ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจปัสสาวะ ตรวจร่างกายทั่วไป และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ทั้งนี้ ผลการสุขภาพของพนักงานได้นำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เรียบร้อยแล้ว สำหรับปี พ.ศ. 2567 โครงการจะดำเนินการสุขภาพของพนักงาน ช่วงครึ่งปีหลังระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในรายงานฉบับถัดไป

3.3.11 สังคม-เศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และความเคลื่อนไหวต่างๆ ของโรงกลั่น บริเวณชุมชนโดยรอบโรงกลั่น จัดให้มีการเยี่ยมชมโรงกลั่น และสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของครัวเรือนสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณชุมชนโดยรอบโรงกลั่น และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1) การประชาสัมพันธ์โครงการ

โครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้แก่ผู้นำชุมชนทราบผ่านทางวารสาร “คุยข้ามรั้ว” รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 19 วารสารคุยข้ามรั้ว และโครงการมีการเข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนโดยรอบโรงกลั่นอย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 เข้าร่วม สนับสนุนกิจกรรม ดำเนินกิจกรรม และจัดกิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ร่วมกับชุมชนโดยรอบโครงการ แสดงดังเอกสารแนบ 18 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ได้แก่

- สนับสนุนกิจกรรม “วันเด็กแห่งชาติ” เพื่อเป็นกำลังใจ และส่งเสริมให้เด็กไทย มองโลกกว้าง คิดสร้างสรรค์ เคารพความแตกต่างร่วมกันสร้างประชาธิปไตย (11 มกราคม พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567 เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่คณะกรรมการชุมชนทั้ง 23 ชุมชน ให้ร่วมกันพัฒนาชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนวันคืนสู่เหย้า ชาวแหลมฉบัง เพื่อส่งเสริมให้ชาวชุมชนแหลมฉบัง ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อช่วยสานสัมพันธ์ภายในชุมชนให้แน่นแฟ้นกันยิ่งขึ้น (14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนกิจกรรม “หมอชวนวิ่ง 3 จังหวัดชลบุรี” เพื่อสร้างความร่วมมือในการส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์ สาธารณสุข และประชาชน ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพ (16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนโครงการอบรม และศึกษาดูงานกลุ่มสตรี ประจำปี 2567 เพื่อเป็นอีกหนึ่งแรงขับเคลื่อน ที่จะช่วยพัฒนา และส่งเสริมศักยภาพของผู้หญิงในพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง สามารถเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ต่อไป (20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนโครงการพัฒนาสื่อสารการเรียนรู้ เนื่องในโอกาส “ครบรอบ 40 ปี กรรณิกใหญ่ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว” เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ และถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง (29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนวันอนุรักษ์มรดกไทย ประจำปี 2567 ให้กับเทศบาลนครแหลมฉบัง เพื่อเทิดพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2 เมษายน พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนของที่ระลึกเนื่องในเนื่องในวันสงกรานต์ให้กับผู้สูงอายุใน 11 ชุมชนรอบโรงกลั่น ฯ และเทศบาลนครแหลมฉบัง (10 เมษายน พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนโครงการอบรม “Zoo Day Camp บอกรักษ์ สัตว์ป่า อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” เพื่อช่วยส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สัตว์ป่า และสัตว์ทะเลอย่างรอบด้าน (24 เมษายน พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนโครงการมหกรรมสุขภาพนครแหลมฉบัง ครั้งที่ 7 เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพของตนเอง และคนใกล้ชิดให้ห่างไกลโรคร้าย (16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567)

- สนับสนุนโครงการแหลมฉบังสัมพันธ์ เพื่อสร้างความสร้างความสามัคคีในชุมชน และเสริมสร้างสุขภาพที่ดีให้กับประชาชน (21 พฤษภาคม พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนพันธุ์ไม้ยืนต้น ณ ศาลเจ้าพ่อตากสิน ชุมชนบ้านนาเก่า เพื่อเป็นการช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณชุมชน และเป็นแบบอย่างที่ดีในการร่วมมือร่วมใจกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (5 มิถุนายน พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนกิจกรรมวันทะเลโลก ทำซั้งบ้านปลาจากวัสดุธรรมชาติ, และปล่อยพันธุ์กุ้งแชบ๊วยจำนวน 200,000 ตัว ลงสู่ท้องทะเลของเราให้ยั่งยืน (8 มิถุนายน พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนงานสวนสัตว์สัญจรสู่ชุมชน เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตของสัตว์ป่า และตระหนักถึงการอนุรักษ์สัตว์ป่า ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ให้อยู่อย่างยั่งยืน (26 มิถุนายน พ.ศ. 2567)
- สนับสนุนกิจกรรมวันต่อต้านยาเสพติดโลก เพื่อรณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่อำเภอศรีราชา ตระหนักถึงพิษภัยของสารเสพติด (26 มิถุนายน พ.ศ. 2567)
- จัดกิจกรรมวันสงกรานต์ มอบข้าวสาร, ของใช้ และพวงมาลัยมะลิ ให้กับผู้สูงอายุชาวก้นชนะนาง ชุมชนบ้านแหลมฉบัง เพื่อแสดงถึงความปรารถนาดี และคงไว้ซึ่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชน-โรงกลั่น ฯ (4 เมษายน พ.ศ. 2567)
- จัดโครงการอาสาสมัคร ครูสอนภาษาอังกฤษ ครั้งที่ 22 ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดแหลมฉบัง เพื่อส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ และการสื่อสารภาษาอังกฤษ (30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567)
- จัดกิจกรรมมาช่วย...ด้วยรัก ครั้งที่ 17 เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล เนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร และเสริมสร้างสมรรถนะของระบบนิเวศ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ และความหลากหลายทางชีวภาพให้กับท้องทะเล (15 มิถุนายน พ.ศ. 2567)

2) การเยี่ยมชมโรงกลั่น

โครงการได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของภาครัฐ และเอกชนเป็นอย่างดี ได้มีการจัดกิจกรรม และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนโดยรอบโรงกลั่น ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการที่กำหนด โครงการได้จัดกิจกรรมชุมชน-โรงกลั่นฯ สานสัมพันธ์ ปันน้ำใจ เพื่อสื่อสารแนวทางการดำเนินธุรกิจ นโยบายความปลอดภัย การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งความคืบหน้าโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มตามมาตรฐานยูโร 5 โครงการพิเศษอื่นๆ และกิจกรรมเพื่อสังคมของโรงกลั่นฯ ให้ประธานและคณะกรรมการทั้ง 11 ชุมชนรอบโรงกลั่นฯ ได้รับทราบ อีกทั้งพาชุมชนเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานในหน่วยปฏิบัติการกลั่นฯ เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังเอกสารแนบที่ 30 การเยี่ยมชมโครงการ

3) การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

โครงการจัดให้มีการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครึ่งล่าสุดดำเนินการเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 โดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด และได้นำเสนอข้อมูลผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เรียบร้อยแล้ว สำหรับปี พ.ศ. 2567 จะดำเนินการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ช่วงครึ่งปีหลังระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในรายงานฉบับถัดไป

3.4 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-38 และรูปที่ 3-9 ถึงรูปที่ 3-13

1) ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 พบว่า ทุกจุดการติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 พบว่า ทุกจุดการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
				(ppm)		
บ้านอ่าวอุดม	5-12 มิ.ย. 61	0.040-0.098	0.022-0.037	0.002-0.017	0.001-0.003	0.001-0.002
	20-27 พ.ย. 61	0.053-0.072	0.035-0.047	0.001-0.020	0.003-0.007	0.004-0.006
	21-28 พ.ค. 62	0.058-0.071	0.034-0.046	0.004-0.029	0.001-0.008	0.002
	2-9 ธ.ค. 62	0.051-0.147	0.031-0.053	0.0129-0.0261	0.0016-0.0029	0.0021-0.0024
	9-16 พ.ค. 63	0.054-0.170	0.010-0.023	0.0223-0.0321	0.0014-0.0030	0.0020-0.0023
	14-21 พ.ย. 63	0.076-0.122	0.035-0.062	0.0150-0.0295	0.0021-0.0043	0.0029-0.0034
	6-13 มิ.ย. 64	0.030-0.039	0.014-0.021	0.0162-0.0287	0.0013-0.0029	0.0020-0.0022
	21-28 พ.ย. 64	0.049-0.075	0.021-0.040	0.0209-0.0284	0.0023-0.0042	0.0030-0.0032
	23-30 เม.ย. 65	0.030-0.098	0.017-0.041	0.0214-0.0294	0.0023-0.0039	0.0031-0.0032
	10-17 พ.ย. 65	0.055-0.105	0.020-0.043	0.0191-0.0273	0.0022-0.0039	0.0030-0.0033
	22-29 เม.ย. 66	0.037-0.063	0.023-0.051	0.0193-0.0232	0.0026-0.0035	0.0030-0.0031
	18-25 พ.ย. 66	0.072-0.096	0.032-0.054	0.0150-0.0195	0.0025-0.0033	0.0029-0.0030
	20-27 เม.ย. 67	0.055-0.073	0.036-0.051	0.0088-0.0113	0.0023-0.0047	0.0029-0.0037
ประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า)	5-12 มิ.ย. 61	0.097-0.173	0.053-0.085	0.001-0.010	0.001-0.004	0.002
	20-27 พ.ย. 61	0.095-0.173	0.071-0.093	0.005-0.018	0.001-0.018	0.003-0.004
	21-28 พ.ค. 62	0.077-0.105	0.032-0.049	0.005-0.047	0.001-0.006	0.001-0.003
	2-9 ธ.ค. 62	0.071-0.140	0.032-0.070	0.0102-0.0234	0.0015-0.0029	0.0021-0.0024
	9-16 พ.ค. 63	0.037-0.085	0.013-0.035	0.0204-0.0311	0.0014-0.0029	0.0020-0.0021
	14-21 พ.ย. 63	0.061-0.119	0.030-0.060	0.0160-0.0276	0.0014-0.0032	0.0022-0.0024
	6-13 มิ.ย. 64	0.046-0.058	0.017-0.031	0.0207-0.0322	0.0015-0.0030	0.0021-0.0023
	21-28 พ.ย. 64	0.033-0.079	0.009-0.028	0.0197-0.0296	0.0023-0.0046	0.0030-0.0033
	23-30 เม.ย. 65	0.054-0.109	0.025-0.040	0.0200-0.0303	0.0026-0.0039	0.0032-0.0034
	10-17 พ.ย. 65	0.060-0.123	0.019-0.063	0.0204-0.0277	0.0023-0.0043	0.0032-0.0035
	22-29 เม.ย. 66	0.053-0.103	0.021-0.070	0.0212-0.0254	0.0025-0.0034	0.0028-0.0030
	18-25 พ.ย. 66	0.059-0.088	0.022-0.036	0.0159-0.0197	0.0027-0.0034	0.0030-0.0032
	20-27 เม.ย. 67	0.030-0.042	0.018-0.031	0.0090-0.0125	0.0027-0.0053	0.0033-0.0040
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.17 ^{3/}	≤0.30 ^{1/}	≤0.12 ^{2/}

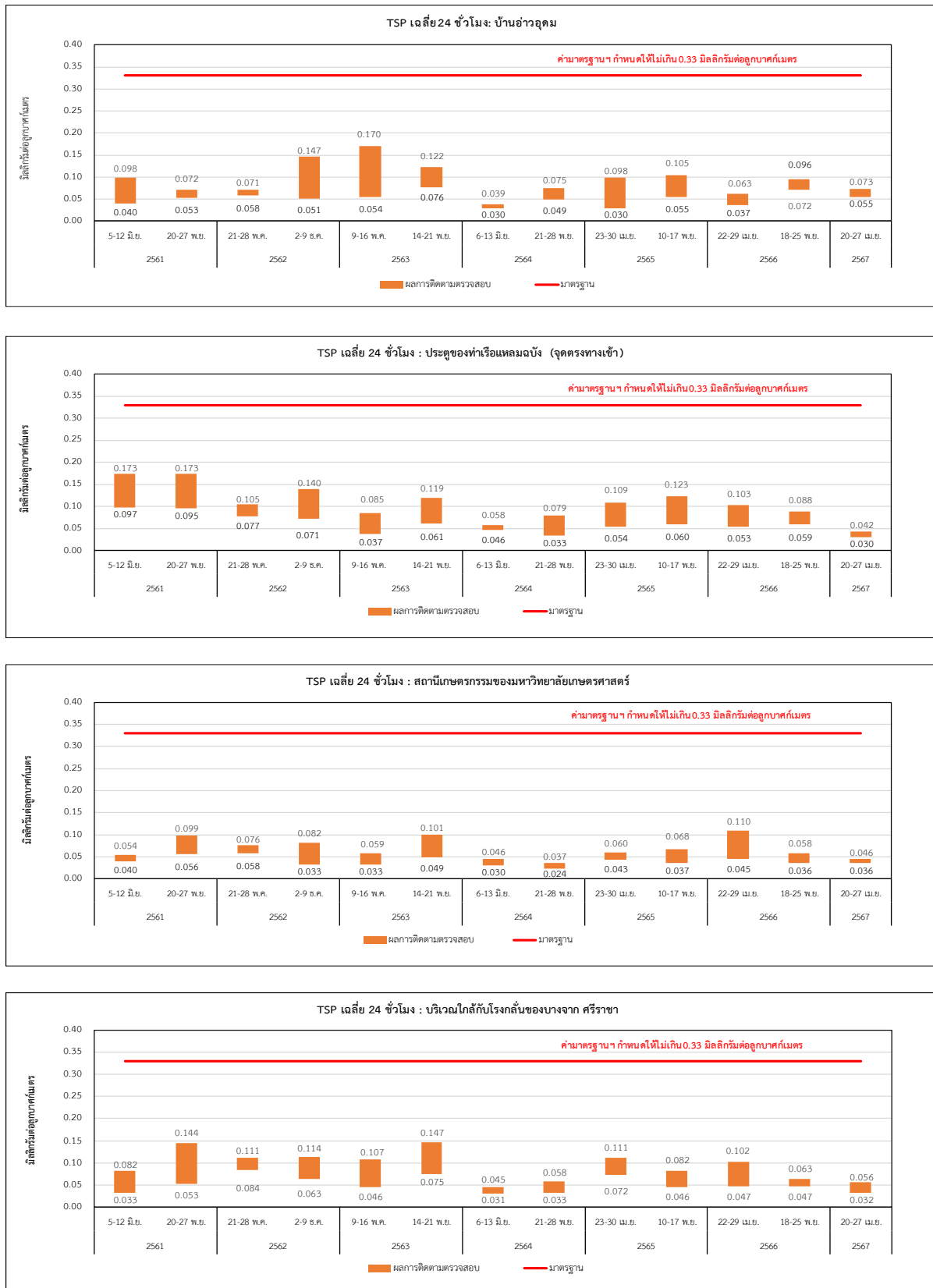
- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
 - ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544
 - ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3-37 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

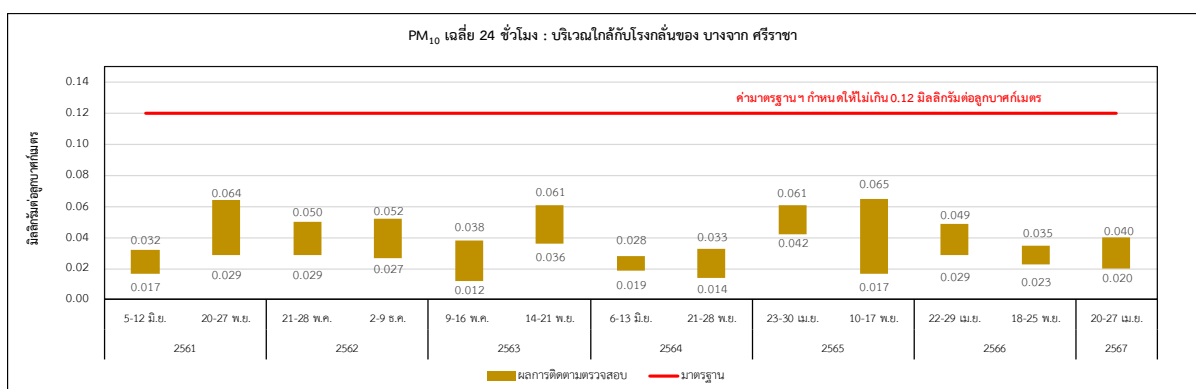
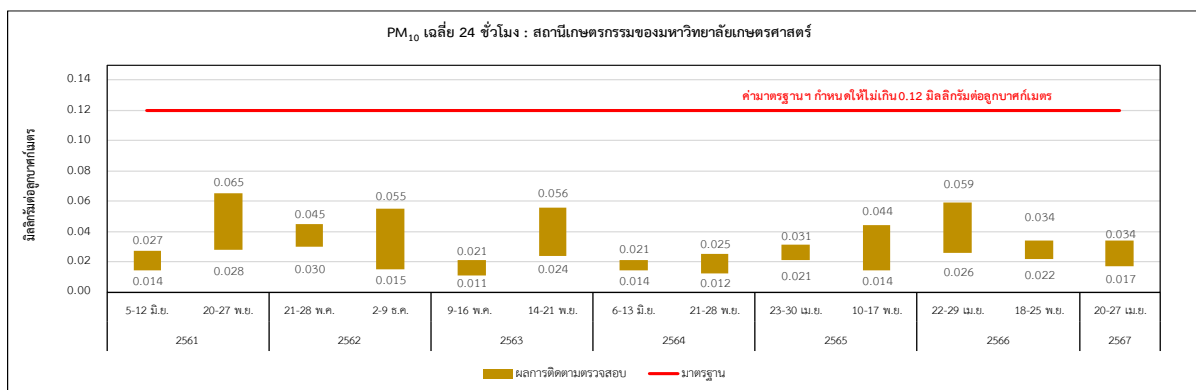
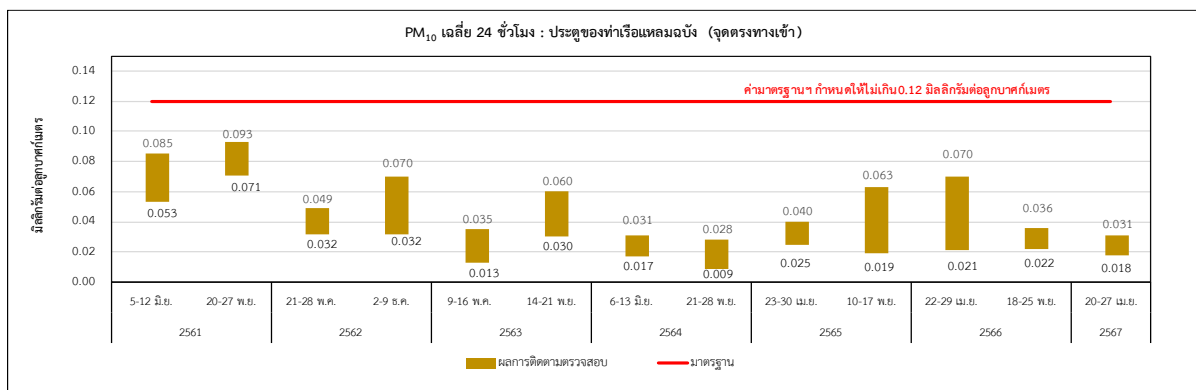
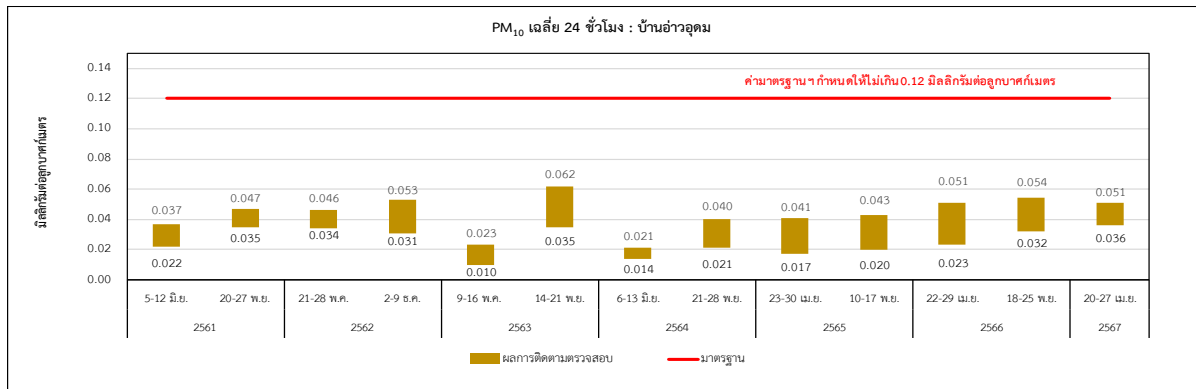
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
				(ppm)		
สถานีเกษตรกรรม ของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	5-12 มิ.ย. 61	0.040-0.054	0.014-0.027	0.003-0.047	0.001-0.007	0.001-0.003
	20-27 พ.ย. 61	0.056-0.099	0.028-0.065	0.001-0.023	0.001-0.004	0.002-0.003
	21-28 พ.ค. 62	0.058-0.076	0.030-0.045	0.006-0.045	0.001-0.008	0.001-0.002
	2-9 ธ.ค. 62	0.071-0.140	0.032-0.070	0.0157-0.0333	0.0016-0.0035	0.0021-0.0024
	9-16 พ.ค. 63	0.033-0.059	0.011-0.021	0.0222-0.0302	0.0014-0.0027	0.0019-0.0021
	14-21 พ.ย. 63	0.049-0.101	0.024-0.056	0.0118-0.0245	0.0016-0.0033	0.0022-0.0026
	6-13 มิ.ย. 64	0.030-0.046	0.014-0.021	0.0185-0.0303	0.0014-0.0027	0.0020-0.0022
	21-28 พ.ย. 64	0.024-0.037	0.012-0.025	0.0152-0.0267	0.0021-0.0041	0.0028-0.0034
	23-30 เม.ย. 65	0.043-0.060	0.021-0.031	0.0184-0.0291	0.0026-0.0038	0.0031-0.0032
	10-17 พ.ย. 65	0.037-0.068	0.014-0.044	0.0188-0.0248	0.0023-0.0034	0.0028-0.0029
	22-29 เม.ย. 66	0.045-0.110	0.026-0.059	0.0178-0.0218	0.0024-0.0026	0.0025
	18-25 พ.ย. 66	0.036-0.058	0.022-0.034	0.0139-0.0189	0.0027-0.0034	0.0030-0.0031
	20-27 เม.ย. 67	0.036-0.046	0.017-0.034	0.0063-0.0110	0.0027-0.0047	0.0032-0.0039
บริเวณใกล้กับ โรงกลั่นของบางจาก ศรีราชา	5-12 มิ.ย. 61	0.033-0.082	0.017-0.032	0.003-0.031	0.001-0.002	0.001
	20-27 พ.ย. 61	0.053-0.144	0.029-0.064	0.001-0.022	0.002-0.008	0.003-0.005
	21-28 พ.ค. 62	0.084-0.111	0.029-0.050	0.002-0.038	0.001-0.005	0.001-0.003
	2-9 ธ.ค. 62	0.063-0.114	0.027-0.052	0.0189-0.0334	0.0016-0.0037	0.0023-0.0028
	9-16 พ.ค. 63	0.046-0.107	0.012-0.038	0.0219-0.0338	0.0022-0.0036	0.0027-0.0029
	14-21 พ.ย. 63	0.075-0.147	0.036-0.061	0.0172-0.0301	0.0022-0.0047	0.0028-0.0034
	6-13 มิ.ย. 64	0.031-0.045	0.019-0.028	0.0223-0.0332	0.0023-0.0034	0.0028-0.0030
	21-28 พ.ย. 64	0.033-0.058	0.014-0.033	0.0210-0.0322	0.0028-0.0053	0.0036-0.0041
	23-30 เม.ย. 65	0.072-0.111	0.042-0.061	0.0213-0.0311	0.0032-0.0047	0.0039-0.0041
	10-17 พ.ย. 65	0.046-0.082	0.017-0.065	0.0225-0.0278	0.0030-0.0045	0.0035-0.0039
	22-29 เม.ย. 66	0.047-0.102	0.029-0.049	0.0197-0.0247	0.0032-0.0043	0.0038-0.0039
	18-25 พ.ย. 66	0.047-0.063	0.023-0.035	0.0196-0.0248	0.0031-0.0039	0.0035-0.0036
	20-27 เม.ย. 67	0.032-0.056	0.020-0.040	0.0055-0.0115	0.0033-0.0053	0.0042-0.0049
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.17 ^{3/}	≤0.30 ^{1/}	≤0.12 ^{2/}

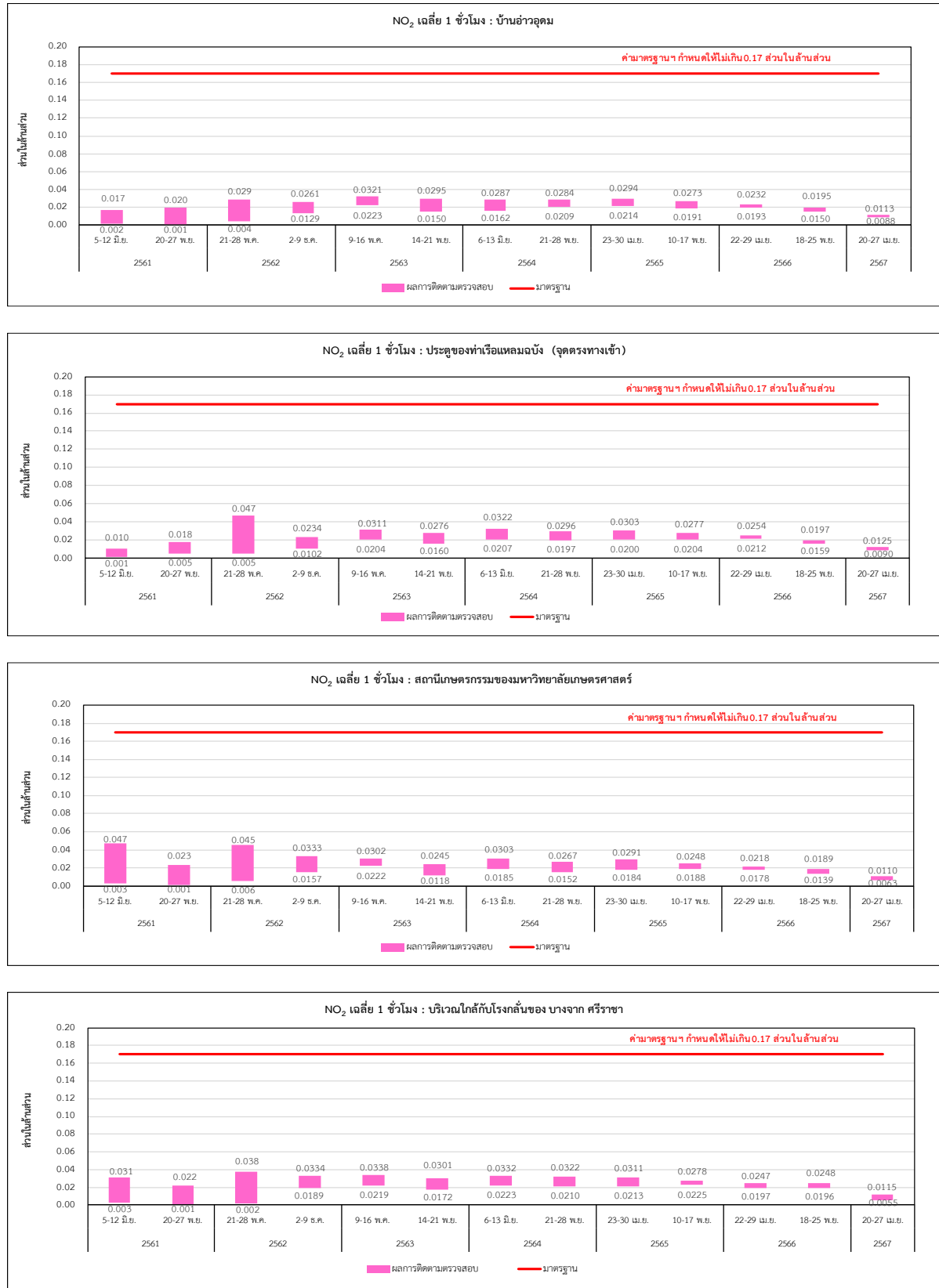
- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงตามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
 - ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544
 - ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552



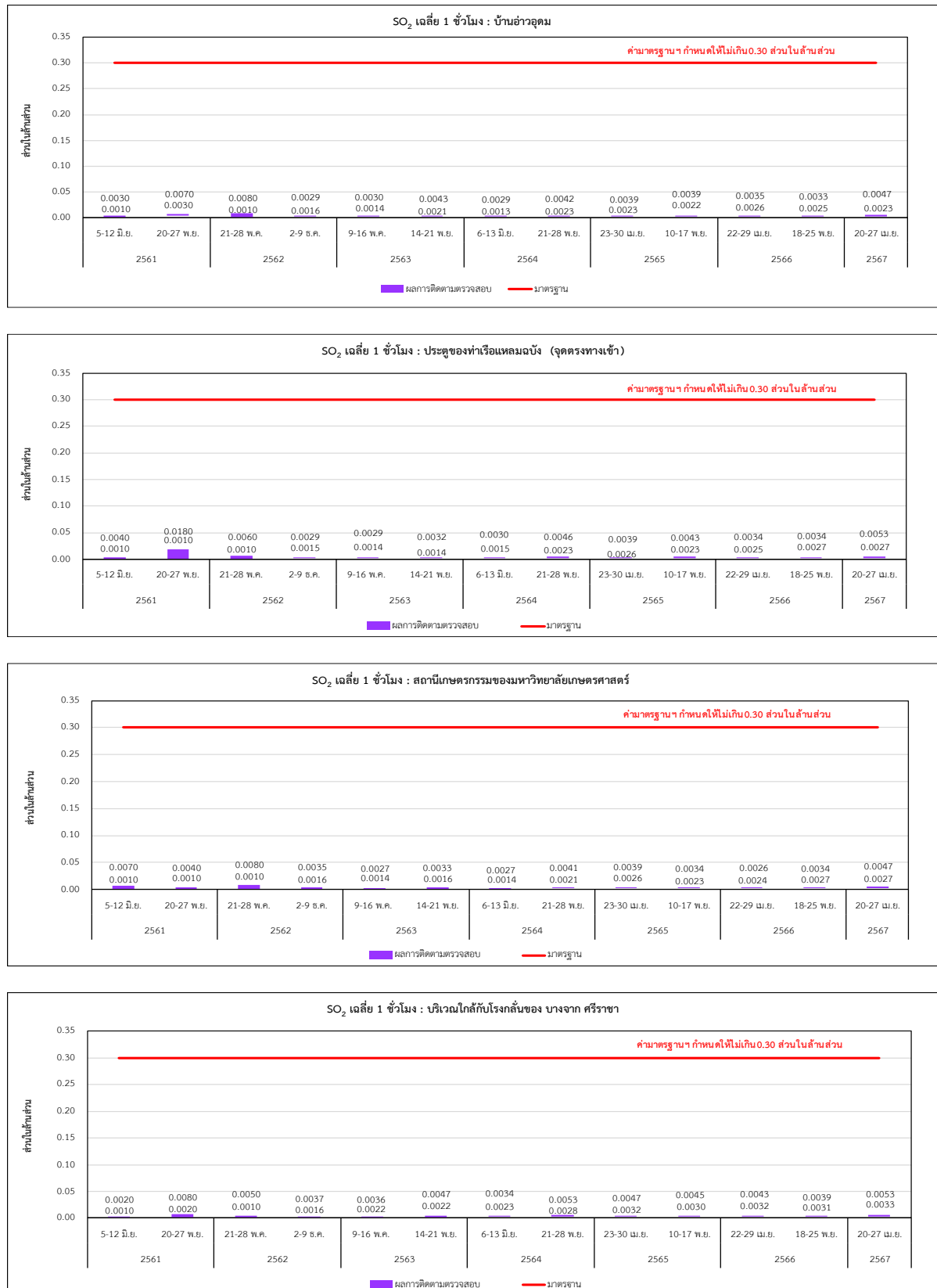
รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



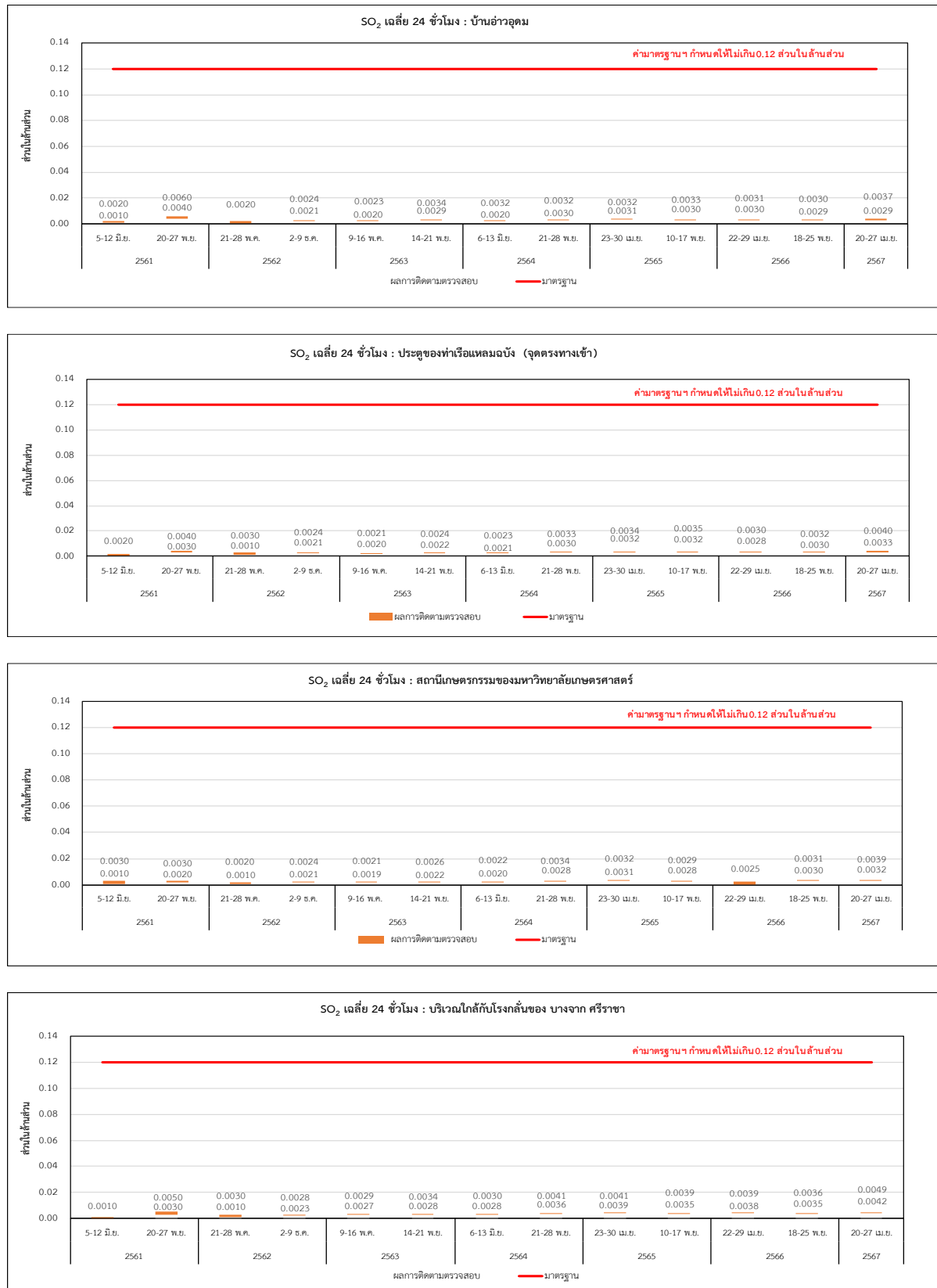
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

3.4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 สามารถสรุปได้ว่าคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวง เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า) สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-39 และรูปที่ 3-14 ถึงรูปที่ 3-24

ตารางที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

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

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (7%O ₂)		
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
Crude Distillation Furnace (F-101)	11 มิ.ย. 61	13.66	N.D.	95.57
	26 พ.ย. 61	3.22	N.D.	80.34
	27 พ.ค. 62	1.12	N.D.	58.88
	2 ธ.ค. 62	0.59	<1.30	47.4
	12 พ.ค. 63	0.52	<1.30	21.1
	16 พ.ย. 63	0.45	<1.30	57.2
	7 มิ.ย. 64	0.53	<1.30	31.2
	24 พ.ย. 64	0.58	<1.30	46.7
	25 เม.ย. 65	0.53	<1.30	36.9
	10 พ.ย. 65	0.83	<1.30	59.7
	24 เม.ย. 66	1.20	<1.30	65.6
	24 พ.ย. 66	2.54	<1.30	55.5
	23 เม.ย. 67	0.47	<1.30	27.1
Crude Distillation Furnace (F-102)	12 มิ.ย. 61	0.95	N.D.	64.55
	26 พ.ย. 61	1.58	N.D.	66.48
	22 พ.ค. 62	1.76	N.D.	54.51
	2 ธ.ค. 62	1.31	<1.30	29.1
	12 พ.ค. 63	0.30	<1.30	29.4
	18 พ.ย. 63	0.57	<1.30	24.7
	7 มิ.ย. 64	0.48	<1.30	35.3
	24 พ.ย. 64	0.40	<1.30	27.3
	25 เม.ย. 65	0.94	<1.30	46.3
	10 พ.ย. 65	0.68	<1.30	38.4
	24 เม.ย. 66	0.55	<1.30	41.6
	24 พ.ย. 66	1.16	<1.30	38.8
	23 เม.ย. 67	0.55	<1.30	29.8
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		≤240	≤950	≤200

ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

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

สถานีติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (7%O ₂)		
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
Common Stack of Boiler 3 & 4	7 มิ.ย. 61	11.53	82.34	175.16
	22 พ.ย. 61	19.63	10.88	160.57
	27 พ.ค. 62	25.80	217.98	120.34
	5 ธ.ค. 62	105	< 1.30	102
	14 พ.ค. 63	9.34	93.1	30.9
	21 พ.ย. 63	8.34	82.9	141
	9 มิ.ย. 64	26.4	32.8	83.7
	25 พ.ย. 64	1.24	< 1.30	10.2
	26 พ.ค. 65	8.26	<1.30	47.4
	16 พ.ย. 65	2.16	<1.30	31.7
	27 เม.ย. 66	1.04	<1.30	77.0
	21 พ.ย. 66	4.47	<1.30	51.9
	26 เม.ย. 67	1.84	<1.30	51.8
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		≤240	≤950	≤200
FCCU Regenerator	8 มิ.ย. 61	134.88	123.74	76.62
	23 พ.ย. 61	94.26	104.09	19.34
	24 พ.ค. 62	189.20	124.12	84.36
	4 ธ.ค. 62	81.7	634	22.5
	11 พ.ค. 63	120	345	<1.06
	18 พ.ย. 63	140	43.2	312
	8 มิ.ย. 64	76.2	419	14.0
	26 พ.ย. 64	38.2	94.4	3.87
	28 เม.ย. 65	18.8	84.2	13.9
	15 พ.ย. 65	22.6	420	16.5
	26 เม.ย. 66	47.3	424	34.8
	23 พ.ย. 66	17.3	167	23.3
	25 เม.ย. 67	14.0	264	14.5
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		≤320	≤700	≤400

ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

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

สถานีติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (7%O ₂)		
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
Common Stack of Parex Furnace	6 มิ.ย. 61	0.72	N.D.	6.23
	21 พ.ย. 61	4.05	N.D.	20.59
	23 พ.ค. 62	0.69	N.D.	23.94
	7 ธ.ค. 62	0.43	<1.30	10.6
	13 พ.ค. 63	<0.24	<1.30	5.01
	19 พ.ย. 63	0.67	<1.30	14.9
	10 มิ.ย. 64	0.79	<1.30	19.5
	22 พ.ย. 64	0.33	<1.30	14.8
	27 เม.ย. 65	2.06	<1.30	8.29
	14 พ.ย. 65	0.74	<1.30	11.2
	26 เม.ย. 66	1.94	<1.30	15.8
	22 พ.ย. 66	0.53	<1.30	12.2
	24 เม.ย. 67	0.43	<1.30	10.5
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		≤60	≤60	≤200
GTG-1+HRSG1	ม.ค.-มิ.ย. 61	-	Shutdown	Shutdown
	27 พ.ย. 61	-	N.D.	158.62
	21 พ.ค. 62	-	N.D.	168.47
	6 ธ.ค. 62	-	<1.30	125
	ม.ค.-มิ.ย. 63	-	Shutdown	Shutdown
	20 พ.ย. 63	-	<1.30	64.1
	ม.ค.-มิ.ย. 64	-	Shutdown	Shutdown
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	Shutdown	Shutdown
	26 เม.ย. 65	-	<1.30	101
	11 พ.ย. 65	-	<1.30	93.1
	28 เม.ย. 66	-	<1.30	71.7
	20 พ.ย. 66	-	<1.30	89.8
	22 เม.ย. 67	-	<1.30	30.4
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		-	≤60	≤200

ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

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

สถานีติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (7%O ₂)		
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
GTG-2+HRSG2	5 มิ.ย. 61	-	N.D.	112.85
	ก.ค.-ธ.ค. 61	-	Shutdown	Shutdown
	ม.ค.-มิ.ย. 62	-	Shutdown	Shutdown
	6 ธ.ค. 62	-	<1.30	96.1
	15 พ.ค. 63	-	<1.30	84.9
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	Shutdown	Shutdown
	11 มิ.ย. 64	-	<1.30	43.4
	23 พ.ย. 64	-	<1.30	54.7
	23 มี.ค. 65	-	<1.30	49.2
	11 พ.ย. 65	-	<1.30	65.8
	28 เม.ย. 66	-	<1.30	30.0
	20 พ.ย. 66	-	<1.30	35.6
	22 เม.ย. 67	-	<1.30	52.4
GTG-3+HRSG3	5 มิ.ย. 61	-	N.D.	87.63
	27 พ.ย. 61	-	N.D.	132.05
	21 พ.ค. 62	-	N.D.	103.03
	ก.ค.-ธ.ค. 62	-	Shutdown	Shutdown
	15 พ.ค. 63	-	<1.30	68.3
	20 พ.ย. 63	-	<1.30	87.8
	11 มิ.ย. 64	-	<1.30	53.8
	23 พ.ย. 64	-	<1.30	79.9
	26 เม.ย. 65	-	<1.30	136
	12 ก.ย. 65	-	<1.30	50.7
	27 เม.ย. 66	-	<1.30	94.0
	9 ต.ค. 66	-	<1.30	104
	22 เม.ย. 67	-	<1.30	55.7
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		-	≤60	≤200

ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

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

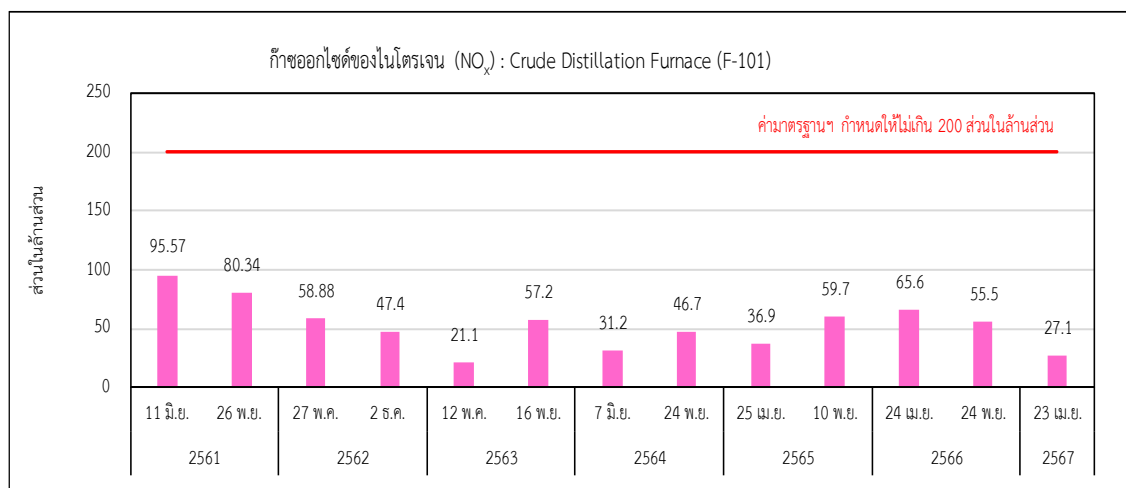
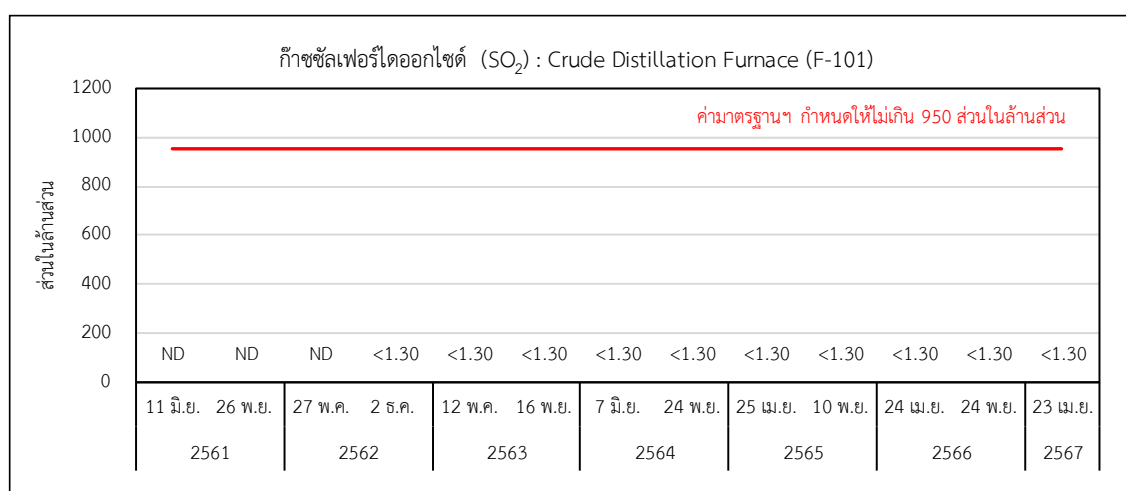
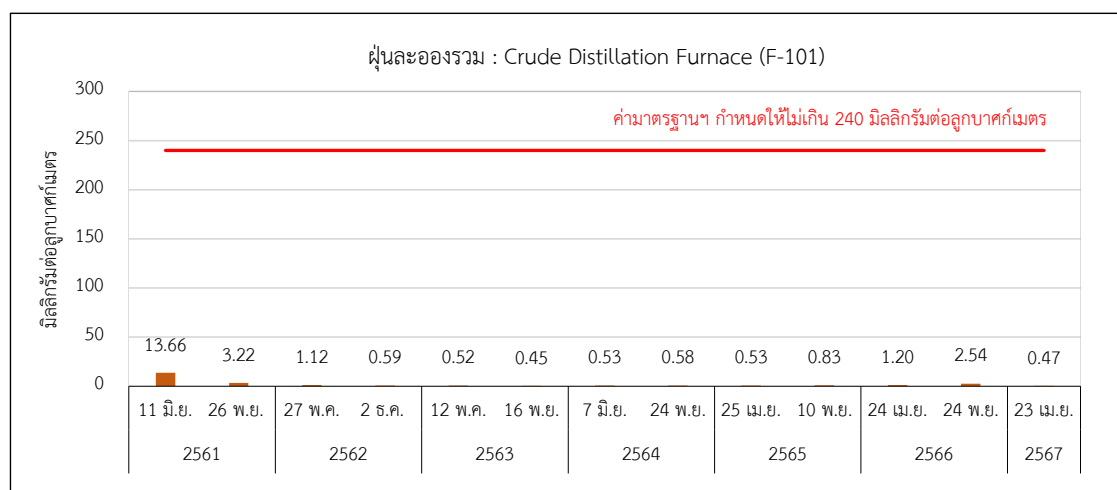
สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (7%O ₂)		
		H ₂ S (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
Platformer Furnace-1 (F-3401S)	8 มิ.ย. 61	-	N.D.	28.00
	21 พ.ย. 61	-	N.D.	42.12
	23 พ.ค. 62	-	N.D.	37.90
	5 ธ.ค. 62	-	<1.30	11.4
	13 พ.ค. 63	-	<1.30	11.1
	17 พ.ย. 63	-	<1.30	19.9
	9 มิ.ย. 64	-	<1.30	17.4
	22 พ.ย. 64	-	<1.30	10.8
	27 เม.ย. 65	-	<1.30	18.1
	14 พ.ย. 65	-	<1.30	18.9
	26 เม.ย. 66	-	<1.30	17.5
	22 พ.ย. 66	-	<1.30	25.3
	24 เม.ย. 67	-	<1.30	23.8
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		-	≤60	≤200
APS2/VPS2	12 มิ.ย. 61	-	55.42	34.16
	20 พ.ย. 61	-	8.56	46.61
	28 พ.ค. 62	-	48.55	44.59
	7 ธ.ค. 62	-	<1.30	23.9
	16 พ.ค. 63	-	51.9	17.5
	17 พ.ย. 63	-	10.3	20.1
	8 มิ.ย. 64	-	<1.30	15.0
	26 พ.ย. 64	-	<1.30	33.1
	28 เม.ย. 65	-	<1.30	34.2
	15 พ.ย. 65	-	<1.30	29.1
	25 เม.ย. 66	-	75.1	32.8
	23 พ.ย. 66	-	<1.30	24.4
	25 เม.ย. 67	-	<1.30	33.0
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		-	≤950	≤200

ตารางที่ 3-38 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

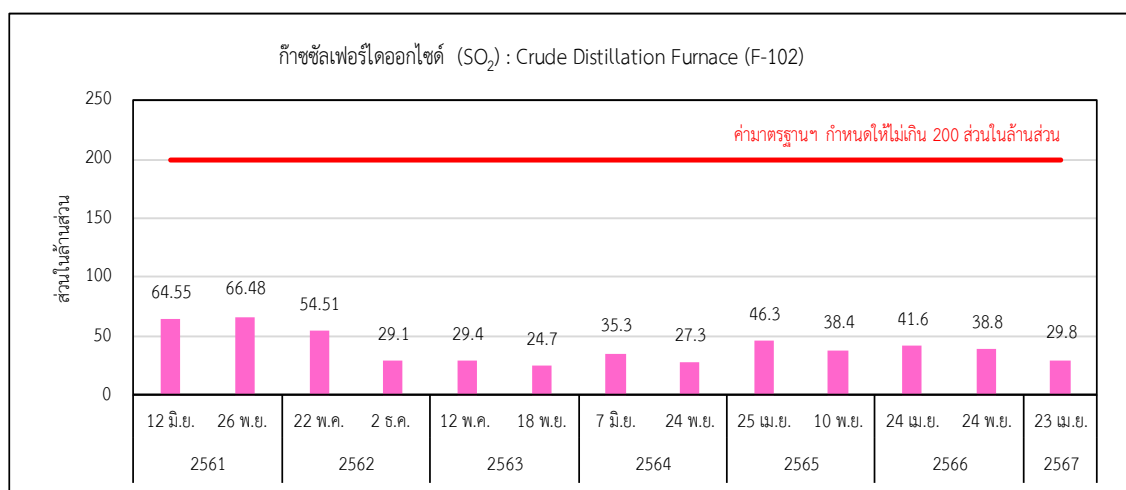
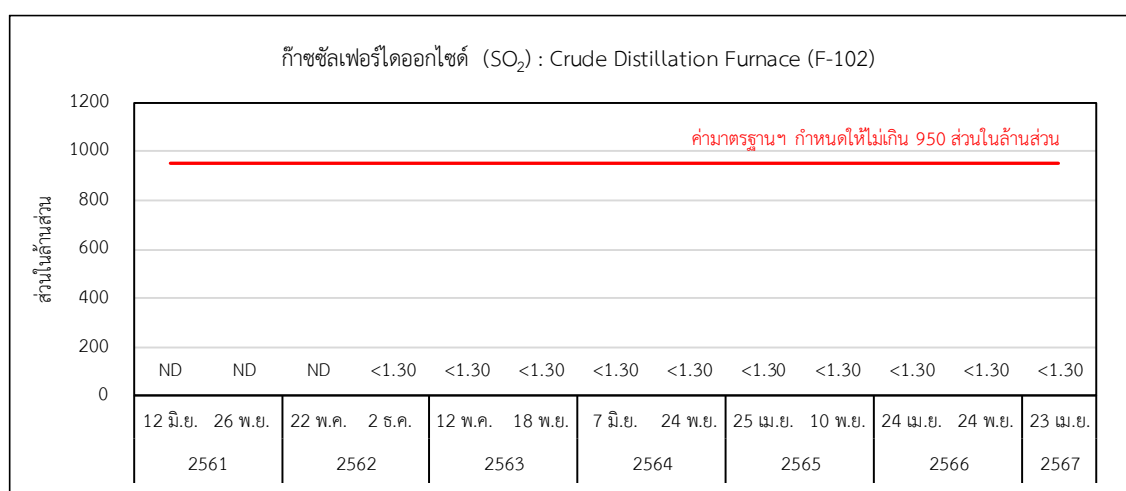
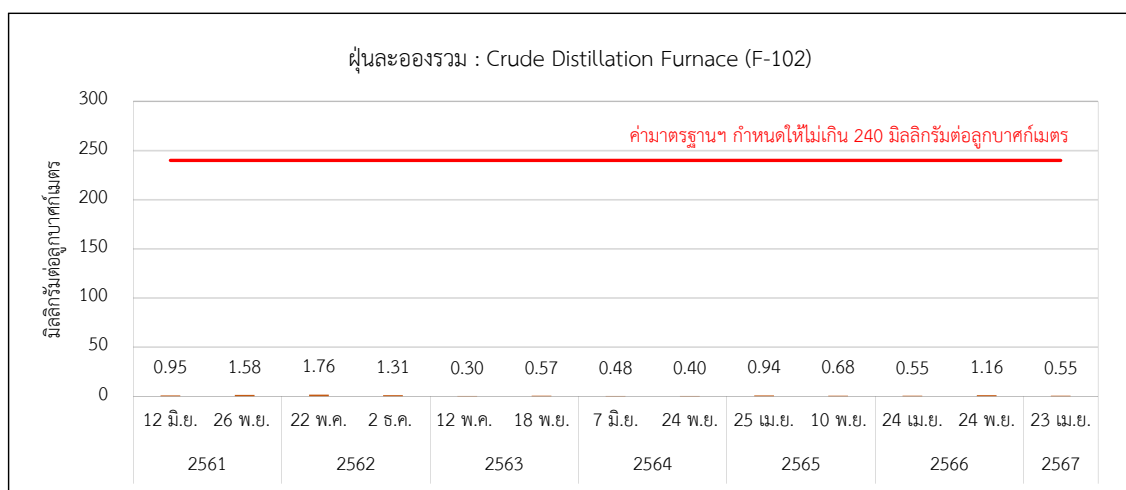
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (7%O ₂)		
		H ₂ S (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
SRU/TGCU Incinerator	7 มิ.ย. 61	N.D.	N.D.	17.62
	24 พ.ย. 61	N.D.	N.D.	8.91
	27 พ.ค. 62	N.D.	N.D.	7.93
	8 ธ.ค. 62	<5.75	110	29.9
	14 พ.ค. 63	<5.75	138	<1.06
	19 พ.ย. 63	<5.75	38.9	10.9
	10 มิ.ย. 64	<5.75	56.3	13.0
	25 พ.ย. 64	<5.75	12.9	12.2
	29 เม.ย. 65	<5.75	74.2	13.4
	16 พ.ย. 65	<5.75	40.1	9.04
	26 เม.ย. 66	<5.75	83.8	14.6
	21 พ.ย. 66	<5.75	34.9	8.52
	26 เม.ย. 67	<5.75	71.0	8.46
มาตรฐาน ^{1/} , ^{2/}		≤60	≤500	≤200

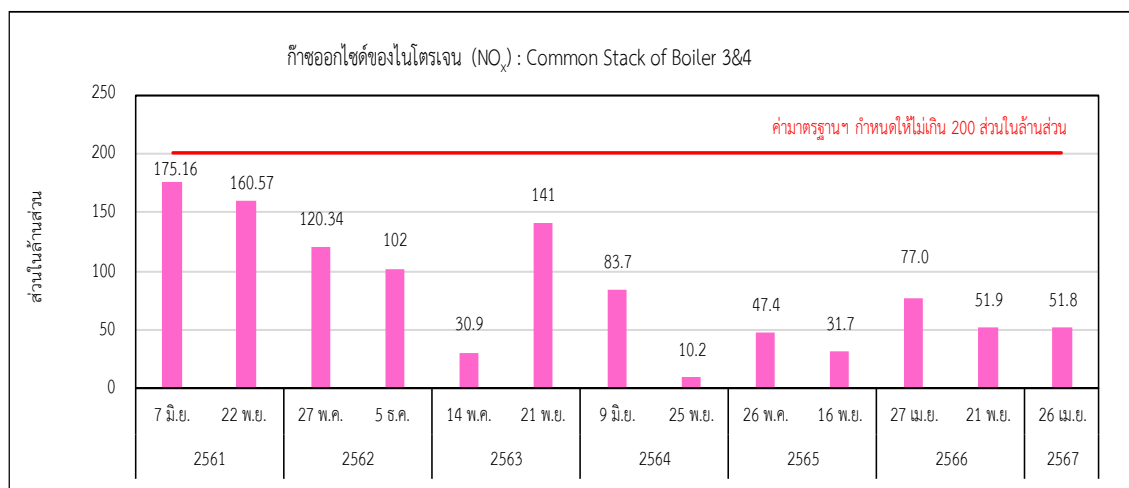
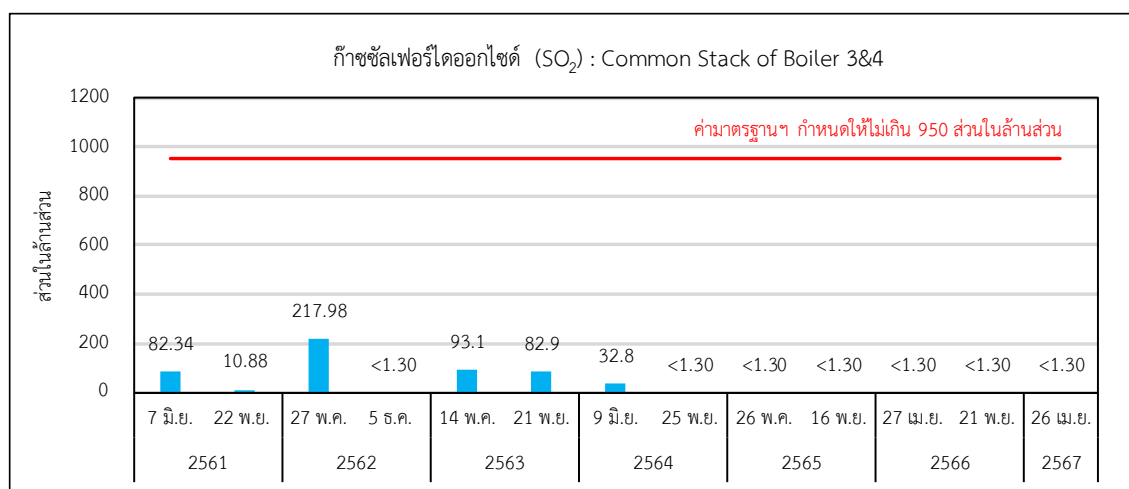
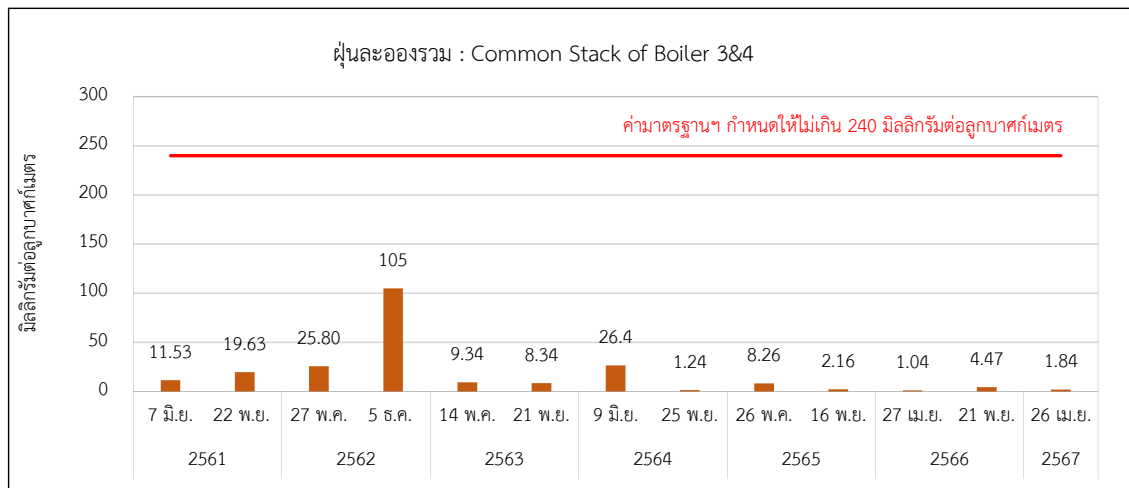
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 121 ง วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2554 (โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า)



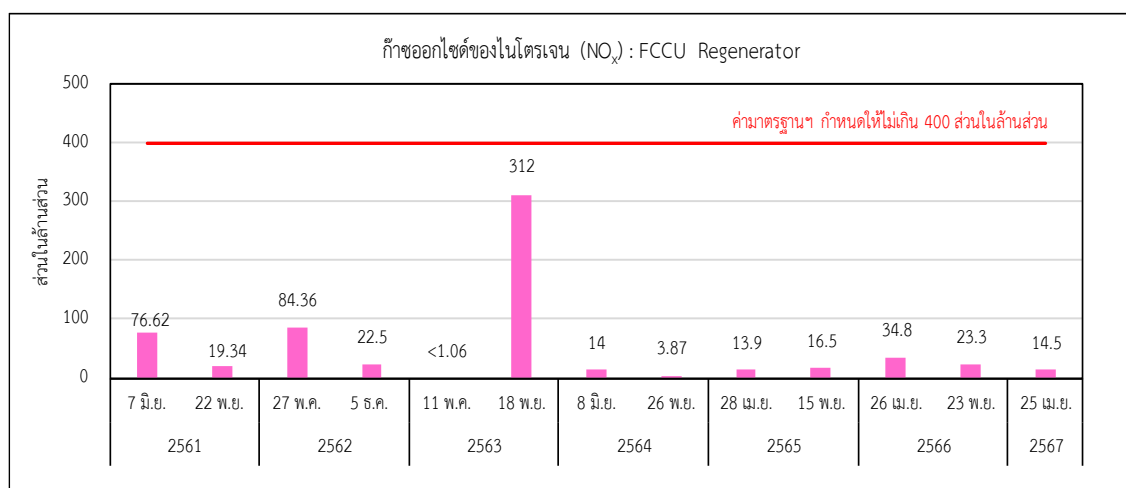
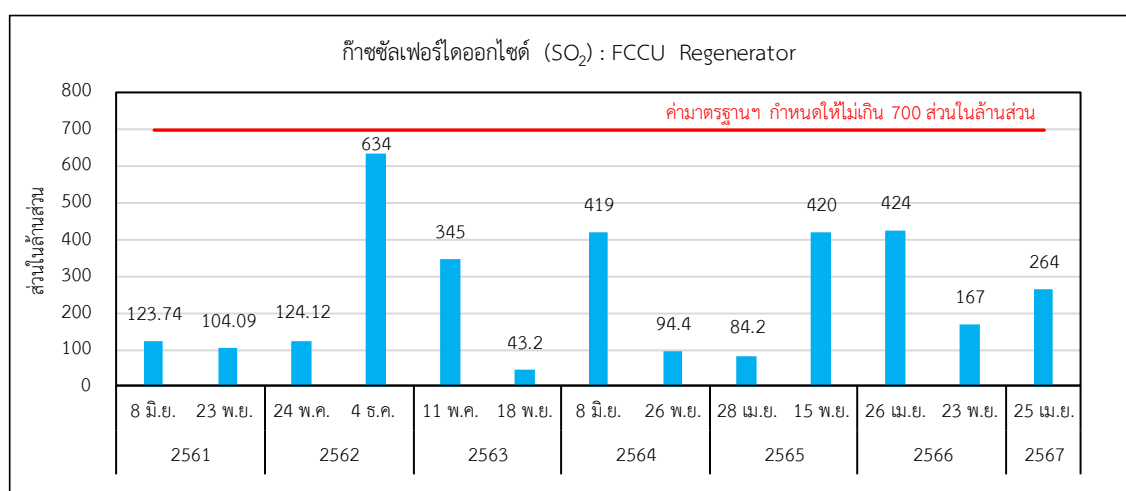
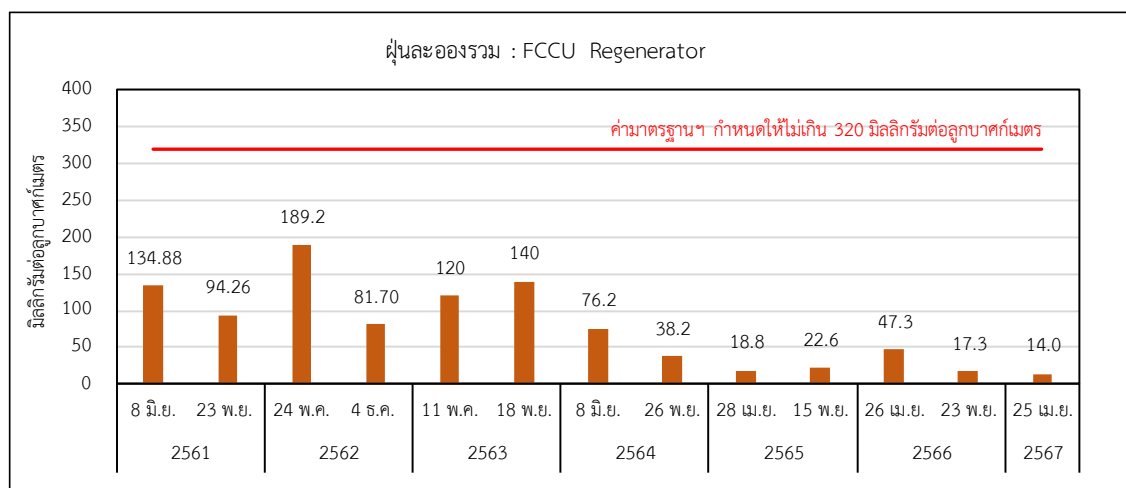
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Crude Distillation Furnace (F-101)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



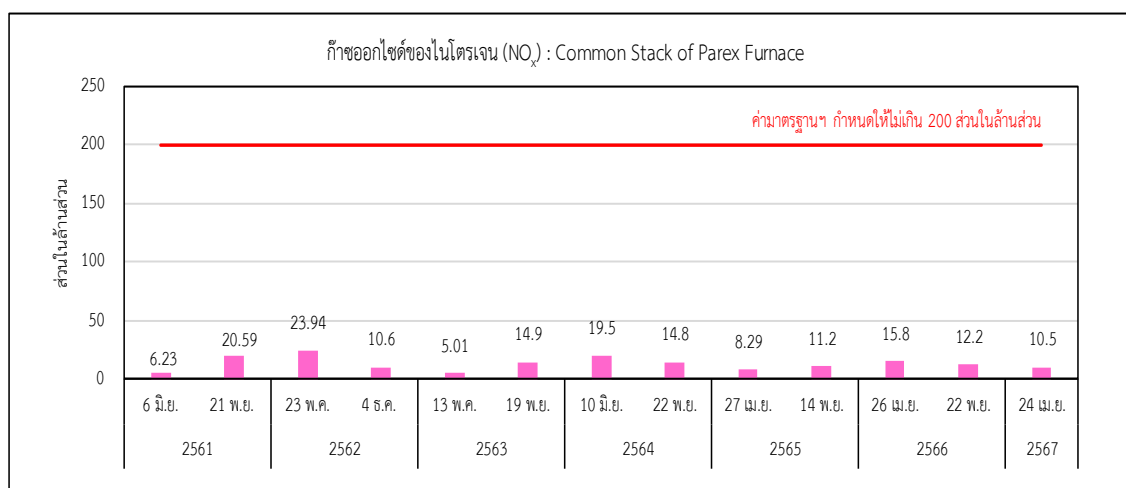
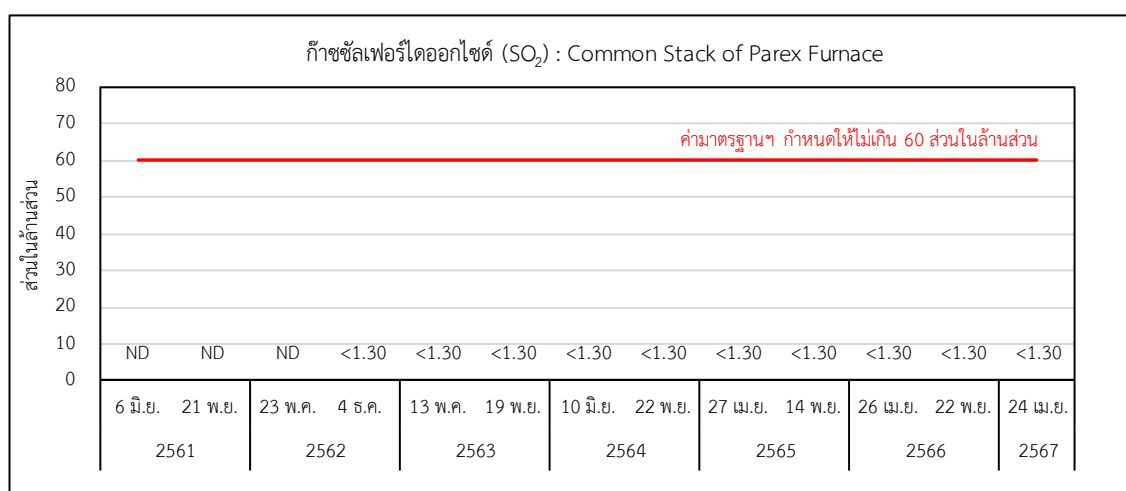
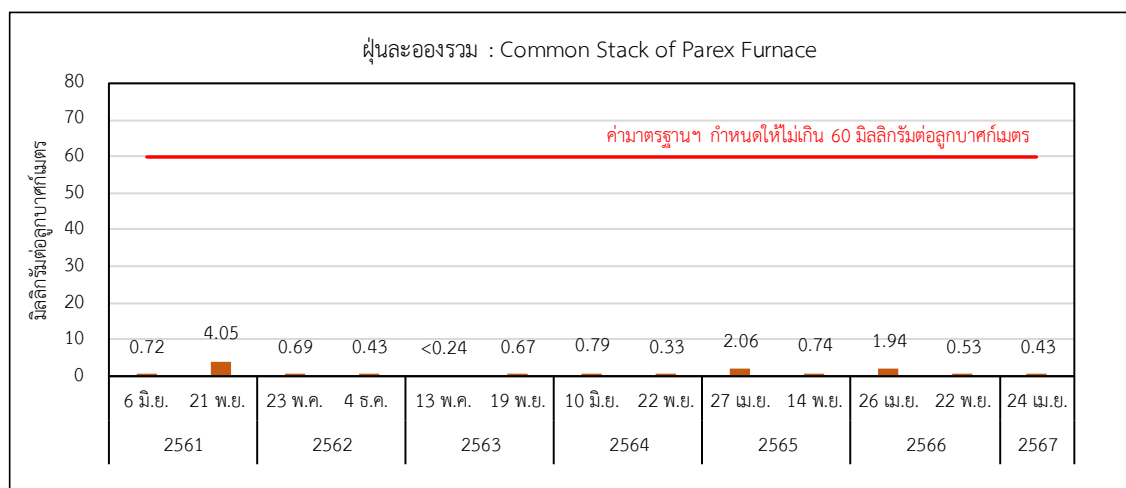
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Crude Distillation Furnace (F-102)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



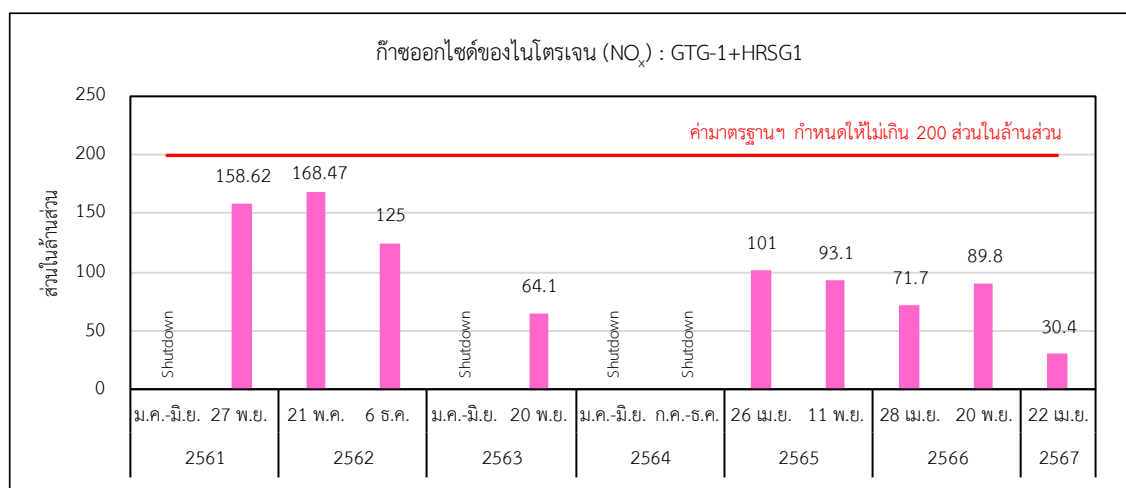
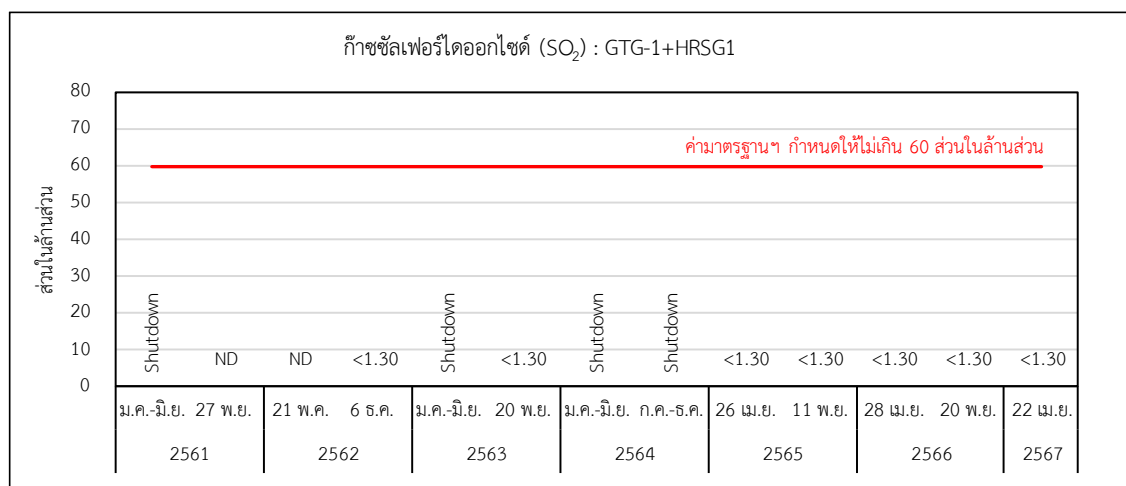
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Common Stack of Boiler 3&4
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



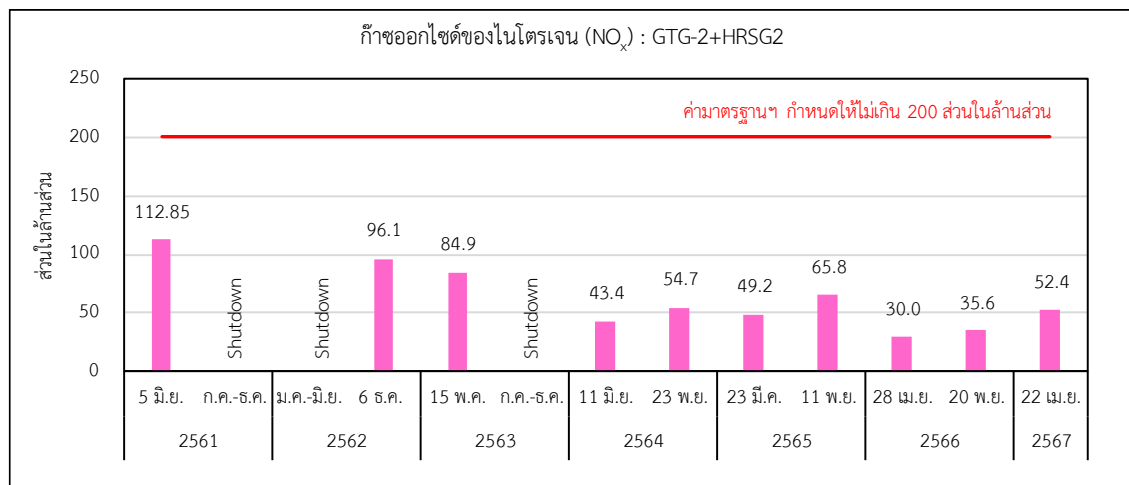
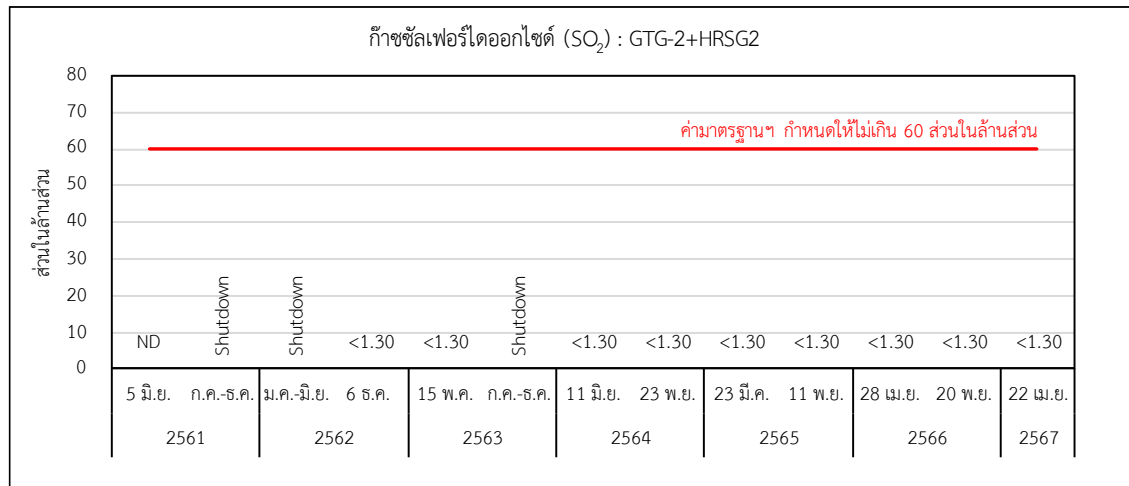
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง FCCU Regenerator
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



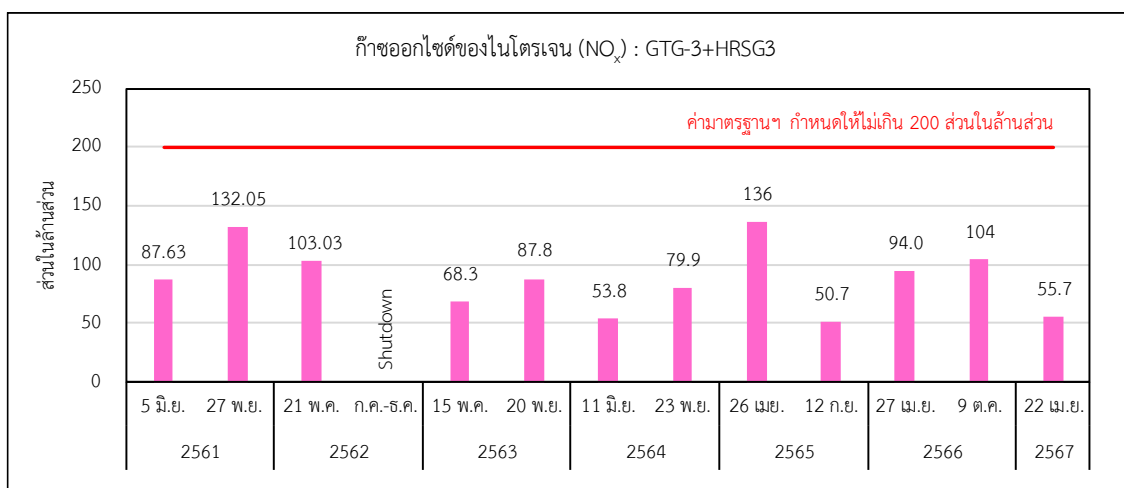
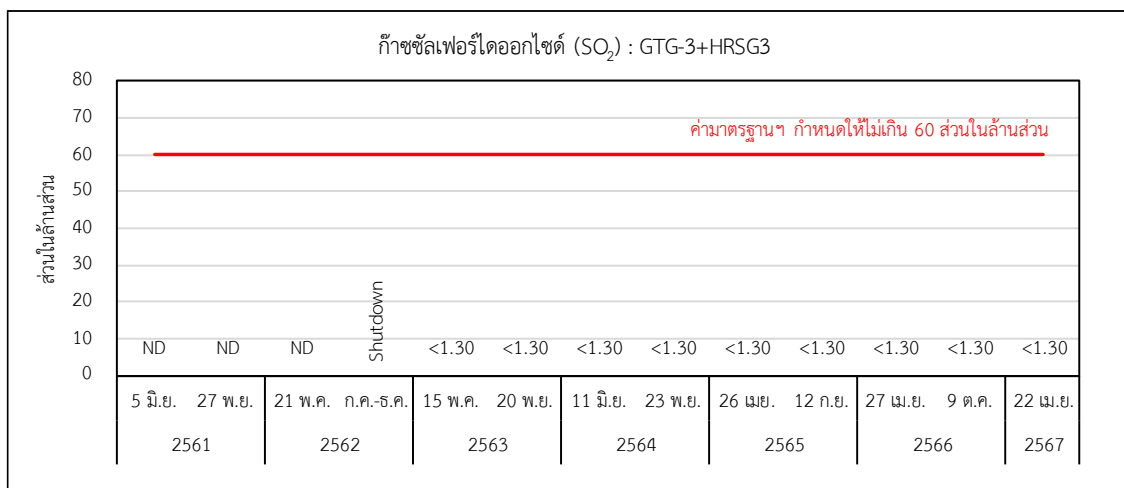
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Common Stack of Parex Furnace
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



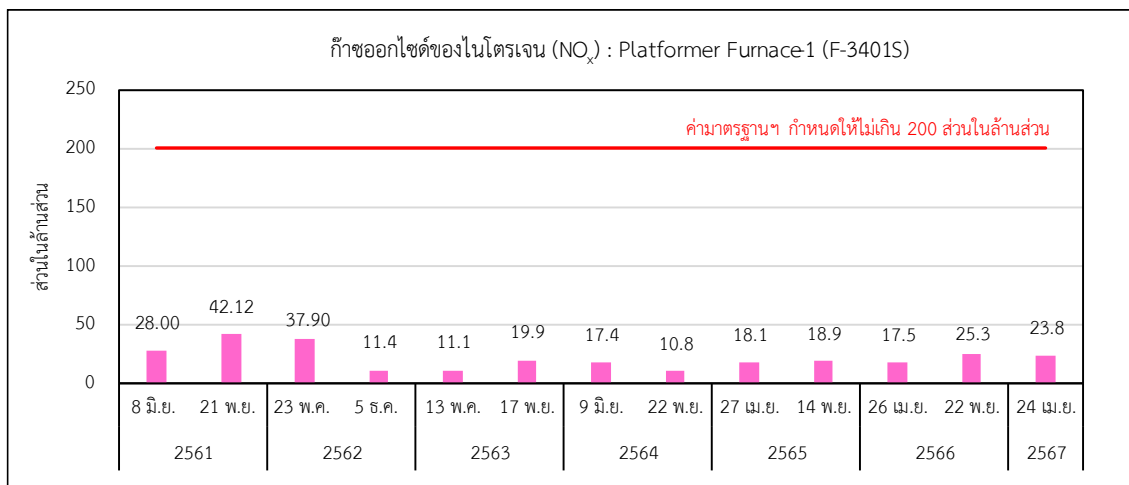
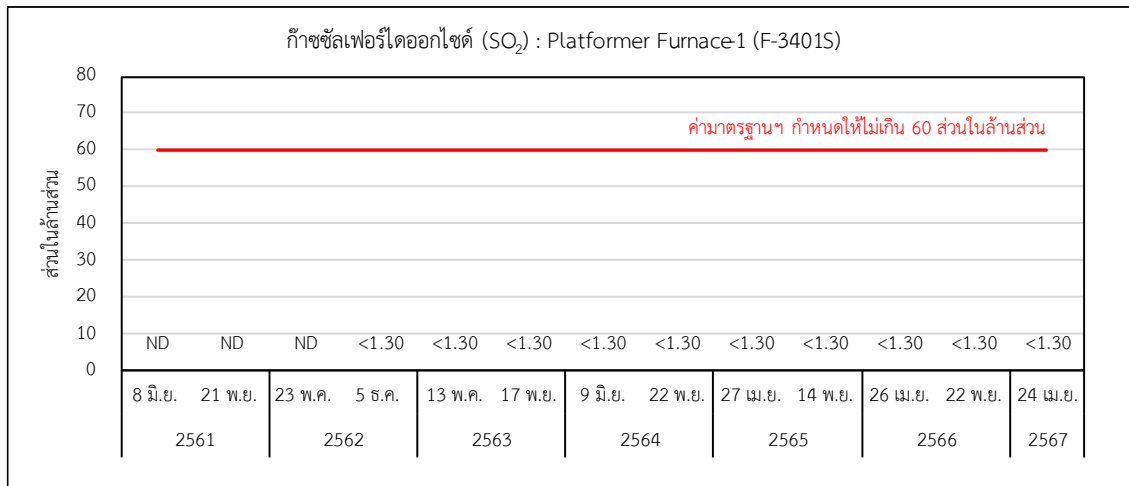
รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง GTG-1+HRSG-1
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



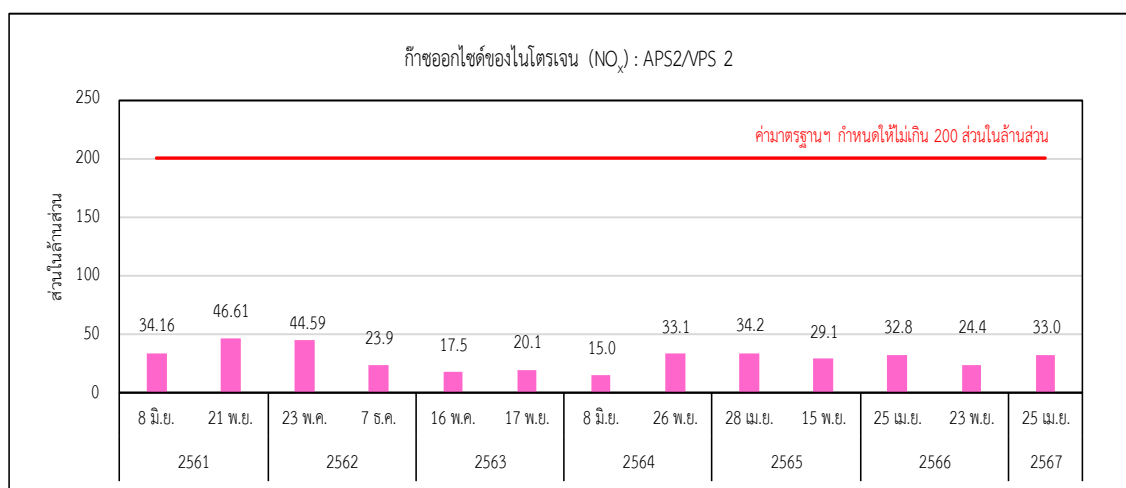
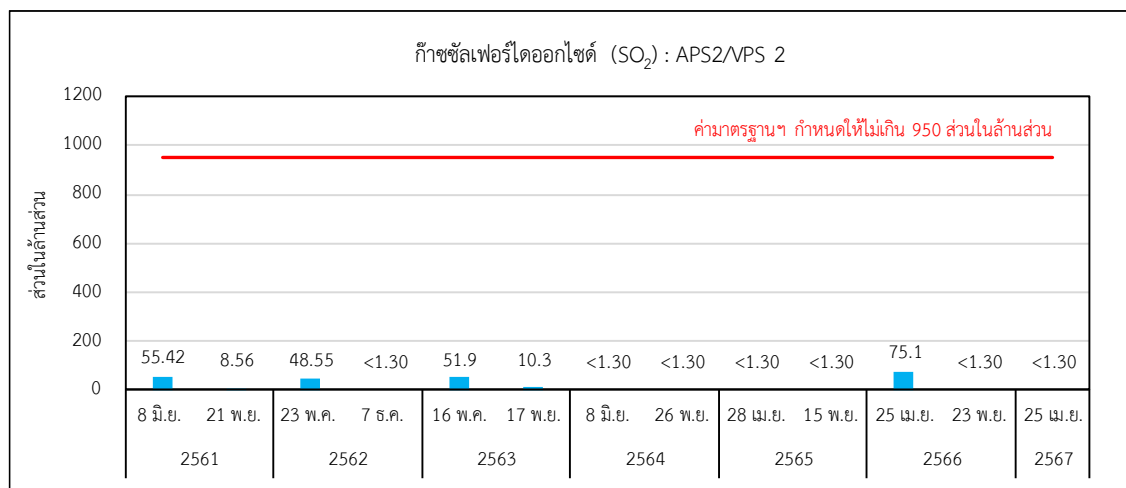
รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง GTG-2+HRSG-2
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



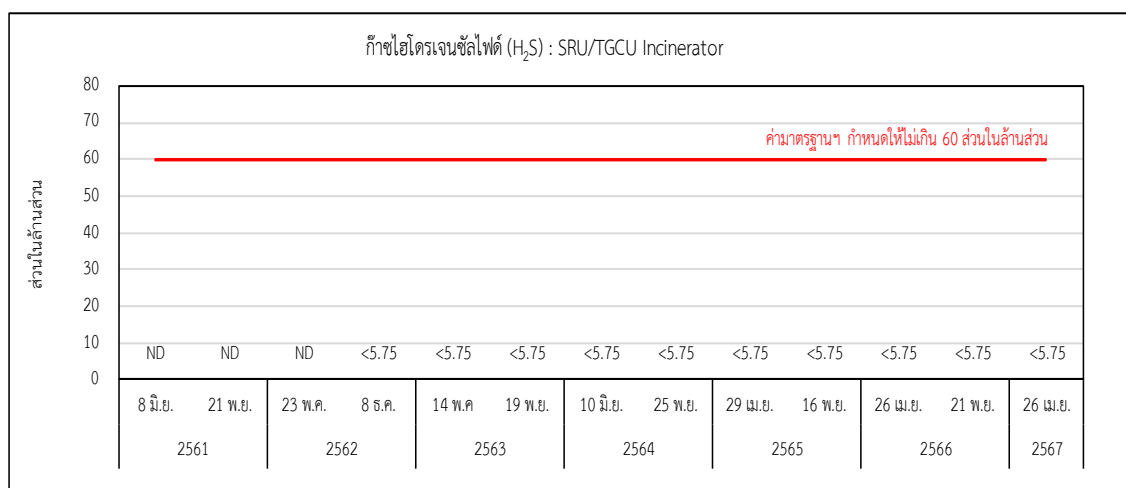
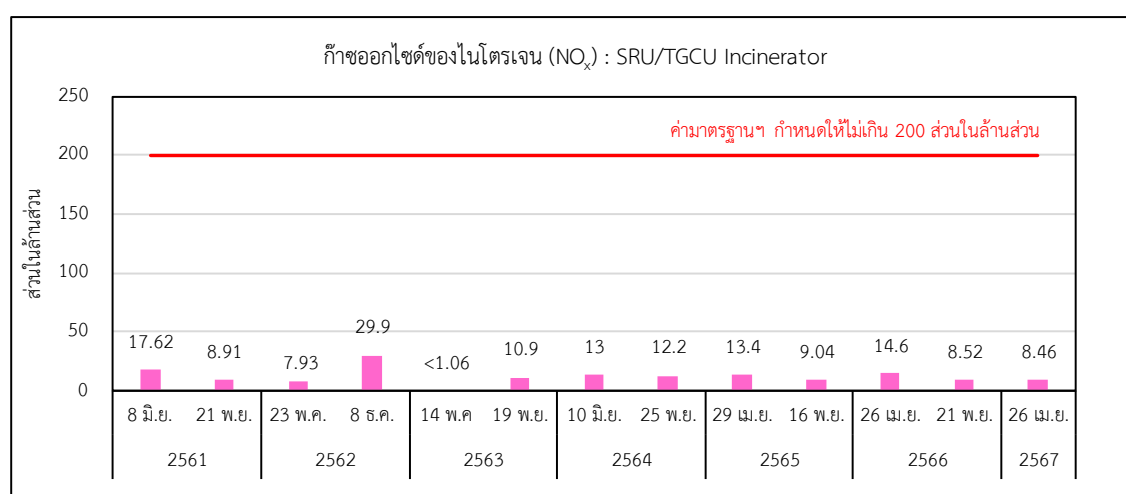
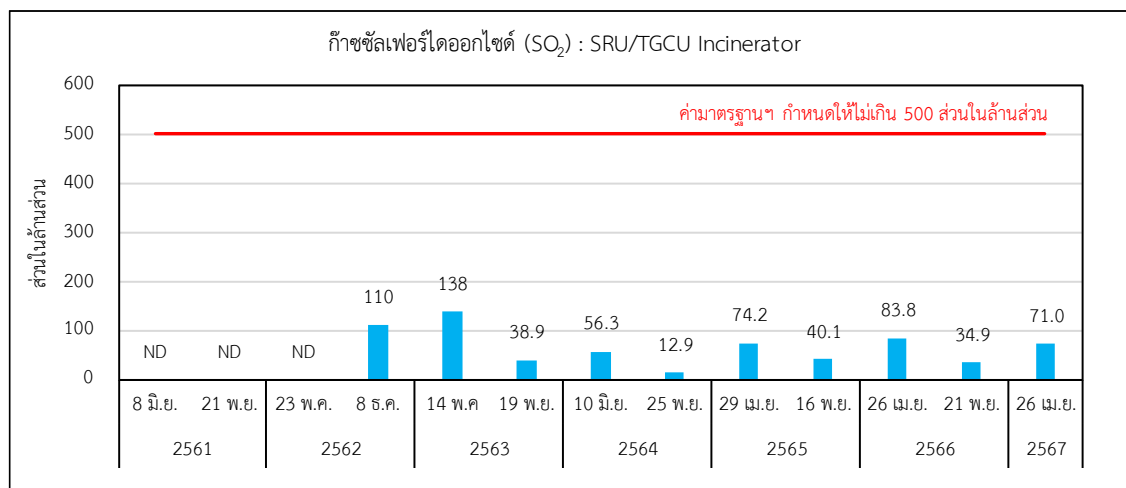
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง GTG-3+HRSG-3
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Platformer Furnace-1 (F-3401S)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง APS2/VPS2
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง SRU/TGCU Incinerator
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบ้านกันชะนาง และบ้านหนองอ่าง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) โดยพบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ทุกครั้งที่ทำการติดตามตรวจสอบ สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลการติดตามตรวจสอบได้ดังตารางที่ 3-40 และรูปที่ 3-25 ถึงรูปที่ 3-26

ตารางที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)	
	$L_{Aeq\ 24\ hours}$	L_{A90}
บ้านกันชะนาง		
5-6 มิ.ย. 61	57.1	53.6-56.1
6-7 มิ.ย. 61	57.0	54.1-56.9
7-8 มิ.ย. 61	56.6	54.5-55.9
21-22 พ.ย. 61	53.9	47.4-53.5
22-23 พ.ย. 61	60.9	48.1-64.7
23-24 พ.ย. 61	55.5	48.4-55.2
21-22 พ.ค. 62	51.4	46.6-51.6
22-23 พ.ค. 62	50.5	45.8-50.4
23-24 พ.ค. 62	53.4	45.9-54.1
3-4 ธ.ค. 62	56.2	49.1-54.8
4-5 ธ.ค. 62	55.9	50.8-55.0
5-6 ธ.ค. 62	54.8	46.9-54.9
9-10 พ.ค. 63	51.1	44.6-50.3
10-11 พ.ค. 63	51.8	46.1-51.9
11-12 พ.ค. 63	52.1	46.5-52.0
14-15 พ.ย. 63	51.4	43.1-53.4
15-16 พ.ย. 63	52.7	43.1-53.1
16-17 พ.ย. 63	52.1	43.2-53.5
6-7 มิ.ย. 64	52.7	48.8-53.5
7-8 มิ.ย. 64	52.2	49.3-51.9
8-9 มิ.ย. 64	52.2	48.4-51.0
21-22 พ.ย. 64	54.4	50.2-54.2
22-23 พ.ย. 64	53.8	47.7-53.5
23-24 พ.ย. 64	54.0	49.0-53.2
มาตรฐาน^{1/}	≤70	-

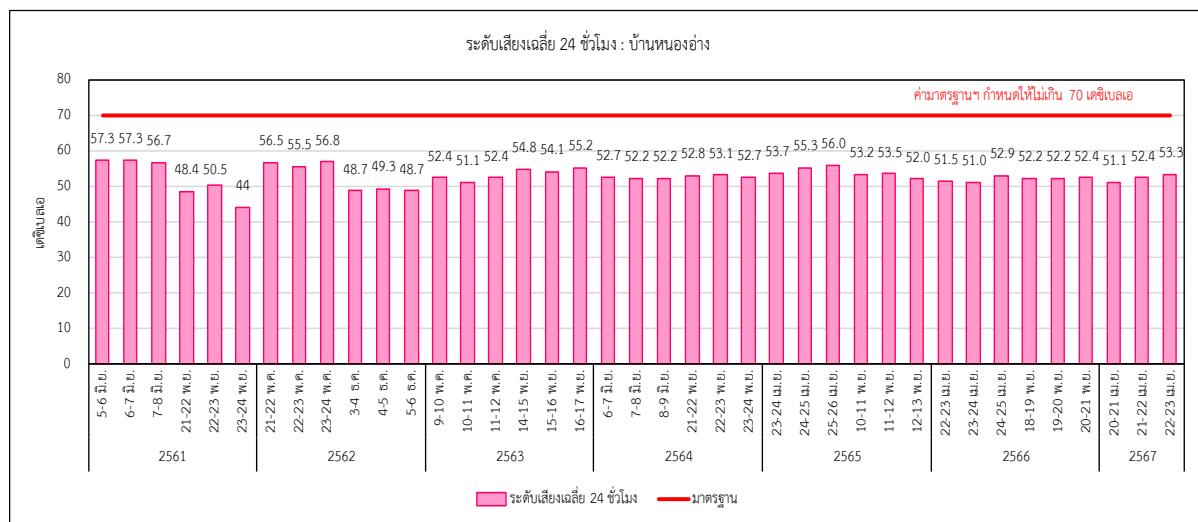
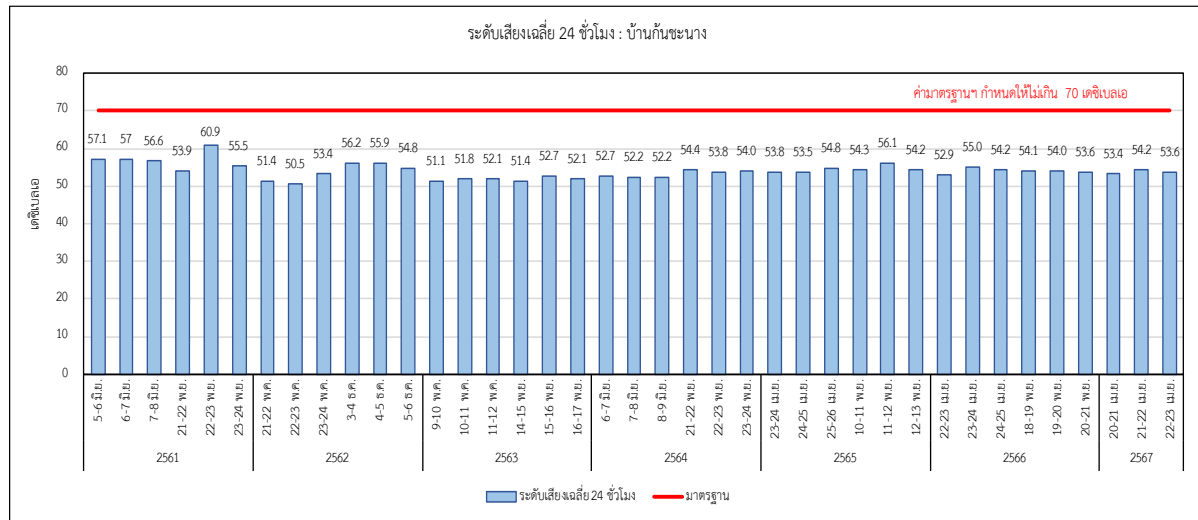
ตารางที่ 3-39 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)	
	L _{Aeq} 24 hours	L _{A90}
บ้านกันชนนาง (ต่อ)		
23-24 เม.ย. 65	53.8	48.1-54.0
24-25 เม.ย. 65	53.5	47.8-55.3
25-26 เม.ย. 65	54.8	49.2-54.3
10-11 พ.ย. 65	54.3	49.3-52.0
11-12 พ.ย. 65	56.1	49.2-52.5
12-13 พ.ย. 65	54.2	50.5-52.4
22-23 เม.ย. 66	52.9	49.6-52.6
23-24 เม.ย. 66	55.0	52.0-54.0
24-25 เม.ย. 66	54.2	51.2-53.4
18-19 พ.ย. 66	54.1	51.3-53.6
19-20 พ.ย. 66	54.0	49.3-53.8
20-21 พ.ย. 66	53.6	49.7-53.2
20-21 เม.ย. 67	53.4	49.8-53.1
21-22 เม.ย. 67	54.2	50.4-53.6
22-23 เม.ย. 67	53.6	49.8-53.4
บ้านหนองอ่าง		
5-6 มิ.ย. 61	57.3	47.9-52.8
6-7 มิ.ย. 61	57.3	48.9-53.2
7-8 มิ.ย. 61	56.7	48.6-51.1
21-22 พ.ย. 61	48.4	40.8-47.2
22-23 พ.ย. 61	50.5	41.1-50.0
23-24 พ.ย. 61	44.0	39.1-47.1
21-22 พ.ค. 62	56.5	47.2-55.2
22-23 พ.ค. 62	55.5	47.6-52.4
23-24 พ.ค. 62	56.8	46.1-56.6
3-4 ธ.ค. 62	48.7	39.6-46.6
4-5 ธ.ค. 62	49.3	43.5-47.4
5-6 ธ.ค. 62	48.7	39.8-47.5
9-10 พ.ค. 63	52.4	41.2-47.4
10-11 พ.ค. 63	51.1	41.9-50.4
11-12 พ.ค. 63	52.4	44.5-51.7
มาตรฐาน^{1/}	≤70	-

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

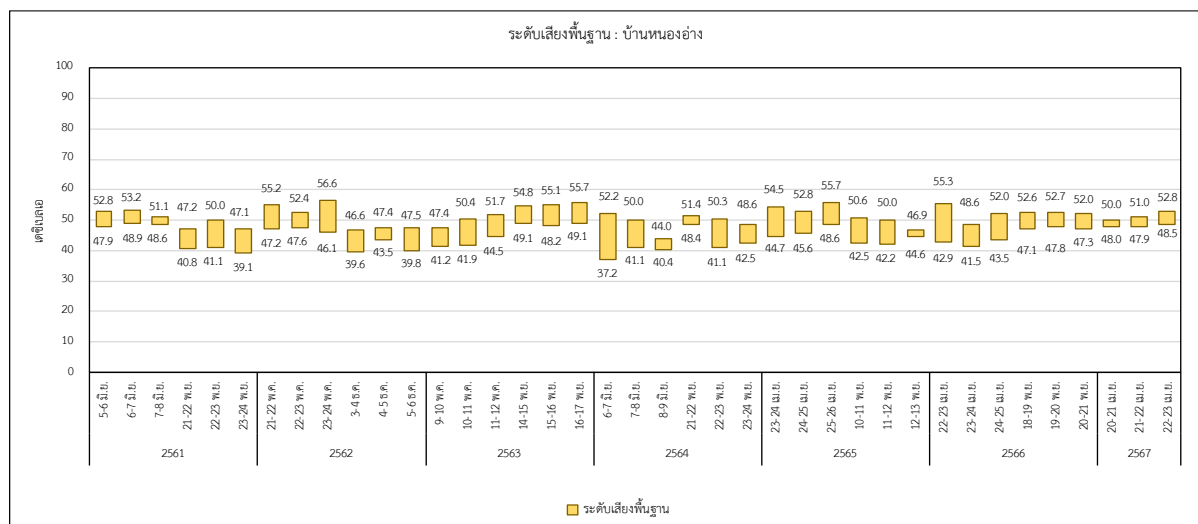
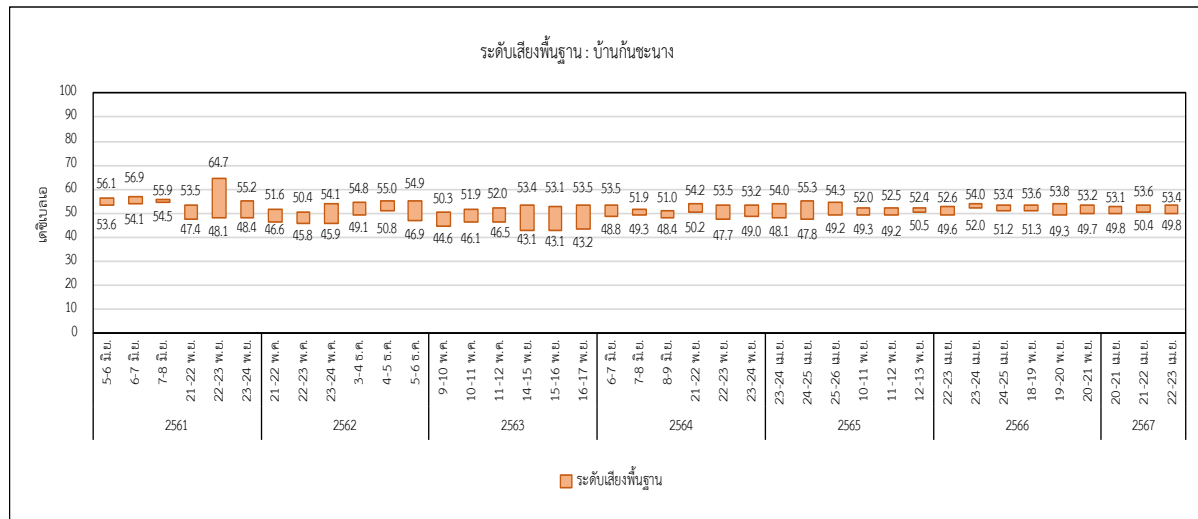
วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)	
	L _{Aeq} 24 hours	L _{A90}
บ้านหนองอ่าง (ต่อ)		
14-15 พ.ย. 63	54.8	49.1-54.8
15-16 พ.ย. 63	54.1	48.2-55.1
16-17 พ.ย. 63	55.2	49.1-55.7
6-7 มิ.ย. 64	51.1	37.2-52.2
7-8 มิ.ย. 64	53.1	41.1-50.0
8-9 มิ.ย. 64	52.8	40.4-44.0
21-22 พ.ย. 64	52.8	48.4-51.4
22-23 พ.ย. 64	53.1	41.1-50.3
23-24 พ.ย. 64	52.7	42.5-48.6
23-24 เม.ย. 65	53.7	44.7-54.5
24-25 เม.ย. 65	55.3	45.6-52.8
25-26 เม.ย. 65	56.0	48.6-55.7
10-11 พ.ย. 65	53.2	42.5-50.6
11-12 พ.ย. 65	53.5	42.2-50.0
12-13 พ.ย. 65	52.0	44.6-46.9
22-23 เม.ย. 66	51.5	42.9-55.3
23-24 เม.ย. 66	51.0	41.5-48.6
24-25 เม.ย. 66	52.9	43.5-52.0
18-19 พ.ย. 66	52.2	47.1-52.6
19-20 พ.ย. 66	52.2	47.8-52.7
20-21 พ.ย. 66	52.4	47.3-52.0
20-21 เม.ย. 67	51.1	48.0-50.0
21-22 เม.ย. 67	52.4	47.9-51.0
22-23 เม.ย. 67	53.3	48.5-52.8
มาตรฐาน^{1/}	≤70	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540



รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})

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

3.4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบของ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 จำนวน 5 จุด ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-41 ถึงตารางที่ 3-45 และรูปที่ 3-27 ถึงรูปที่ 3-31

1) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet)

ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 มิได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำเสียจากสถานีติดตามตรวจสอบดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและไม่ได้มีการระบายออก

2) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างบริเวณ IAF Outlet ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557-2567 ได้มีการเปลี่ยนจุดติดตามตรวจสอบเป็นเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศบริเวณ Clarifier ของระบบ AS เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบ AS ตามที่มาตรการกำหนดแล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 และได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบมิได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำเสียจากสถานีติดตามตรวจสอบดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและไม่ได้มีการระบายออก

3) คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศบริเวณ Sedimentation Zone 2 (ก่อนผสมกับน้ำทิ้งจากการ Blow Down)

ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ดำเนินการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557-2567 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบ AS และระบบติดตั้ง Over Flow Weir ตามที่มาตรการกำหนดแล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบมิได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำเสียจากสถานีติดตามตรวจสอบดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและไม่ได้มีการระบายออก

4) คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet)

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 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 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ

5) คุณภาพน้ำทิ้งตรงจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (Refinery Mix)

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 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 น้ำทิ้งตรงจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (Refinery Mix) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet)

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

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ									
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	CN ⁻ (mg/L)	Hg (mg/L)
ม.ค. 61	8.27	37.0	230	724	168	1,867	121.84	0.04	<0.05	-
ก.พ. 61	8.88	41.4	292	800	74	6,000	81.57	0.10	<0.05	-
มี.ค. 61	7.88	41.0	802	1566	475	14,700	411.62	0.03	<0.05	-
เม.ย. 61	8.53	44.3	271	500	40	4,500	43.90	0.10	0.17	-
พ.ค. 61	8.88	46.3	444	1386	270	5,020	306.02	0.13	0.05	<0.5
มิ.ย. 61	8.11	41.0	622	1,389	500	4,100	452.98	0.03	<0.05	-
ก.ค. 61	7.86	40.0	368	724	155.0	6,180	138	0.03	<0.05	-
ส.ค. 61	9.58	40.3	797	1486	153.3	1,900	131	1.99	<0.05	-
ก.ย. 61	8.14	37.0	885	1055	350	2,591	210	0.02	<0.05	-
ต.ค. 61	8.10	40.0	174	431	65	2,729	41	<0.01	<0.05	-
พ.ย. 61	8.81	40.8	328	688	59	1,698	50	0.12	0.06	1.8
ธ.ค. 61	8.11	48.0	400	639	37	2,097	48	<0.01	<0.05	-
ม.ค. 62	8.90	33.0	385	847	200	2,080	5	0.19	<0.05	-
ก.พ. 62	8.48	42.3	73	1,008	810	923	116	0.01	0.06	-
มี.ค. 62	8.75	39.7	348	576	106	2,500	31	0.01	0.09	-
เม.ย. 62	8.76	40.3	319	617	211	2,350	107	<0.01	<0.05	-
พ.ค. 62	7.51	47.5	248	467	62	1,178	16	<0.01	0.061	1.0
มิ.ย. 62	7.55	38.0	2,265	8,610	2,800	2,970	1,007	0.18	<0.05	-
ก.ค. 62	7.57	34.0	412	1,004	152	5,470	78	0.01	<0.05	-
ส.ค. 62	7.81	36.0	1,510	3,968	1,600	6,000	389	0.02	<0.05	-
ก.ย. 62	9.19	34.0	420	948	237	4,218	123	<0.02	<0.05	-
ต.ค. 62	7.27	32.0	84	222	81	5,800	49	<0.02	<0.05	-
พ.ย. 62	7.69	32.5	260	448	81	14,150	24	<0.02	<0.05	<0.5
ธ.ค. 62	7.40	34.0	248	518	85.1	7,474	36	0.24	<0.005	-
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3-40 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet)

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

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ									
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	CN ⁻ (mg/L)	Hg (mg/L)
ม.ค. 63	8.0	37	216	308	0.05	7,627	43	0.05	0.035	-
ก.พ. 63	8.2	38	166	227	111	7,300	15	0.19	<0.005	-
มี.ค. 63	8.3	38	175	271	472	6,913	13	0.34	0.058	-
เม.ย. 63	8.0	37	182	288	180	7,327	45	0.16	0.035	-
พ.ค. 63	7.2	38	214	305	531	10,200	57	0.06	0.011	0.0043
มิ.ย. 63	7.7	37	228	264	191	7,224	81	<0.02	0.016	-
ก.ค. 63	7.4	36	127	132	68.8	7,193	52	0.05	0.009	-
ส.ค. 63	7.8	39	439	246	623	14,567	281	<0.02	0.019	-
ก.ย. 63	7.7	35	238	269	202	5,595	43	0.57	0.049	-
ต.ค. 63	8.2	36	214	275	114	7,380	42	0.12	0.010	-
พ.ย. 63	8.1	38	229	282	120	5,560	45	0.72	0.031	<0.0005
ธ.ค. 63	8.4	35	388	1,006	501	10,206	175	0.62	0.041	-
ม.ค. 64	8.8	33	245	457	163	8,480	27.0	0.54	0.053	-
ก.พ. 64	7.5	35	338	497	526	8,700	37.0	0.42	0.037	-
มี.ค. 64	7.8	34	213	232	77.0	11,740	44.0	0.62	0.028	-
เม.ย. 64	7.7	30	120	160	221	15,460	48.0	0.56	0.038	-
พ.ค. 64	7.5	40	142	183	98.9	7,731	18.0	1.28	0.040	0.0021
มิ.ย. 64	8.4	41	269	232	303	6,527	171	1.02	0.044	-
ก.ค. 64	7.9	40	184	210	102	2,905	21	0.12	0.016	-
ส.ค. 64	8.2	37	428	422	530	6,283	106	0.32	0.043	-
ก.ย. 64	7.5	35	272	172	379	3,812	19	0.12	0.036	-
ต.ค. 64	7.6	35	245	472	342	3,875	95	0.18	<0.005	-
พ.ย. 64	9.0	41	313	670	42.5	1,570	18	0.16	0.058	0.0006
ธ.ค. 64	8.5	34	214	332	30.2	6,695	14	0.12	0.049	-
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3-40 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet)

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

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}									
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	CN ⁻ (mg/L)	Hg (mg/L)
ม.ค. 65	7.7	42	224	275	43.6	6,914	37	0.07	0.040	-
ก.พ. 65	8.2	39	232	523	177	10,109	51	1.16	0.062	-
มี.ค. 65	8.5	36	106	143	102	6,870	47	0.19	<0.005	-
เม.ย. 65	6.8	39	698	2,400	1,005	4,610	711	0.20	0.037	-
พ.ค. 65	7.5	36	241	394	264	5,500	49	0.10	0.050	<0.0005
มิ.ย. 65	8.2	36	232	281	120	6,386	27	0.11	0.026	-
ก.ค. 65	7.3	39	172	302	35.9	6,040	34	0.42	0.023	-
ส.ค. 65	7.7	38	158	256	60.1	4,205	26	0.21	0.025	-
ก.ย. 65	8.3	37	260	496	175	2,027	38	0.16	0.083	-
ต.ค. 65	7.4	37	316	342	108	5,280	93	0.27	0.037	-
พ.ย. 65	8.5	38	344	566	272	4,360	67	0.20	0.040	<0.0005
ธ.ค. 65	7.4	36	189	277	172	5,120	12	0.75	0.042	-
ม.ค. 66	7.5	37	311	419	232	5,280	30	0.20	0.040	-
ก.พ. 66	7.6	38	216	266	68.5	4,743	20	0.18	0.049	-
มี.ค. 66	8.4	35	193	356	60.4	9,902	13	4.40	0.022	-
เม.ย. 66	7.4	41	279	397	113	4,555	52	0.58	0.089	-
พ.ค. 66	7.4	39	184	304	33.2	12,243	34	0.22	0.025	0.0012
มิ.ย. 66	7.7	40	292	474	35.9	8,080	22	0.16	0.020	-
ก.ค. 66	6.8	41	594	345	454	3,194	380	1.38	0.031	-
ส.ค. 66	6.9	36	229	221	237	11,880	109	0.18	0.019	-
ก.ย. 66	7.1	38	244	400	57.9	8,071	13	0.28	0.008	-
ต.ค. 66	7.6	37	222	314	190	5,225	33	0.36	0.010	-
พ.ย. 66	8.5	36	204	384	140	6,270	49	2.43	0.005	<0.0005
ธ.ค. 66	7.5	42	284	487	373	4,000	65	0.27	<0.005	-
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3-40 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet)

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

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}									
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	CN ⁻ (mg/L)	Hg (mg/L)
ม.ค. 67	8.8	40	223	438	53.1	3,920	23	9.28	0.029	-
ก.พ. 67	7.7	40	404	737	38.0	3,200	66	0.70	0.038	-
มี.ค. 67	7.1	38	128	304	137	16,150	71	0.11	<0.005	-
เม.ย. 67	7.6	40	268	442	42.2	6,900	28	0.33	<0.005	-
พ.ค. 67	9.1	38	468	831	843	8,980	122	4.36	<0.005	0.0009
มิ.ย. 67	6.5	42	192	310	64.0	2,581	39	0.11	0.044	-
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : เดือนมกราคม พ.ศ. 2561-เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ยกเว้นระหว่างเดือนมกราคม-เดือนสิงหาคม 2561 ค่า Oil & Grease pH และ TDS ติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

^{1/} ผลการติดตามตรวจสอบไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำเสียจากสถานีติดตามตรวจสอบดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและไม่ได้มีการระบายออก

**ตารางที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ และน้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศ
บริเวณ Sedimentation Zone 2 (ก่อนผสมกับน้ำทิ้งจากการ Blow Down)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567**

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ					
	น้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ			น้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศบริเวณ		
	Clarifier			Sedimentation Zone 2		
	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
พ.ศ. 61 ^{1/}	5	125	43	4	19	15
พ.ย. 61 ^{1/}	16	176	14	17	83	41
พ.ศ. 62 ^{1/}	45	249	49	19	50	30
พ.ย. 62	3	32	29	6	32	16
พ.ศ. 63	17.3	112	45.7	8.5	52.9	26.4
พ.ย. 63	5.7	60.6	18.6	5.2	68.5	9.8
พ.ศ. 64	5.3	49.1	8.1	6.1	38.0	8.5
พ.ย. 64	17.5	72.9	46.0	12.1	68.1	19.9
พ.ศ. 65	6.4	48.6	8.7	6.8	47.0	6.8
พ.ย. 65	11.8	48.0	130	11.4	75.2	21.4
พ.ศ. 66	7.7	125	30.5	5.6	47.5	13.9
พ.ย. 66	5.5	69.7	17.6	11.4	61.8	15.4
พ.ศ. 67	40.0	163	87.7	15.6	84.0	35.3
มาตรฐาน ^{2/}	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศบริเวณ IAF Outlet ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557 เป็นต้นไป โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบ AS ตามที่มาตรการกำหนดแล้วเสร็จ จึงได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศบริเวณ Clarifier ของระบบ AS และเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี เนื่องจากโครงการได้มีการติดตั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบ AS และระบบติดตั้ง Over Flow Weir แล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557

^{1/} ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561-พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560-พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ค่า SS ติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

^{2/} ผลการติดตามตรวจสอบไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำเสียจากสถานีติดตามตรวจสอบดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและไม่ได้มีการระบายออก

ตารางที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}									
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	CN ⁻ (mg/L)	Hg (mg/L)
ม.ค. 61	8.06	27.0	3	6	5	42,983	0.40	<0.01	<0.05	-
ก.พ. 61	8.06	28.5	8	46	10	31,900	2.48	<0.01	<0.05	-
มี.ค. 61	8.06	31.3	2	23	7	38,633	0.00	<0.01	<0.05	-
เม.ย. 61	7.94	30.7	<2	25	5	38,833	0.49	<0.01	<0.05	-
พ.ค. 61	7.94	31.2	3	19	4	37,167	0.40	<0.01	<0.05	<0.5
มิ.ย. 61	8.10	32.7	<2	6	5	34,400	0.55	<0.01	<0.05	-
ก.ค. 61	8.02	30.6	3	12	3.4	35,967	0.0	<0.01	<0.05	-
ส.ค. 61	8.12	29.2	4	12	5.5	36,000	1.0	<0.01	<0.05	-
ก.ย. 61	7.98	29.6	2	6	9	25,420	0.7	<0.01	<0.05	-
ต.ค. 61	7.94	32.0	3	20	6	28,370	0.5	<0.01	<0.05	-
พ.ย. 61	8.17	30.5	2	13	6	26,068	0.2	<0.01	<0.05	<0.5
ธ.ค. 61	7.98	31.5	2	6	8	34,940	0.2	<0.01	<0.05	-
ม.ค. 62	8.10	26.0	<2	6	12	36,020	0.1	<0.01	<0.05	-
ก.พ. 62	7.95	30.1	<2	6	20	39,125	0.2	<0.01	<0.05	-
มี.ค. 62	8.07	31.4	<2	13	4.2	35,300	0.9	<0.01	<0.05	-
เม.ย. 62	8.04	31.4	3	12	3.4	37,900	1.4	<0.01	<0.05	-
พ.ค. 62	7.86	32.7	2	6	6	35,480	0.1	<0.01	<0.05	<0.5
มิ.ย. 62	7.84	31.2	2	26	18	34,720	0.0	<0.01	<0.05	-
ก.ค. 62	8.11	31.6	6	12	17	32,600	0.0	<0.01	<0.05	-
ส.ค. 62	8.06	28.0	<2	6	28	37,975	0.0	<0.01	<0.05	-
ก.ย. 62	7.88	28.0	2	13	20	33,025	0.0	<0.02	<0.05	-
ต.ค. 62	7.78	32.4	17	25	7.8	28,000	0.0	<0.02	<0.05	-
พ.ย. 62	8.21	29.6	4	6	15	34,700	0.1	<0.02	<0.05	<0.5
ธ.ค. 62	8.0	28.0	<2.0	54.3	15.9	34,780	0.5	<0.02	<0.005	-
มาตรฐาน ^{1/, 2/}	5.5-9.0	<40	<20	<120	<50	*	<5	<1	<0.2	<5

ตารางที่ 3-42 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อบำบัดอากาศ (OP Outlet)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}									
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	CN ⁻ (mg/L)	Hg (mg/L)
ม.ค. 63	8.0	29	<2.0	46.3	<0.02	33,500	0.8	<0.02	<0.005	-
ก.พ. 63	7.8	29	<2.0	70.4	11.3	34,680	0.3	<0.02	<0.005	-
มี.ค. 63	7.8	31	2.0	89.6	10.2	35,550	0.9	<0.02	<0.005	-
เม.ย. 63	7.8	32	2.2	81.8	8.1	37,680	0.2	<0.02	<0.005	-
พ.ค. 63	7.9	33	2.9	41.7	21.2	35,580	2.2	<0.02	<0.005	<0.0005
มิ.ย. 63	7.8	32	<2.0	38.4	6.6	34,180	0.5	<0.02	<0.005	-
ก.ค. 63	7.7	32	2.6	41.7	10.5	26,312	1.1	<0.02	<0.005	-
ส.ค. 63	7.8	32	3.1	38.4	10.5	32,080	1.6	<0.02	<0.005	-
ก.ย. 63	7.7	32	<2.0	28.9	5.7	28,200	0.7	<0.02	<0.005	-
ต.ค. 63	7.7	31	<2.0	65.7	24.1	27,880	0.8	<0.02	<0.005	-
พ.ย. 63	7.8	32	<2.0	28.7	19.1	33,660	0.7	<0.02	<0.005	<0.0005
ธ.ค. 63	7.8	30	2.1	32.2	<5.0	37,220	0.5	<0.02	<0.005	-
ม.ค. 64	7.8	30	2.5	43.1	<5.0	34,800	0.6	<0.02	<0.005	-
ก.พ. 64	7.7	30	2.1	44.9	<5.0	37,360	0.9	<0.02	<0.005	-
มี.ค. 64	7.8	31	<2.0	25.7	5.9	36,040	1.5	<0.02	<0.005	-
เม.ย. 64	7.8	32	<2.0	32.0	5.0	36,940	0.4	<0.02	<0.005	-
พ.ค. 64	7.8	33	<2.0	4.7	<5.0	40,267	0.5	<0.02	<0.005	<0.0005
มิ.ย. 64	7.9	34	<2.0	59.7	8.0	38,900	0.4	<0.02	<0.005	-
ก.ค. 64	7.8	32	2.8	54.0	7.5	28,740	1.4	<0.02	<0.005	-
ส.ค. 64	8.1	33	2.5	44.8	7.5	39,349	1.4	<0.02	<0.005	-
ก.ย. 64	7.6	29	2.2	34.8	8.1	26,580	0.6	<0.02	<0.005	-
ต.ค. 64	7.7	30	3.3	58.8	11.2	22,080	0.7	<0.02	<0.005	-
พ.ย. 64	7.7	30	<2.0	34.8	<5.0	37,840	1.4	<0.02	<0.005	<0.0005
ธ.ค. 64	7.7	27	<2.0	56.4	6.7	37,794	1.2	<0.02	<0.005	-
มาตรฐาน ^{1/, 2/}	5.5-9.0	<40	<20	<120	<50	*	<5	<0.01	<0.05	<0.005

ตารางที่ 3-42 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อดินอากาศ (OP Outlet)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ									
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	CN ⁻ (mg/L)	Hg (mg/L)
ม.ค. 65	7.8	28	2.5	79.2	14.9	38,780	1.1	<0.02	<0.005	-
ก.พ. 65	7.9	31	2.0	75.4	6.5	39,271	0.8	<0.02	<0.005	-
มี.ค. 65	8.2	33	4.0	81.6	12.6	38,860	1.2	<0.02	<0.005	-
เม.ย. 65	7.8	32	3.2	84.1	5.8	38,105	0.5	<0.02	<0.005	-
พ.ค. 65	7.7	33	<2.0	59.6	<5.0	30,600	0.8	<0.02	<0.005	<0.0005
มิ.ย. 65	7.9	32	2.8	75.2	9.3	28,900	1.1	<0.02	<0.005	-
ก.ค. 65	8.0	32	2.2	80.0	8.8	37,225	0.6	0.02	<0.005	-
ส.ค. 65	7.8	33	<2.0	67.2	6.9	26,840	0.8	<0.02	<0.005	-
ก.ย. 65	7.7	30	<2.0	65.6	10.1	12,590	1.6	<0.02	<0.005	-
ต.ค. 65	7.6	30	<2.0	60.2	<5.0	26,040	0.6	<0.02	<0.005	-
พ.ย. 65	7.7	28	<2.0	44.8	<5.0	35,340	1.2	<0.02	<0.005	<0.0005
ธ.ค. 65	7.7	29	<2.0	77.6	<5.0	37,560	0.6	<0.02	<0.005	-
ม.ค. 66	7.8	27	<2.0	75.3	6.5	37,075	0.8	<0.02	<0.005	-
ก.พ. 66	7.7	27	<2.0	51.2	9.7	36,250	0.8	<0.02	<0.005	-
มี.ค. 66	7.6	29	2.4	54.9	5.1	37,780	0.7	<0.02	<0.005	-
เม.ย. 66	7.9	32	<2.0	70.4	<5.0	41,233	0.6	<0.02	<0.005	-
พ.ค. 66	7.7	32	<2.0	74.4	<5.0	35,942	0.9	<0.02	<0.005	0.0010
มิ.ย. 66	7.8	32	<2.0	51.2	<5.0	38,000	0.7	<0.02	<0.005	-
ก.ค. 66	7.6	31	<2.0	77.6	8.0	34,560	0.7	0.05	<0.005	-
ส.ค. 66	7.5	31	<2.0	80.0	6.9	38,182	1.2	<0.02	<0.005	-
ก.ย. 66	7.7	31	<2.0	60.2	8.1	35,950	0.6	<0.02	<0.005	-
ต.ค. 66	7.6	31	<2.0	79.2	16.8	35,933	0.8	<0.02	<0.005	-
พ.ย. 66	7.8	30	<2.0	66.5	5.4	33,140	0.4	<0.02	<0.005	<0.0005
ธ.ค. 66	7.5	32	<2.0	59.2	10.4	39,200	0.4	<0.02	<0.005	-
มาตรฐาน ^{1/, 2/}	5.5-9.0	<40	<20	<120	<50	*	<5	<0.01	<0.05	<0.005

ตารางที่ 3-42 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ									
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	CN ⁻ (mg/L)	Hg (mg/L)
ม.ค. 67	7.6	28	<2.0	69.1	12.6	36,600	0.7	<0.02	<0.005	-
ก.พ. 67	7.5	31	<2.0	81.6	14.3	37,540	0.6	<0.02	<0.005	-
มี.ค. 67	7.3	32	<2.0	60.8	7.4	36,925	0.9	<0.02	<0.005	-
เม.ย. 67	7.8	33	2.7	57.6	21.0	38,925	1.0	<0.02	<0.005	-
พ.ค. 67	7.8	34	2.4	74.4	11.1	39,073	0.5	0.02	<0.005	<0.0005
มิ.ย. 67	7.7	33	3.0	68.2	9.7	38,940	0.6	<0.02	<0.005	-
มาตรฐาน ^{1/, 2/}	5.5-9.0	<40	<20	<120	<50	*	<5	<0.01	<0.05	<0.005

หมายเหตุ : เดือนมกราคม พ.ศ. 2561-เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ยกเว้นระหว่างเดือนมกราคม-เดือนสิงหาคม 2561 ค่า Oil & Grease pH และ TDS ติดตามตรวจสอบ

โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

- ^{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
- * มีค่ามากกว่าค่า TDS ที่มีอยู่ในน้ำทะเลไม่เกิน 5,000 ผลการติดตามตรวจสอบ TDS ในน้ำทะเลแสดงภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล และแสดงดังตารางที่ 3-45

ตารางที่ 3-44 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (Refinery Mix) ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	Temperature (°C)	TDS (mg/L)
ม.ค. 61	32.0	45,567
ก.พ. 61	33.6	42,167
มี.ค. 61	37.3	38,567
เม.ย. 61	35.7	38,683
พ.ค. 61	36.2	38,650
มิ.ย. 61	37.0	34,367
ก.ค. 61	35.7	35,867
ส.ค. 61	34.2	38,683
ก.ย. 61	33.9	27,690
ต.ค. 61	35.1	32,628
พ.ย. 61	33.8	25,964
ธ.ค. 61	34.5	35,472
ม.ค. 62	28.0	37,240
ก.พ. 62	32.2	38,900
มี.ค. 62	34.7	35,671
เม.ย. 62	34.0	35,550
พ.ค. 62	34.7	36,440
มิ.ย. 62	35.3	34,220
ก.ค. 62	32.1	32,650
ส.ค. 62	32.0	38,000
ก.ย. 62	32.6	34,350
ต.ค. 62	33.1	29,050
พ.ย. 62	33.7	34,650
ธ.ค. 62	30.0	37,800
ค่ามาตรฐาน ^{1/, 2/}	<40	*

**ตารางที่ 3-43 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล
(Refinery Mix) ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567**

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	Temperature (°C)	TDS (mg/L)
ม.ค. 63	30	33,000
ก.พ. 63	31	37,000
มี.ค. 63	33	37,340
เม.ย. 63	35	38,080
พ.ค. 63	35	36,000
มิ.ย. 63	33	36,060
ก.ค. 63	35	28,740
ส.ค. 63	37	35,000
ก.ย. 63	33	29,080
ต.ค. 63	33	27,840
พ.ย. 63	33	35,900
ธ.ค. 63	31	38,050
ม.ค. 64	31	37,940
ก.พ. 64	33	39,940
มี.ค. 64	33	39,480
เม.ย. 64	33	36,200
พ.ค. 64	34	39,233
มิ.ย. 64	36	40,180
ก.ค. 64	34	39,340
ส.ค. 64	35	41,000
ก.ย. 64	32	28,080
ต.ค. 64	33	25,327
พ.ย. 64	34	39,060
ธ.ค. 64	31	39,705
ค่ามาตรฐาน ^{1/, 2/}	<40	*

**ตารางที่ 3-43 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล
(Refinery Mix) ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567**

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	Temperature (°C)	TDS (mg/L)
ม.ค. 65	31	39,480
ก.พ. 65	33	40,078
มี.ค. 65	36	39,040
เม.ย. 65	35	38,875
พ.ค. 65	35	32,375
มิ.ย. 65	34	30,700
ก.ค. 65	35	37,460
ส.ค. 65	30	29,820
ก.ย. 65	30	15,080
ต.ค. 65	33	27,960
พ.ย. 65	32	37,240
ธ.ค. 65	33	38,180
ม.ค. 66	32	36,701
ก.พ. 66	31	36,820
มี.ค. 66	33	37,920
เม.ย. 66	35	44,094
พ.ค. 66	35	36,000
มิ.ย. 66	35	38,300
ก.ค. 66	35	36,625
ส.ค. 66	34	38,200
ก.ย. 66	34	36,700
ต.ค. 66	32	39,567
พ.ย. 66	33	31,040
ธ.ค. 66	34	38,467
ค่ามาตรฐาน^{1/, 2/}	<40	*

**ตารางที่ 3-43 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล
(Refinery Mix) ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567**

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	Temperature (°C)	TDS (mg/L)
ม.ค. 67	31	36,675
ก.พ. 67	34	38,030
มี.ค. 67	35	37,700
เม.ย. 67	36	40,075
พ.ค. 67	36	41,075
มิ.ย. 67	35	39,440
ค่ามาตรฐาน^{1/, 2/}	<40	*

หมายเหตุ : เดือนมกราคม พ.ศ. 2561-เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ยกเว้นระหว่างเดือนมกราคม-เดือนสิงหาคม 2561 ค่า TDS ติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

^{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

***** มีค่ามากกว่าค่า TDS ที่มีอยู่ในน้ำทะเลซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งไม่เกิน 5,000 ผลการติดตามตรวจสอบ TDS ในน้ำทะเล แสดงดังตารางที่ 3-45

ตารางที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ TDS ในน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) และค่ากำหนดของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet) และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	TDS ที่ติดตามตรวจสอบได้ในน้ำทะเล (Jetty) (mg/L)	TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ (Refinery Mix) * (mg/L)
3 ม.ค. 61	42,767	47,767
7 ก.พ. 61	39,633	44,633
7 มี.ค. 61	36,300	41,300
4 เม.ย. 61	36,000	41,000
2 พ.ค. 61	38,567	43,567
6 มิ.ย. 61	33,100	38,100
4 ก.ค. 61	35,367	40,367
1 ส.ค. 61	36,000	41,000
5 ก.ย. 61	28,050	33,050
3 ต.ค. 61	32,150	37,150
7 พ.ย. 61	32,882	37,882
6 ธ.ค. 61	33,772	38,772
3 ม.ค. 62	34,780	39,780
6 ก.พ. 62	36,750	41,750
6 มี.ค. 62	35,600	40,600
3 เม.ย. 62	36,200	41,200
2 พ.ค. 62	35,060	40,060
5 มิ.ย. 62	32,160	37,160
3 ก.ค. 62	31,050	36,050
7 ส.ค. 62	38,100	38,100
4 ก.ย. 62	33,450	38,450
2 ต.ค. 62	34,850	39,850
6 พ.ย. 62	34,850	39,850
4 ธ.ค. 62	38,260	43,260

ตารางที่ 3-44 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ TDS ในน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป
500 เมตร (Jetty) และค่ากำหนดของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณระบบบ่อเติมอากาศ
(OP Outlet) และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	TDS ที่ติดตามตรวจสอบได้ในน้ำทะเล (Jetty) (mg/L)	TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ (Refinery Mix) * (mg/L)
2 ม.ค. 63	34,000	39,000
5 ก.พ. 63	33,520	38,520
4 มี.ค. 63	34,920	39,920
1 เม.ย. 63	37,780	42,780
7 พ.ค. 63	33,890	38,890
4 มิ.ย. 63	35,240	40,240
1 ก.ค. 63	33,060	38,060
5 ส.ค. 63	35,640	40,640
2 ก.ย. 63	32,655	37,655
7 ต.ค. 63	31,580	36,580
4 พ.ย. 63	34,510	39,510
3 ธ.ค. 63	39,200	44,200
6 ม.ค. 64	37,277	42,277
3 ก.พ. 64	35,700	40,700
3 มี.ค. 64	35,460	40,460
7 เม.ย. 64	34,960	39,960
5 พ.ค. 64	37,640	42,640
2 มิ.ย. 64	37,385	42,385
7 ก.ค. 64	35,675	40,675
4 ส.ค. 64	36,275	41,275
1 ก.ย. 64	35,795	40,795
6 ต.ค. 64	31,736	36,736
10 พ.ย. 64	34,920	39,920
1 ธ.ค. 64	35,156	40,156

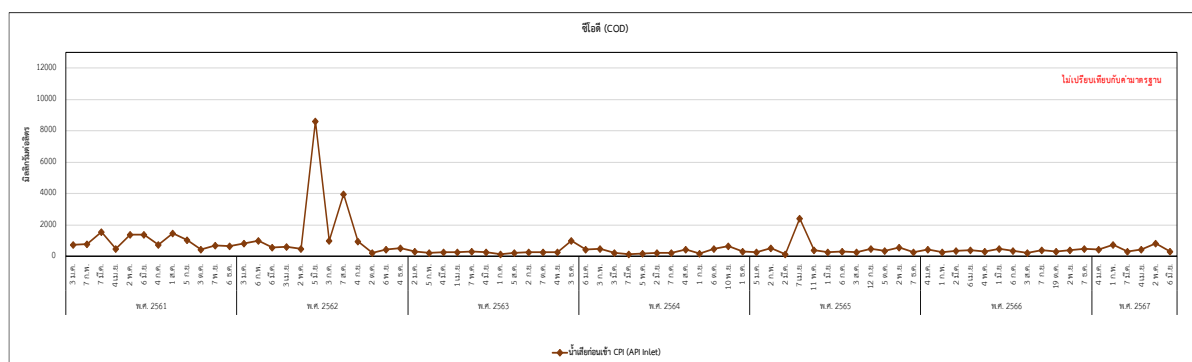
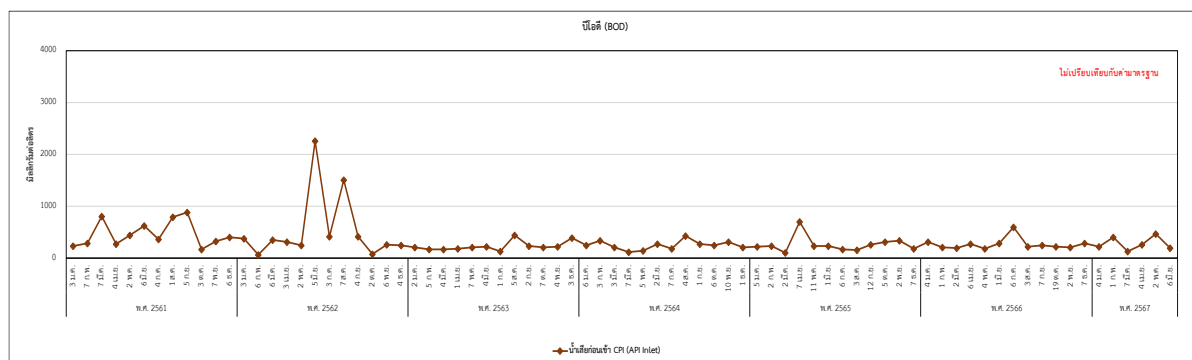
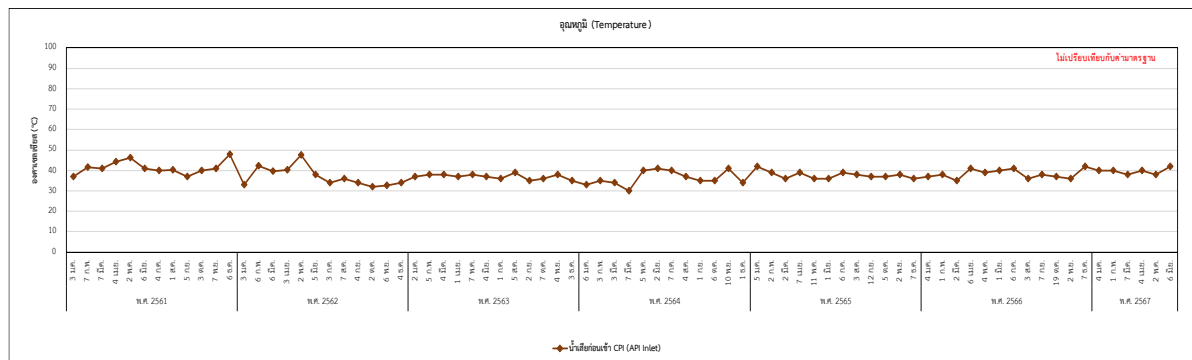
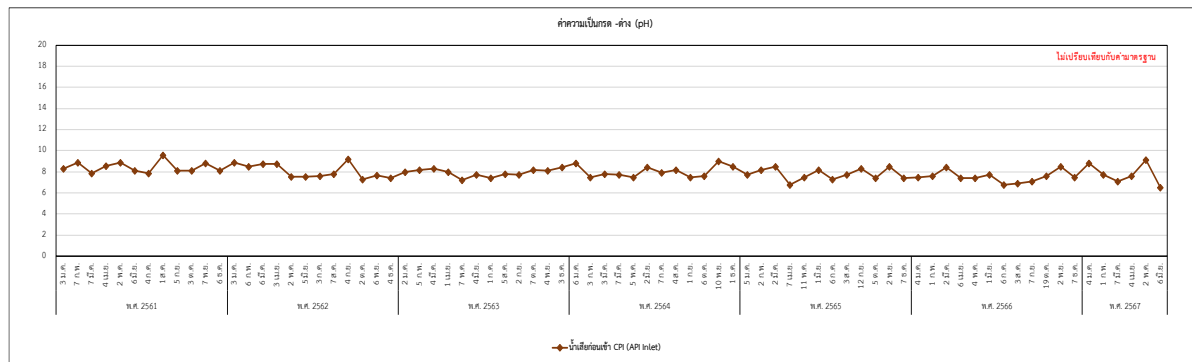
ตารางที่ 3-44 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ TDS ในน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป
500 เมตร (Jetty) และค่ากำหนดของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณระบบบ่อเติมอากาศ
(OP Outlet) และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	TDS ที่ติดตามตรวจสอบได้ในน้ำทะเล (Jetty) (mg/L)	TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ (Refinery Mix) * (mg/L)
5 ม.ค. 65	34,520	39,520
2 ก.พ. 65	36,682	41,682
2 มี.ค. 65	34,520	39,520
7 เม.ย. 65	36,550	41,550
11 พ.ค. 65	34,275	39,275
1 มิ.ย. 65	31,125	36,125
6 ก.ค. 65	34,288	39,288
3 ส.ค. 65	34,475	39,475
12 ก.ย. 65	19,000	24,000
5 ต.ค. 65	31,060	36,060
2 พ.ย. 65	33,930	38,930
7 ธ.ค. 65	37,100	42,100
4 ม.ค. 66	35,748	40,748
1 ก.พ. 66	33,720	38,720
2 มี.ค. 66	36,300	41,300
6 เม.ย. 66	45,444	50,444
4 พ.ค. 66	34,700	39,700
1 มิ.ย. 66	34,120	39,120
6 ก.ค. 66	35,774	40,774
3 ส.ค. 66	33,947	38,947
7 ก.ย. 66	35,080	40,080
19 ต.ค. 66	35,750	40,750
2 พ.ย. 66	33,980	38,980
7 ธ.ค. 66	35,433	40,433

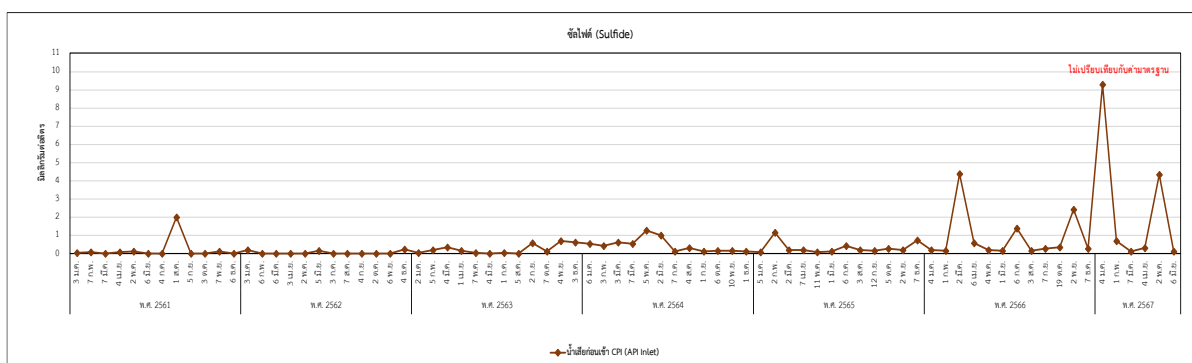
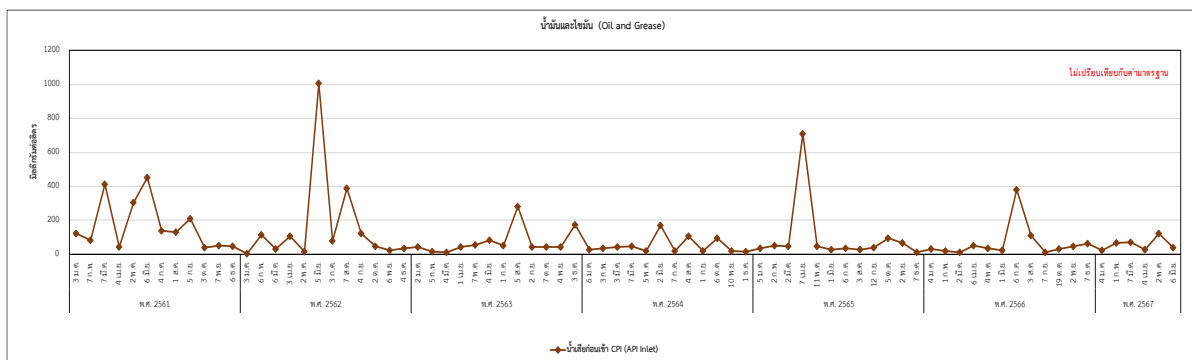
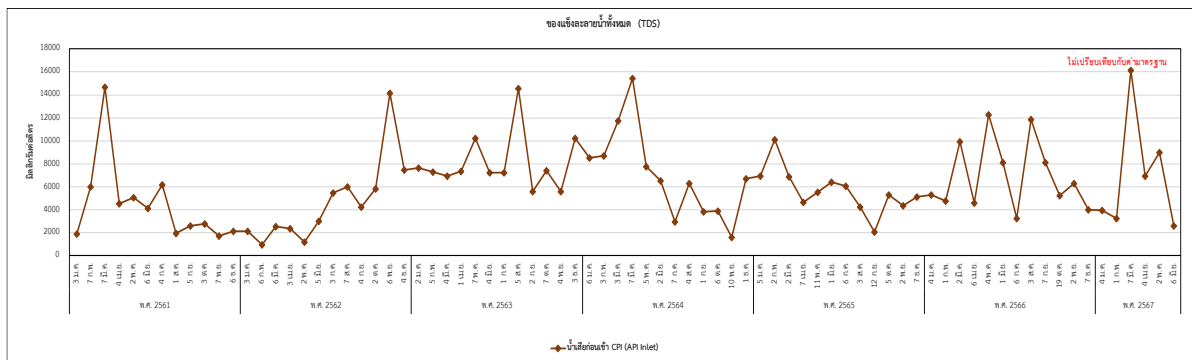
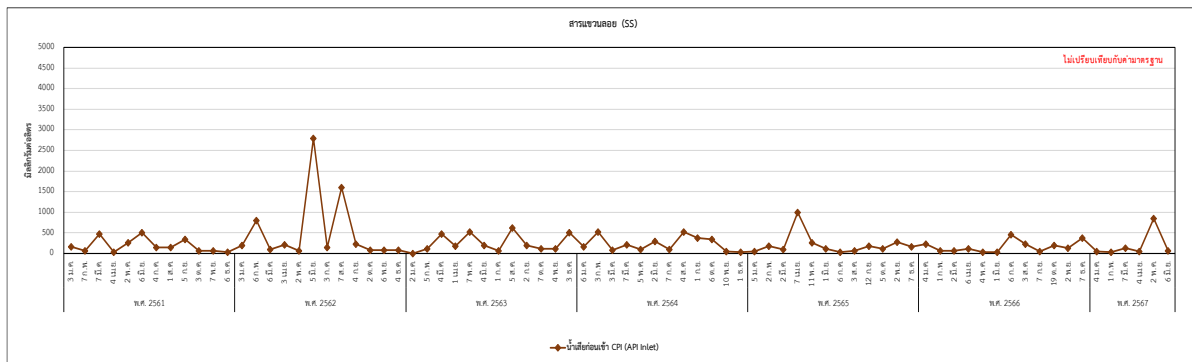
ตารางที่ 3-44 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ TDS ในน้ำทะเลบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป
500 เมตร (Jetty) และค่ากำหนดของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณระบบบ่อเติมอากาศ
(OP Outlet) และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
	TDS ที่ติดตามตรวจสอบได้ในน้ำทะเล (Jetty) (mg/L)	TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุมบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ (Refinery Mix) * (mg/L)
4 ม.ค. 67	34,125	39,125
1 ก.พ. 67	35,700	40,700
7 มี.ค. 67	35,940	40,940
4 เม.ย. 67	36,460	41,460
2 พ.ค. 67	37,450	42,450
6 มิ.ย. 67	35,140	40,140

หมายเหตุ : * ค่าควบคุม TDS ในน้ำทิ้งจากจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Refinery Mix) มีค่าไม่เกิน TDS ในน้ำทะเลบริเวณท่าเทียบเรือ
ปัจจุบัน (Jetty) ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้ง + 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

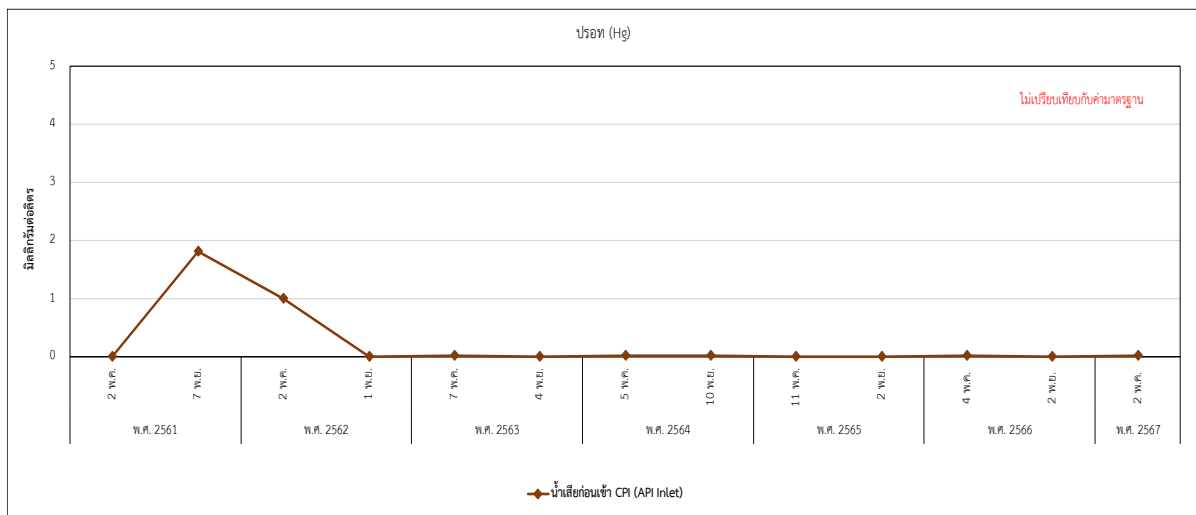
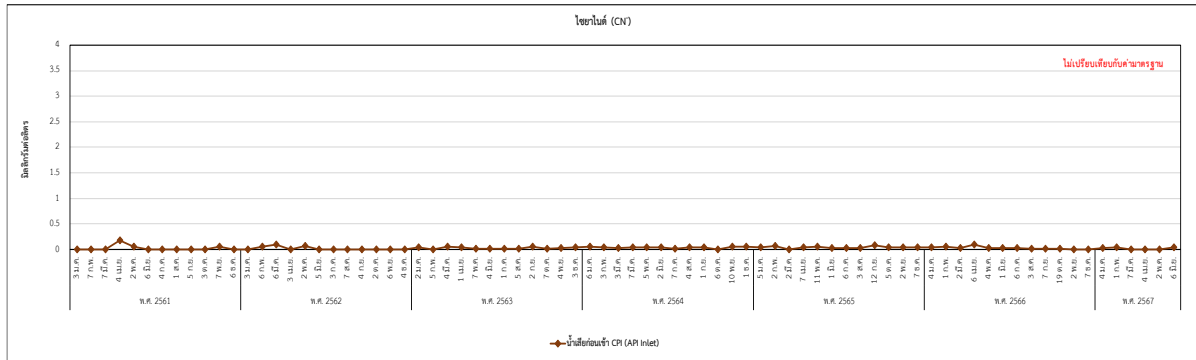


รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

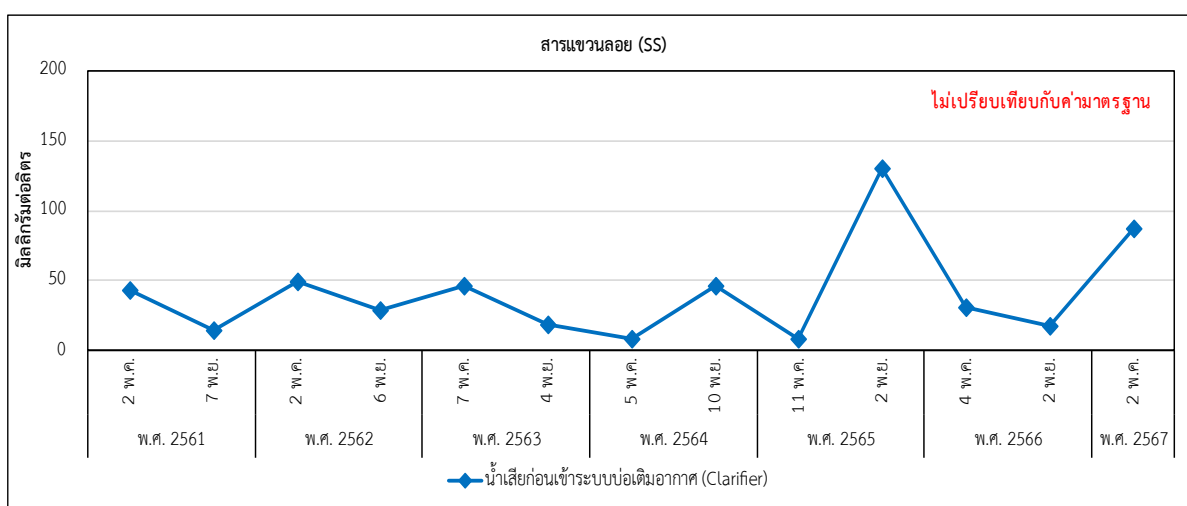
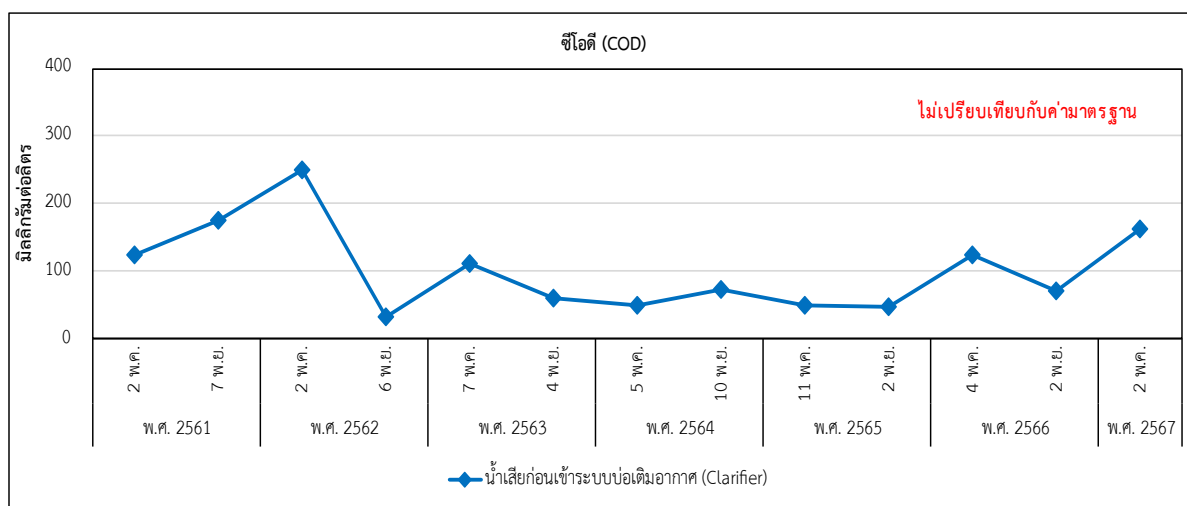
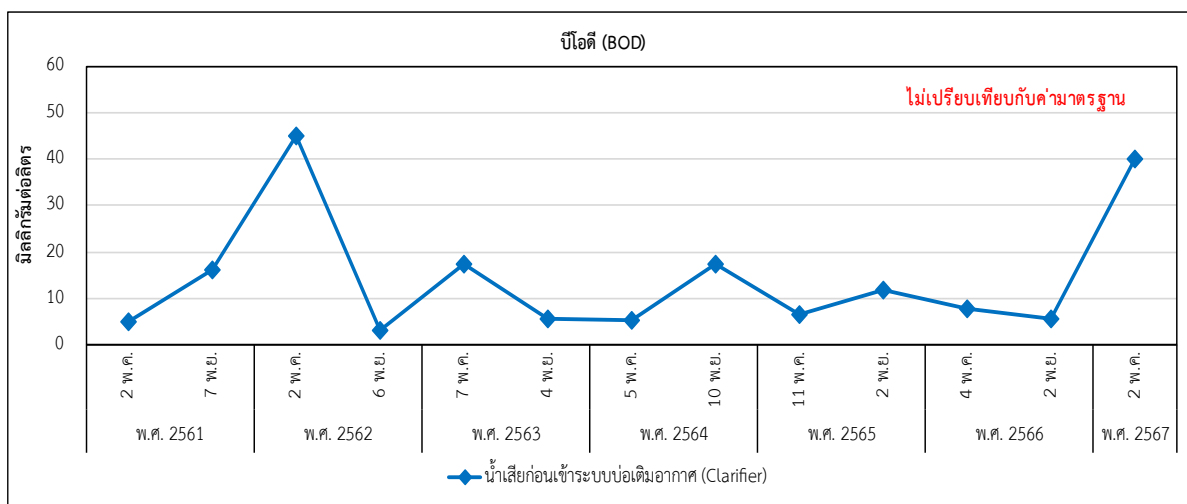


รูปที่ 3-27 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet)

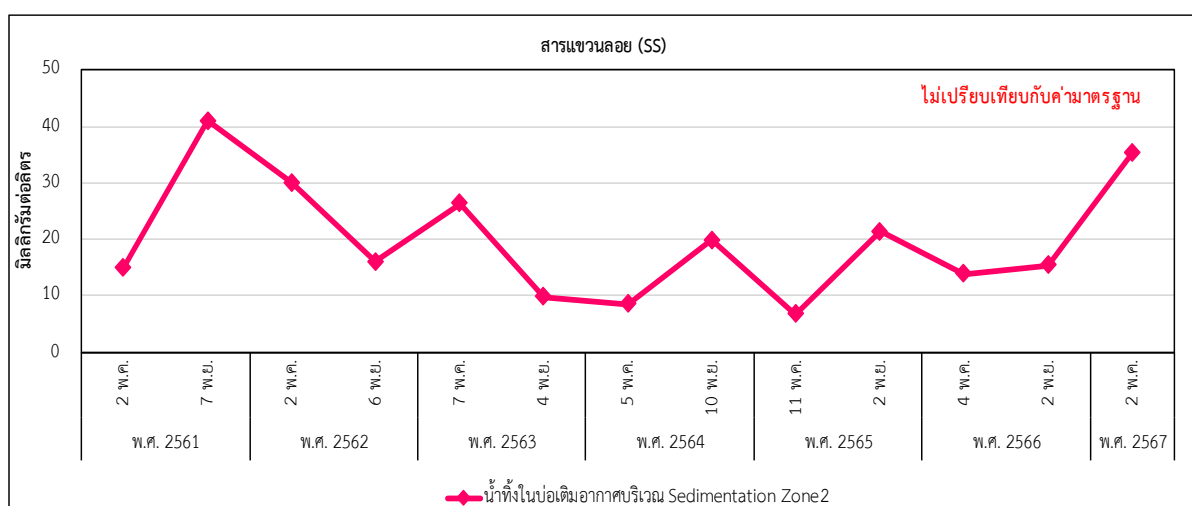
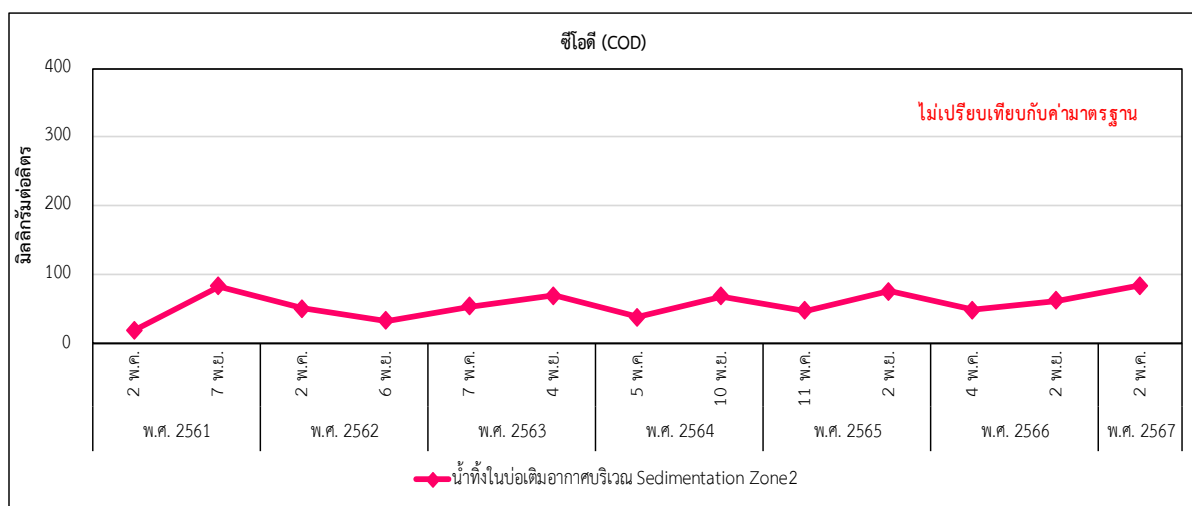
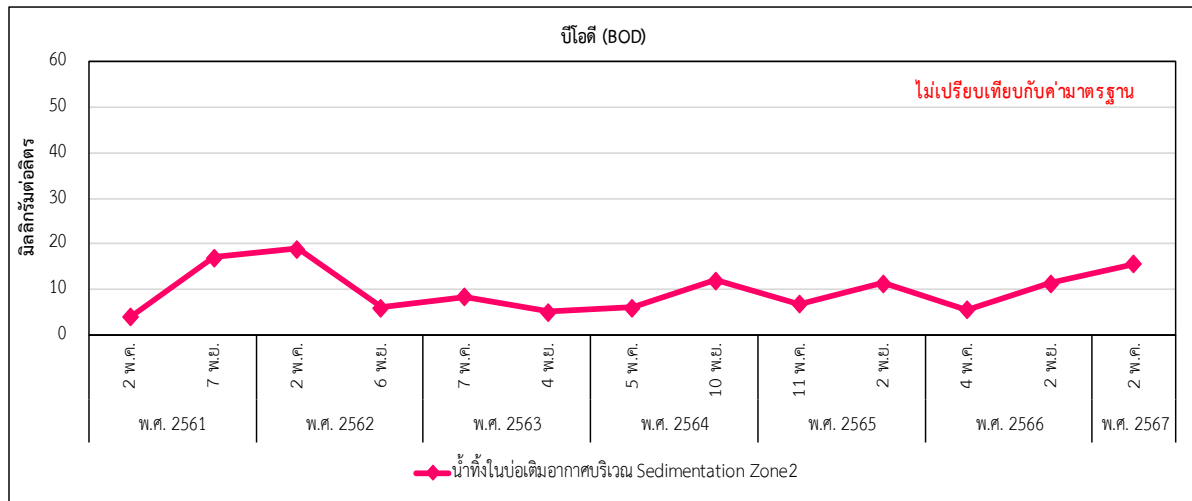
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



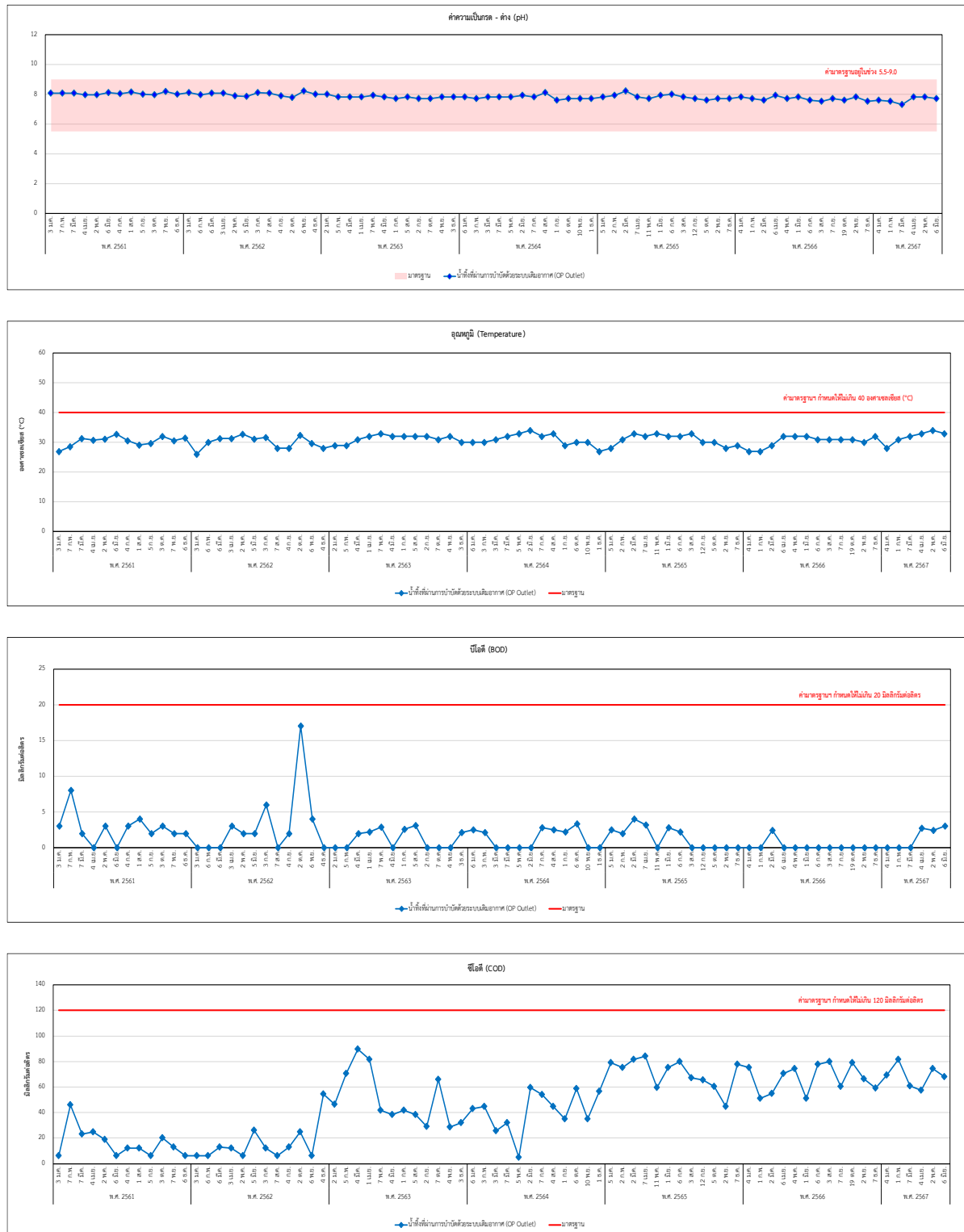
รูปที่ 3-27 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าบำบัดอากาศ Clarified
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



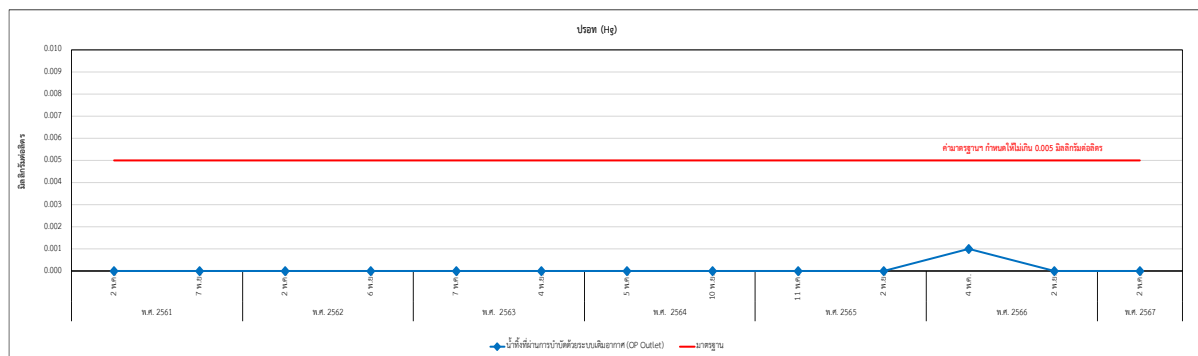
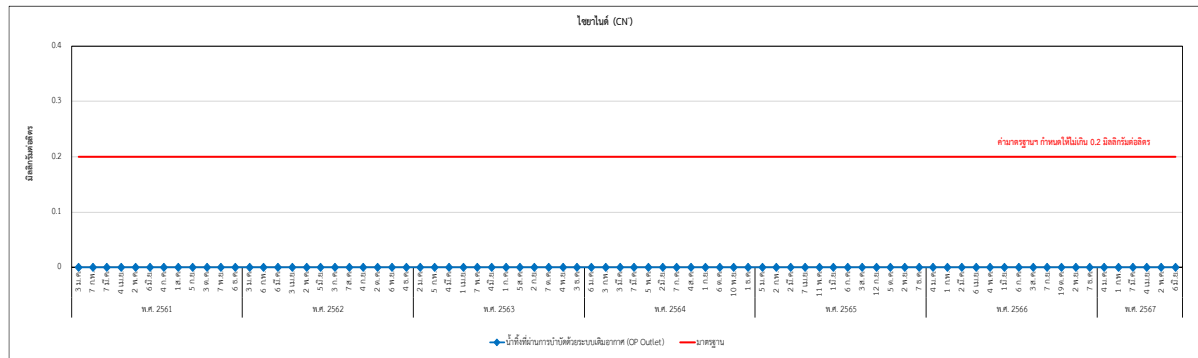
รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศบริเวณ Sedimentation Zone 2
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



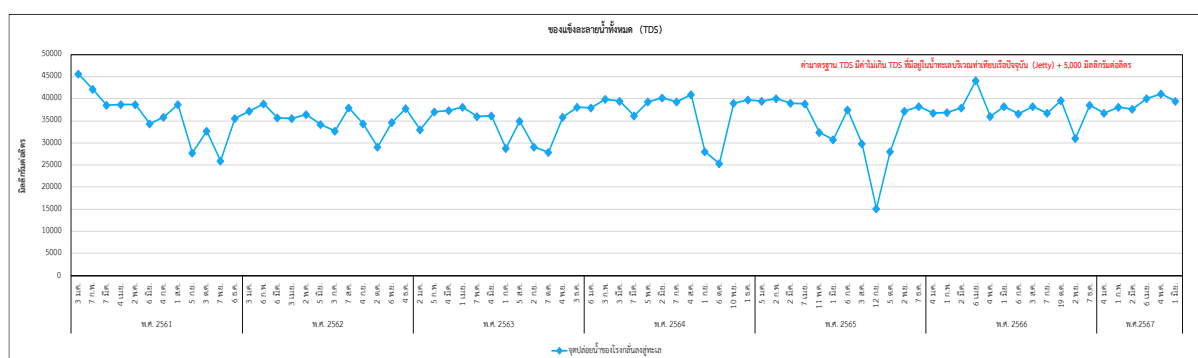
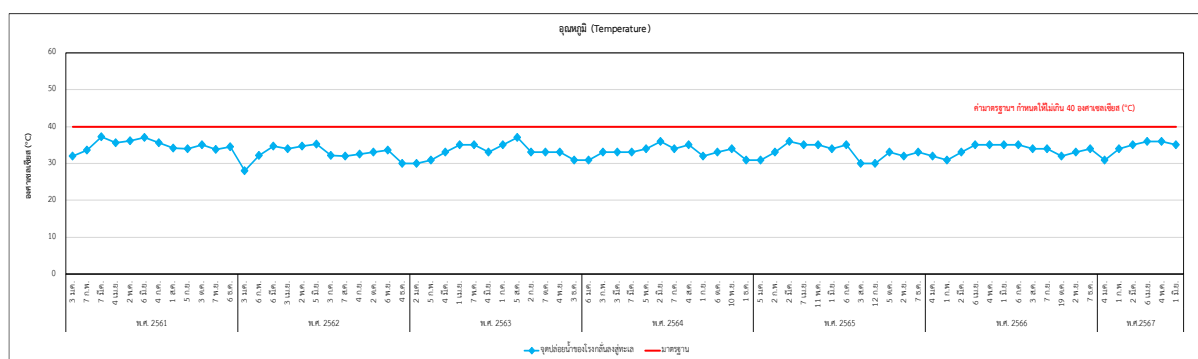
รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดอากาศ (OP Outlet)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-30 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดอากาศ (OP Outlet)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-30 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดอากาศ (OP Outlet)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตรงจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (Refinery Mix)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

3.4.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 ดำเนินการติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไซยาไนต์ (CN) ฟีนอล (Phenol) ออกซิเจนละลาย (DO) ซีโอดี (COD) และติดตามตรวจสอบปรอท (Hg) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-46 และรูปที่ 3-32

ตารางที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำใน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	Temperature (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	CN ⁻ (µg/L)	DO (mg/L)	Phenol (mg/L)	SS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Hg (µg/L)
3 ม.ค. 61	27.0	8.16	<2	6	<0.05	7.70	0.00	5	<0.01	0.0	-
7 ก.พ. 61	29.0	8.15	<2	17	<0.05	6.60	0.03	7	<0.01	0.0	-
7 มี.ค. 61	31.0	8.10	<2	17	<0.05	6.00	0.00	11	<0.01	0.0	-
4 เม.ย. 61	31.1	8.02	<2	12	<0.05	5.40	0.00	12	<0.01	0.5	-
2 พ.ค. 61	31.2	8.02	3	25	<0.05	4.20	0.00	13	<0.01	0.5	<0.05
6 มิ.ย. 61	33.2	8.43	<2	11	<0.05	6.70	0.00	15	<0.01	0.5	-
4 ก.ค. 61	31.6	8.12	<2	6	<0.05	6.3	0.00	10.4	<0.01	0.69	-
1 ส.ค. 61	30.2	8.26	<2	6	<0.05	6.3	0.00	13.8	<0.01	0.49	-
5 ก.ย. 61	29.1	8.16	<2	12	<0.05	7.0	<0.01	13	<0.01	0.6	-
3 ต.ค. 61	30.2	7.90	<2	12	<0.05	7.3	<0.01	11	<0.01	0.6	-
7 พ.ย. 61	29.9	8.14	2	6	<0.05	7.3	<0.01	9	<0.01	0.7	<0.05
6 ธ.ค. 61	30.0	8.03	<2	6	<0.05	7.5	<0.01	<5	<0.01	0.6	-

ตารางที่ 3-45 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)

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

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ										
	Temperature (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	CN ⁻ (µg/L)	DO (mg/L)	Phenol (mg/L)	SS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Hg (µg/L)
3 ม.ค. 62	26.0	8.2	<2	6.0	<0.05	6.0	<0.01	14.0	<0.01	0.1	-
6 ก.พ. 62	29.7	8.0	2.0	6.0	<0.05	6.3	<0.01	38.0	<0.01	0.2	-
6 มี.ค. 62	30.7	8.1	<2	6.0	<0.05	6.6	<0.01	3.8	<0.01	1.1	-
3 เม.ย. 62	30.4	8.1	<2	6.0	<0.05	6.3	<0.01	2.6	<0.01	0.7	-
2 พ.ค. 62	32.5	8.2	<2	6.0	<0.05	5.9	<0.01	8.8	<0.01	0.1	<0.05
5 มิ.ย. 62	34.0	7.9	3.0	6.0	<0.05	5.5	<0.01	31.0	<0.01	0.0	-
3 ก.ค. 62	28.8	8.17	3	12	<0.05	4.7	<0.01	21	<0.01	0.0	-
7 ส.ค. 62	29.0	8.19	<2	6	<0.05	6.0	0.04	38	<0.01	0.0	-
4 ก.ย. 62	28.7	7.89	5	19	<0.05	5.2	<0.01	33	<0.01	0.0	-
2 ต.ค. 62	30.1	7.91	<2	6	<0.05	6.4	<0.01	12	<0.01	0.5	-
6 พ.ย. 62	30.3	8.31	<2	6	<0.05	6.5	0.01	7.2	<0.01	0.1	<0.05
4 ธ.ค. 62	28	8.1	0.7	48.0	<5	4.6	0.006	6.4	<10	<3	-

ตารางที่ 3-45 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)

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

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}										
	Temperature (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	CN ⁻ (µg/L)	DO (mg/L)	Phenol (mg/L)	SS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Hg (µg/L)
2 ม.ค. 63	27	8.1	0.7	78.2	<5	5.0	<0.005	7.7	<10	0.7	-
5 ก.พ. 63	29	8.0	1.0	76.8	<5	5.8	0.009	5.0	<10	0.3	-
4 มี.ค. 63	27	7.9	0.8	73.6	<5	5.2	<0.005	11.4	<10	0.4	-
1 เม.ย. 63	32	7.8	1.6	77.0	<5	5.4	<0.005	7.0	<10	1.7	-
7 พ.ค. 63	32	7.9	0.9	38.5	<5	5.0	<0.005	11.1	<10	0.8	<0.020
4 มิ.ย. 63	31	7.9	0.5	46.4	<5	3.8	0.014	14.6	<10	0.3	-
1 ก.ค. 63	31	7.8	1.1	51.3	<5	4.0	<0.005	8.5	<10	0.4	-
5 ส.ค. 63	29	7.9	1.5	54.4	<5	4.4	<0.005	16.4	<10	0.4	-
2 ก.ย. 63	30	7.8	1.7	57.8	<5	3.0	<0.005	6.8	<10	0.4	-
7 ต.ค. 63	30	8.0	0.8	51.3	<5	4.5	<0.005	8.0	<10	0.4	-
4 พ.ย. 63	29	7.9	0.7	31.9	<5	4.4	0.006	4.1	<10	1.1	<0.020
3 ธ.ค. 63	28	7.9	0.8	45.1	<5	4.9	0.007	7.5	<10	0.4	-

บริษัท ยูนิแม็ค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-45 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)

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

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}										
	Temperature (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	CN ⁻ (µg/L)	DO (mg/L)	Phenol (mg/L)	SS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Hg (µg/L)
6 ม.ค. 64	27	7.9	0.8	33.5	<5	5.1	<0.005	2.6	<10	1.3	-
3 ก.พ. 64	28	7.9	1.1	35.3	<5	5.1	0.012	11.0	<10	1.1	-
3 มี.ค. 64	31	7.8	1.0	32.1	<5	4.5	<0.005	8.0	<10	1.1	-
7 เม.ย. 64	31	7.7	0.7	51.2	<5	5.5	0.006	6.0	<10	1.1	-
5 พ.ค. 64	32	7.7	1.0	31.7	<5	6.2	0.005	4.1	<10	0.6	<0.020
2 มิ.ย. 64	32	7.9	1.2	29.0	<5	7.6	0.007	6.2	<10	0.5	-
7 ก.ค. 64	32	7.9	1.4	28.6	<5	4.9	0.007	13.6	<10	0.8	-
4 ส.ค. 64	31	7.8	1.0	25.6	<5	5.5	0.006	3.9	<10	0.6	-
1 ก.ย. 64	30	7.3	11.8	44.4	<5	4.7	<0.005	38.0	<10	0.7	-
6 ต.ค. 64	30	7.8	1.6	62.0	<5	4.8	<0.005	6.3	<10	0.4	-
10 พ.ย. 64	29	7.8	1.3	44.4	<5	4.6	0.006	8.3	<10	0.5	<0.020
1 ธ.ค. 64	28	7.8	<0.5	28.2	<5	5.1	<0.005	4.5	<10	0.6	-

บริษัท ยูนิแม็ค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-45 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)

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

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}										
	Temperature (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	CN ⁻ (µg/L)	DO (mg/L)	Phenol (mg/L)	SS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Hg (µg/L)
5 ม.ค. 65	27	7.8	0.7	77.6	<5	5.4	<0.005	9.1	<10	0.7	-
2 ก.พ. 65	29	7.9	1.0	47.1	<5	5.4	0.008	15.8	<10	0.4	-
2 มี.ค. 65	29	7.9	1.2	48.0	<5	4.4	0.007	17.3	<10	0.8	-
7 เม.ย. 65	30	7.8	1.2	65.1	<5	5.3	0.007	15.2	<10	0.4	-
11 พ.ค. 65	31	7.8	1.5	69.0	<5	5.5	0.008	8.0	<10	0.4	<0.020
1 มิ.ย. 65	32	8.0	1.8	64.0	<5	4.4	0.006	10.8	<10	0.8	-
6 ก.ค. 65	32	8.0	1.6	62.7	<5	4.7	<0.005	7.1	<10	0.4	-
3 ส.ค. 65	31	7.8	1.5	59.2	<5	5.1	0.009	24.6	<10	0.3	-
12 ก.ย. 65	31	8.2	1.6	59.2	<5	4.7	<0.005	14.9	<10	0.8	-
5 ต.ค. 65	29	7.8	1.3	52.3	<5	4.5	<0.005	6.3	<10	0.6	-
2 พ.ย. 65	29	7.8	1.1	35.2	<5	5.6	<0.005	5.0	<10	0.8	<0.020
7 ธ.ค. 65	29	7.8	1.3	77.6	<5	5.6	0.006	8.1	<10	0.6	-

บริษัท ยูนิแม็ค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-45 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)

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

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}										
	Temperature (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	CN ⁻ (µg/L)	DO (mg/L)	Phenol (mg/L)	SS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Hg (µg/L)
4 ม.ค. 66	27	7.9	1.1	73.7	<5	5.1	0.008	8.2	<10	0.4	-
1 ก.พ. 66	26	7.9	1.2	41.6	<5	4.6	0.007	6.7	<10	0.5	-
2 มี.ค. 66	28	7.7	2.2	51.7	<5	5.2	0.009	8.0	<10	0.6	-
6 เม.ย. 66	31	8.0	0.8	62.4	<5	5.3	0.009	4.6	<10	0.6	-
4 พ.ค. 66	32	8.0	1.2	55.4	<5	4.6	0.007	7.4	<10	0.8	<0.020
1 มิ.ย. 66	33	8.1	1.2	46.4	<5	4.8	<0.005	13.8	<10	0.4	-
6 ก.ค. 66	32	7.7	1.5	82.4	<5	4.7	0.006	11.5	<10	0.8	-
3 ส.ค. 66	30	7.6	1.1	65.6	<5	4.7	<0.005	35.7	<10	1.2	-
7 ก.ย. 66	31	7.7	0.9	84.0	<5	5.0	<0.005	4.7	<10	0.8	-
19 ต.ค. 66	30	7.8	1.3	88.9	<5	3.7	<0.005	5.1	<10	0.6	-
2 พ.ย. 66	30	7.8	0.9	57.0	<5	4.6	<0.005	5.0	<10	0.5	<0.020
7 ธ.ค. 66	29	7.7	1.1	44.8	<5	5.0	<0.005	3.7	<10	0.4	-

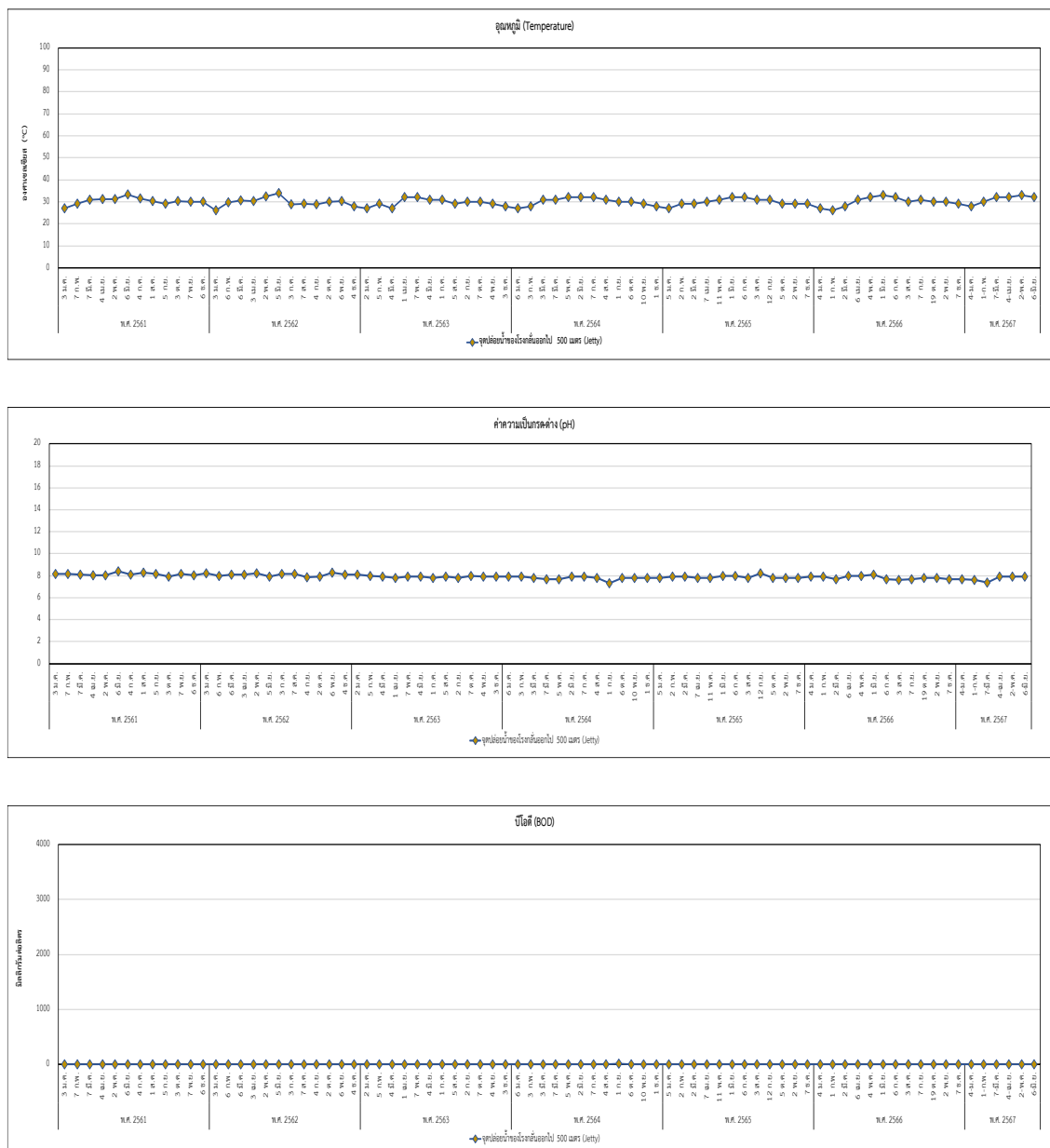
บริษัท ยูนิแม็ค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-45 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)

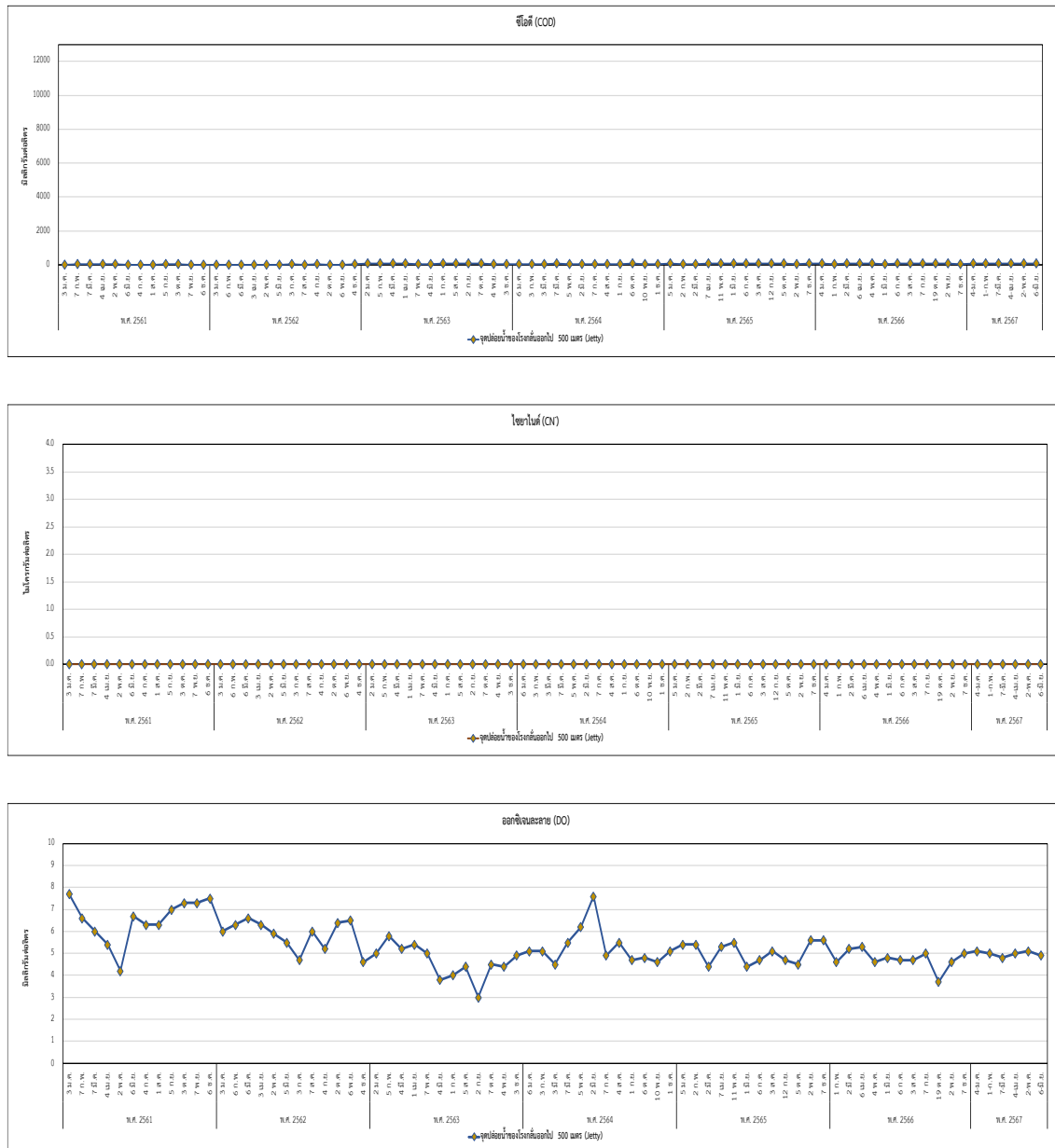
ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}										
	Temperature (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	CN ⁻ (µg/L)	DO (mg/L)	Phenol (mg/L)	SS (mg/L)	Sulfide (µg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Hg (µg/L)
4 ม.ค. 67	28	7.7	0.8	77.1	<5	5.1	<0.005	5.3	<10	0.7	-
1 ก.พ. 67	30	7.6	2.1	75.2	<5	5.0	<0.005	7.8	<10	0.4	-
7 มี.ค. 67	32	7.4	0.7	56.0	<5	4.8	<0.005	7.3	<10	1.0	-
4 เม.ย. 67	32	7.9	1.9	88.0	<5	5.0	<0.005	8.6	<10	0.4	-
2 พ.ค. 67	33	7.9	1.2	66.5	<5	5.1	<0.005	4.7	<10	0.8	<0.020
6 มิ.ย. 67	32	7.9	1.7	74.8	<5	4.9	<0.005	10.6	<10	0.7	-

หมายเหตุ : เดือนมกราคม พ.ศ. 2561-เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ยกเว้น ระหว่างเดือนมกราคม-สิงหาคม พ.ศ. 2561 ค่า pH, Oil & Grease, SS และ TDS ติดตามตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

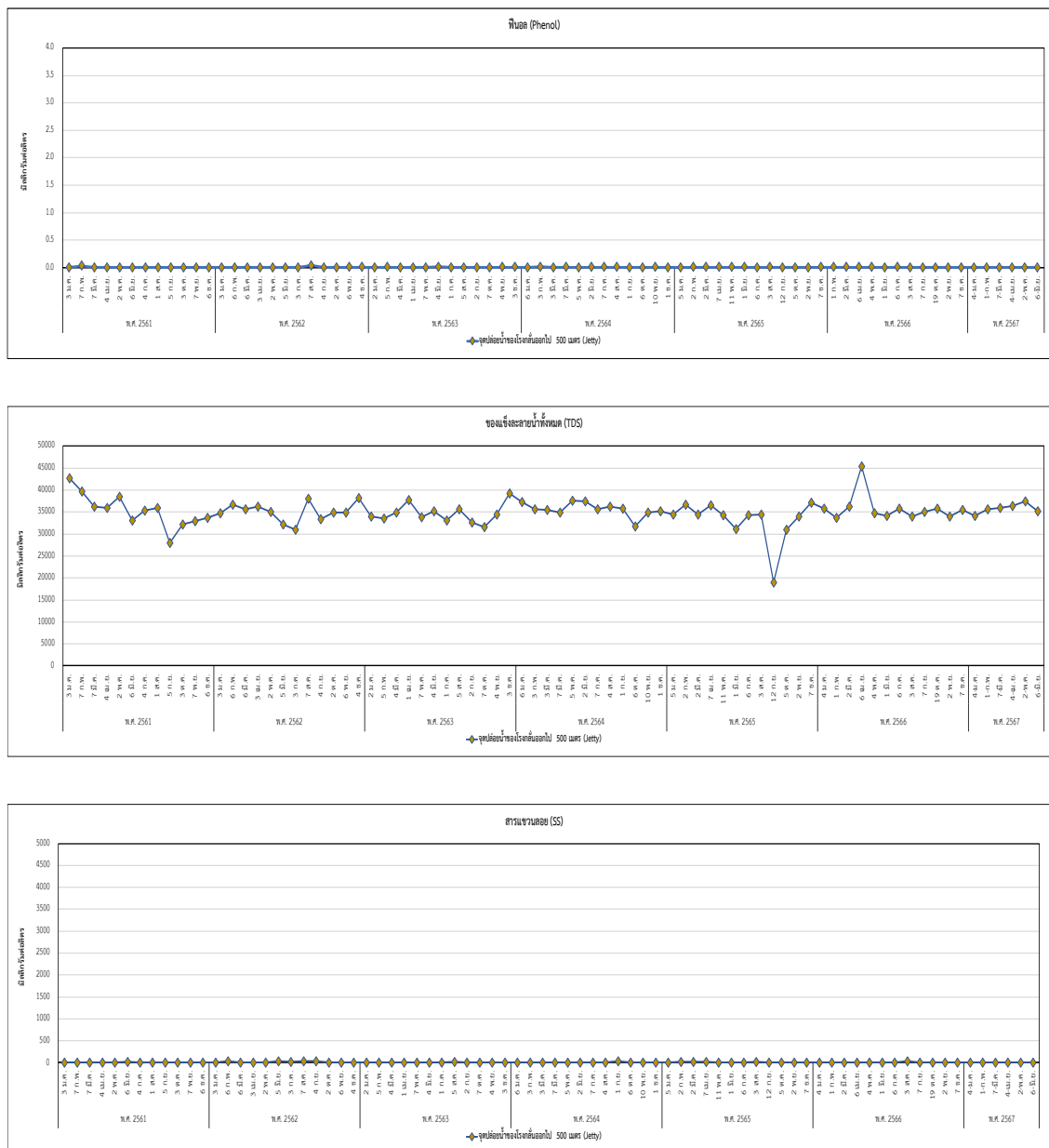


รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล
บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



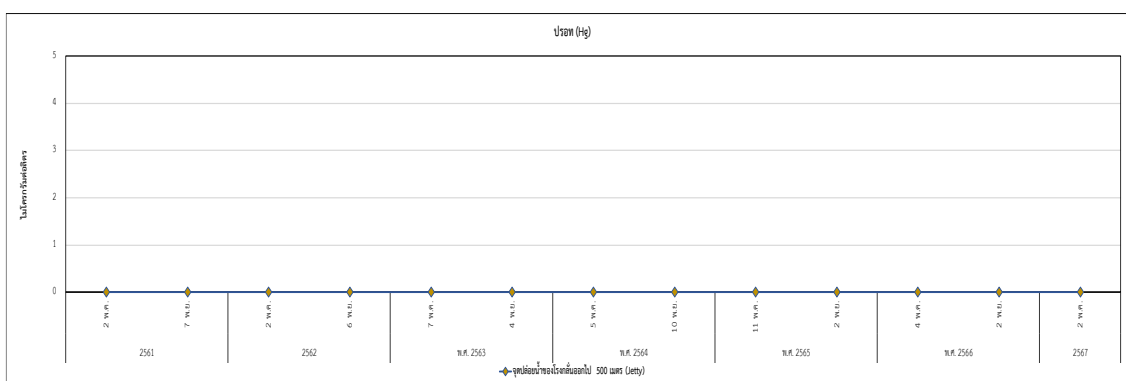
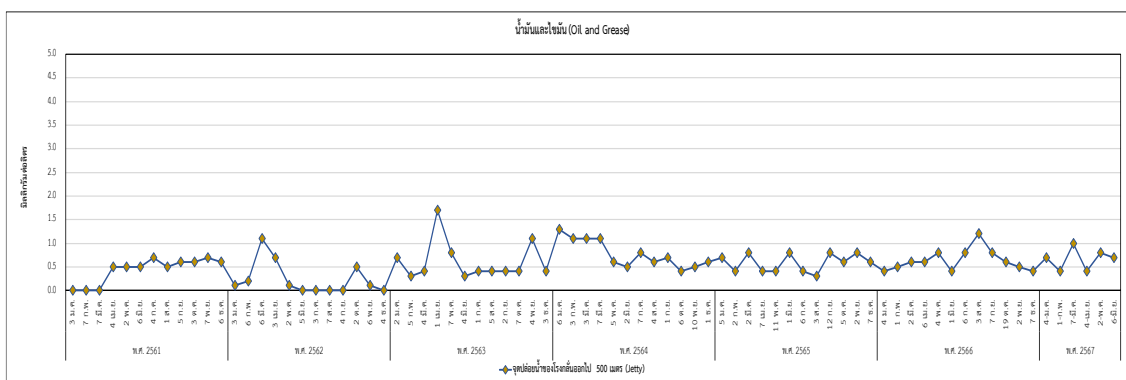
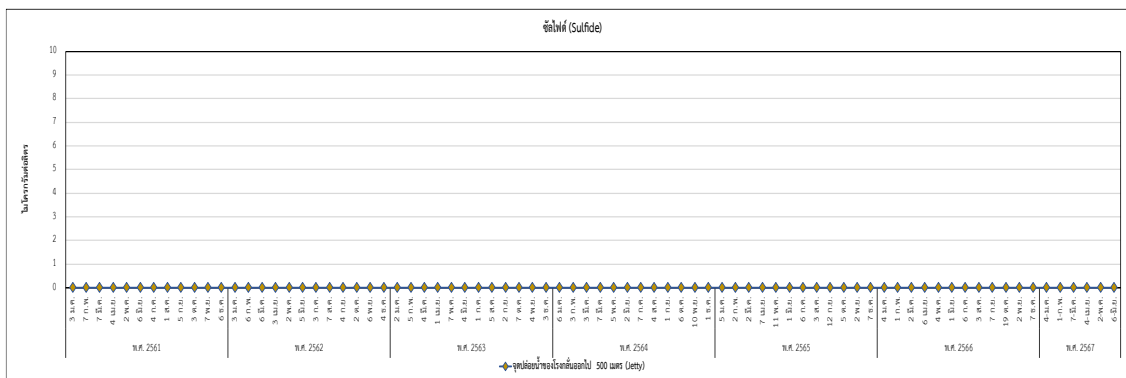
รูปที่ 3-32 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล
บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)

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



รูปที่ 3-32 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล
บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)

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



รูปที่ 3-32 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)

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

3.4.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-47 ถึงตารางที่ 3-48 และรูปที่ 3-33 ถึงรูปที่ 3-35

**ตารางที่ 3-47 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนพืช บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่น
ออกไป 500 เมตร (Jetty) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567**

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	แพลงก์ตอนพืช					
	ระดับใต้ผิวน้ำทะเล 1 เมตร			ระดับฐานของ Euphotic zone		
	จำนวนชนิด	ปริมาณ (หน่วยต่อลิตร)	ค่าดัชนี ความหลากหลาย	จำนวนชนิด	ปริมาณ (หน่วยต่อลิตร)	ค่าดัชนี ความหลากหลาย
11 เม.ย. 61 ^{1/}	88	3,003	4.22	79	2,010	4.08
11 เม.ย. 62 ^{1/}	59	3,207	3.90	57	2,466	3.77
8 เม.ย. 63 ^{2/}	-	-	-	33	41,625	2.51
7 เม.ย. 64 ^{2/}	-	-	-	35	6,574	2.27
27 เม.ย. 65 ^{2/}	-	-	-	40	37,644	1.01
27 เม.ย. 66 ^{2/}	-	-	-	35	50,739	1.86
25 เม.ย. 67 ^{2/}	-	-	-	36	99,254	1.19

หมายเหตุ : ^{1/} ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพอ้างอิงจาก Wilhm and Dorris (1968)

H<1 หมายถึง แหล่งน้ำมีมลพิษสูง

1≤H≤3 หมายถึง แหล่งน้ำอยู่ในระดับปานกลาง

H>3 หมายถึง แหล่งน้ำมีความสะอาด

^{2/} ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพอ้างอิงจาก Shannon and Weaver (1963) และ Trivedi (1979)

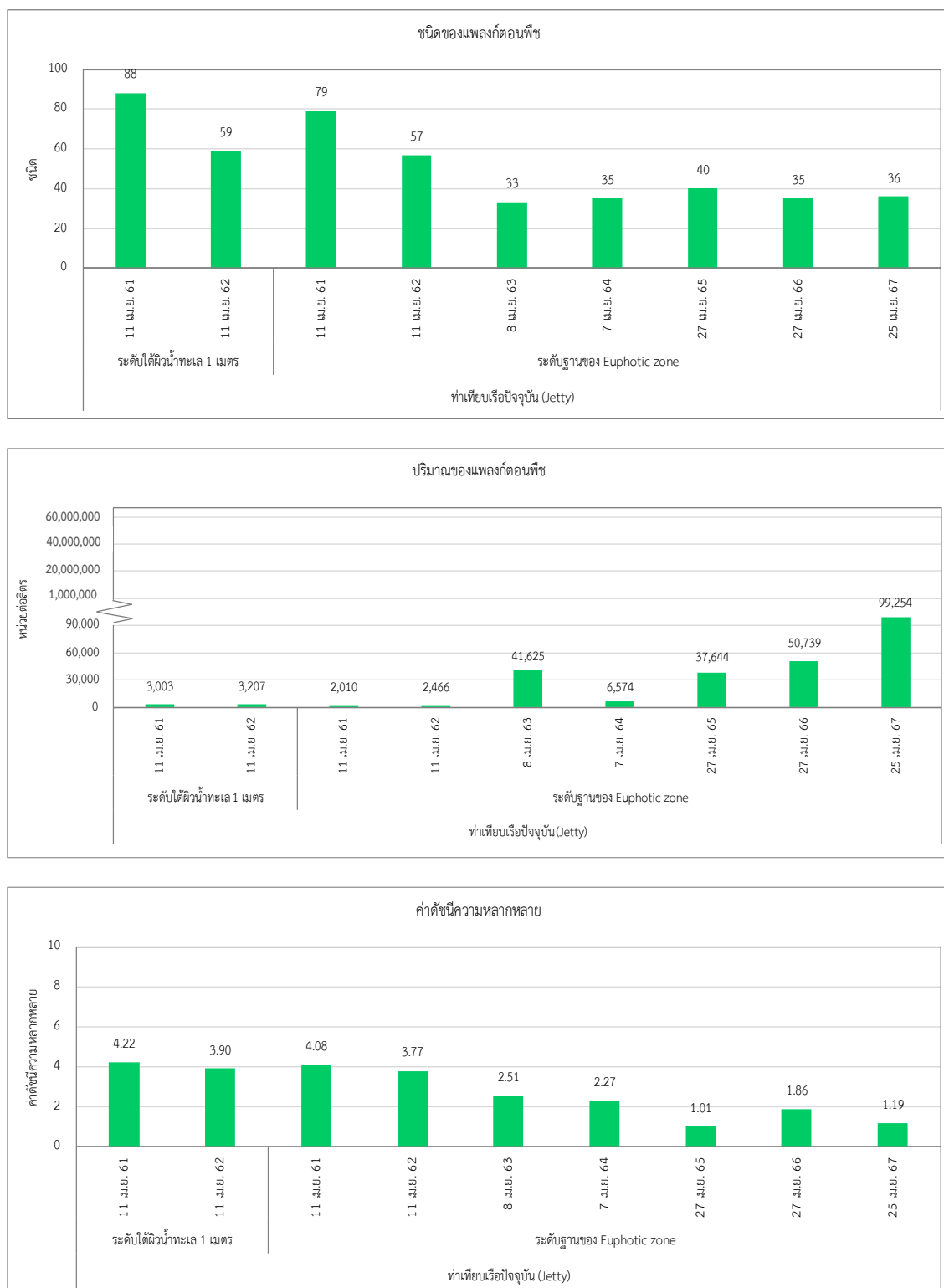
H<1 หมายถึง แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

1≤H≤3 หมายถึง แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

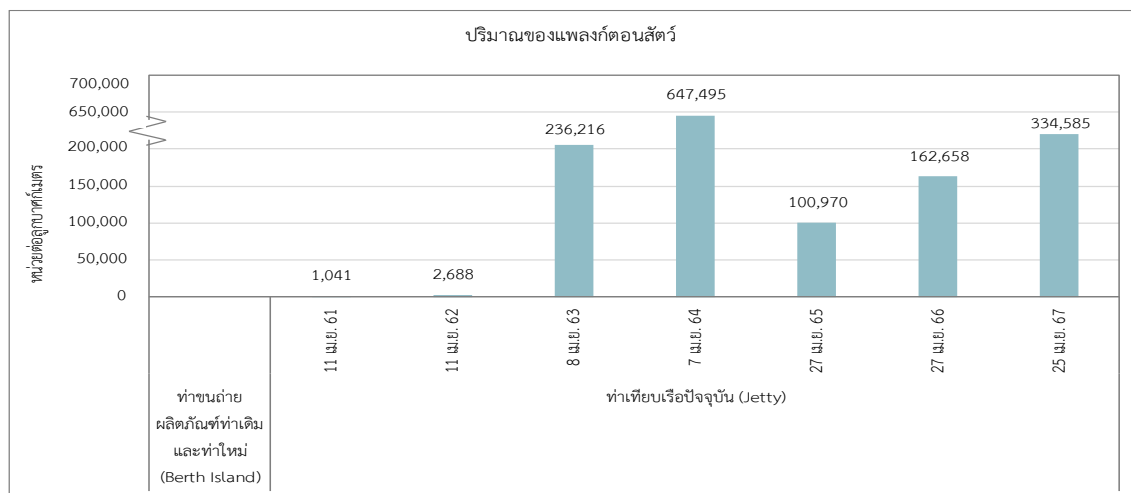
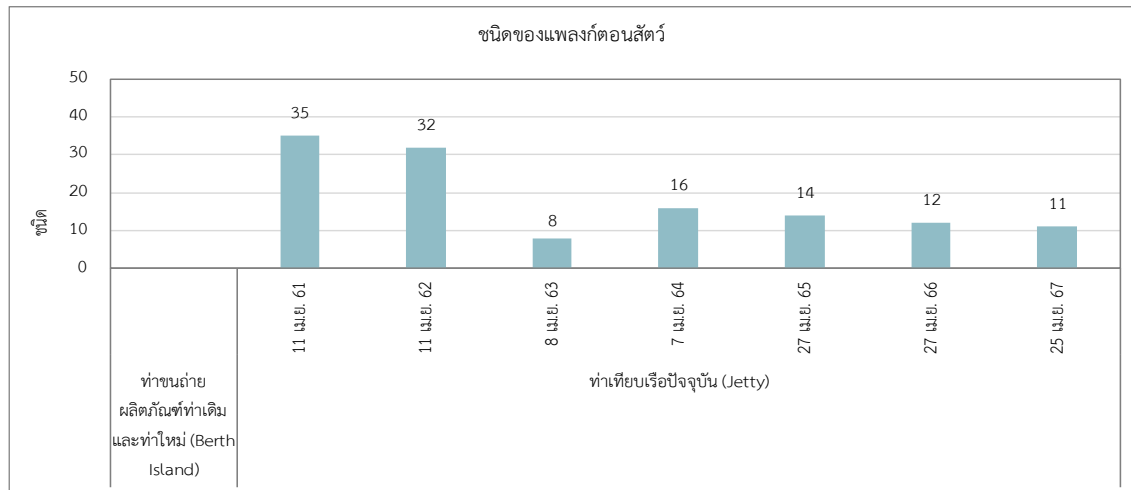
H>3 หมายถึง แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

**ตารางที่ 3-48 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำ
ของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา
จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567**

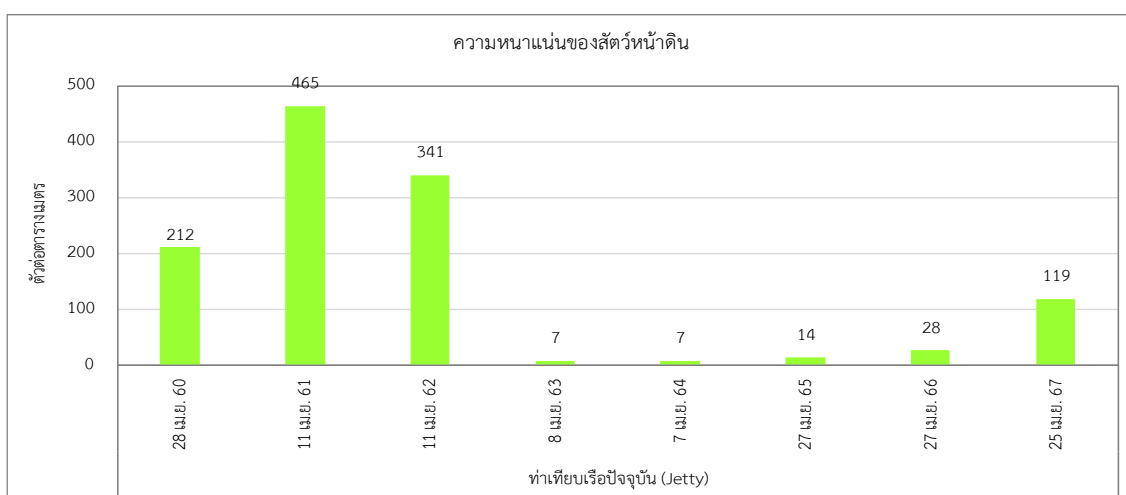
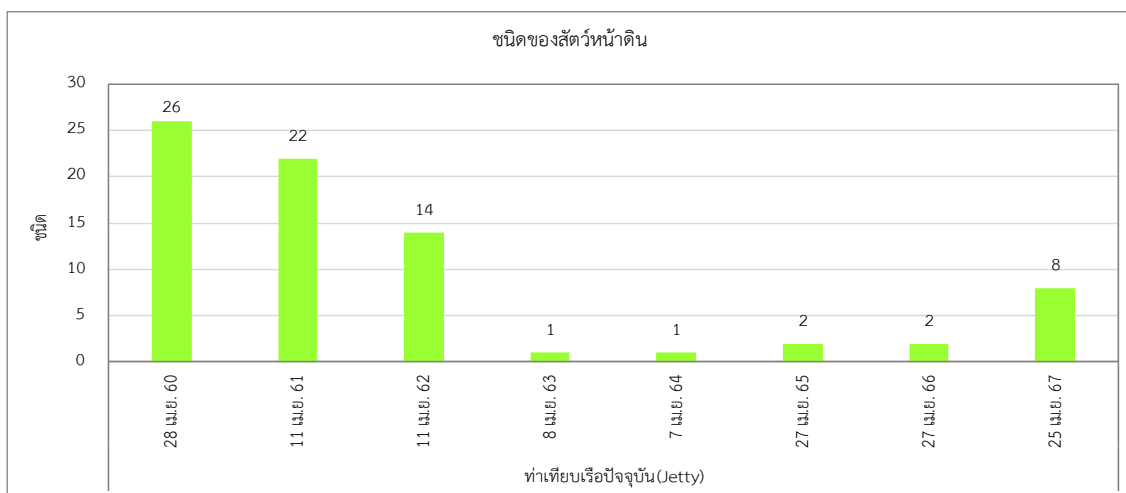
วันที่ติดตามตรวจสอบ	แพลงก์ตอนสัตว์		สัตว์หน้าดิน	
	จำนวนชนิด	ปริมาณ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	จำนวนชนิด	ความหนาแน่น (ตัวต่อตารางเมตร)
11 เม.ย. 61	35	1,041	22	465
11 เม.ย. 62	32	2,688	14	341
8 เม.ย. 63	8	236,216	1	7
7 เม.ย. 64	16	647,495	1	7
27 เม.ย. 65	14	100,970	2	14
27 เม.ย. 66	12	162,658	2	28
25 เม.ย. 67	11	334,585	8	119



รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่น
ออกไป 500 เมตร (Jetty) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำใน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่น
ออกไป 500 เมตร (Jetty) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่น
ออกไป 500 เมตร (Jetty) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567