

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม “มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษน้ำ” พิมพ์ครั้งที่ 3 (พ.ศ.2559) โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังข้อที่ 3.2 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.21

3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ให้มีลักษณะสมบัติใกล้เคียงกับแหล่งน้ำเดิมอย่างแท้จริงและไม่ถูกปนเปื้อน หรือเปลี่ยนแปลงสภาพก่อนนำไปวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ ดังนี้

- วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab sampling
- จุดเก็บตัวอย่าง : น้ำเสีย ; เก็บจากจุดที่ปล่อยน้ำเสียออกมาหรือที่จุดรวมน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ
- การเก็บรักษาตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 วิธีการเก็บ รักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

พารามิเตอร์	วิธีทดสอบ	ภาชนะบรรจุ	การเก็บรักษา
กรด-เบส (pH)	Electrometric Method part 4500-H+ B	P	ทดสอบทันที
บีโอดี (BOD)	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	P, G	แช่เย็น
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids)	Gravimetric part 2540F	P	แช่เย็น
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103 -105 °C part 2540D	P	แช่เย็น
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C part 2540C	P	แช่เย็น
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	Macro-Kjeldahl part 4500-N _{org} B	P, G	เติม H ₂ SO ₄ ให้ pH<2, แช่เย็น
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric part 4500-S ²⁻ F	P, G	แช่เย็น, เติมน้ำ 2 N zinc acetate 4 drop/100 mL, เติมน้ำ NaOH ให้ pH>9
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease)	Partition & Gravimetric part 5520B	G	เติมน้ำ HCl ให้ pH<2, แช่เย็น

- หมายเหตุ
1. แช่เย็น หมายถึง ให้แช่ที่อุณหภูมิ 4 ± 2 °C ในที่มืด
 2. ทดสอบทันที หมายถึง ให้ทดสอบภายใน 15 นาทีหลังจากเก็บตัวอย่าง
 3. P คือ ขวดพลาสติก (ทำจาก Polyethylene หรือเทียบเท่า)
 4. G คือ ขวดแก้ว

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการอีสท์ โคสต์ โอเชียน วิลล่าส์ ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 คือ น้ำออกระบบบำบัด 1 และน้ำออกระบบบำบัด 2 แสดงดังรูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้



รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำของ โครงการ อีสท์ โคสต์ โอเชียน วิลล่าส์ ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 แสดงดัง แบบ ตต. 9 และตารางที่ 3.2

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ อีสท์ โคสต์ โอเชียน วิลล่าส์

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด 1

ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด 1

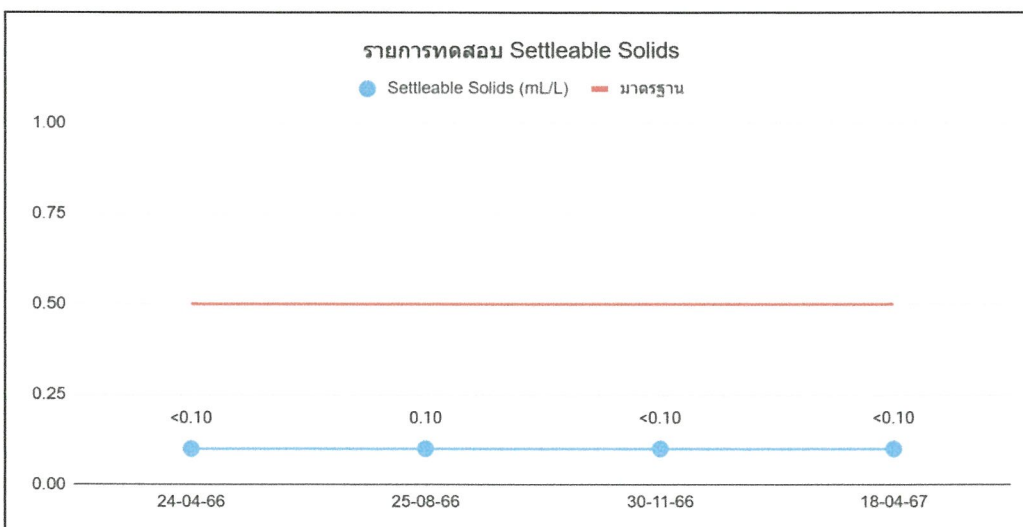
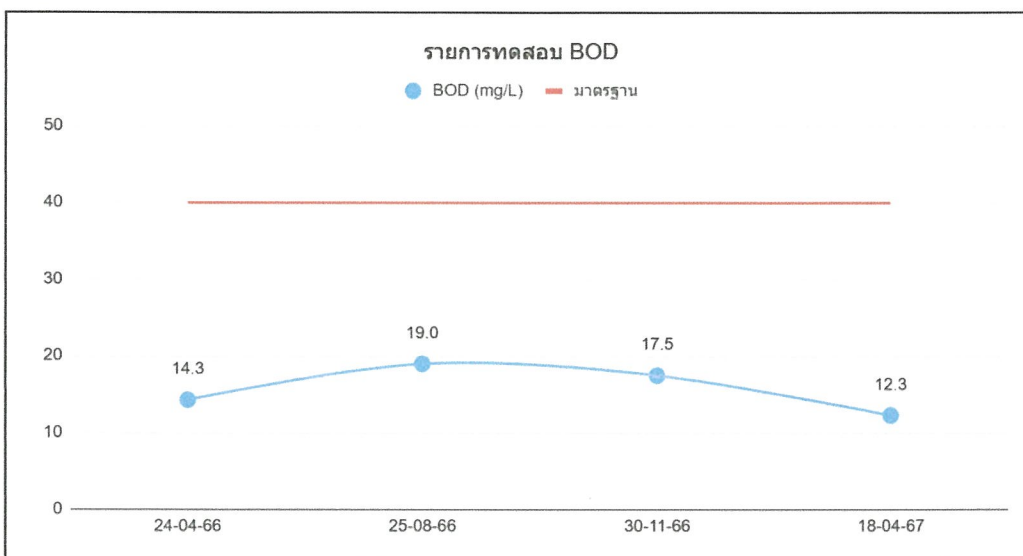
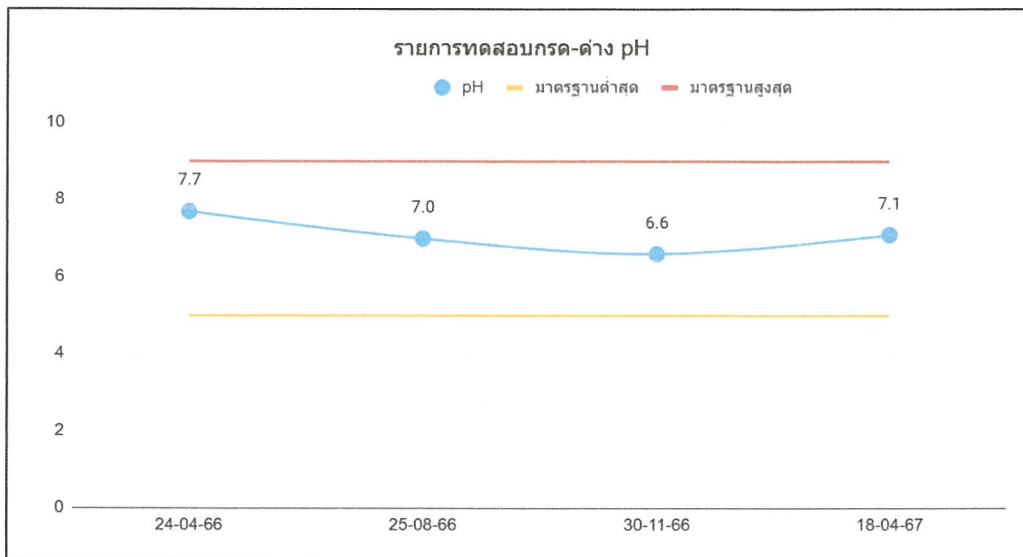
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾				ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนดใน รายงานฯ ⁽³⁾
		24/04/66	25/08/66	30/11/66	18/04/67		
pH	-	7.7	7.0	6.6	7.1	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	14.3	19.0	17.5	12.3	≤40	≤40
Settleable Solids	mL/L	<0.10	0.10	<0.10	<0.10	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	6.6	13.2	7.5	4.2	≤50	≤50
Total Dissolved Solids	mg/L	444	478	189	340	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	14.8	6.3	7.6	2.5	≤40	≤40
Sulfide	mg/L	0.02	0.04	0.04	<1.0	≤3.0	≤3.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	<0.33	0.33	0.33	<0.33	≤20	≤20

หมายเหตุ

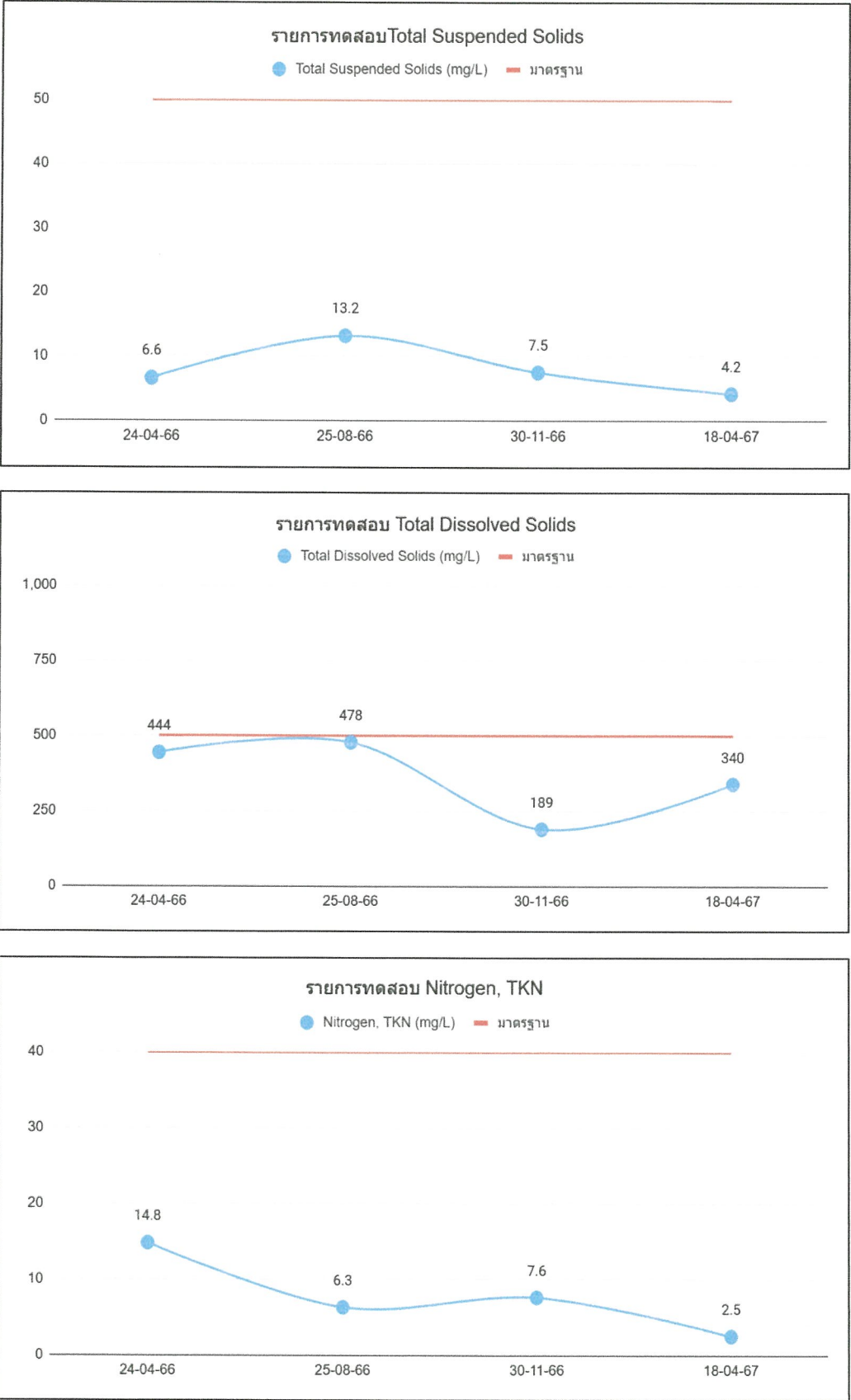
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ค)
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด)		
ชื่อผู้บันทึก	นายสมักรพงศ์ พงศ์ศิริเดช		
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001	
	นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002	
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด			
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจิระศักดิ์ หมดหมั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001	
	นางสาววันวิสา นวลโย	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003	
	นางสาววรรณพร ชินแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004	
เบอร์โทรศัพท์	062 059 2888 และ 062 059 4888		

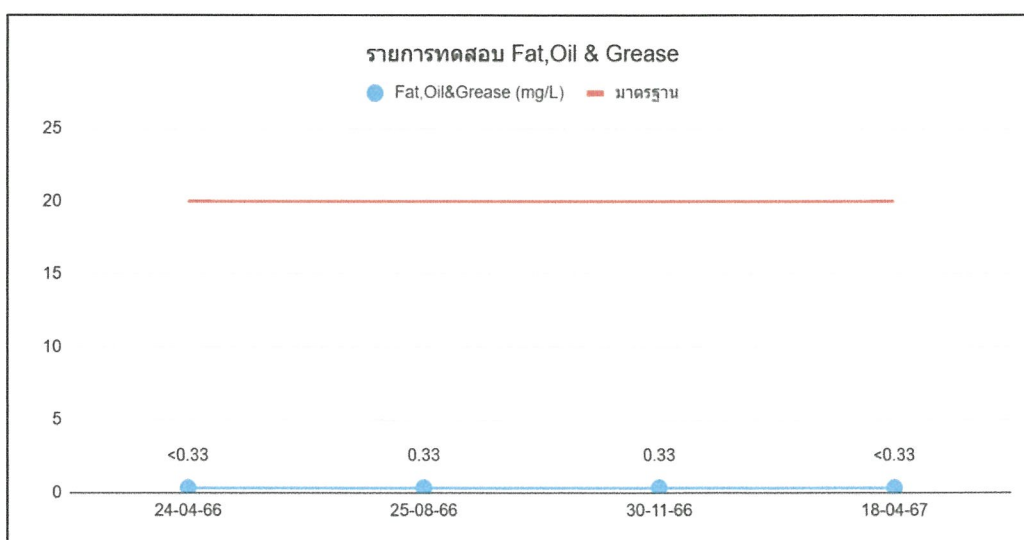
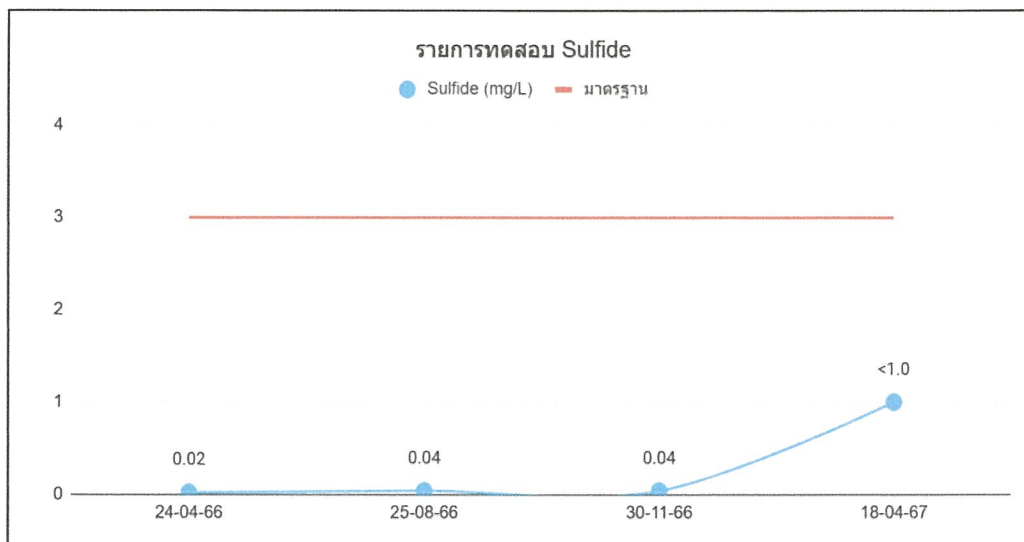
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด 1



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด 1 (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด 1 (ต่อ)



รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ อีสท์ โคสต์ โอเชียน วิลล่าส์

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด 2

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด 2

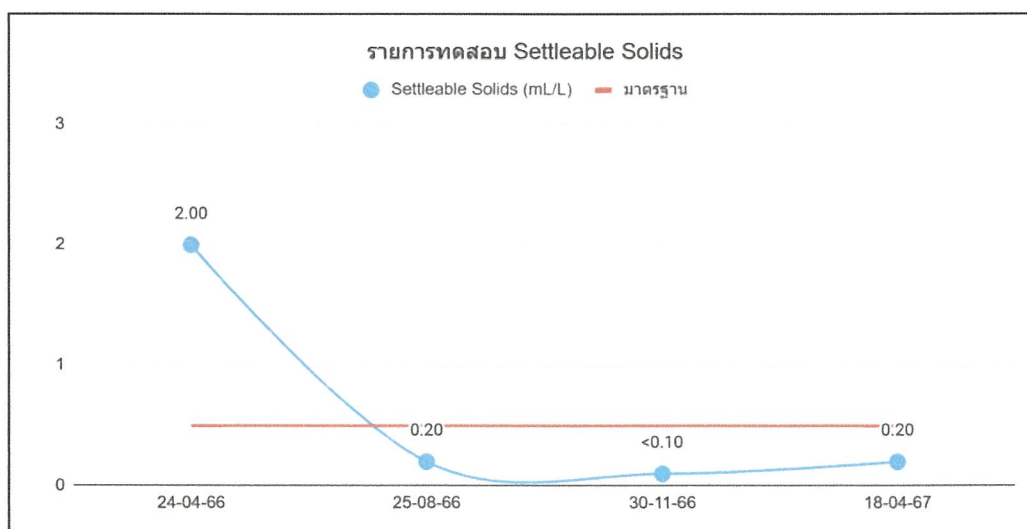
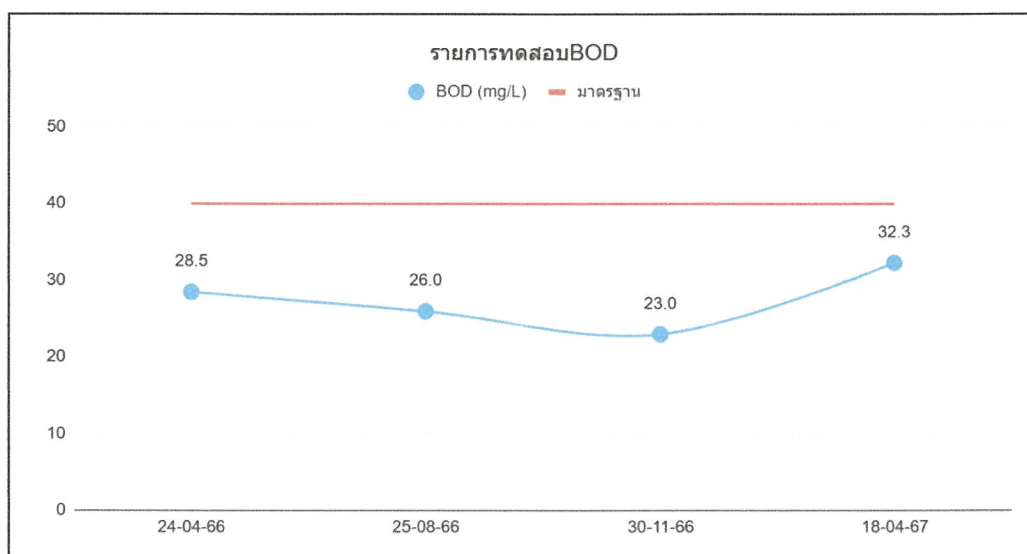
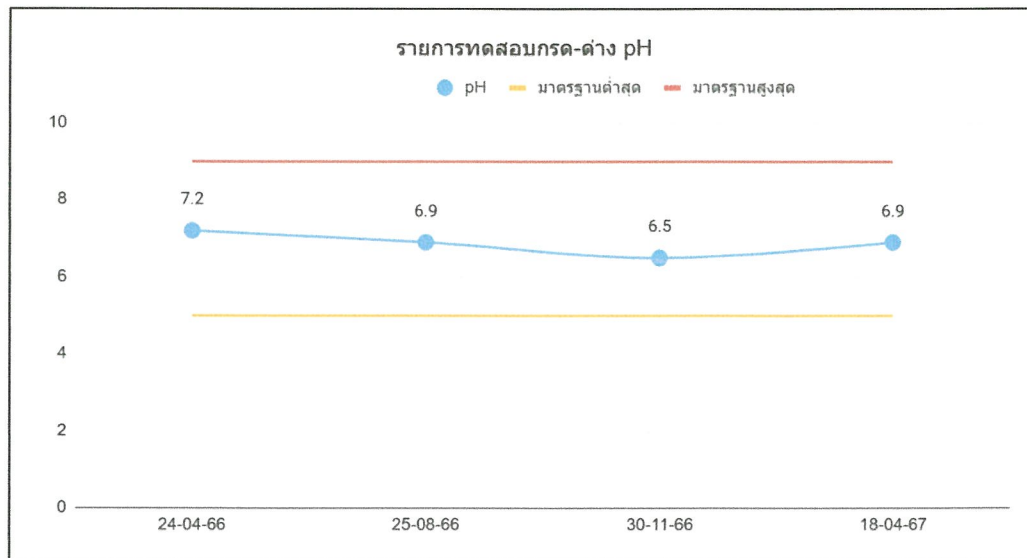
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾				ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ ⁽³⁾
		24/04/66	25/08/66	30/11/66	18/04/67		
pH	-	7.2	6.9	6.5	6.9	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	28.5	26.0	23.0	32.3	≤40	≤40
Settleable Solids	mL/L	2.0	0.20	<0.10	0.20	≤0.5	≤0.5
Total Suspended Solids	mg/L	30.0	31.2	23.0	24.8	≤50	≤50
Total Dissolved Solids	mg/L	496	493	219	370	≤500	≤500
Nitrogen, TKN	mg/L	16.8	7.0	7.0	30.8	≤40	≤40
Sulfide	mg/L	2.0	0.05	0.05	0.27	≤3.0	≤3.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	1.3	0.33	0.33	2.7	≤20	≤20

หมายเหตุ

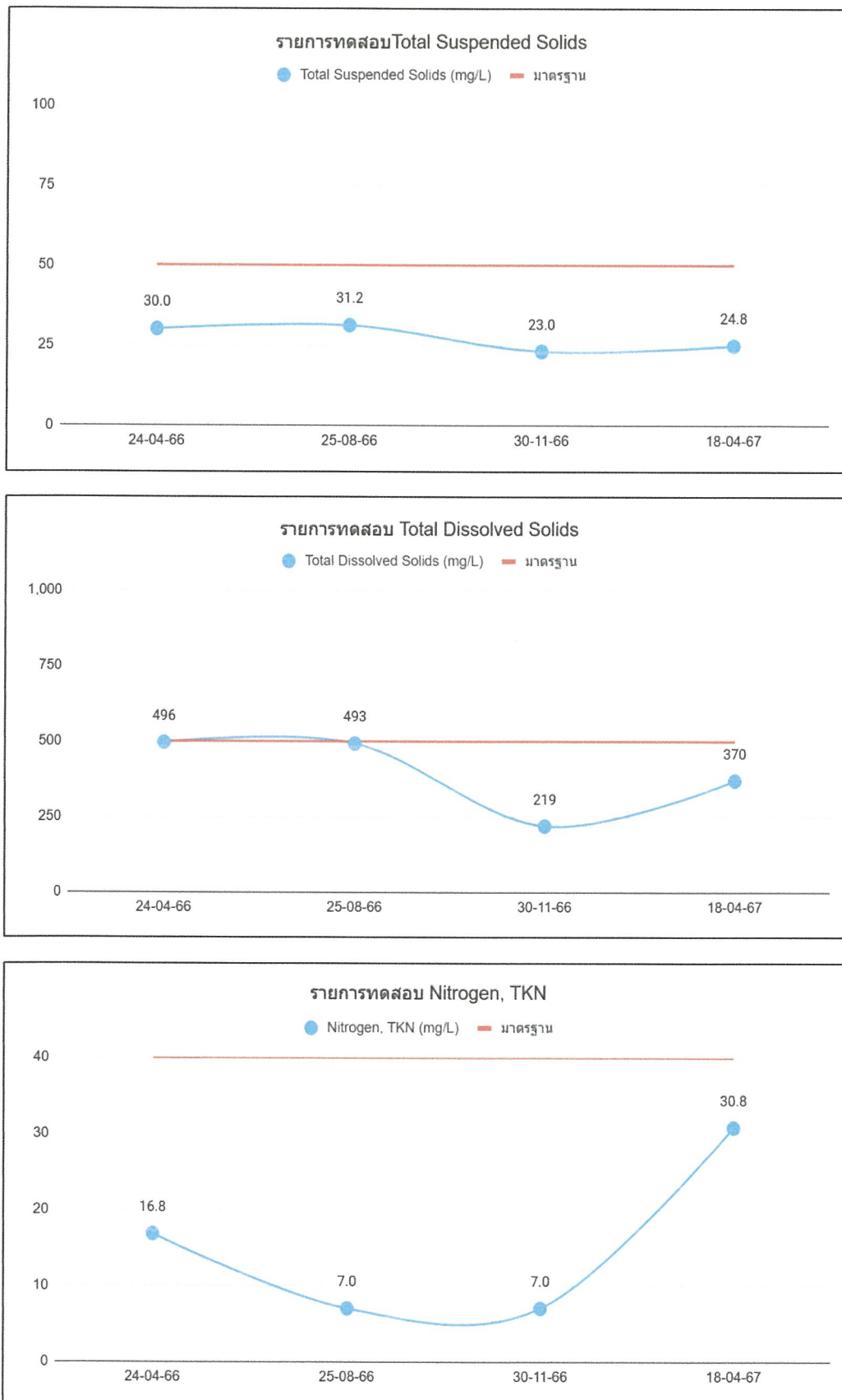
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ค)
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด)	
ชื่อผู้บันทึก	นายสมักรพงศ์ พงศ์ศิริเดช	
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
	นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจิระศักดิ์ หมดหมั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
	นางสาววันวิสา นวลไย	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
	นางสาววรรณพร ชินแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์	062 059 2888 และ 062 059 4888	

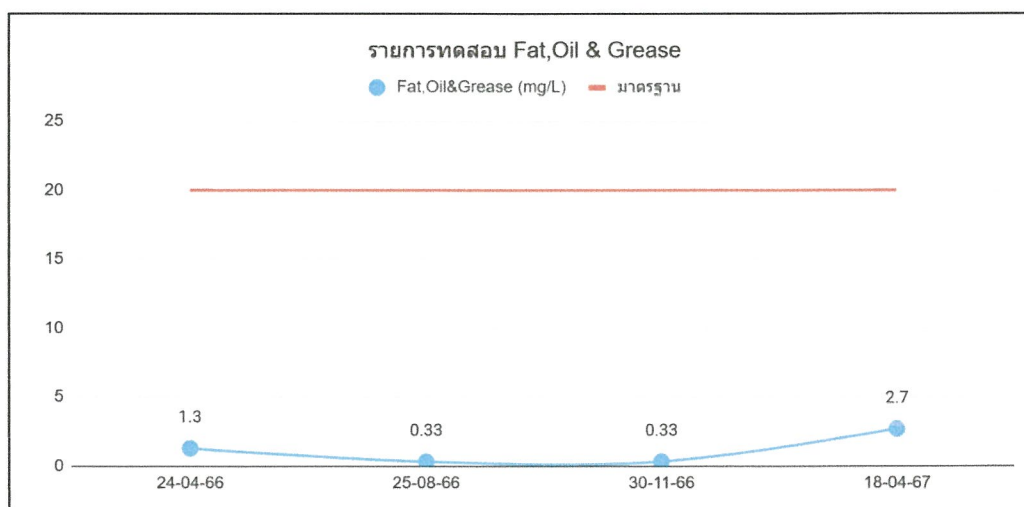
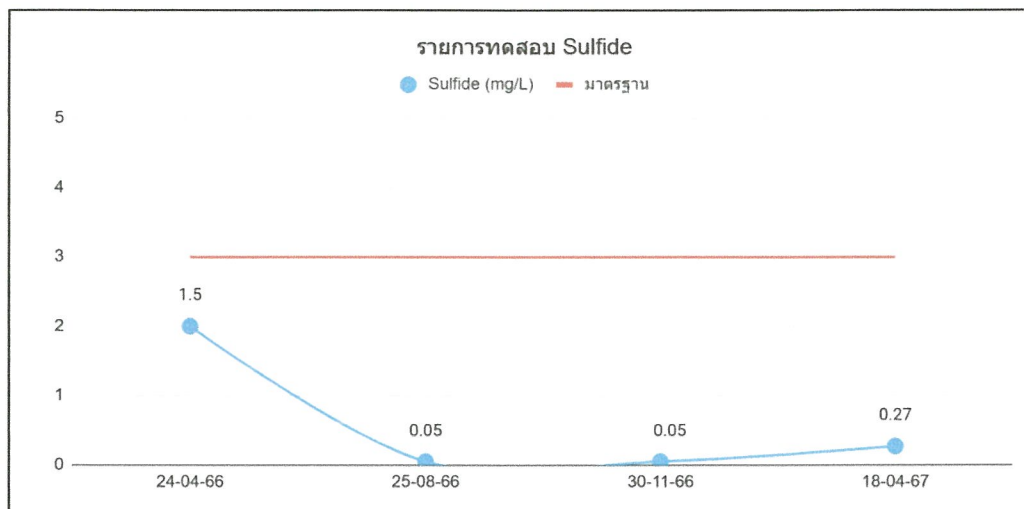
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด 2



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด 2 (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด 2 (ต่อ)



3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อีสท์ โคสต์ โอเชียน วิลล่าส์ ในระยะดำเนินการ ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567 มีรายละเอียดดังนี้

1. การคมนาคมขนส่ง

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการตลอดเวลาดำเนินการ

โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดทางเข้า-ออก โครงการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้
เข้าใช้บริการ

2. การใช้น้ำ

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบชำรุดให้แก้ไขทันที
โครงการมีช่างคอยตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำ เส้นท่อ รวมถึงเครื่องสูบน้ำ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่
สม่ำเสมอ

3. การจัดการน้ำเสีย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในรายการ กรด-เบส (pH), บีโอดี (BOD), ปริมาณสาร
แขวนลอย (TSS), ปริมาณตะกอนหนัก (Settles), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS), ซัลไฟด์ (S^{2-}), ไนโตรเจนในรูป
(TKN), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ

โครงการได้จ้าง บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอร์ส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของน้ำที่
ผ่านระบบบำบัด ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง แสดงดังรูปภาพที่ 3.1

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ อีสท์ โคสต์ โอเชียน วิลล่าส์ ในระยะดำเนินการ
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 แสดงดังรูปภาพที่ 3.1

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียออกกระบบ ของโครงการ อีสท์ โคสต์
โอเชียน วิลล่าส์ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ กับเกณฑ์
มาตรฐาน

คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด 1 พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน
(Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้
(Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) และมีค่าไขมัน
(Fat, Oil & Grease) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราช
กิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด 2 พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน
(Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้
(Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) และมีค่าไขมัน
(Fat, Oil & Grease) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราช

กิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4. การจัดการมูลฝอย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความสามารถในการรองรับมูลฝอย ของถังขยะแห้งและเปียก การรื้อซึม เป็น
ต้น ทุกครั้งที่มีการทิ้งมูลฝอย ลงในที่พักขยะรวม

โครงการจัดเตรียมถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร วางไว้ 3 จุด แต่ละจุดมีถังมูลฝอย จำนวน 3 ถัง แยกเป็น
ถังขยะทั่วไป 1 ถัง ถังขยะเปียก 1 ถัง และถังขยะรีไซเคิล 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด รวมปริมาตร 2,160 ลิตร
สามารถรองรับขยะได้เพียงพอต่อปริมาณขยะทั้งหมดของโครงการ และได้จ้างบริษัทเอกชนเข้าเก็บขนย้าย
ขยะไปกำจัด โดยมีแผนการขนย้ายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง คือ วันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันเสาร์

5. การป้องกันอัคคีภัย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการสภาพการใช้งาน หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน

โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ภายในพื้นที่โครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ และมี
ช่างคอยดำเนินการตรวจสอบอยู่เป็นประจำ หากพบชำรุด เสียหาย จะมีการดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยน
ใหม่โดยทันที