

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 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.1

3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ให้มีลักษณะสมบัติใกล้เคียงกับแหล่งน้ำเดิมอย่างแท้จริงและไม่ถูกปนเปื้อน หรือเปลี่ยนแปลงก่อนนำไปวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ ดังนี้

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

ตารางที่ 3.1 การเก็บรักษา ปริมาณ และภาชนะที่ใช้บรรจุตัวอย่างน้ำ

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
ไนโตรเจนแอมโมเนีย (Nitrogen, Ammonia)	Distillation & Titration part 4500-NH ₃ B	P, G	เติม H ₂ SO ₄ ให้ pH<2, แช่เย็น
ออร์แกนิก – ไนโตรเจน (Organic Nitrogen)	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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ จัดสรรที่ดิน เดอะ เฟิร์ส ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 คือ นำผ่านการบำบัด แสดงดังรูปภาพที่ 3.1



รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของ โครงการ จัดสรรที่ดิน เดอะ เฟิร์ส ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดัง แบบ ตต. 9 และตารางที่ 3.2

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ จัดสรรที่ดิน เดอะ เฟิร์ส ของ บริษัท โบ๊ทพัฒนา จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด

ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾	ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนดใน รายงานฯ ⁽³⁾
		30/05/66			
pH	-	7.6	7.6	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L	39.0	39.0	≤30	≤30
Settleable Solids	mL/L	0.20	0.20	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	30.1	30.1	≤40	≤40
Total Dissolved Solids	mg/L	360	360	≤1,000	≤1,000
Nitrogen, TKN	mg/L	35.0	35.0	≤35	≤35
Sulfide	mg/L	0.15	0.15	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	1.0	1.0	≤20	≤20
Nitrogen, Ammonium	mg/L	23.0	23.0	≤25.0	≤25.0
Organic Nitrogen	mg/L	9.2	9.2	≤15.0	≤15.0

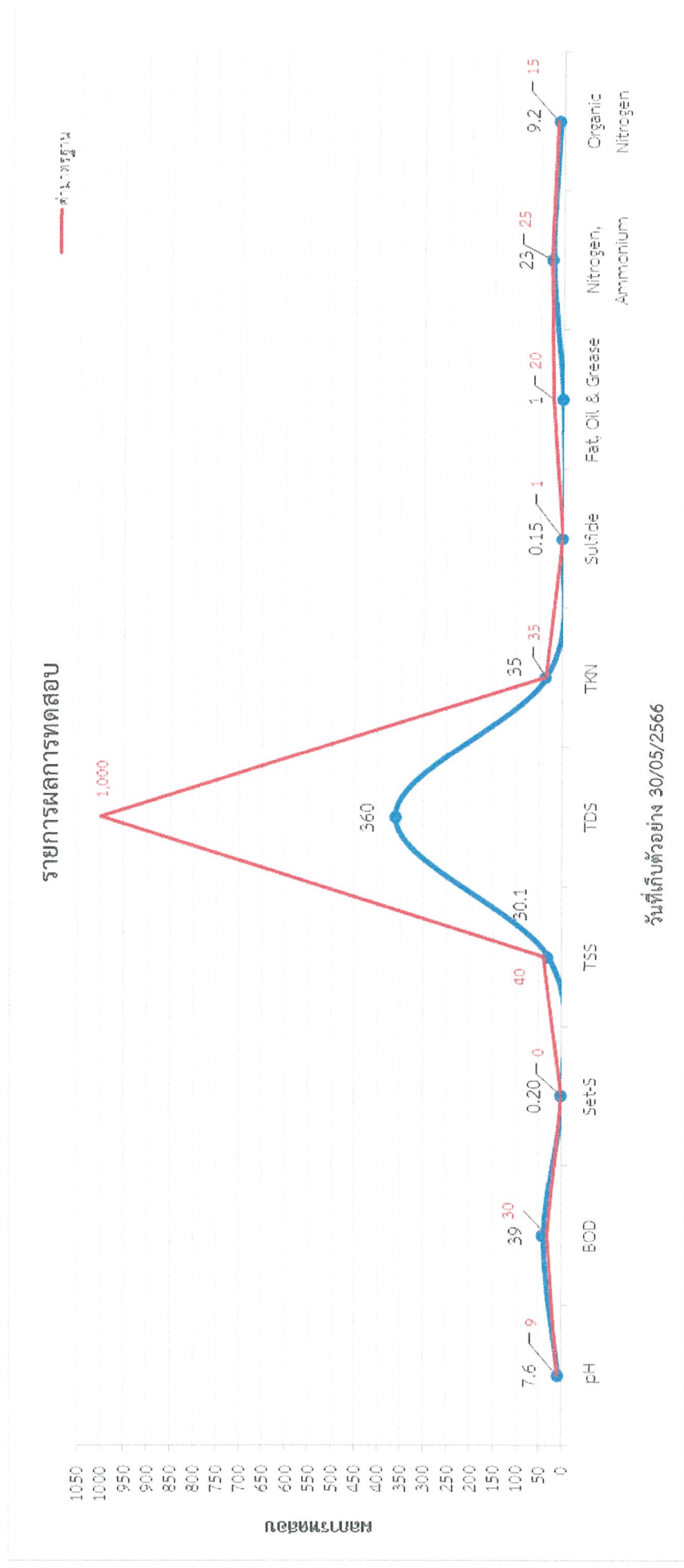
หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

(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 บุตรสุรีย์	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจิระศักดิ์ หมดหมั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
	นางสาววันวิสา นวลใย	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
	นางสาววรรณพร ชินแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์	062 059 2888 และ 062 059 4888	

กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด



3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ จัดสรรที่ดิน เดอะ เฟิร์ส ในระยะดำเนินการ ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 การใช้น้ำ

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปาต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา

โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาภายในโครงการ โดยห้องปฏิบัติการเอกชน ในรายการทดสอบคลอรีนอิสระ เป็นประจำทุก 6 เดือน

3.3.2 การระบายน้ำ

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบบ่อกักทอระบายน้ำ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับทอระบายน้ำสาธารณะ เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการได้มอบหมายให้ช่างของโครงการเป็นผู้ดูแลตรวจสอบทอระบายน้ำ ตลอดจนการสำรวจสิ่งอุดตันตะกอนดิน ขยะ หากพบมีการขัดขวางการระบายน้ำจะดำเนินการขุดลอกโดนทันที

3.3.3 การจัดการน้ำเสีย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว ตามเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรร

โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด โดยห้องปฏิบัติการเอกชน โดยดำเนินการตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัด แสดงดังรูปภาพที่ 3.1

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด ของ โครงการ จัดสรรที่ดิน เดอะ เฟิร์ส ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำกับเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) ไนโตรเจนแอมโมเนีย (Nitrogen, Ammonia) และออร์แกนิก – ไนโตรเจน (Organic Nitrogen) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข) ยกเว้นในรายการทดสอบ ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

3.3.4 การจัดการมูลฝอย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที

โครงการมีการตรวจสอบสภาพของภาชนะรองรับมูลฝอยอยู่เป็นประจำ หากพบชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที

3.3.5 การคมนาคม

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกโครงการ
- (2) มาตรการกำหนดให้มีการ สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงว่าเข้า-ออกโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง และต้องให้แก้ไขอย่างไร

ปัจจุบัน ไม่พบกรณีข้อร้องเรียนในเรื่องการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการแต่อย่างใด หากพบว่ามีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที

3.3.6 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการหรือไม่ โดยการลงสอบถามความคิดเห็น

ปัจจุบัน ไม่พบกรณีข้อร้องเรียนจากอาคารและบ้านพักอาศัย โดยรอบพื้นที่โครงการ เกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการจากแต่อย่างใด หากพบว่ามีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที

3.3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาลว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่เพียงใด
- โครงการอยู่ระหว่างจัดตั้งนิติบุคคลมาทำหน้าที่บริหารและดูแลจัดการโครงการจัดสรรที่ดิน ในรอบเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 จึงยังไม่ได้ดำเนินการจัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งมีแผนที่จะดำเนินการในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

3.3.8 การป้องกันอัคคีภัย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร
 - (2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด
 - (3) มาตรการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ
 - (4) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบป้ายเตือนและป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- โครงการอยู่ระหว่างจัดตั้งนิติบุคคลมาทำหน้าที่บริหารและดูแลจัดการโครงการจัดสรรที่ดิน ในรอบเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 จึงยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายจุดรวมพล บริเวณพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ และยังไม่มีการจัดเตรียมแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการในเรื่องการซ้อมอพยพและป้องกันอัคคีภัย ซึ่งมีแผนที่จะดำเนินการในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566
- (5) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น

โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการดำเนินการตรวจสอบและดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

3.3.9 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ

(1) มาตรการกำหนดให้มีการดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว

โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และมีคนสวนเป็นผู้ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ โดยมีการรดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง และปลูกทดแทนในกรณีที่มีต้นไม้ตาย