

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารพักอาศัยฝักข้าวโพด (ระยะดำเนินการ) บริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซลูชันติฟิค จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

#### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

#### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ วว.0804/4463 ลงวันที่ 23 เมษายน 2545 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อาคารพักอาศัยฝักข้าวโพด (ระยะดำเนินการ)

บริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ							
1. น้ำทิ้งโครงการ	- บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง - บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายลงสู่บ่อกักน้ำของโครงการ หลังที่น้ำเสียผ่านการบำบัดแล้วจำนวน 1 ตัวอย่าง รวมจำนวนจุดเก็บตัวอย่าง หรือ จุดตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งสิ้น 12 จุด/ครั้ง	-pH -BOD - Suspended Solids - TDS - SS -Oil & Grease - Sulfide -TKN -FCB -อัตราการใช้ของน้ำเสีย	เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2548	-ในช่วงการดำเนินการระยะแรกของระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บทุกสัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน จนคุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลง จากนั้นเก็บทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ -ตรวจเช็คบ่อกักตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก	โครงการได้ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไฮแอนติฟิค จำกัด น้ำทิ้งโครงการ จำนวน 2 จุด ทุก 4 เดือนตลอดระยะดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5	-	ภาคผนวก ค

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
pH at 25 °C	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)
Biochemical Oxygen Demand	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180°C (2540 C)
Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	Macro- Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)
Sulfide	Iodometric Method (4500-S <sup>2-</sup> F)
Settleable Solids	Imhoff Cone Method (2540 F)
Fecal Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9222 B)

### 3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารพักอาศัยแฝกข้าวโพด (ระยะดำเนินการ) บริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

**ตารางที่ 3-3** ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารพักอาศัยผักชีวโฑ ของบริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2566)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<b>ระยะดำเนินการ</b>								
<b>1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b>								
1) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1	-pH	ทุก 4 เดือน						
2) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 2	-Biochemical Oxygen							
3) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 3	-Total Suspended Solids		-	-	-	✓	-	-
4) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 1	-Total Dissolved Solids							
5) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 2	-Oil & Grease							
6) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 3	-Total Kjeldahl Nitrogen							
	-Sulfide							
	-Settleable Solids							
	-Fecal Coliform Bacteria							

### 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 6 สถานี คือ 1) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1, 2) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 2, 3) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 3, 4) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อกักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 1, 5) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อกักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 2 และ 6) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อกักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 3 ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Oil & Grease, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen, และ Fecal Coliform Bacteria ตรวจวัดทุก 4 เดือน โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) 1) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1, 2) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 2, 3) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 3 เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ก พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วน 4) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อกักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 1, 5) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อกักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 2 และ 6) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อกักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 3 ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากเป็นน้ำทิ้งก่อนการบำบัด สำหรับปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5

**ตารางที่ 3-4** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ อาคารพักอาศัยฝักข้าวโพด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1, บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 2, และบ่อดักขยะ ที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 3

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1, บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 2, และบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 3		
		วันที่เก็บตัวอย่าง 08/04/2566		
		อาคาร 1	อาคาร 2	อาคาร 3
pH at 25 °C	-	5.9	6.8	5.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	26.30	12.64	43.30
Total Suspended Solids	mg/L	202	<10	173
Total Dissolved Solids	mg/L	274	250	294
Oil & Grease	mg/L	1.6	<1.0	3.2
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	82.64	18.12	112
Sulfide	mg/L	9.3	<1.0	7.6
Settleable Solids	ml/L	20	<0.5	1
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	38,000	320	28,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

**ตารางที่ 3-5** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ อาคารพักอาศัยฝักข้าวโพด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 1, บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 2 และบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้วอาคาร 3

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง			มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำ ของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 1, บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำ ของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 2 และบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดัก น้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้วอาคาร 3			
		วันที่เก็บตัวอย่าง 08/04/2565			
		อาคาร 1	อาคาร 2	อาคาร 3	
pH at 25 °C	-	7.0	7.1	7.8	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	26.14	10.92	24.50	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	25	<10	12	≤ 40
Total Dissolved Solids*	mg/L	524	524	556	-
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	1.8	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	29.30	15.84	29.80	≤ 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	2,200	280	2,200	-

**หมายเหตุ :** ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

**ที่มา :** <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

\* ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids)ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, TDS ประจำเดือนเมษายน อาคาร 1 พ.ศ.2566 เท่ากับ 650 mg/L, อาคาร 2 พ.ศ.2566 เท่ากับ 698 mg/L และอาคาร 3 พ.ศ.2566 เท่ากับ 684 mg/L



	
<p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1</p>	<p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของ โครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 1</p>
	
<p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 2</p>	<p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของ โครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 2</p>
<p><b>รูปที่ 3-1</b> จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ อาคารพักอาศัยฝักข้าวโพด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566</p>	

	
<p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 3</p>	<p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของ โครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 3</p>
<p><b>รูปที่ 3-1</b> (ต่อ)จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ อาคารพักอาศัยฝักข้าวโพด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566</p>	