

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารพักอาศัยแฝกข้าวโพด (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุดแฝกข้าวโพด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

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.2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อาคารพักอาศัยฝักข้าวโพด (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดฝักข้าวโพด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ							
1. น้ำทิ้งโครงการ	- บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง - บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการ หลังที่น้ำเสียผ่านการบำบัดแล้วจำนวน 1 ตัวอย่าง รวมจำนวนจุดเก็บตัวอย่างหรือจุดตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งสิ้น 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 -ตรวจเช็คบ่อบำบัดตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก	โครงการได้ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก 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 ⁺ 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 _{org} B)
Sulfide	Iodometric Method (4500-S ²⁻ 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) ของนิติบุคคลอาคารชุดแฝกข้าวโพด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารพักอาศัยฝักข้าวโพด ของนิติบุคคลอาคารชุดฝักข้าวโพด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ระยะดำเนินการ 1 คุณภาพน้ำทิ้ง 1) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1 2) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 2 3) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 3 4) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 1 5) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 2 6) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 3	-pH -Biochemical Oxygen -Total Suspended Solids -Total Dissolved Solids -Oil & Grease -Total Kjeldahl Nitrogen -Sulfide -Settleable Solids -Fecal Coliform Bacteria	ทุก 4 เดือน	-	-	-	-	✓	-
			<div style="text-align: center;"> ระยะดำเนินการ  </div>					

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.2567 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 สำหรับปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ อาคารพักอาศัยผักข้าวโพด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567 บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1, บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 2, และบ่อดักขยะ ที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 3

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 1, บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 2, และบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 3		
		วันที่เก็บตัวอย่าง 08/05/2567		
		อาคาร 1	อาคาร 2	อาคาร 3
pH at 25 °C	-	7.3	7.1	7.1
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	70.3	106	72.7
Total Suspended Solids	mg/L	99	17	85
Total Dissolved Solids	mg/L	372	294	264
Oil & Grease	mg/L	34.6	34.3	35.9
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	12.2	10.6	13.0
Sulfide	mg/L	7.5	4.3	3.3
Settleable Solids	ml/L	0.5	<0.5	<0.5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	46,000	46,000	46,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

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

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ อาคารพักอาศัยผักข้าวโพด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567 บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 1, บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 2 และบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้วอาคาร 3

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำ ของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 1, บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำ ของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 2 และบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดัก น้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้วอาคาร 3			
		วันที่เก็บตัวอย่าง 08/05/2567			
		อาคาร 1	อาคาร 2	อาคาร 3	
pH at 25 °C	-	7.4	7.4	7.3	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	28.7	25.7	28.8	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	10	10	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids*	mg/L	504	352	458	-
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	33.8	31.7	32.6	≤ 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	4,800	4,600	4,600	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

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

ที่มา : ⁽¹⁾ 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 ประจำเดือนพฤษภาคม อาคาร 1 พ.ศ.2567 เท่ากับ 722 mg/L, อาคาร 2 พ.ศ.2567 เท่ากับ 688 mg/L และอาคาร 3 พ.ศ.2567 เท่ากับ 703 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>รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ อาคารพักอาศัยฝักข้าวโพด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567</p>	

	
<p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร 3</p>	<p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของ โครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว อาคาร 3</p>
<p>รูปที่ 3-1 (ต่อ)จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ อาคารพักอาศัยฝักข้าวโพด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567</p>	