

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เดอะ ซีนิคอล จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็น แนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9248 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2549 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของ โครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) (ระยะดำเนินการ)
บริษัท เดอะ ซีนิคอล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำผิวดิน	จำนวน 3 สถานี สถานีที่ 1 บริเวณลำราง สาธารณะซึ่งอยู่บริเวณ ด้านหน้าโครงการ สถานีที่ 2 น้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัด สถานีที่ 3 น้ำทิ้งหลังผ่าน การบำบัดแล้ว	-สถานีที่ 1 ความเป็นกรด-ด่าง/ของแข็ง แขวนลอย/BOD/DO/แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิ ฟอร์ม/แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด -สถานีที่ 2,3 ความเป็นกรด-ด่าง/ของแข็ง แขวนลอยของแข็งละลายได้ทั้งหมด/BODที่เค เอ็น-ไนโตรเจน/ปริมาณตะกอนหนัก/น้ำมัน และไขมัน/ซิลไฟด์/แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิ ฟอร์ม/แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	ทุกๆ 1 เดือน	ในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการทำการตรวจวัด ในเดือนธันวาคม 2566 เท่านั้น	-	ภาคผนวก ง

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; BOD	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 D)
Settleable Solids	Gravimetric Method (2540 F)
Sulfide	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
Fecal Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation Technique (9222-1 B)
Total Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9222-1 B)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เดอะ ซีนิคอล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณลำรางสาธารณะซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ,สถานีที่ 2 น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ,สถานีที่ 3 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ การตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจวัด 1 เดือน/ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-3 ถึงตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัด เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ข พบว่า ผลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนการบำบัด สำหรับปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) สถานีที่ 1 บริเวณลำรางสาธารณะซึ่งอยู่บริเวณ
ด้านหน้าโครงการ ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		16/12/2566	
pH at 25 °C	-	7.6	5.0-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen	mg/L	16.70	≤ 30 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	20	≤ 40 ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	680	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	240	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

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

ที่มา : ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) สถานีที่ 2 น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี่ รีสอร์ท (เขาใหญ่) ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์
		วันที่เก็บตัวอย่าง
		16/12/2566
pH at 25 °C	-	7.9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	3.12
Total Suspended Solids	mg/L	<10
Total Dissolved Solids	mg/L	342
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	7.21
Settleable Solids	ml/L	<0.5

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง



ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) สถานีที่ 3 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		16/12/2566	
pH at 25 °C	-	7.9	5.0-9.0
Biochemical Oxygen	mg/L	3.84	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	342	≤ 500
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	8.40	≤ 35
Settleable Solids	mg/L	<0.5	≤ 0.5

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

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

ที่มา : (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

	
<p>สถานที่ที่ 1 บริเวณลำรางสาธารณะซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ</p>	
	
<p>สถานที่ที่ 2 น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด</p>	<p>สถานที่ที่ 3 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว</p>
<p>รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี่ รีสอร์ท (เขาใหญ่) เดือนธันวาคม พ.ศ.2566</p>	