

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เดอะ ซีนีคอล จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซลูชันติฟิค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

##### 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 และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการใน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) (ระยะดำเนินการ)  
บริษัท เดอะ ซีนิคอล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

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	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	-	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 <sup>+</sup> 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 <sup>2-</sup> F)
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> 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 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 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) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจวัด 1 เดือน/ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-3 ถึงตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งหลังการบำบัด เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข พบว่า ผลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนการบำบัด สำหรับปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3-3** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) สถานีที่ 1 บริเวณลำรางสาธารณะซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		19/01/2567	19/02/2567	20/03/2567	18/04/2567	17/05/2567	14/06/2567	
pH at 25 °C	-	8.3	7.6	8.0	7.9	8.1	8.2	5.0-9.0 <sup>(1)</sup>
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	26.2	28.8	22.4	26.2	27.8	24.2	≤ 30 <sup>(1)</sup>
Total Suspended Solids	mg/L	25	26	24	25	26	24	≤ 40 <sup>(1)</sup>
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	48,000	>110,000	46,000	62,000	44,000	38,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	2,800	22,000	2,400	4,200	2,200	2,100	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

<sup>(1)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023

ที่มา : <sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 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 เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		19/01/2567	19/02/2567	20/03/2567	18/04/2567	17/05/2567	14/06/2567
pH at 25 °C	-	8.1	7.9	7.8	7.8	8.0	8.1
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	3.1	10.3	3.2	8.2	6.8	3.8
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Total Dissolved Solids	mg/L	300	320	290	338	296	298
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	6.8	<1.0	3.2	2.2	2.2
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	240	2,600	120	2,200	260	280

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

**ตารางที่ 3-5** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) สถานีที่ 3 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		19/01/2567	19/02/2567	20/03/2567	18/04/2567	17/05/2567	14/06/2567	
pH at 25 °C	-	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0	8.1	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2.4	5.6	2.4	3.1	2.4	2.2	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	270	292	264	298	272	258	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	90	320	92	230	120	90	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

<sup>(1)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023

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





สถานีที่ 1 บริเวณลำรางสาธารณะซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ



สถานีที่ 2 น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



สถานีที่ 3 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)  
ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่)  
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567