

บทที่
CHAPTER

3

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง
 - 3.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

จัดทำโดย
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
การเคหะแห่งชาติ
ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

บทที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส 1009.2/11361 ลงวันที่ 22 กันยายน 2558 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง					
1.1 คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) • ทีเคเอ็น (TKN) • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) • ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) 2. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า	• ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	• การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดจากกรณีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง  น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง  • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 29	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมๆ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	• ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) • ทีเคเอ็น (TKN) • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) • ไนเตรท (Nitrate-Nitrogen) • ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)				
	3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการตรวจวิเคราะห์ค่า • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	• ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)	• การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดจากกรณีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 29

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	• ทีเคเอ็น (TKN) • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) • ไนเตรท (Nitrate-Nitrogen) • ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Phosphorus) • ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)				
2. เศรษฐกิจสังคม					
2.1 สอดส่องสภาพเศรษฐกิจสังคม	• สอดส่องตามแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ สังคมภายในและภายนอกโครงการ และแบบสอบถามเพิ่มเติม ผู้พักอาศัย ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น สอดส่องในเรื่องมูลฝอยตกค้าง และการส่งกลับรบกวน การขนส่ง ระบายน้ำอุดตัน การขนส่งสาธารณะ	• สุ่มเก็บตัวอย่าง ภายในและภายนอกในรัศมี 1 กิโลเมตร หรือเป็นไปตามสภาพพื้นที่โครงการ ระยะดำเนินการ สอดส่องปีละครั้ง	• การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอมส์สแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	-	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.2 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนในชุมชนผู้อาศัยบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบข้อมูล	ป้ายประกาศของโครงการบริเวณนอกอาคารและในอาคารรวมทั้งผู้อยู่อาศัย ช่างเคียงโครงการภายนอกโครงการ ทุกครั้งที่ขึ้นข้อมูลข่าวสารจากการเคหะแห่งชาติ และหรือนิติบุคคลโครงการ	ทางโครงการมีการณรงค์และประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ เช่น การใช้น้ำอย่างประหยัด การใช้รถขนส่งสาธารณะผ่านเสียงตามสายและบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	-	 เสียงตามสาย - เอกสารแนบ 2 - รูปที่ 7
2.3 ระบบระบายน้ำ	ตรวจสอบประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน ขุดลอกท่ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำ ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา รับผิดชอบในการโครงการ	-	 รางระบายน้ำ - เอกสารแนบ 2 - รูปที่ 11
2.4 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	ความสามารถในการรองรับมูลฝอย สภาพทั่วไปของมูลฝอย และจุดวางถังมูลฝอย	จุดวางถังมูลฝอย 1 เดือนต่อครั้ง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำ	-	 ถังรองรับมูลฝอย

แบบ ตต.3				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางการแก้ไข
				เอกสารแนบ 2 รูปที่ 14
3. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				
3.1 การจราจรบนทาง เข้า-ออกโครงการ บริเวณด้านหน้า โครงการ	สำรวจการติดตั้งป้ายจราจร จำกัดความเร็วบ้านเพื่อให้ ชะลอความเร็วบริเวณด้านหน้า โครงการ	บริเวณด้านหน้าโครงการ สำรวจทุก 6 เดือน ตลอด ระยะดำเนินการโครงการ	ทางโครงการจัดเตรียม เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบ การจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	 เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย  กล้อง CCTV เอกสารแนบ 2 รูปที่ 15

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนมกราคม 2569 ถึงเดือนมิถุนายน 2569 มีตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
ไนเตรท (Nitrate-Nitrogen)	Cadmium Reduction (4500-N ₃ ⁻ E)
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)
ฟีคัลฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

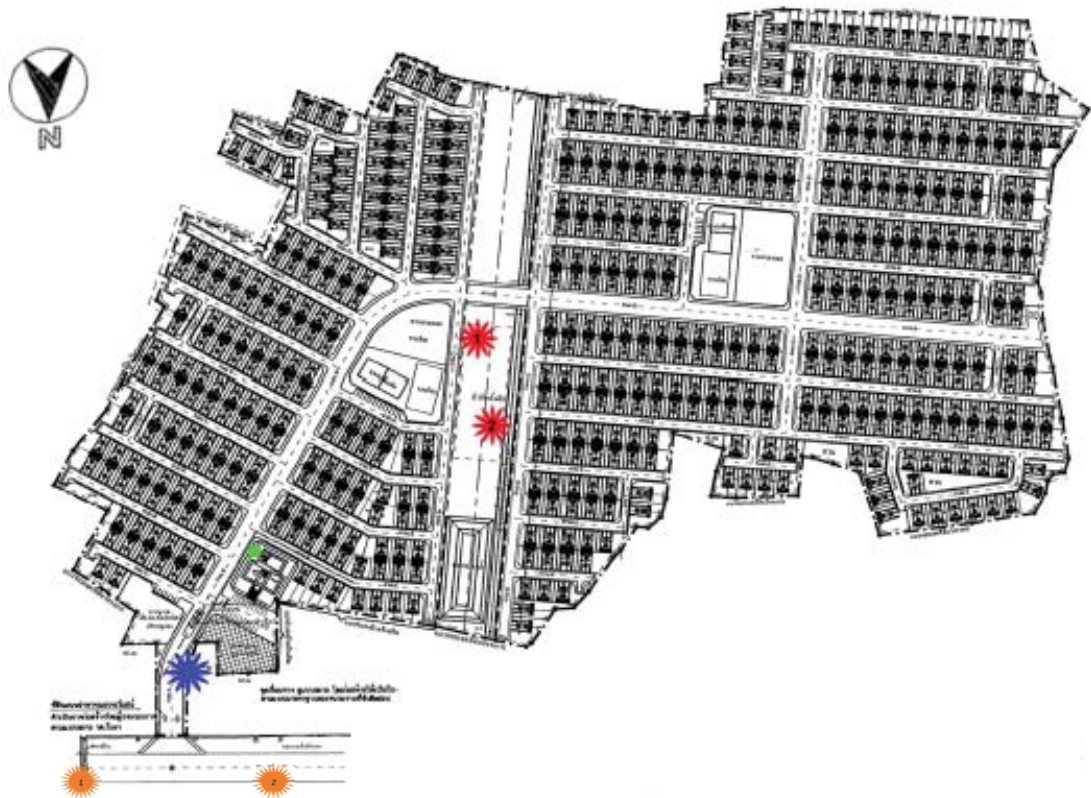
2) สถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
พิกัด : UTM 47P 584460 E, 1495226 N.
- บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
พิกัด : UTM 47P 584443 E, 1495245 N.
- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
พิกัด : UTM 47P 584590 E, 1495460 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ พบว่าผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2569 ถึงเดือนมิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังเอกสารแนบ 3

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

-  น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
-  น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
-  น้ำบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่โครงการ
-  บริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ
-  บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2568

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดตรวจวัด	เดือน	ผลการวิเคราะห์							
		pH	TSS	BOD	FOG	TKN	Nitrate-Nitrogen	Total Phosphorus	FCB
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
บริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	มกราคม 2569	7.3	<5.0	98	7	34.3	-	-	>160,000
	กุมภาพันธ์ 2569	7.3	7.0	89	10	31	-	-	>160,000
	มีนาคม 2569	7.2	<5.0	106	18	33	-	-	>160,000
	เมษายน 2569	7.4	9.0	41	16	38	-	-	>160,000
	พฤษภาคม 2569	7.4	<5.0	23	5	30	-	-	92,000
	มิถุนายน 2569	7.5	<5.0	64	8	35	-	-	>160,000
บริเวณจุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	มกราคม 2569	8.0	<5.0	<2	<4	ND ²⁾	<0.50	-	4,900
	กุมภาพันธ์ 2569	8.1	<5.0	4.3	4	ND ²⁾	<0.50	-	680
	มีนาคม 2569	8.4	<5.0	2.1	<4	<20	<0.50	-	4,600
	เมษายน 2569	7.5	<5.0	12.1	<4	<20	<0.50	-	680
	พฤษภาคม 2569	8.5	<5.0	<2	<4	<20	<0.50	-	<180
	มิถุนายน 2569	8.6	<5.0	2.0	<4	<20	<0.50	-	<180
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.5-9.0	ไม่เกินกว่า 30	ไม่เกินกว่า 20	ไม่เกินกว่า 20	ไม่เกินกว่า 35	-	-	-

หมายเหตุ : TSS = Total Suspended Solids, BOD = Biochemical Oxygen Demand, FOG = Fat, Oil and Grease, TKN = Total Kjeldahl Nitrogen, FCB = Fecal Coliform Bacteria

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ. 2564 (ที่ดินอุตสาหกรรมประเภท ก)

2) ND หมายถึง Non-Detectable (TKN<4.0 mg/L)

- หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดตรวจวัด	เดือน	ผลการวิเคราะห์							
		pH	TSS	BOD	FOG	TKN	Nitrate-Nitrogen	Total Phosphorus	FCB
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
บริเวณบ่อกักสุดท้ายก่อนระบาย ออกนอกโครงการ	มกราคม 2569	7.3	8.0	58	6	36.6	2.44	26.03	>160,000
	กุมภาพันธ์ 2569	7.5	9.0	72	19	37	1.32	5.93	>160,000
	มีนาคม 2569	7.3	<5.0	112	6	23	<0.50	8.13	>160,000
	เมษายน 2569	7.4	<5.0	26	12	41	2.54	8.28	>160,000
	พฤษภาคม 2569	7.4	6.0	30	6	33	2.31	17.86	>160,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	มิถุนายน 2569	7.1	<5.0	40	4	31	0.62	6.73	>160,000
		5.5-9.0	ไม่เกินกว่า 30	ไม่เกินกว่า 20	ไม่เกินกว่า 20	ไม่เกินกว่า 35	-	-	-

หมายเหตุ : TSS = Total Suspended Solids, BOD = Biochemical Oxygen Demand, FOG = Fat, Oil and Grease, TKN = Total Kjeldahl Nitrogen, FCB = Fecal Coliform Bacteria
1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
2) ND หมายถึง Non-Detectable (TKN<4.0 mg/L)

3.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolve Oxygen)	Azide Modification (4500-O C)
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)

2) สถานีตรวจวัด

- บริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ พิกัด : UTM 47 P 720878 E, 1402793 N
- บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ พิกัด : UTM 47 P 720919 E, 1402658 N

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ และบริเวณ
หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ พบว่าคุณภาพน้ำผิวดินเดือนมิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3-5
และมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 3

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		St.1	St.2	
pH	-	7.5	7.3	5.0 – 9.0
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	18.8	43	ไม่เกินกว่า 2.0
Dissolved Oxygen	mg/L	1.2	<1	ไม่น้อยกว่า 4.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<20	<20	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	ไม่เกินกว่า 20,000

หมายเหตุ : St.1 = บริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ

St.2 = บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24
กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)