

บทที่ 4

ผลการตรวจวัดเพื่อตรวจติดตาม คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการตรวจวัดเพื่อติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรมวีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า หัวหิน ชะอำ (Veranda Resort & Villas Hua Hin Cha Am) (ระยะ
ดำเนินการ) ของบริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท จำกัด ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งรายละเอียด
การตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

4.1 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวิเคราะห์

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ โรงแรมวีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า
หัวหิน ชะอำ ตามที่ระบุในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ โดยกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทั้ง
1 ตัวอย่าง คือ บริเวณบ่อน้ำเสียหลังบำบัด โดยกำหนดให้ติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหลังบำบัดทุก 6 เดือน และน้ำ
ทะเลจำนวน 2 ตัวอย่าง ติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลทุก 4 เดือน ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการ
ดังนั้นในรายงานฉบับนี้จะนำเสนอผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2565 มีรายละเอียดการ
ดำเนินงานดังนี้ (ดังตารางที่ 4-1)

4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.2.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย
(Suspended Solids) ค่าทีเคเอ็น (TKN) สารที่ละลายได้ ทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ค่าซัลไฟด์
(Sulfide) และค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจะดำเนินการโดยใช้วิธีมาตรฐานตาม
มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม
อาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 แสดงผลการตรวจ
วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4.1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ตัวอย่างน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำบริเวณก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์บริเวณละ 2 ตัวอย่าง	- pH - BOD - Suspended Solids - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Fecal Coliform Bacteria - Total Dissolved Solids	ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods ทุก ๆ 6 เดือน
2. การจัดการมูลฝอย	- ถึงขยะมูลฝอยรวมของแต่ละอาคารและห้องพักมูลฝอยรวมขอโครงการ	- ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะของโครงการ - การทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	การสังเกตด้วยสายตาหลังจากการเก็บขนทุกครั้ง

ตารางที่ 4.1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ
3. คุณภาพน้ำทะเล	- น้ำทะเล โดยการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ที่ระดับความลึก 1 เมตร จากผิวน้ำทะเล	- อุณหภูมิ -ความเป็นกรด-ด่าง - ค่าความเค็ม - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ - Coliform Bacteria - ปริมาณของแข็งแขวนลอย ทุกๆ 4 เดือน	เก็บวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเล โดยการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลโดยวิธี Grab Sampling ที่ระดับความลึก 1 เมตร จากผิวน้ำทะเล จำนวน 2 จุด จุดละ 1 ตัวอย่าง
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ ทุก ๆ 3 เดือน (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด								
	pH	BOD	SS	Nitrogen (TKN)	Oil & Grease	TDS	Sulfide	Settleable Solids	Fecal Coliform Bacteria
17/03/2564	7.56	19	31.60	6.20	1.5	159	-	-	≤ 1.8
05/05/2564	7.60	23.70	23.10	8.70	2.0	184	-	-	≤ 1.8
28/10/2564	8.05	39	56.30	7.80	5.30	179	-	-	-
04/04/2565	7.81	98.60	513.00	35.60	19.90	296.00	1.70	0.10	-
24/05/2565	7.46	10.70	15.10	4.10	1.00	400	0.30	0.10	-
ค่ามาตรฐาน	5.0 -9.0 ²	$\leq 30^2$	$\leq 40^2$	$\leq 35^2$	$\leq 20^2$	$\leq 500^*$	<1.0	≤ 0.5	ตรวจไม่พบเชื้อ ³

หมายเหตุ

- (1) วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23rd Edition 2017
- (2) มาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548
- (3) มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011
- (4) \leq หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ
- (5) * หมายถึง ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ
- (6) ≤ 1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบตามวิธีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ โรงแรม วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า หัวหิน ชะอำ ระยะดำเนินการ ช่วง เดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2565 โดยทำการตรวจวัดในเดือนเมษายน และเดือนพฤษภาคม 2565 (จากตารางที่ 4-2) พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ ตามเกณฑ์มาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.81 และ 7.46 (มาตรฐาน 5.0-9.0 pH Unit) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-1)

2. ปริมาณค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand: BOD) มีค่า 98.60 และ 10.70 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 30 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า BOD ในเดือนเมษายนเกินเกณฑ์มาตรฐาน และปริมาณค่า BOD ในเดือนพฤษภาคมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-2)

3. ปริมาณค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids: SS) มีค่า 513.00 และ 15.10 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า SS ในเดือนเมษายนเกินเกณฑ์มาตรฐาน และมีปริมาณค่า SS ในเดือนพฤษภาคมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-3)

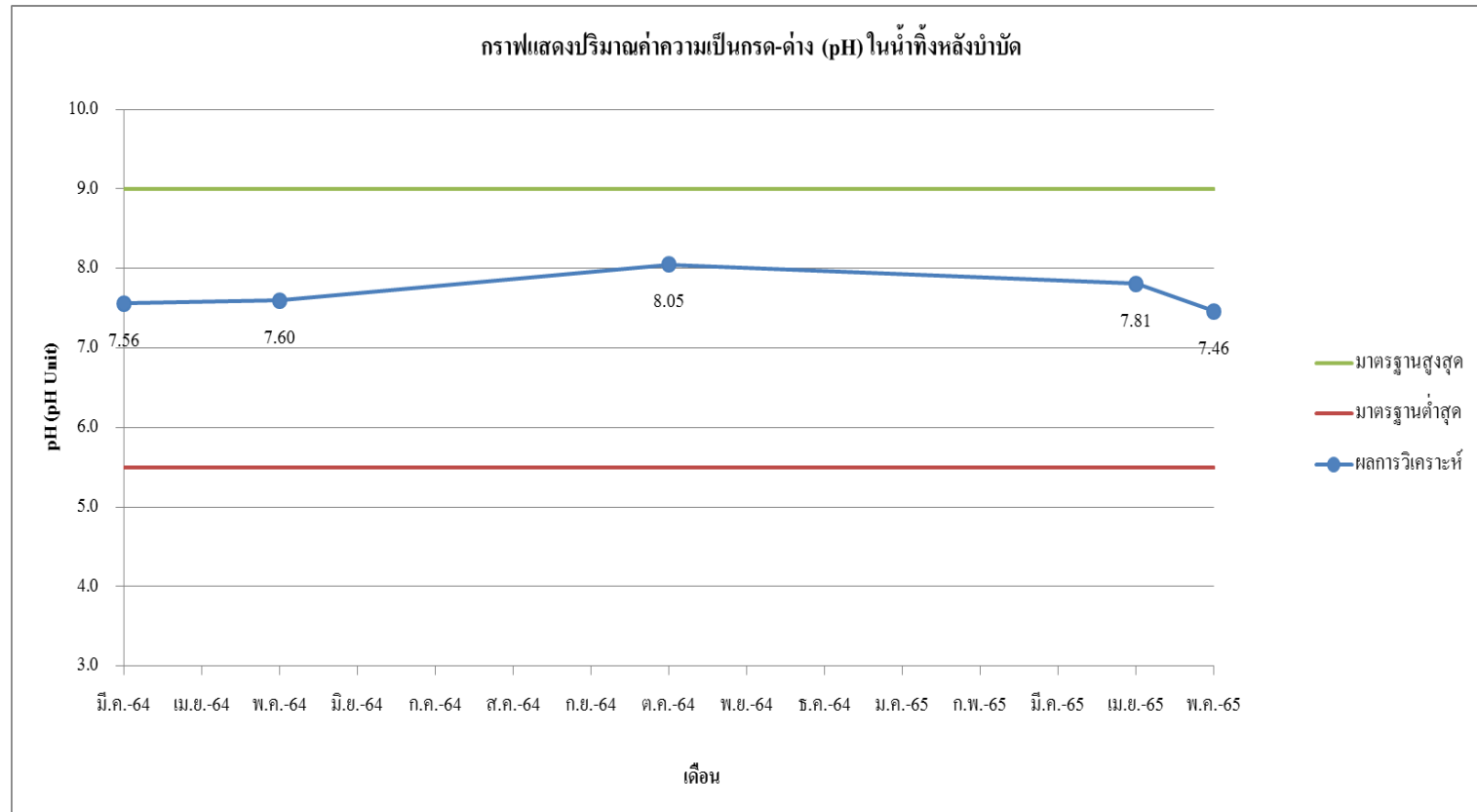
4. ปริมาณค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) มีค่า 35.60 และ 4.10 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 35 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า TKN ในเดือนเมษายนเกินเกณฑ์มาตรฐาน และมีปริมาณค่า TKN ในเดือนพฤษภาคมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-4)

5. ปริมาณค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) มีค่า 19.90 และ 1.00 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าไขมันและน้ำมันอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-5)

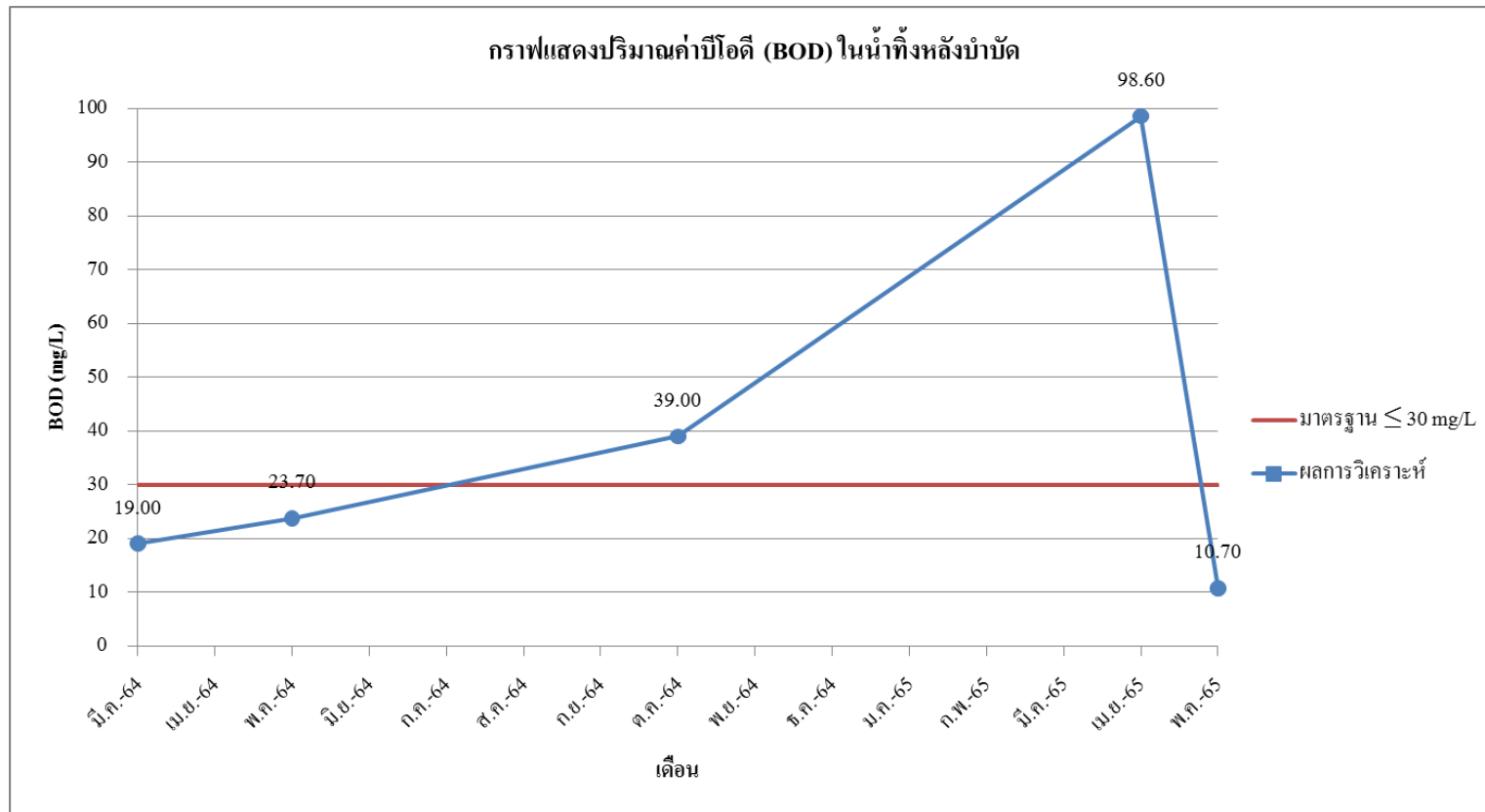
6. ปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solids; TDS) มีค่า 296 และ 400 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ ≤ 500 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าของแข็งละลายในน้ำทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-6)

7. ปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า 1.70 และ 0.30 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน < 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่า ซัลไฟด์ ในเดือนเมษายนเกินเกณฑ์มาตรฐาน และมีปริมาณค่า ซัลไฟด์ ในเดือนพฤษภาคมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-7)

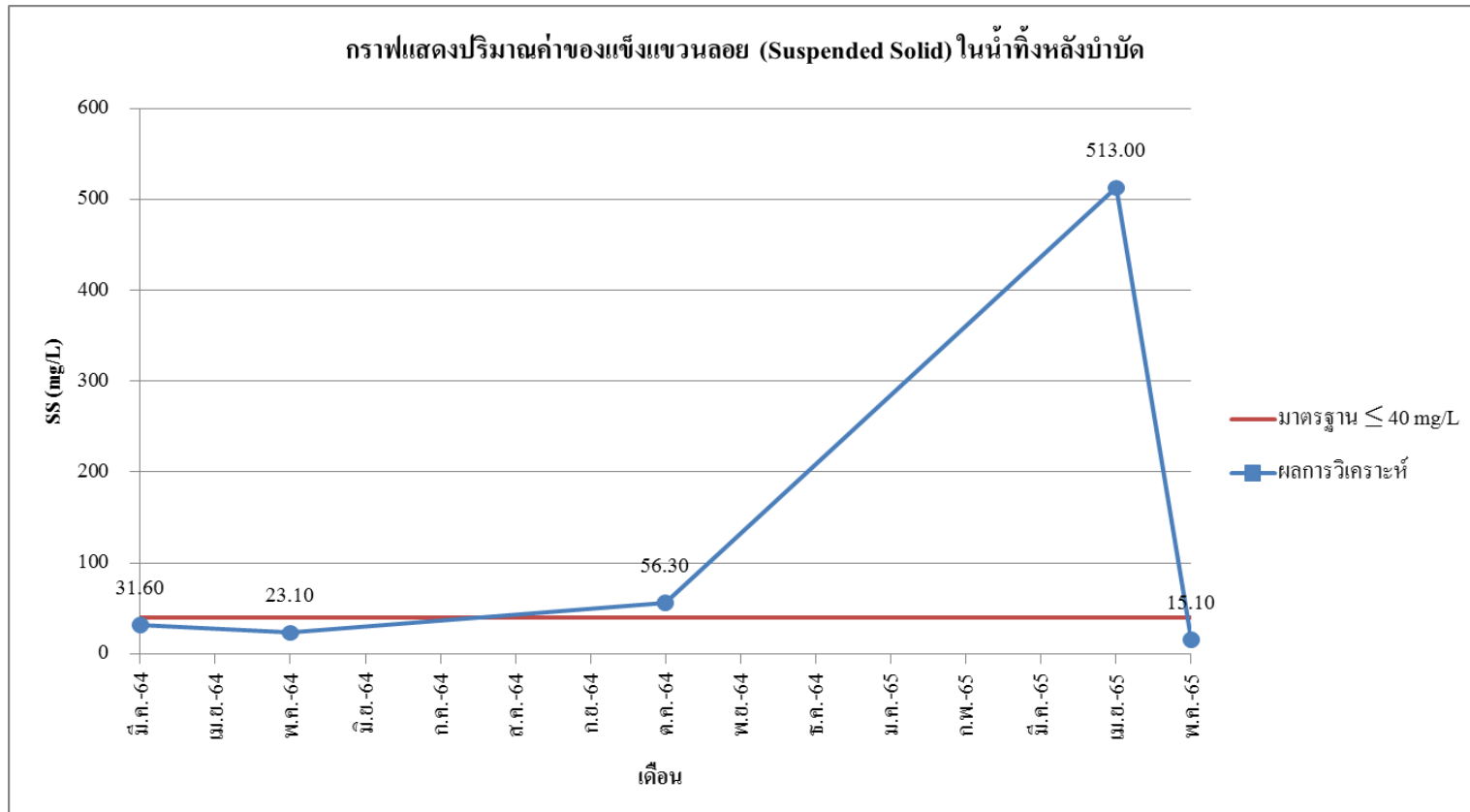
8. ปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่า 0.10 และ 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าตะกอนหนัก อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 4-8)



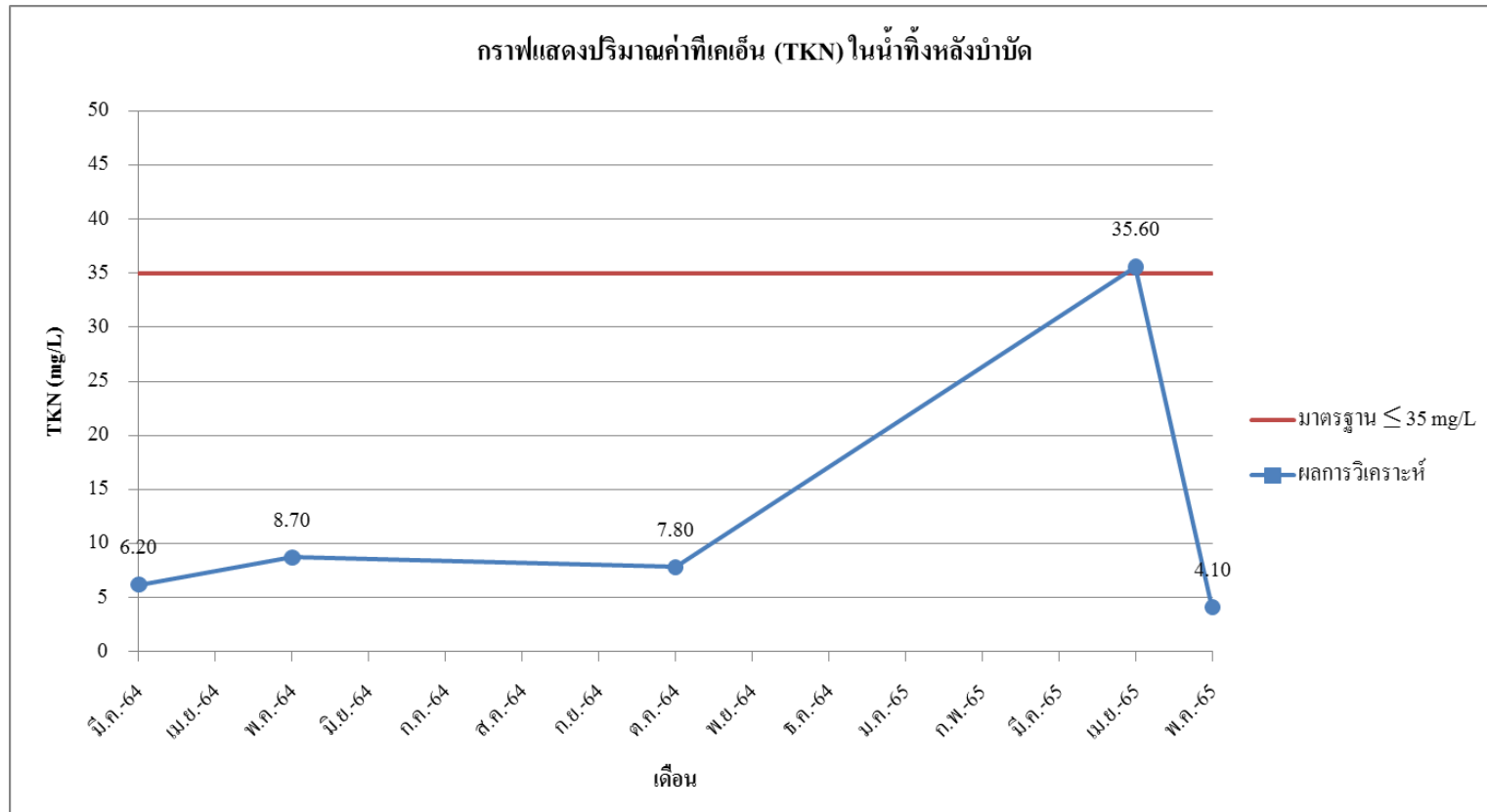
ภาพที่ 4-1 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-2 กราฟแสดงค่าปริมาณบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



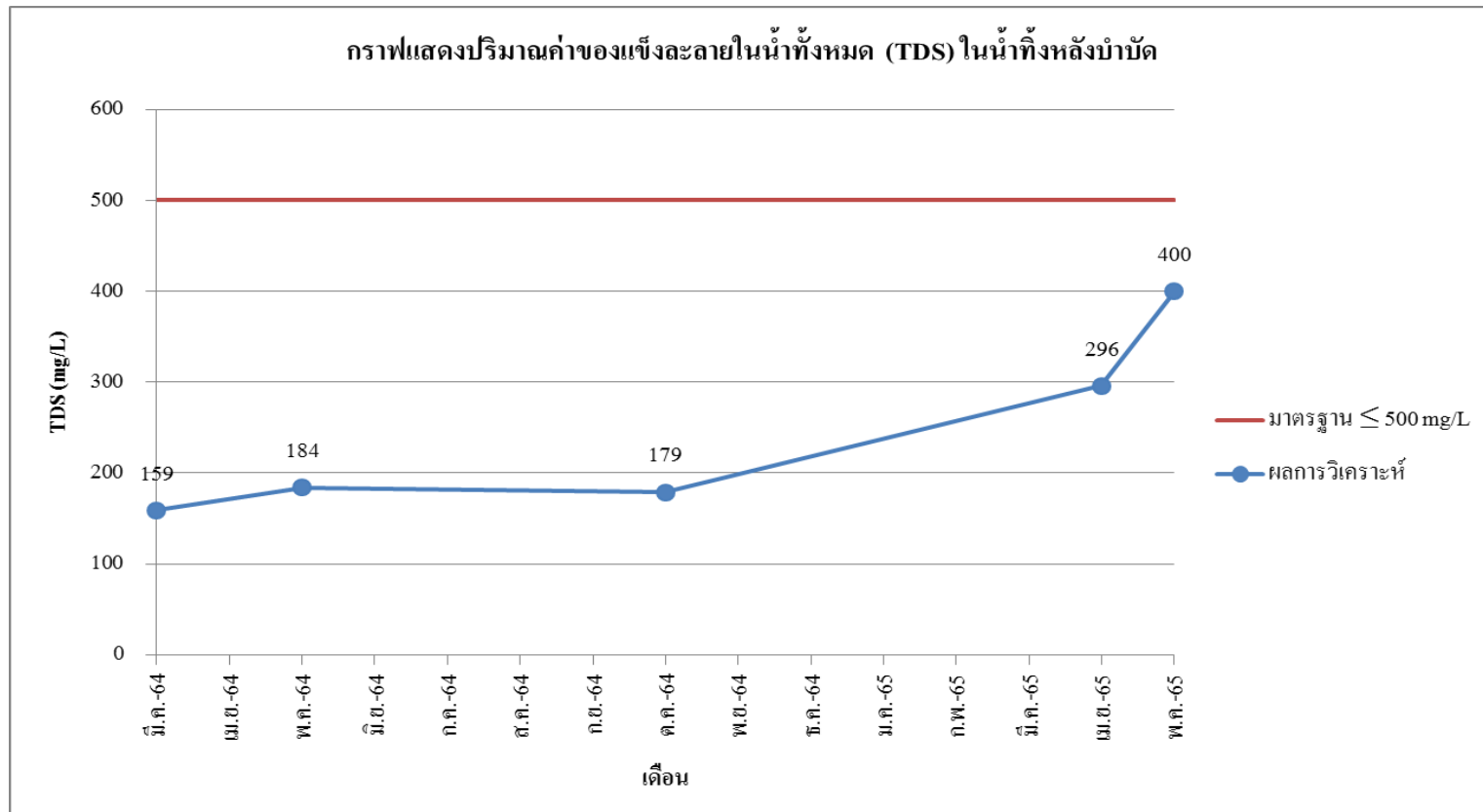
ภาพที่ 4-3 กราฟแสดงค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



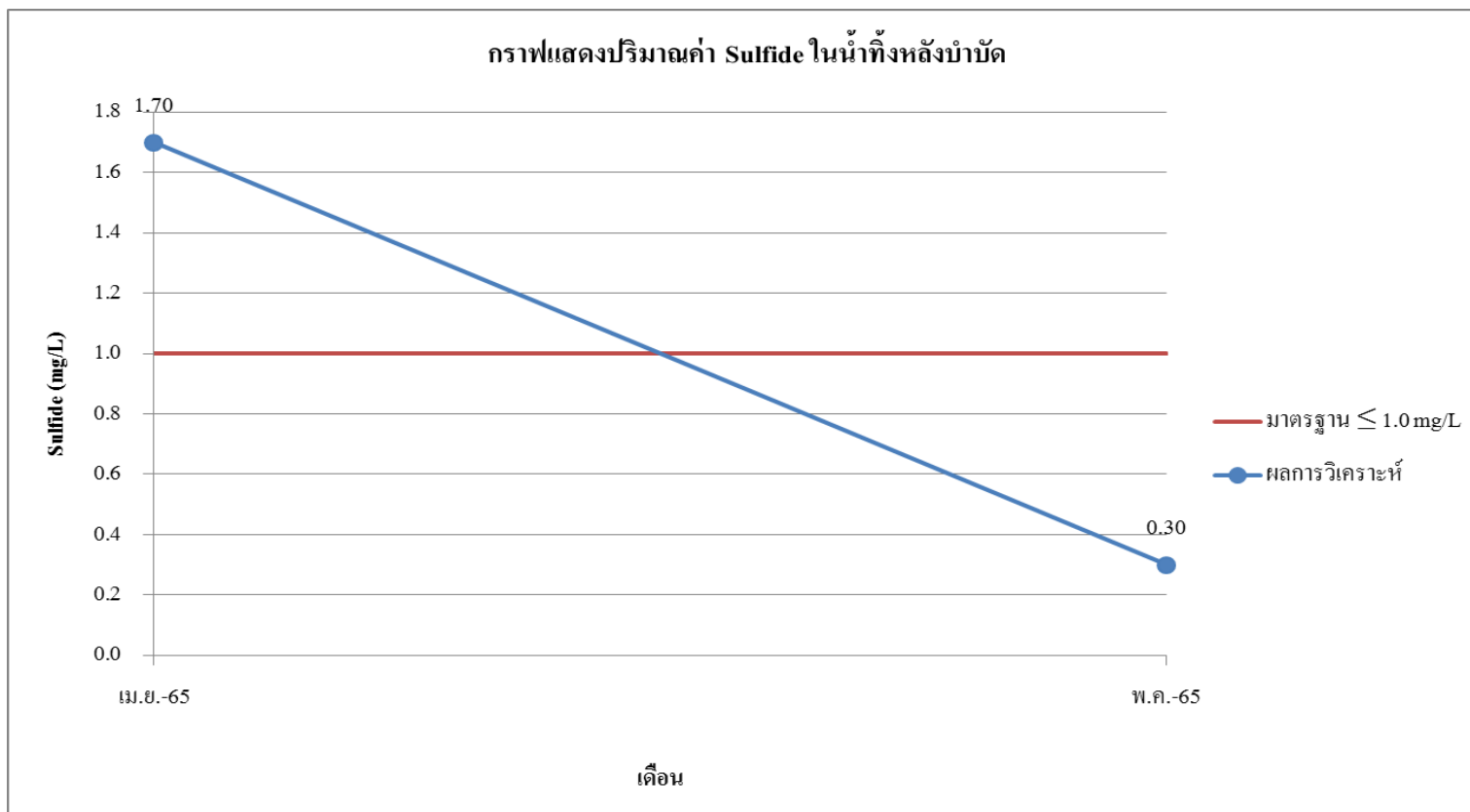
ภาพที่ 4-4 กราฟแสดงค่าทีเคเอ็น (TKN) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



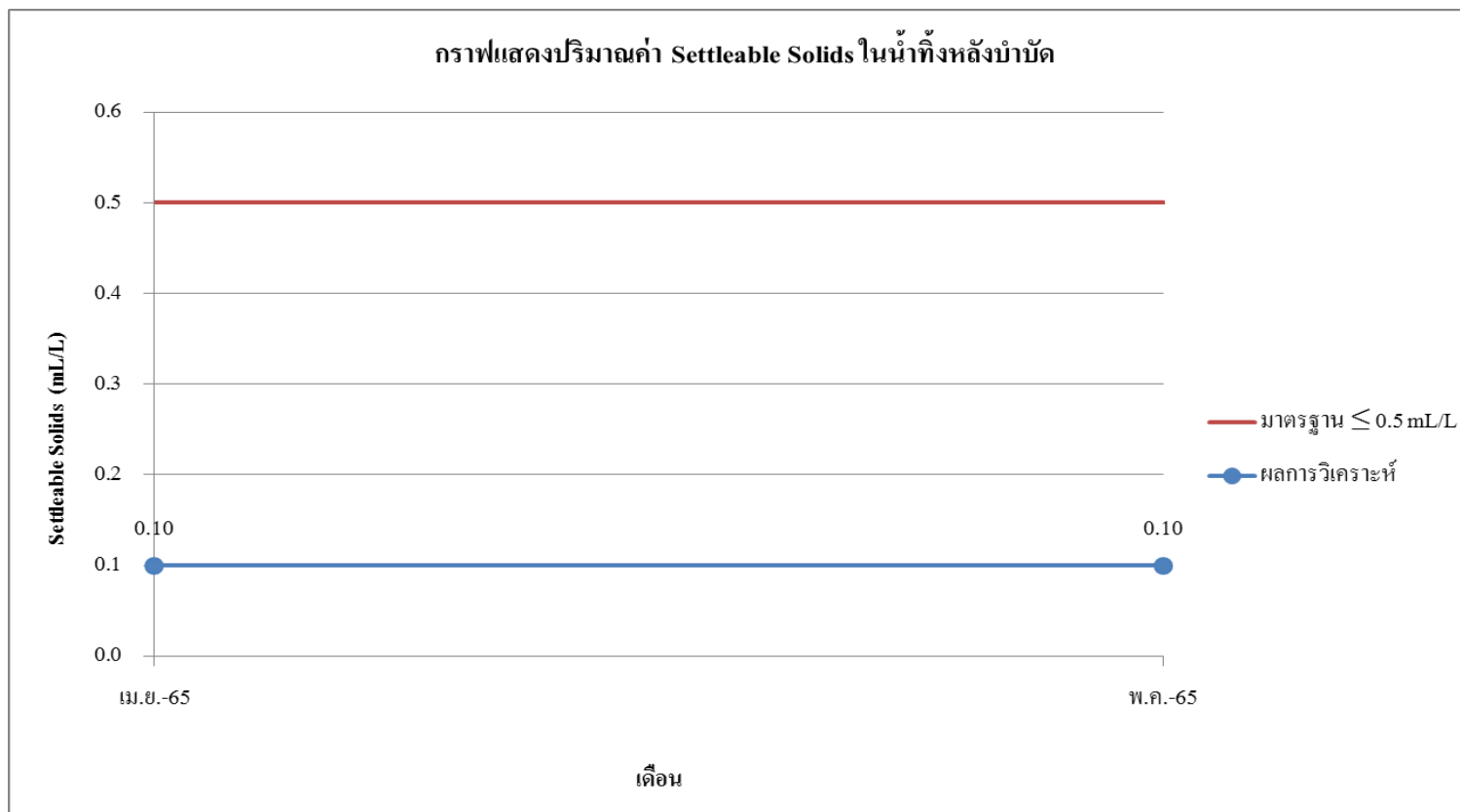
ภาพที่ 4-5 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-6 กราฟแสดงค่าปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-7 กราฟแสดงค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด



ภาพที่ 4-8 กราฟแสดงค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ในน้ำทิ้งหลังบำบัด

4.3 คุณภาพน้ำทะเล

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล (จุดที่ 1)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด				
	pH	Salinity	DO	SS	Coliform Bacteria
26/03/2564	8.42	34.68	5.0	10.5	< 1.8
16/07/2564	8.45	33.20	5.0	10.8	< 1.8
28/10/2564	8.43	29.50	4.7	8.0	< 1.8
24/05/2565	8.02	30.42	5.2	19.7	< 1.8
ค่ามาตรฐาน	7.0 -8.5	-	≥4	≤40	≤1000

หมายเหตุ

- (1) วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23rd Edition 2017
- (2) มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำทะเล ดิพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่135 ตอนพิเศษ 288 ง วันที่ 23 พฤศจิกายน 2560
- (3) < 1.8 : หมายถึง ตรวจไม่พบตามวิธีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล (จุดที่ 2)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด				
	pH	Salinity	DO	SS	Coliform Bacteria
26/03/2564	8.39	32.20	5.80	12.60	< 1.8
16/07/2564	8.30	33.76	5.60	12.10	< 1.8
28/10/2564	8.43	29.44	5.10	56.30	< 1.8
24/05/2565	8.10	30.75	5.30	20.20	< 1.8
ค่ามาตรฐาน	7.0 -8.5	-	≥4	≤40	≤1000

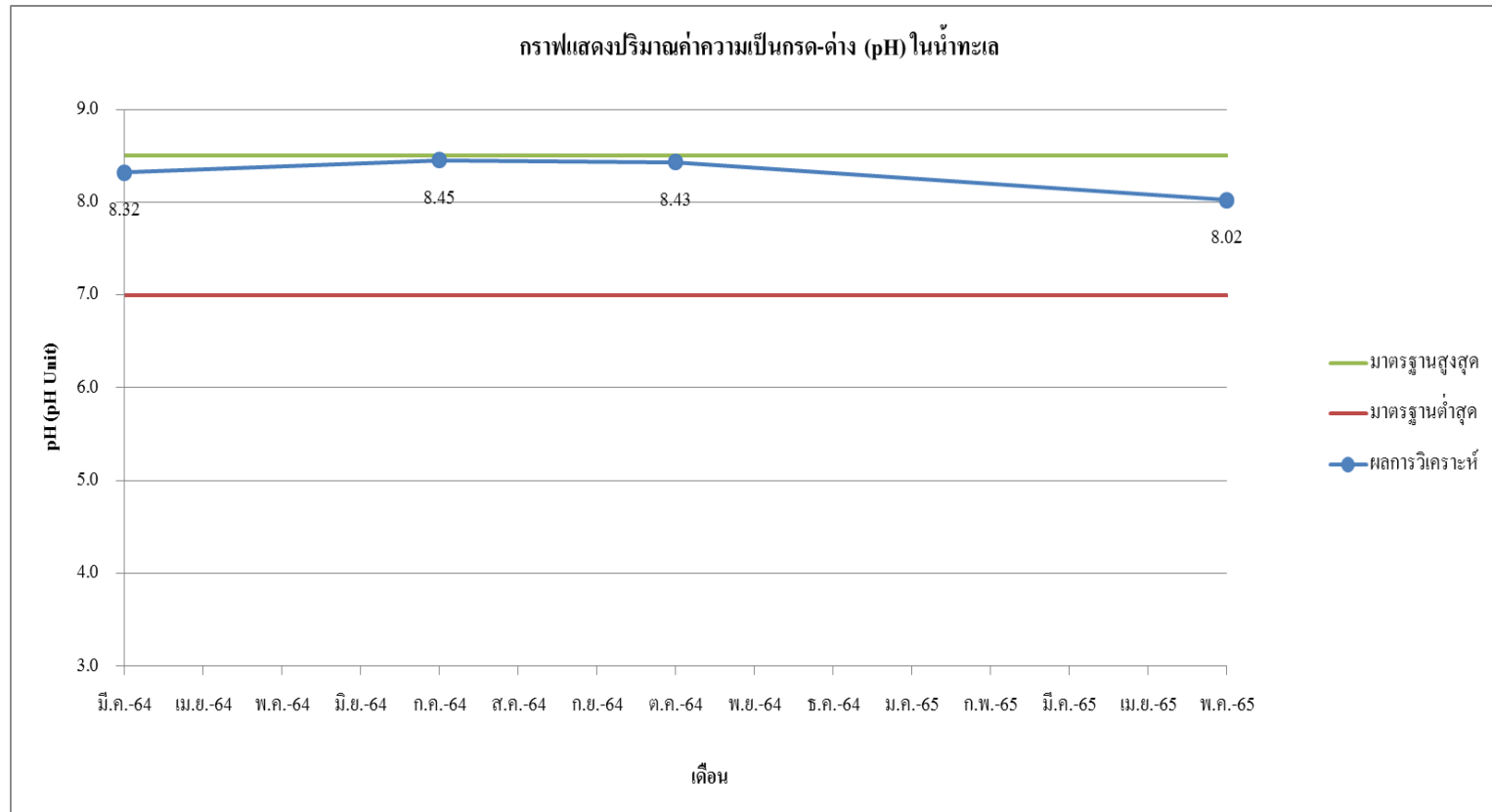
หมายเหตุ

- (1) วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23rd Edition 2017
- (2) มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำทะเล ดิพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่135 ตอนพิเศษ 288 ง วันที่ 23 พฤศจิกายน 2560
- (3) < 1.8 : หมายถึง ตรวจไม่พบตามวิธีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

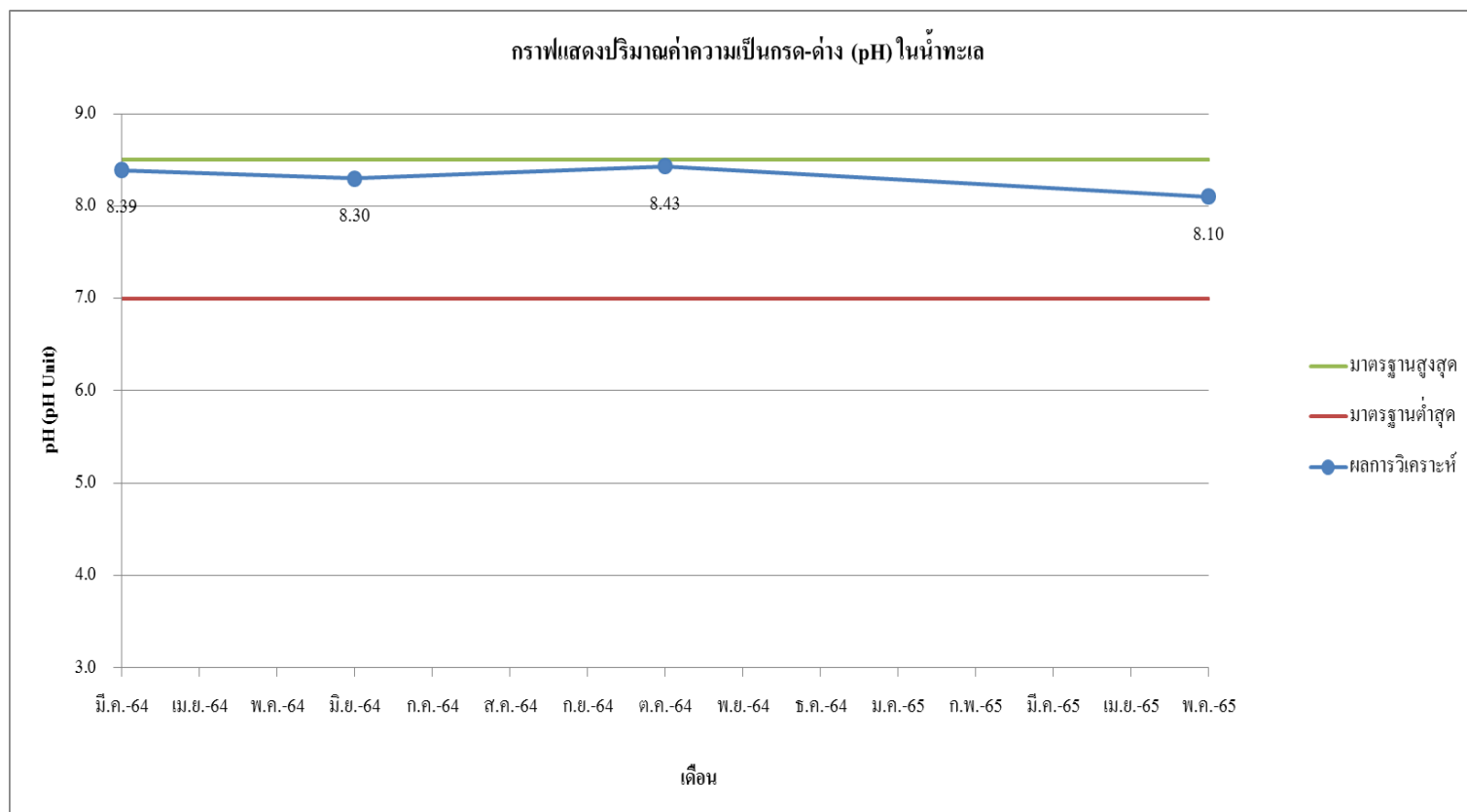
ที่มา : บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการ โรงแรม วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า หัวหิน ชะอำ เดือนพฤษภาคม 2565 จำนวน 2 ตัวอย่าง (จากตารางที่ 4.3 และตาราง 4.4) คุณภาพน้ำทะเลหลังตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทะเล มาตรฐานน้ำทะเล ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 288 ง วันที่ 23 พฤศจิกายน 2560 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

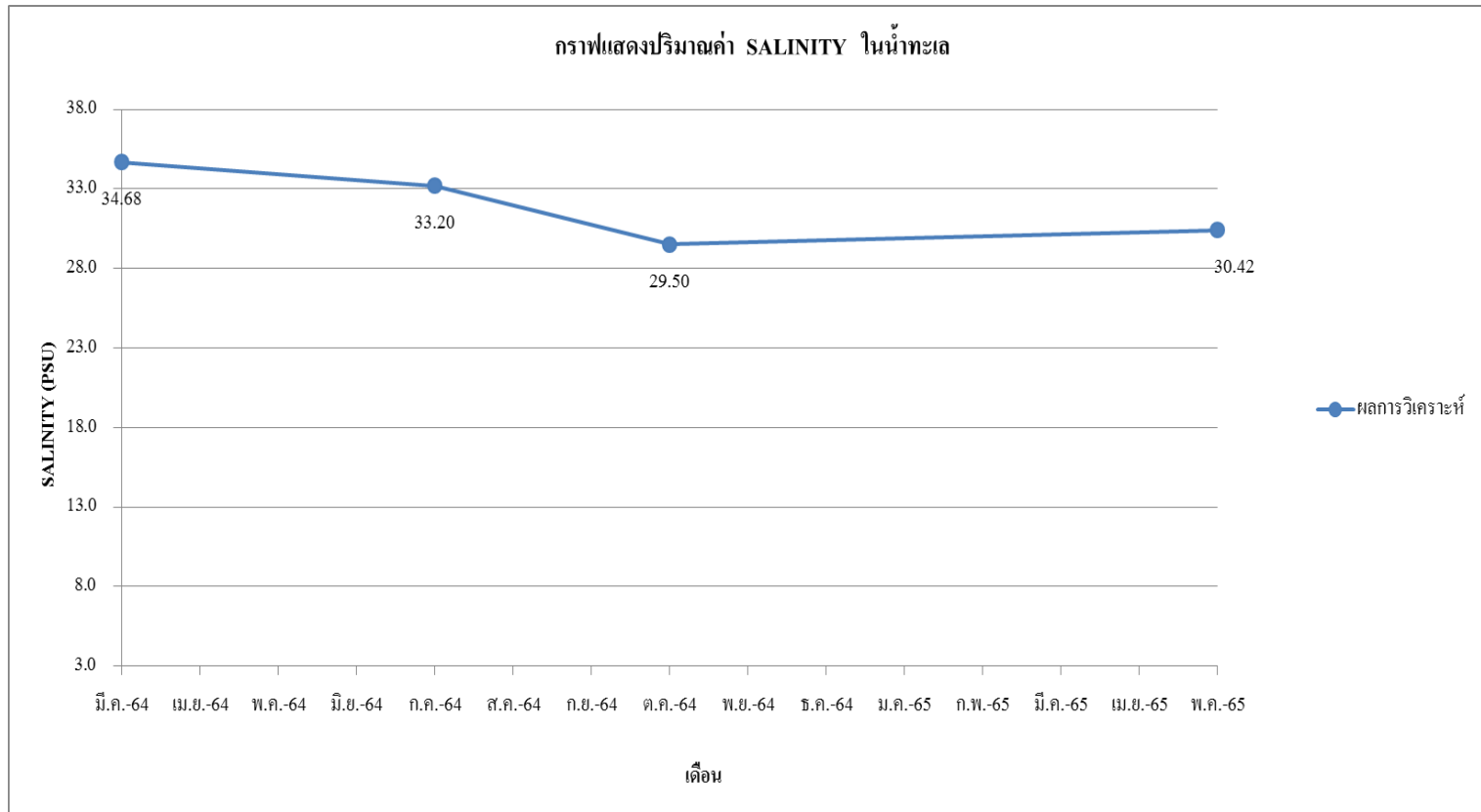
1. จุดที่ 1 : ปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 8.02 (มาตรฐาน 7.0-8.5 pH Unit) สรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทะเลบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล จุดที่ 1 แสดงดังภาพที่ 4-9
จุดที่ 2 : ปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 8.10 (มาตรฐาน 7.0-8.5 pH Unit) สรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทะเลบำบัดของโครงการมีปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล จุดที่ 2 แสดงดังภาพที่ 4-10
2. จุดที่ 1 : ปริมาณค่าความเค็ม (Salinity) มีค่า 30.42 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน เปลี่ยนแปลงได้ไม่มากกว่า 10% ของค่าต่ำสุด) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทะเลของโครงการมีปริมาณค่า Salinity อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล จุดที่ 1 แสดงดังภาพที่ 4-11
จุดที่ 2 : ปริมาณค่าความเค็ม (Salinity) มีค่า 30.75 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน เปลี่ยนแปลงได้ไม่มากกว่า 10% ของค่าต่ำสุด) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทะเลของโครงการมีปริมาณค่า Salinity อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล จุดที่ 2 แสดงดังภาพที่ 4-12
3. จุดที่ 1 : ปริมาณค่าของแฉะแขวนลอย (Dissolved Oxygen: DO) มีค่า 5.20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≥ 4 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทะเลของโครงการมีปริมาณค่า DO อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล จุดที่ 1 แสดงดังภาพที่ 4-13
จุดที่ 2 : ปริมาณค่าของแฉะแขวนลอย (Dissolved Oxygen: DO) มีค่า 5.30 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≥ 4 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทะเลของโครงการมีปริมาณค่า DO อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล จุดที่ 2 แสดงดังภาพที่ 4-14
4. จุดที่ 1 : ปริมาณค่าของแฉะแขวนลอย (Suspended Solids: SS) มีค่า 19.70 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทะเลของโครงการมีปริมาณค่า SS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล จุดที่ 1 แสดงดังภาพที่ 4-15
จุดที่ 2 : ปริมาณค่าของแฉะแขวนลอย (Suspended Solids: SS) มีค่า 20.20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทะเลของโครงการในเดือนตุลาคม จุดที่ 2 ปริมาณค่า SS เกินเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล จุดที่ 2 แสดงดังภาพที่ 4-16
5. ปริมาณ *Coliform Bacteria* ตรวจไม่พบตามวิธีวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ ทั้ง 2 ตัวอย่าง (มาตรฐาน ≤ 1000) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทะเลของโครงการมีค่า *Coliform Bacteria* อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



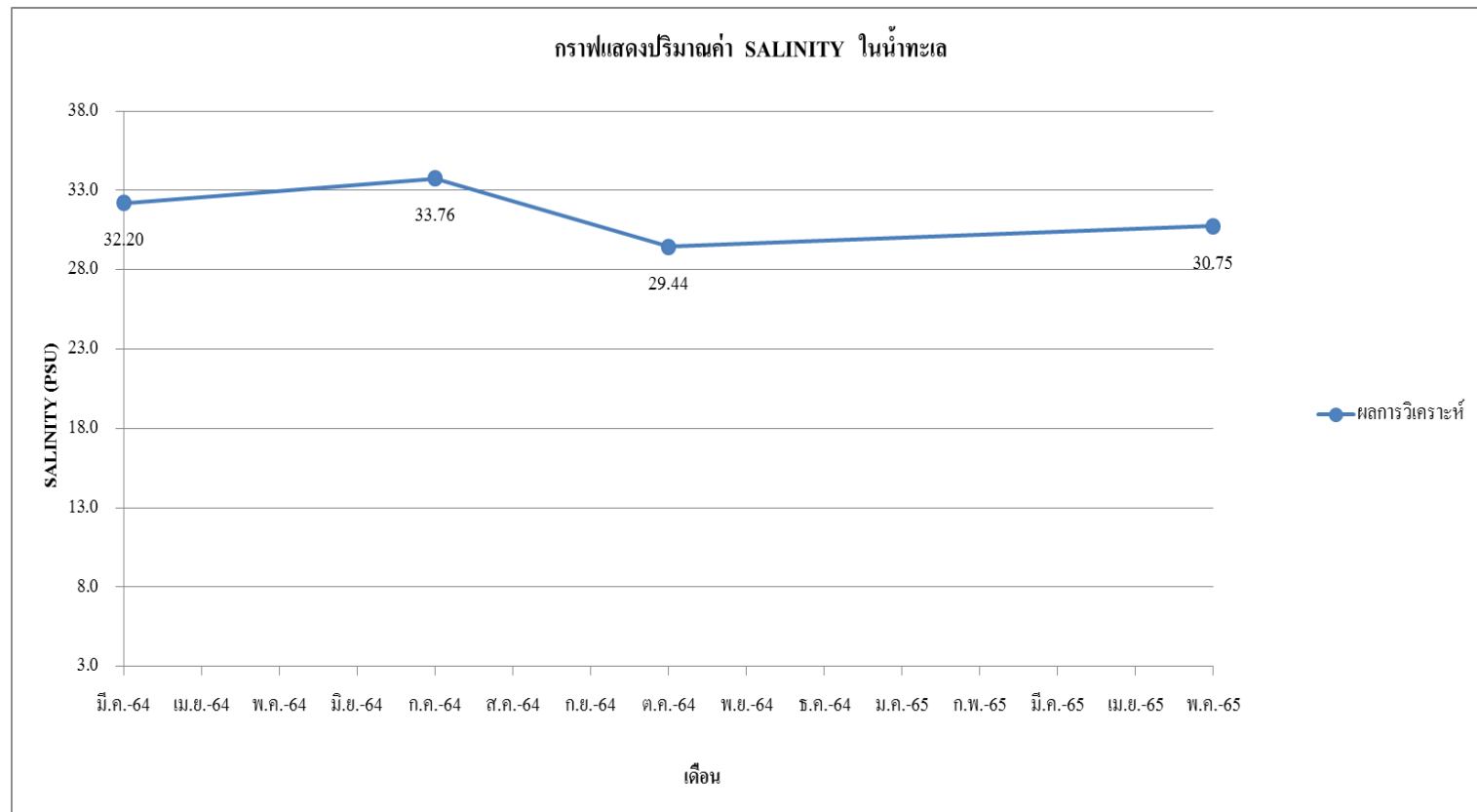
ภาพที่ 4-9 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทะเล จุดที่ 1



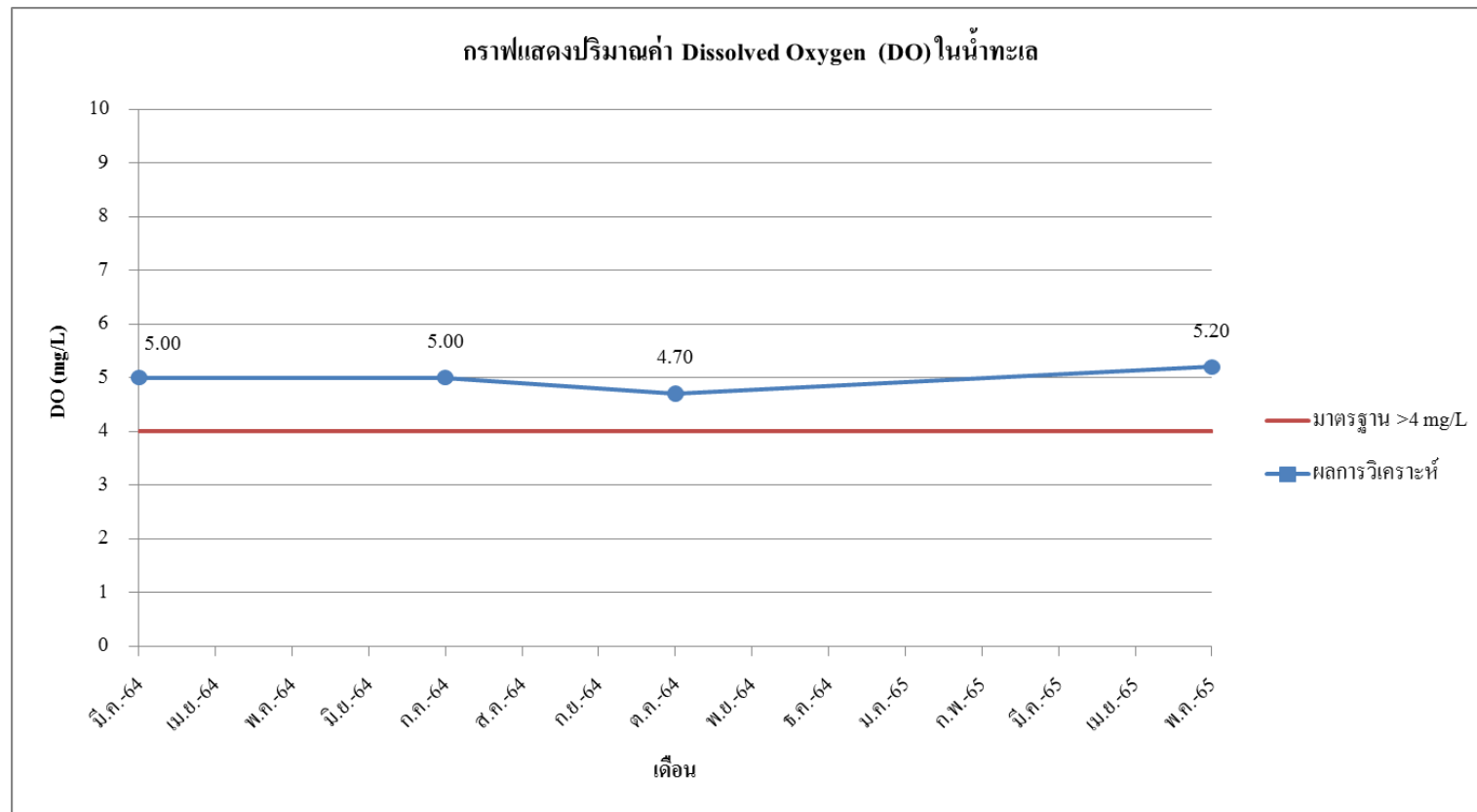
ภาพที่ 4-10 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทะเล จุดที่ 2



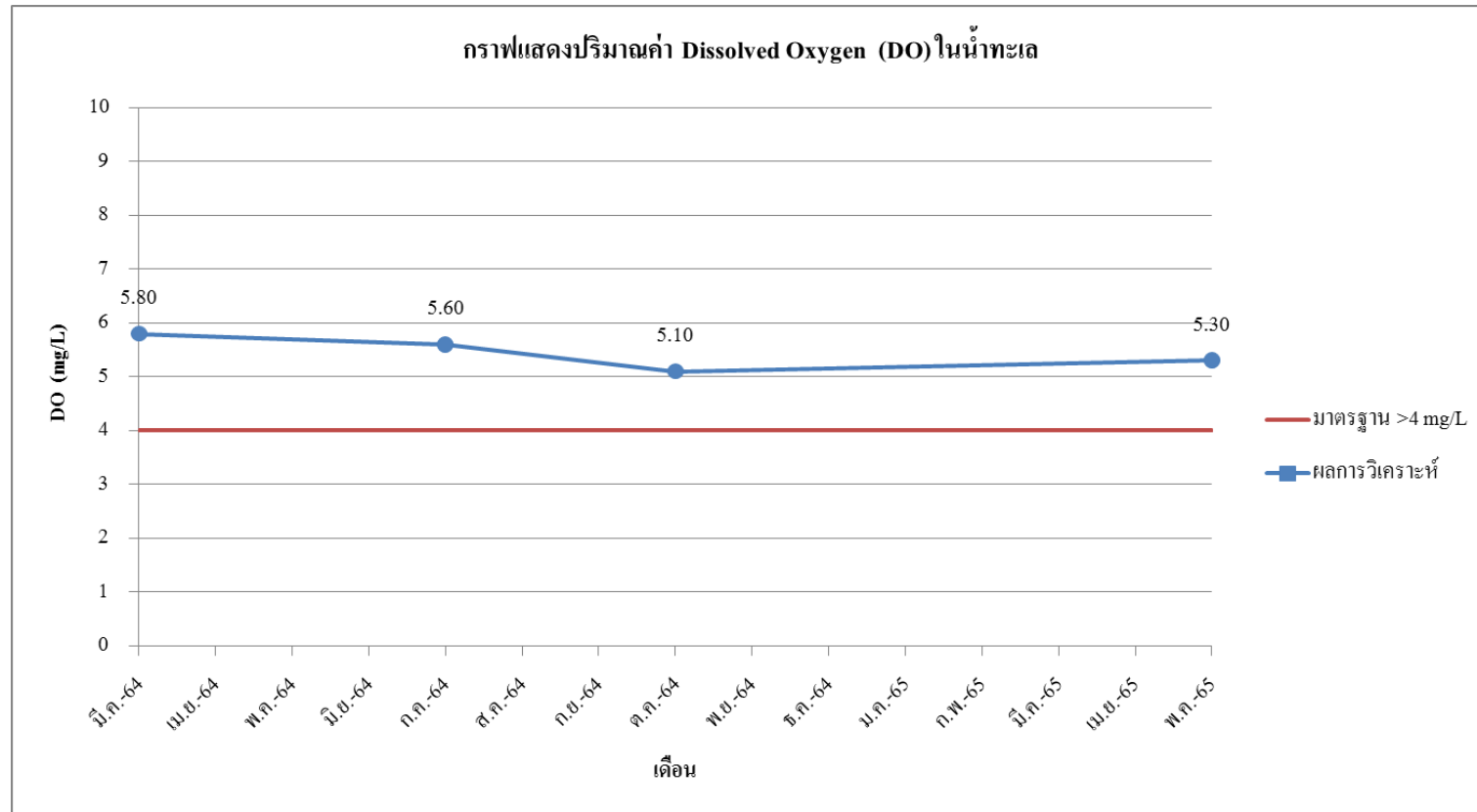
ภาพที่ 4-11 กราฟแสดงปริมาณค่า Salinity ในน้ำทะเล จุดที่ 1



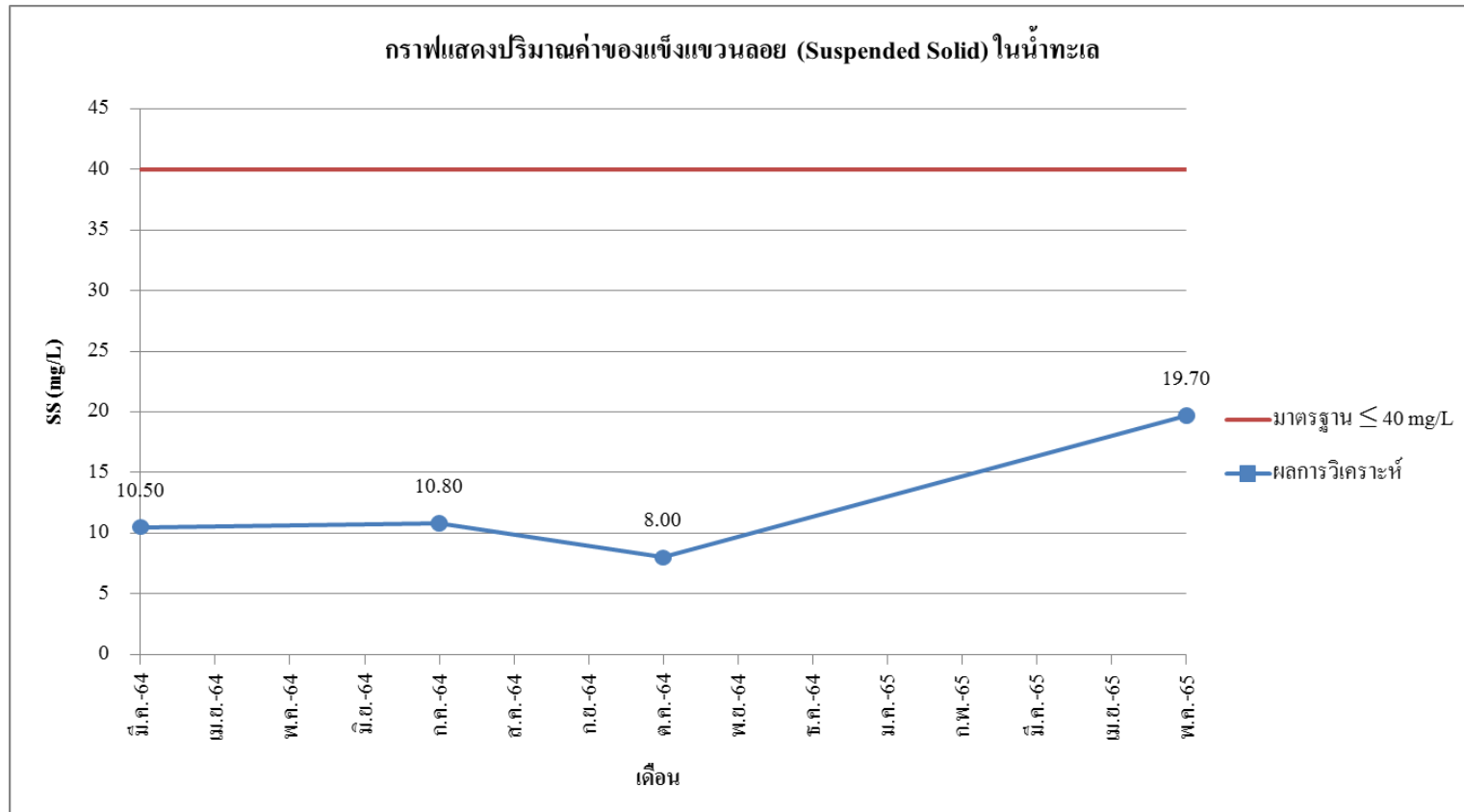
ภาพที่ 4-12 กราฟแสดงปริมาณค่า Salinity ในน้ำทะเล จุดที่ 2



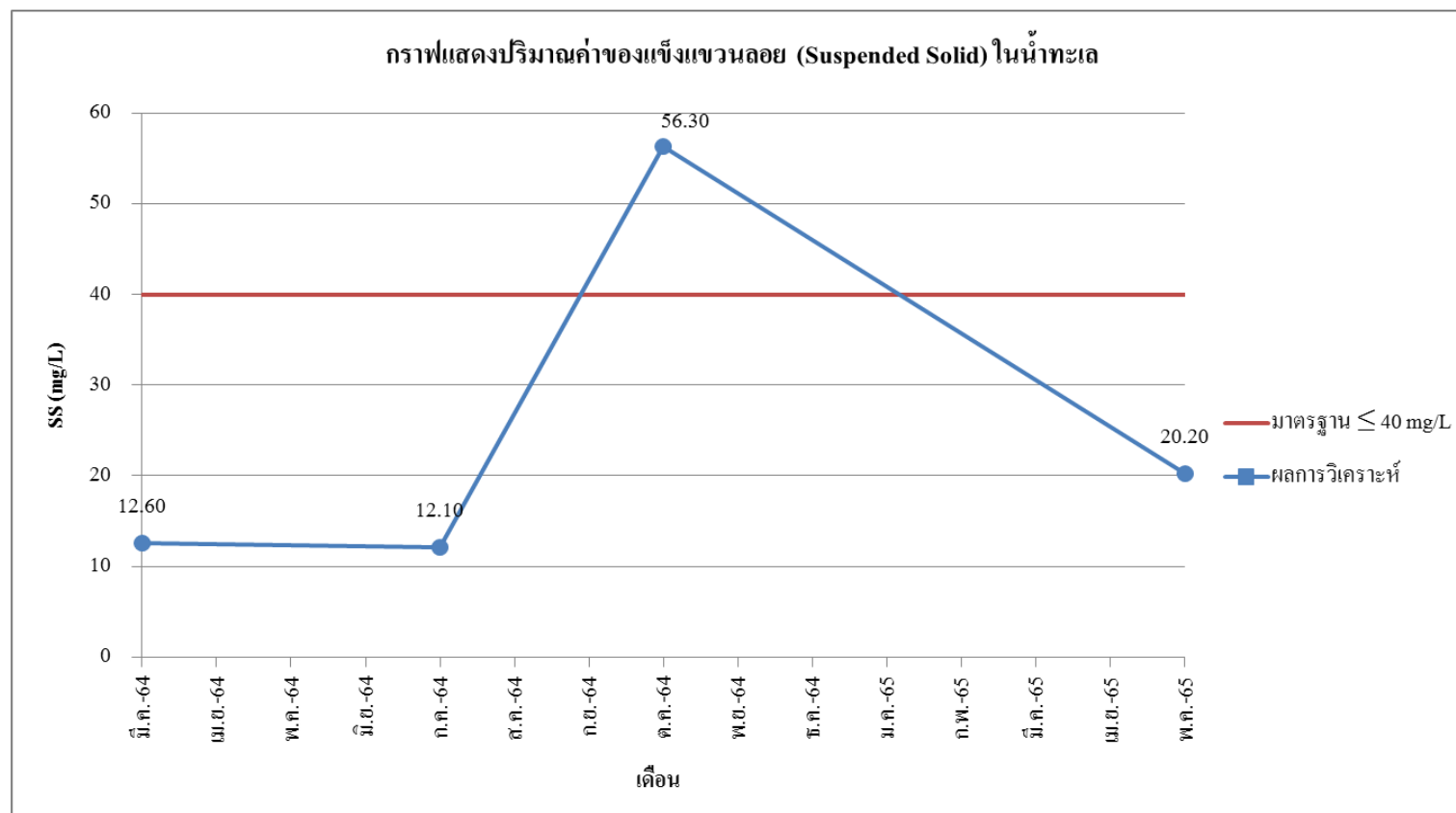
ภาพที่ 4-13 กราฟแสดงปริมาณค่า Dissolved Oxygen : DO ในน้ำทะเล จุดที่ 1



ที่ 4-14 กราฟแสดงปริมาณค่า Dissolved Oxygen : DO ในน้ำทะเล จุดที่ 2



ภาพที่ 4-15 กราฟแสดงค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำทะเล จุดที่ 1



ภาพที่ 4-16 กราฟแสดงค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำทะเล จุดที่ 2

4.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิประเทศ

จากการติดตามตรวจสอบบริเวณพื้นที่สีเขียวโครงการ พบว่า โครงการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายจะปลูกต้นไม้ทดแทนทันที

4.5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

จากการติดตามตรวจสอบบริเวณพื้นที่สีเขียว ถนน ทางเดิน และป้ายจราจรภายในโครงการ พบว่า โครงการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายจะปลูกต้นไม้ทดแทนทันที และจัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณถนน ทางเดิน ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นเนื่องจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และโครงการได้ติดตั้งป้ายแสดงข้อความ IN - OUT บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินทางและไม่ก่อให้เกิด ความสับสนของผู้ขับขี่

4.6 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

จากการติดตามตรวจสอบบริเวณระบบระบายน้ำภายในโครงการ พบว่า โครงการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบระบายน้ำ และ ตรวจสอบท่อระบายน้ำไม่ให้มีขยะมูลฝอยหรือสิ่งอื่นใดไป อุดตันอยู่เสมอประจำทุก ๆ วันมีการดำเนินการขุดลอกการระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอประจำทุก ๆ 1 ปี หรือ 2 ครั้ง/ปี ตามความเหมาะสม และจัดให้มีตะแกรงคัดเศษขยะ เศษหิน หรือเศษดิน ก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่บ่อกระจายน้ำ รวมทั้งมีการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ต่างๆให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

4.7 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการมูลฝอย

จากการติดตามตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการพบว่า ปัจจุบันไม่มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ เทศบาลเมืองชะอำเข้ามาดำเนินการกำจัดเก็บเป็นประจำทุก ๆ 2-3 วัน ทั้งนี้โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาด ห้องพักมูลฝอยและถังรองรับมูลฝอย ประจำทุก ๆ 2-3 วัน รวมทั้งทำความสะอาดและตรวจสอบบริเวณ เส้นทางเก็บขนทุกครั้งหลังจากสำนักงานเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขนมูลฝอยนำไปกำจัด พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำ หากพบว่ามี การชำรุดหรือเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

4.8 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการใช้ไฟฟ้า

จากการติดตามตรวจสอบบริเวณเครื่องปรับอากาศ ระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน โครงการพบว่า โครงการดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดของห้องพัก นอกจากนี้ได้จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดหรือเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

4.9 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการจราจรและคมนาคมขนส่ง

จากการติดตามตรวจสอบบริเวณถนน ทางเดินรถ และป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ พบว่า มีการทำสัญญาณของถนน เป็นระยะ ภายในโครงการ เพื่อช่วยลดความเร็วของรถ และโครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและทำความสะอาดบริเวณถนน ทางเดิน ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และโครงการได้ติดตั้งไฟส่องสว่าง และป้ายแสดงข้อความ IN – OUT บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถและ ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่

4.10 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านระบบป้องกันอัคคีภัย

จากการติดตามตรวจสอบบริเวณระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยภายในโครงการ พบว่า โครงการจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที ทั้งนี้ในส่วนของถังดับเพลิงเคมี เจ้าหน้าที่ของโครงการ จะเข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน โดยรายละเอียดการตรวจสอบจะแขวนหรือติดไว้กับอุปกรณ์ นอกจากนี้ยังมีจุดรวมพลบริเวณด้านหน้าของโครงการ พร้อมมีการติดป้ายอธิบายทางหนีไฟ ตำแหน่ง สัญญาณเตือนภัย ไว้ภายในห้องพักอย่างชัดเจน และทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ประกาศแจ้งเหตุเมื่อมีเหตุฉุกเฉินทันที

4.11 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จากการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลอำนวยความสะดวก ภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมงมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยต่างๆ และระบบป้องกันอัคคีภัยใน ระบบสัญญาณเตือนภัย ส่วนต่าง ๆ ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ทางโครงการมีการตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบการจัดการภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ มีการกำชับให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะของโครงการ ทุก ๆ 2-3 วัน หลังจากเทศบาลเมืองชะอำเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอย เพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรคของสัตว์ซึ่งเป็นพาหะนำโรค

4.12 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ

จากการติดตามตรวจสอบบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ พบว่า มีการปลูกต้นไม้ สวนหย่อม ในบริเวณพื้นที่ว่างตามที่จัดไว้เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อช่วยให้เกิดความร่มรื่นและมีทัศนียภาพที่สวยงาม และทางโครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหายหรือตายจะปลูกต้นไม้ทดแทนทันที