



องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ฉบับประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานด้านมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่ทองคำ จังหวัดภูเก็ต ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต ระยะดำเนินการ ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามแนวทางการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีแผนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
- การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ
- การติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสีย
- การติดตามตรวจสอบการจัดการขยะ
- การติดตามตรวจสอบการคมนาคม
- การติดตามตรวจสอบสุนทรียภาพและการท่องเที่ยว
- การติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งและกระแสน้ำ
- การติดตามตรวจสอบแผนการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมขณะดำเนินโครงการตามมาตรการในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ที่ปรึกษาได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 ประกอบด้วย

1. การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสะพานท่าเรือ พิกัด 86400N 429000E บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 86500N 429500E และ บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N 428500E
2. การติดตามตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสะพานท่าเรือ พิกัด 86400N 429000E บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 86500N 429500E และ บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N 428500E
3. การติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสีย จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย หลังผ่านระบบบำบัด
4. การติดตามตรวจสอบการจัดการขยะ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ดำเนินการบนฝั่งและท่าเทียบเรือ



5. การติดตามตรวจสอบการคมนาคม ได้แก่ การคมนาคมทางบก บริเวณห้าแยกคลอง-ท่าเรือ
อ่าวฉลอง และกาคมนาคมทางน้ำบริเวณท่าเทียบเรือใหม่
6. การติดตามตรวจสอบสุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว ได้แก่ บริเวณท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง
7. การติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งและกระแสน้ำ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง
จำนวน 8 สถานี ได้แก่ จท. A พิกัด 86451.729N 428173.946E, จท. A-1 พิกัด 864521.139N 428156.687E,
ATT2 พิกัด 864184.872N 428082.289E, ATT2B พิกัด 864213.165N 427992.083E, ATT4 พิกัด 863949.78 N
428014.596 E, ATT4B พิกัด 863960.279 N 427992.928 E, ผจท.008 พิกัด 865029.781N 428573.675 E, จท
8-1 พิกัด 864778.457 N 428315.35 E และการสำรวจกระแสน้ำ บริเวณท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง
8. การติดตามตรวจสอบแผนการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง



ตารางที่ 3.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำทะเล	- บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N 429000E - ห่างจากสะพานท่าเรือ ไปทางทิศเหนือ 1 กม. พิกัด 865000N 429500E - ห่างจากสะพานท่าเรือ ไปทางทิศใต้ 1 กม. พิกัด 863250N 428500E	- ความลึก - อุณหภูมิ - ความโปร่งใส - ความขุ่น - ความเค็ม - ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณออกซิเจนในน้ำ - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - ความสกปรกในรูปบีโอดี - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	2 ครั้ง/ปี	- ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569
2. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N 429000E - ห่างจากสะพานท่าเรือ ไปทางทิศเหนือ 1 กม. พิกัด 865000N 429500E - ห่างจากสะพานท่าเรือ ไปทางทิศใต้ พิกัด 863250N 428500E	- แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน	2 ครั้ง/ปี	- ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
3. การจัดการน้ำเสีย	- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัด	- อีโคไล - ความเป็นกรด-ด่าง - น้ำมันและไขมัน - ความสกปรกในรูปบีโอดี - ปริมาณของแข็งแขวนลอย	ทุกๆ เดือน	- ครั้งที่ 1 วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 2 วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 3 วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 4 วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 5 วันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 6 วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2569
4. การจัดการขยะ	- บริเวณพื้นที่ดำเนินการบดฝักรวมและทำเหมืองแร่	- ชนิด และปริมาณขยะ จากกองทิ้ง - ความเพียงพอของอุปกรณ์ในการรวบรวม และจัดเก็บ	ทุกๆ เดือน	
5. การคมนาคม 5.1 การคมนาคมทางบก	- บริเวณห้าแยกฉลอง-ท่าเรืออ่าวฉลอง	- ปริมาณการจราจร - อุบัติเหตุการจราจร	ทุกๆ เดือน	
5.2 การคมนาคมทางน้ำ	- บริเวณท่าเรืออ่าวฉลอง	- จำนวนเรือ ประเภทเรือ ที่เข้าเทียบท่า - อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น	ทุกๆ เดือน	
6. สุขภาพและการท่องเที่ยว	- บริเวณท่าเรืออ่าวฉลอง	- จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศ - จุดมุ่งหมายของนักท่องเที่ยว - ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว	ทุกๆ เดือน	



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
7. การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งและ กระแสน้ำ 7.1 การเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง	หมวดหลักฐาน 8 สถานี บริเวณ ชายฝั่งฉลอง - จท. A พิกัด 86451.729N 428173.946E - จท. A-1 พิกัด 864521.139N 428156.687E - ATT2 พิกัด 864184.872N 428082.289E - ATT2B พิกัด 864213.165N 427992.083E - ATT4 พิกัด 863949.78 N 428014.596 E - ATT4B พิกัด 863960.279 N 427992.928 E - ผจท.008 พิกัด 865029.781N 428573.675 E - จท 8-1 พิกัด 864778.457 N428315.35 E	- สร้างพิกัดหมวดหลักถาวร 4 คู่ - สำรวจชายฝั่ง (Beach Profile)	2 ครั้ง/ปี (ใน 2 ฤดูมรสุม) เป็นระยะเวลา 2 ปี หากการเปลี่ยนแปลงไม่มีความสำคัญ ให้ตรวจ 5 ปี/ครั้ง	- ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15-16 มีนาคม พ.ศ. 2569 และจะดำเนินการอีกครั้งในปี พ.ศ. 2574



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
7.2 การสำรวจกระแสน้ำ	- บริเวณท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง	- ทิศทางและความเร็วของ กระแสน้ำ พื้นผิว (ทุกๆ 5-10 นาที ตลอด 24 ชม. ให้ครบช่วงน้ำขึ้นน้ำลง)	2 ครั้ง/ปี (ใน 2 ฤดูมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันตกเฉียงใต้) โดยให้ทำในปีแรกของการดำเนินการ	- ดำเนินการตรวจวัดครั้งแรกเมื่อวันที่ 9-10 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 และครั้งต่อมาเมื่อวันที่ 15-16 มีนาคม พ.ศ. 2569 และจะดำเนินการ อีกครั้งในปี พ.ศ. 2574
8. แผนการตรวจติดตามผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- บริเวณท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง	- การดำเนินการตามที่ มาตรการ ได้กำหนดไว้ - ข้อผิดพลาด/ปัญหาหาที่ ทำให้ ไม่สามารถดำเนินงาน ตามมาตรการ ต่างๆ ที่เสนอไว้ในแผน	ทุกๆ เดือน	



3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - <i>Escherichia coli</i>	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F
- BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G
- Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B
- pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B).
- Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D



ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
2. นิเวศวิทยาทางน้ำ - แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., (2023), Part 10200 B	Counting Techniques, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., (2023), Part 10200 F
• แพลงก์ตอนสัตว์ - (Zooplankton)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., (2023), Part 10200 B	Counting Techniques, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., (2023), Part 10200 G
- สัตว์หน้าดิน (Benthos)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., (2023), Part 10500 B	Sample Processing and Analysis, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., (2023), Part 10500 C

3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 โดยมีรายละเอียด วิธีการเก็บ และรักษาตัวอย่างน้ำ ดังนี้ เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้

1. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วขนาด 1,000 ml
2. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณ Bacteria ประเภทต่างๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique
3. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 ml ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับค่าพารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, DO, Temperature, Depth และ Transparency

3.2.2 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ จากการดำเนินการโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย การศึกษาและวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน



สถานีและวิธีการเก็บตัวอย่าง

จุดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ได้ยึดถือตำแหน่งเก็บตัวอย่างจุดตรวจวัดเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ซึ่งสามารถสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์แพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินในทะเล ดังนี้

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช ใช้กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ (Water Sampler) ให้ได้ปริมาตรน้ำทั้งหมด 20 ลิตร ที่ระดับความลึก 1-2 เมตรจากผิวน้ำ (กรณีน้ำบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีความโปร่งใสมาก ให้ใช้ปริมาตรน้ำ 50 ลิตร) โดยกรองผ่านถุงแพลงก์ตอน (Plankton net) ขนาดตา 20 ไมครอน ให้มีปริมาตรน้ำที่เก็บตัวอย่างได้ประมาณ 180 มิลลิลิตรในขวดรวบรวมตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช จากนั้นเก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชด้วยความเข้มข้นสุดท้ายของสารละลายฟอร์มาลิน 10 เปอร์เซ็นต์ ที่อุณหภูมิห้องปกติ ก่อนส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชต่อไป

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ด้วยวิธี Phytoplankton Counting Techniques ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., (2023), Part 10200 F โดยจำแนกแพลงก์ตอนพืชระดับสกุลหรือชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereo Microscope) นับจำนวนแพลงก์ตอนพืชและรายงานความหนาแน่นเป็นหน่วยเซลล์ต่อลิตร และการวิเคราะห์ชนิดของแพลงก์ตอนพืชในน้ำทะเล อ้างอิงเอกสารของเชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์ (2558), ไพลิน จิตรชุม (2559), ลัดดา วงศ์รัตน์ (2542), ลัดดา วงศ์รัตน์ (2544), อนงค์ จีระภัทร์ (2559), Omura et al. (2012), Tomas (1997)

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ ใช้กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ (Water Sampler) ให้ได้ปริมาตรน้ำทั้งหมด 20 ลิตร ที่ระดับความลึก 1-2 เมตรจากผิวน้ำ (กรณีน้ำบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีความโปร่งใสมาก ให้ใช้ปริมาตรน้ำ 50 ลิตร) โดยกรองผ่านถุงแพลงก์ตอน (Plankton net) ขนาดตา 70 ไมครอน ให้มีปริมาตรน้ำที่เก็บตัวอย่างได้ประมาณ 180 มิลลิลิตรในขวดรวบรวมตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ จากนั้นเก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ด้วยความเข้มข้นสุดท้ายของสารละลายฟอร์มาลิน 10 เปอร์เซ็นต์ ที่อุณหภูมิห้องปกติ ก่อนส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ในน้ำทะเลต่อไป

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ ด้วยวิธี Zooplankton Counting Techniques ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., (2023), Part 10200 G โดยจำแนกแพลงก์ตอนสัตว์ระดับสกุลหรือชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereo Microscope) นับจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์และรายงานความหนาแน่นเป็นหน่วยตัวต่อลิตร และการวิเคราะห์ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ในน้ำทะเล อ้างอิงเอกสารของไพลิน จิตรชุม (2559), ลัดดา วงศ์รัตน์ (2541), ลัดดา วงศ์รัตน์ (2543)

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างดินพื้นท้องน้ำด้วยเครื่องมือตักดิน (Ekman Dredge) พื้นที่หน้าตัด 15 x 15 ตารางเซนติเมตร (พื้นที่หน้าตัด 0.0225 ตารางเมตร) ให้มีปริมาณดินอย่างเพียงพอ จำนวนสถานี/จุดเก็บตัวอย่างละ 1 Grab พร้อมกับสังเกตและบันทึกสภาพพื้นท้องน้ำและลักษณะทางกายภาพของตัวอย่างดินที่เก็บได้ ได้แก่ เนื้อดิน สีดิน และกลิ่นของดิน จากนั้นนำตัวอย่างดินที่ตักขึ้นมาแล้วร่อนผ่านตะแกรกร่อนขนาดตาที่ 2,



0.85 และ 0.425 มิลลิเมตร ตามลำดับ และทำการล้างเก็บเศษวัสดุที่ติดออกมาทั้ง เล็กเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่พบ ด้วยปากคีบ (Forceps) และแยกเอาตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่พบใส่ในขวดเก็บตัวอย่าง จากนั้นเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง สัตว์หน้าดินไว้ในน้ำยาฟอร์มาลินเข้มข้น 10 เปอร์เซ็นต์ ที่อุณหภูมิห้องปกติ โดยระวังไม่ให้ถูกแสงแดด ก่อนส่งเข้า ห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินในทะเลต่อไป

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน ด้วยวิธี Sample Processing and Analysis ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., (2023), Part 10500 C โดยจำแนกสัตว์หน้าดินเป็นกลุ่ม ครอบครว้ สกูล หรือ ชนิด และนับภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereo microscope) และความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินจากตัวอย่างตะกอนดิน คำนวณเป็นจำนวนตัวต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร และการวิเคราะห์ชนิดของสัตว์หน้าดิน อ้างอิงเอกสารของณัฐฉานี ธาณี (2555), สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจ จากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) (2560ก, 2560 ข), Day (1967), Gosner (2001), Swennen et al. (2001)

หลังจากดำเนินการวิเคราะห์ชนิด และประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน ของแต่ละ สถานี/จุดเก็บตัวอย่างแล้ว จะประเมินดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index; H') และดัชนีความ สม่าเสมอ (Evenness Index; E) ของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ สำหรับสัตว์หน้าดิน จะประเมินดัชนีความ หลากหลายทางชีวภาพ จากสูตร ดังนี้

1) ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) คือ

$$H' = - \sum_{i=1}^S (n_i / n) \ln (n_i / n) \text{ (Shannon and Weaver, 1963)}$$

เมื่อ H' = ค่าดัชนีความหลากหลาย

S = จำนวนชนิดของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินทั้งหมดในแต่ละสถานี

n = จำนวนเซลล์หรือตัวของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินทั้งหมดที่พบในแต่ละสถานี

n_i = จำนวนเซลล์หรือตัวของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินแต่ละชนิดในแต่ละสถานี

ทั้งนี้ ความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอน สามารถใช้บ่งชี้ถึงสภาพของแหล่งน้ำได้ ตาม Trivedi (1979) ดังนี้

ค่าดัชนีความหลากหลาย	เกณฑ์ในการพิจารณา
น้อยกว่า 1.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (ไม่เหมาะสมต่อการอาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)
มากกว่า 1.0 ถึงน้อยกว่า 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)
มากกว่า 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)



2) ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)

คำนวณตามสูตรของ Pielou Index (Clark and Warwick, 1994) ดังนี้

$$E = H' / \ln S$$

E = ดัชนีความสม่ำเสมอ

H' = ดัชนีความหลากหลาย

S = จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนในสถานีนั้น

3.2.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ทำการเก็บตัวอย่างโดยวิธีการเก็บแบบจ้วง (Grab Sampling) ขณะเก็บตัวอย่างน้ำจะทำการวัด และบันทึกค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) อุณหภูมิของน้ำของแต่ละจุด พร้อมกับบันทึกสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตเห็น เช่น สี กลิ่น และปริมาณตะกอน ก่อนทำการแยกตัวอย่างใส่ขวดตามดัชนีที่วิเคราะห์น้ำส่งห้องปฏิบัติการพร้อมกับใบบันทึกสภาพตัวอย่างรักษาคุณภาพตัวอย่างน้ำ



3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

1) คุณภาพน้ำทะเล

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)

2) คุณภาพน้ำทิ้ง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ได้ดำเนินการตรวจวัด ความลึก (Depth) อุณหภูมิ (Temperature) ความโปร่งแสง (Transparency) ความขุ่น (Turbidity) ความเค็ม (Salinity) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณออกซิเจนในน้ำ (DO) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD 5 days at 20 degree C) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณท่าเรือ พิกัด 86400N 429000E, บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 86500N 429500E และบริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N 428500E

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569 แสดงการตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.4-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการตรวจวัดซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- บริเวณท่าเรือ พิกัด 86400N 429000E

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเรือ พิกัด 86400N 429000E พบว่า ค่าความลึก มีค่าเท่ากับ 6.40 เมตร อุณหภูมิ 28.4 องศาเซลเซียส ความโปร่งใส มีค่าเท่ากับ 1.7 เมตร ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 3.60 เอ็นทียู ความเค็ม มีค่าเท่ากับ 31.8 ส่วนในพันส่วน ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.1 ปริมาณออกซิเจนในน้ำ มีค่าเท่ากับ 7.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันหรือไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร



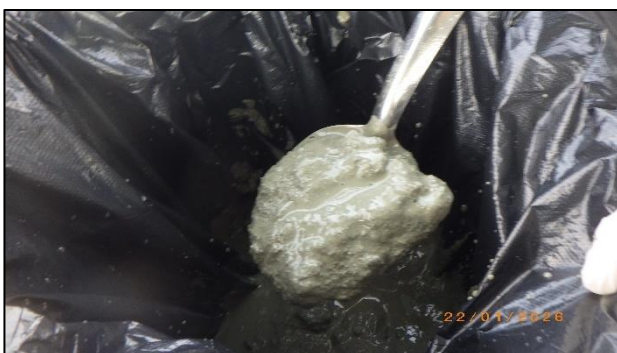
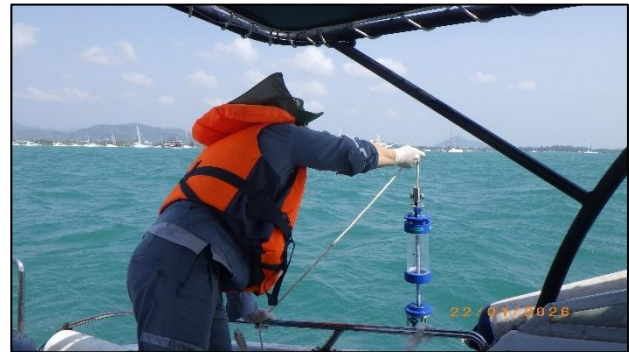
- **บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 86500N 429500E**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 86500N 429500E พบว่า ค่าความลึก มีค่าเท่ากับ 5.10 เมตร อุณหภูมิ 28.6 องศาเซลเซียส ความโปร่งใส มีค่าเท่ากับ 1.3 เมตร ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 6.10 เอ็นทียู ความเค็ม มีค่าเท่ากับ 31.7 ส่วนในพันส่วน ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.2 ปริมาณออกซิเจนในน้ำ มีค่าเท่ากับ 7.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันหรือไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 2.0 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

- **บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N 428500E**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N 428500E พบว่า ค่าความลึก มีค่าเท่ากับ 4.90 เมตร อุณหภูมิ 29.0 องศาเซลเซียส ความโปร่งใส มีค่าเท่ากับ 1.5 เมตร ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 4.70 เอ็นทียู ความเค็ม มีค่าเท่ากับ 31.8 ส่วนในพันส่วน ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.2 ปริมาณออกซิเจนในน้ำ มีค่าเท่ากับ 7.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร มีน้ำมันหรือไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 4.5 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลทั้ง 3 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ) ยกเว้น ปริมาณความโปร่งใส ทั้ง 3 สถานี ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากการตรวจสอบข้อมูลในช่วงที่ทำการเก็บตัวอย่าง มีลักษณะคลื่นลมแรงอยู่ในช่วงของมรสุมที่มีฝนตก ทำให้น้ำผิวดินไหลลงสู่น้ำทะเลในปริมาณมากทำให้มีค่าความโปร่งใสลดต่ำลง นอกจากนี้ บริเวณทั้ง 3 สถานี ดังกล่าวอยู่ใกล้เคียงกับแหล่งชุมชนโดยรอบ และเป็นท่าเทียบเรือซึ่งมีเรือโดยสารอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจมีการทิ้งของเสียหรือน้ำเสียจากแหล่งชุมชนหรือจากเรือลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการปนเปื้อนของปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และการปนเปื้อนน้ำมันและไขมันได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตระหนักและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในแต่ละสถานีดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำทั้งทุกพารามิเตอร์ จึงกล่าวได้ว่าคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลทั้ง 3 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.4-1



บริเวณท่าเรือ พิกัด 86400N 429000E

ภาพที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางน้ำ ของโครงการ



บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 86500N 429500E

ภาพที่ 3.4-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางน้ำ ของโครงการ



บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N 428500E

ภาพที่ 3.4-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางน้ำ ของโครงการ



ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเล เพื่อการอุตสาหกรรมและ ท่าเรือ
		บริเวณท่าเรือ พิกัด 86400N 429000E	ห่างจากสะพานท่าเรือ ไปทางทิศเหนือ 1 กม. พิกัด 86500N 429500E	ห่างจากสะพานท่าเรือ ไปทางทิศใต้ 1 กม. พิกัด 863250N 428500E	
1. ความลึก	m.	6.40	5.10	4.90	-
2. อุณหภูมิ	C°	28.4	28.6	29.0	n
3. ความโปร่งใส	m.	1.7*	1.3*	1.5*	a
4. ความขุ่น	NTU	3.60	6.10	4.70	-
5. ความเค็ม	ppt	31.8	31.7	31.8	a*
6. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.1	8.2	8.2	7.0-8.5
7. ปริมาณออกซิเจนในน้ำ	มก./ล.	7.4	7.6	7.2	≥ 4.0
8. ปริมาณของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	<2	<2	<2	# ≤3.631/ ≤4.043/ ≤4.702
9. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	<3	No Standard
10. ความสกปรกในรูปบีโอดี	มก./ล.	<2.0	<2.0	<2.0	-
11. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100ml	<1.8	2.0	4.5	≤ 1,000

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: n มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

: a มีค่าลดลงตามธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

: a* มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

: # มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 6 ครั้ง)

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 พบว่า น้ำทะเลทั้ง 3 สถานีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) ยกเว้น ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2567 และปริมาณของแข็งแขวนลอย เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2568 และความโปร่งใส เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 และวันที่ 22 มกราคม 2569 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากการตรวจสอบข้อมูลในช่วงที่ทำการเก็บตัวอย่าง มีลักษณะคลื่นลมแรงอยู่ในช่วงของมรสุมที่มีฝนตก ทำให้น้ำผิวดินไหลลงสู่น้ำทะเลในปริมาณมากส่งผลให้ค่าความโปร่งใสลดต่ำลงและมีปริมาณของแข็งแขวนลอยสูงขึ้น ประกอบกับบริเวณทั้ง 3 สถานีดังกล่าวอยู่ใกล้เคียงกับแหล่งชุมชนโดยรอบ และเป็นท่าเทียบเรือซึ่งมีเรือโดยสารอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจมีการทิ้งของเสียหรือน้ำเสียจากแหล่งชุมชนหรือจากเรือลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีปริมาณเพิ่มขึ้น และพบการปนเปื้อนน้ำมันและไขมันได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตระหนักและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวในแต่ละสถานีดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำทิ้ง ทุกดัชนี จึงกล่าวได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลในบริเวณดังกล่าว โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-2 ถึงตารางที่ 3.4-4 และรูปที่ 3.4-1 ถึง รูปที่ 3.4-10



ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเรือ พิกัด 86400N 429000E ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์										
	Floatable Oil & Grease	Temperature (°C)	pH	Transparency (m)	SS (mg/l)	Salinity (ppt)	DO (mg/l)	TCB (MPN/ 100ml)	BOD (mg/l)	Depth (m)	Turbidity (NTU)
ม.ค. 66	สังเกตไม่พบ	28.9	8.0	2.8	3.0	31.9	7.0	4.5	<2.0	5.70	2.94
ก.ค. 66	สังเกตไม่พบ	28.3	8.0	3.0	<2	31.6	7.3	490.0	<2.0	6.10	1.75
ม.ค. 67	สังเกตไม่พบ	29.9	8.2	2.1	<2	31.9	7.3	<1.8	<2.0	7.60	1.57
ก.ค. 67	สังเกตไม่พบ	30.0	8.0	3.2	3	29.4	6.0	13,000.0*	<2.0	7.00	2.69
ม.ค. 68	<3	28.2	8.0	2.9	<2	31.7	5.9	<1.8	<2.0	6.50	1.30
ก.ค. 68	<3	29.7	7.8	4.2	<2	32.5	7.4	<1.8	<2.0	6.80	1.50
ม.ค. 69	<3	28.4	8.1	1.7*	<2	31.8	7.4	<1.8	<2.0	6.40	3.60
ค่ามาตรฐาน	No Standard	n	7.0-8.5	a	#	a*	≥4.0	≤ 1,000	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)

หมายเหตุ : n มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

: a มีค่าลดลงตามธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

: a* มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

: # มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 6 ครั้ง)

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3.4-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กม. พิกัด 86500N 429500E ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์										
	Floatable Oil & Grease	Temperature (°C)	pH	Transparency (m)	SS (mg/l)	Salinity (ppt)	DO (mg/l)	TCB (MPN/ 100ml)	BOD (mg/l)	Depth (m)	Turbidity (NTU)
ม.ค. 66	สังเกตไม่พบ	28.8	8.0	1.9	5.0	31.7	7.0	<1.8	<2.0	4.80	2.47
ก.ค. 66	สังเกตไม่พบ	28.8	8.0	2.6	<2.0	31.9	7.4	4.5	<2.0	4.60	1.47
ม.ค. 67	สังเกตไม่พบ	30.1	8.3	1.1	5	31.3	7.4	4.5	<2.0	4.70	4.24
ก.ค. 67	สังเกตไม่พบ	30.1	8.0	4.6	2	30.0	6.1	4,900.0*	<2.0	5.60	2.30
ม.ค. 68	<3	28.0	8.2	1.9	5*	31.3	5.8	330.0	<2.0	4.10	3.60
ก.ค. 68	<3	29.6	7.8	2.8*	<2	31.5	7.4	<1.8	<2.0	5.30	2.60
ม.ค. 69	<3	28.6	8.2	1.3*	<2	31.7	7.6	2.0	<2.0	5.10	6.10
ค่ามาตรฐาน	No Standard	n	7.0-8.5	a	#	a*	≥4.0	≤ 1,000	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)

หมายเหตุ : n มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

: a มีค่าลดลงตามธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

: a* มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

: # มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 6 ครั้ง)

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3.4-4 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กม. พิกัด 863250N 428500E ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์										
	Floatable Oil & Grease	Temperature (°C)	pH	Transparency (m)	SS (mg/l)	Salinity (ppt)	DO (mg/l)	TCB (MPN/ 100ml)	BOD (mg/l)	Depth (m)	Turbidity (NTU)
ม.ค. 66	สังเกตไม่พบ	28.9	8.1	2.4	3.0	32.0	7.0	<1.8	<2.0	4.90	2.10
ก.ค. 66	สังเกตไม่พบ	29.1	8.0	4.5	<2.0	32.0	7.4	<1.8	<2.0	5.80	1.61
ม.ค. 67	สังเกตไม่พบ	29.7	8.2	2.5	4	31.5	6.4	4.5	<2.0	6.20	2.01
ก.ค. 67	สังเกตไม่พบ	30.2	8.1	2.5	<2	30.7	5.9	4.5	<2.0	6.30	1.17
ม.ค. 68	<3	28.1	8.2	3.3	17*	31.7	6.0	4.5	<2.0	4.30	1.50
ก.ค. 68	<3	29.7	7.8	4.6	<2	31.8	7.5	7.8	<2.0	6.30	2.10
ม.ค. 69	<3	29.0	8.2	1.5*	<2	31.8	7.2	4.5	<2.0	4.90	4.70
ค่ามาตรฐาน	No Standard	n	7.0-8.5	a	#	a*	≥4.0	≤ 1,000	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)

หมายเหตุ : n มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

: a มีค่าลดลงตามธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

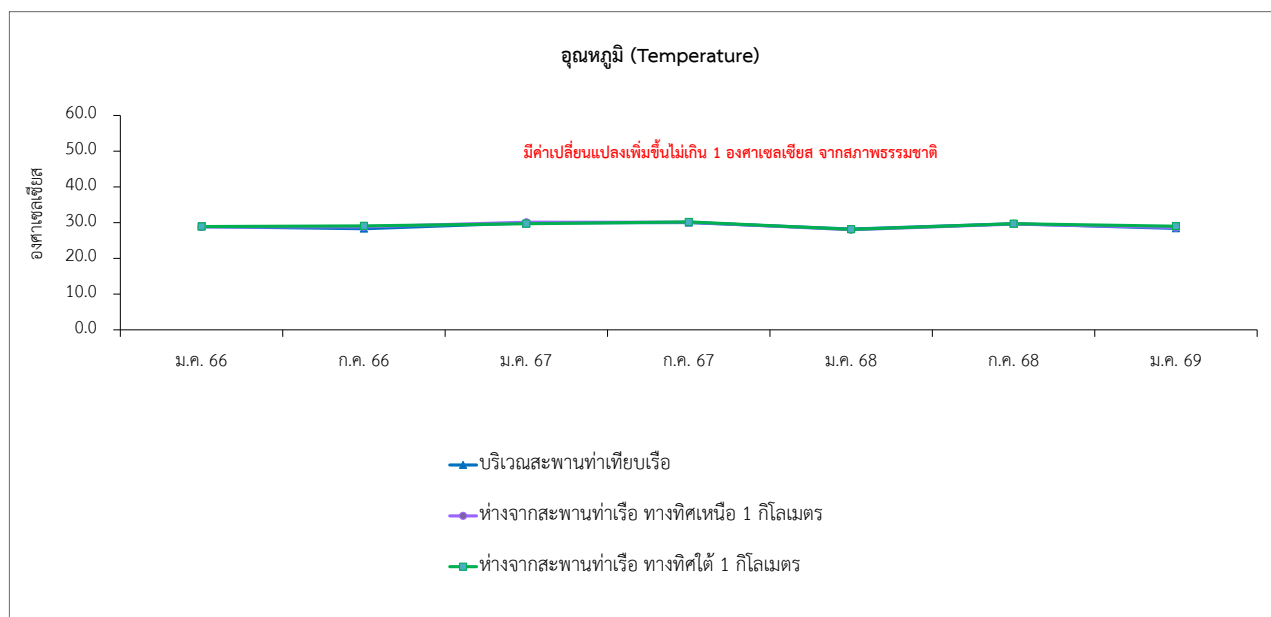
: a* มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

: # มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 6 ครั้ง)

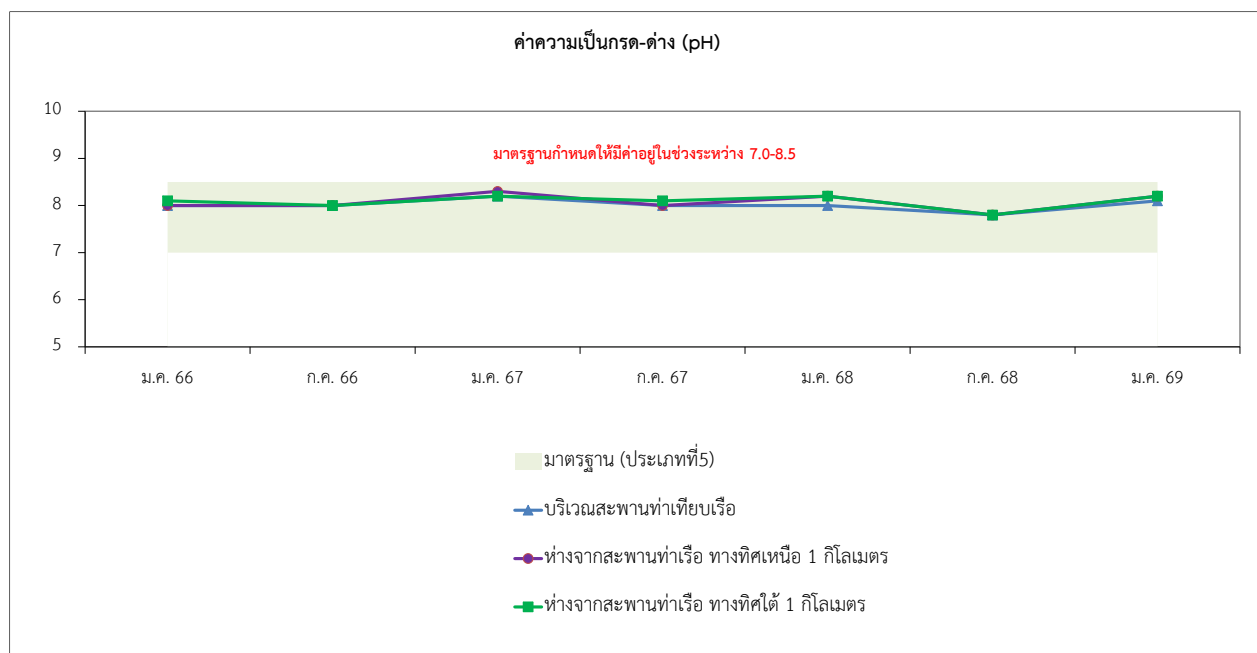
: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



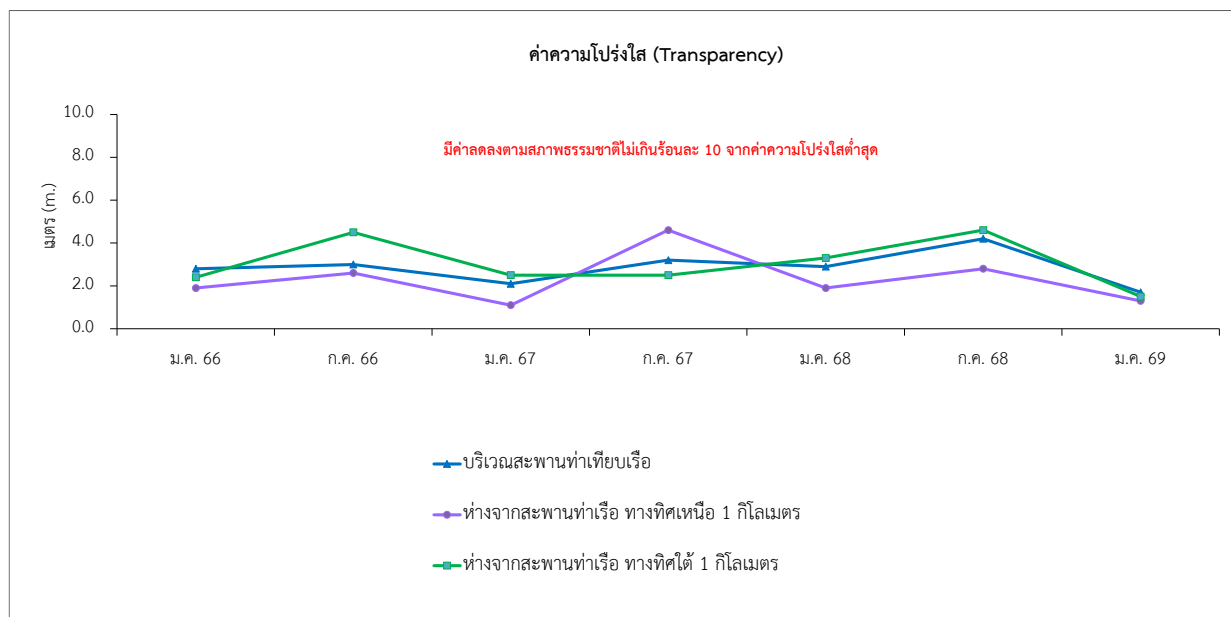
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



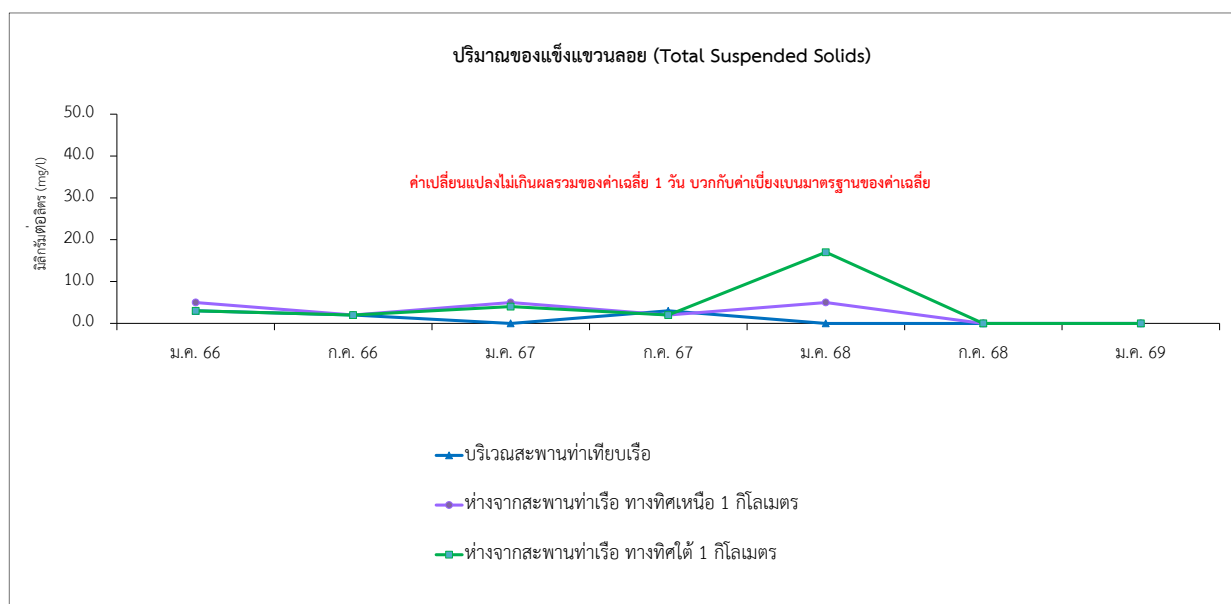
รูปที่ 3.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์อุณหภูมิของคุณภาพน้ำทะเล
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของคุณภาพน้ำทะเล
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



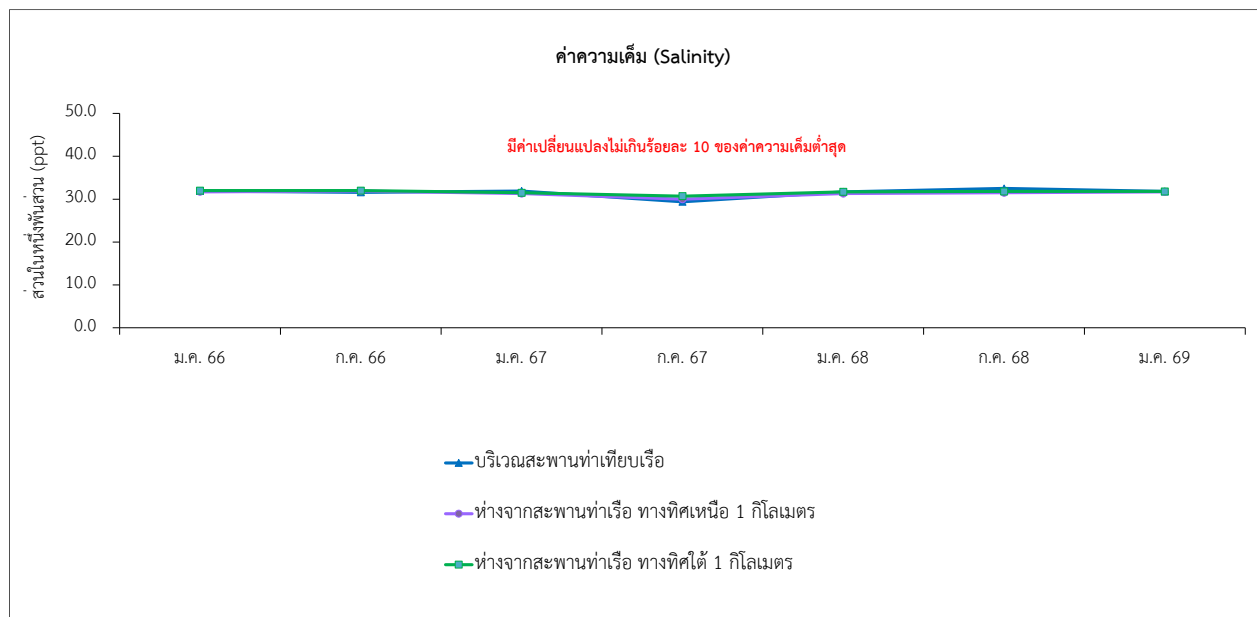
รูปที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความโปร่งใส (Transparency) ของคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



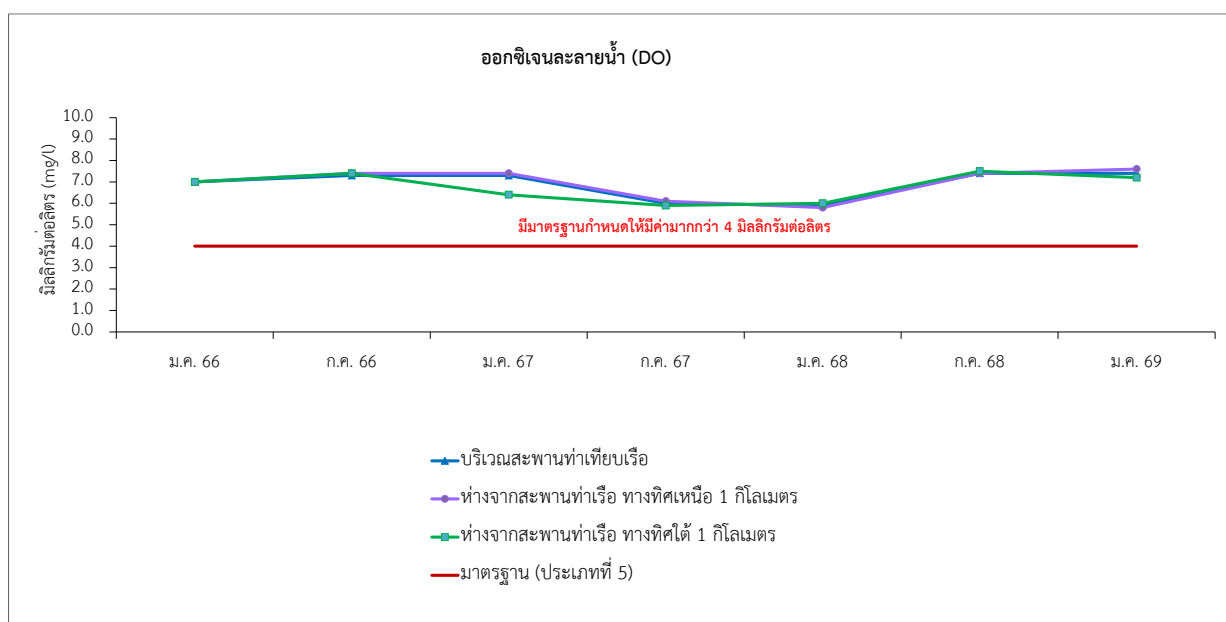
รูปที่ 3.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ของคุณภาพน้ำทะเลระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



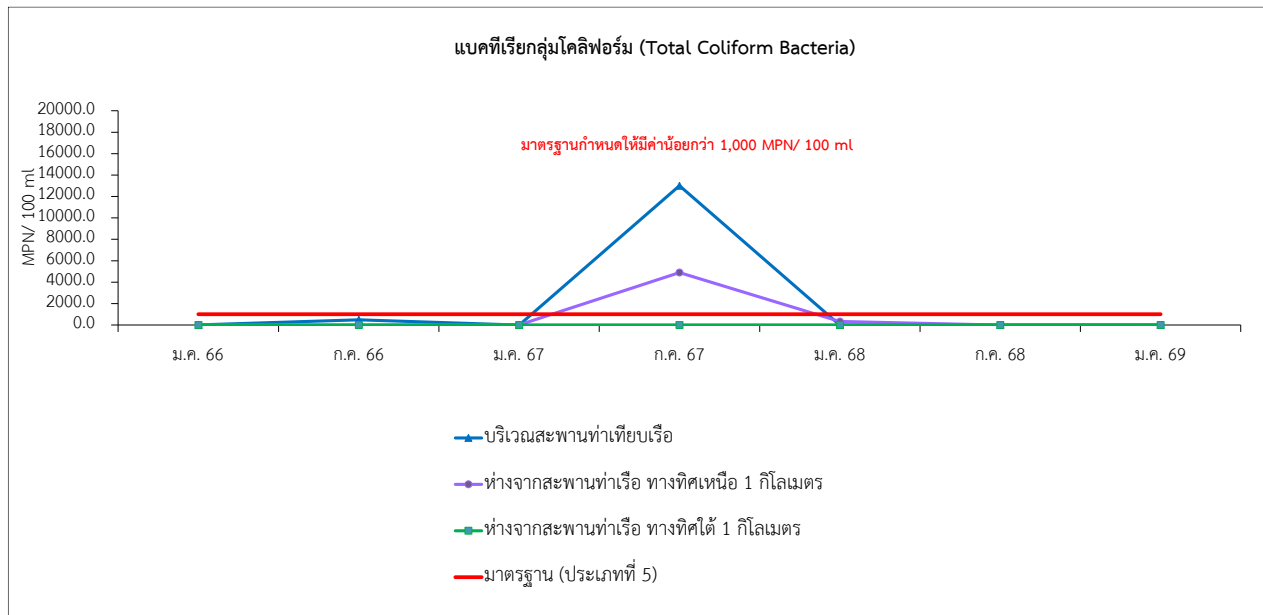
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



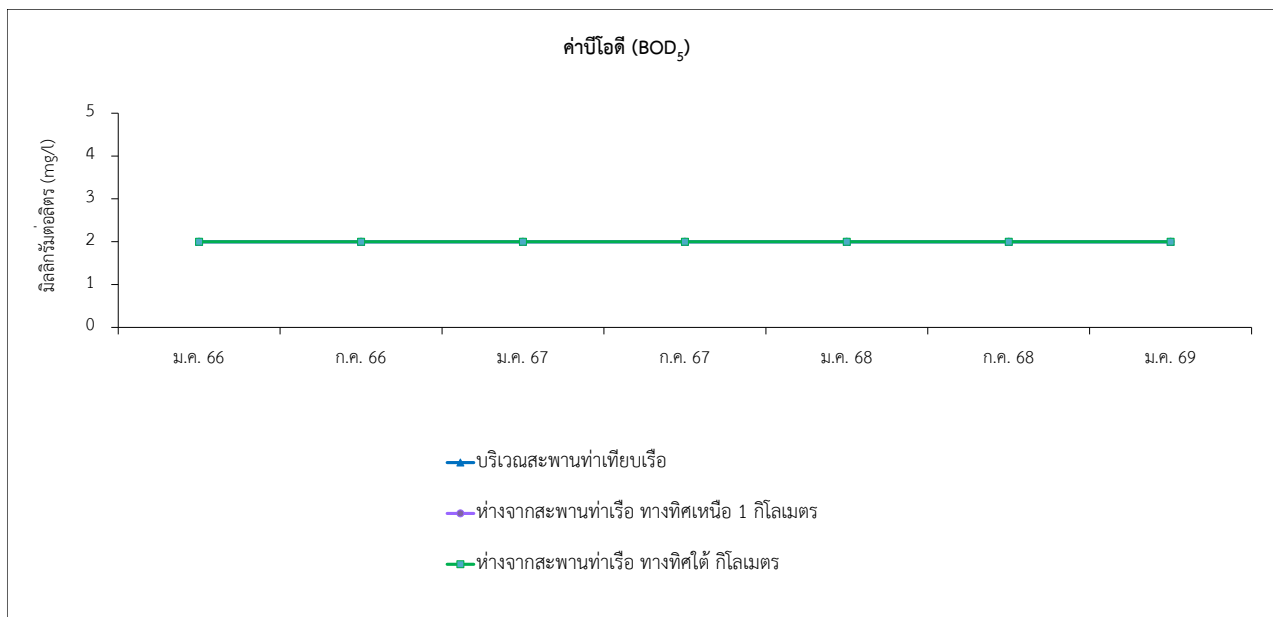
รูปที่ 3.4-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเค็ม (Salinity) ของคุณภาพน้ำทะเล
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



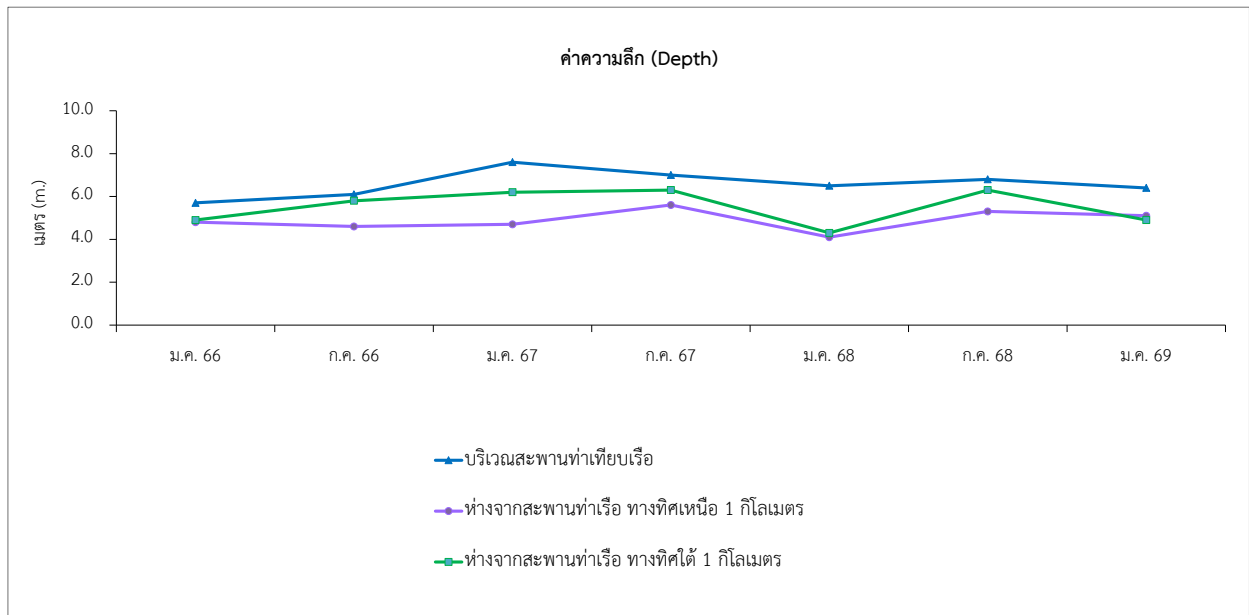
รูปที่ 3.4-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของคุณภาพน้ำทะเล
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



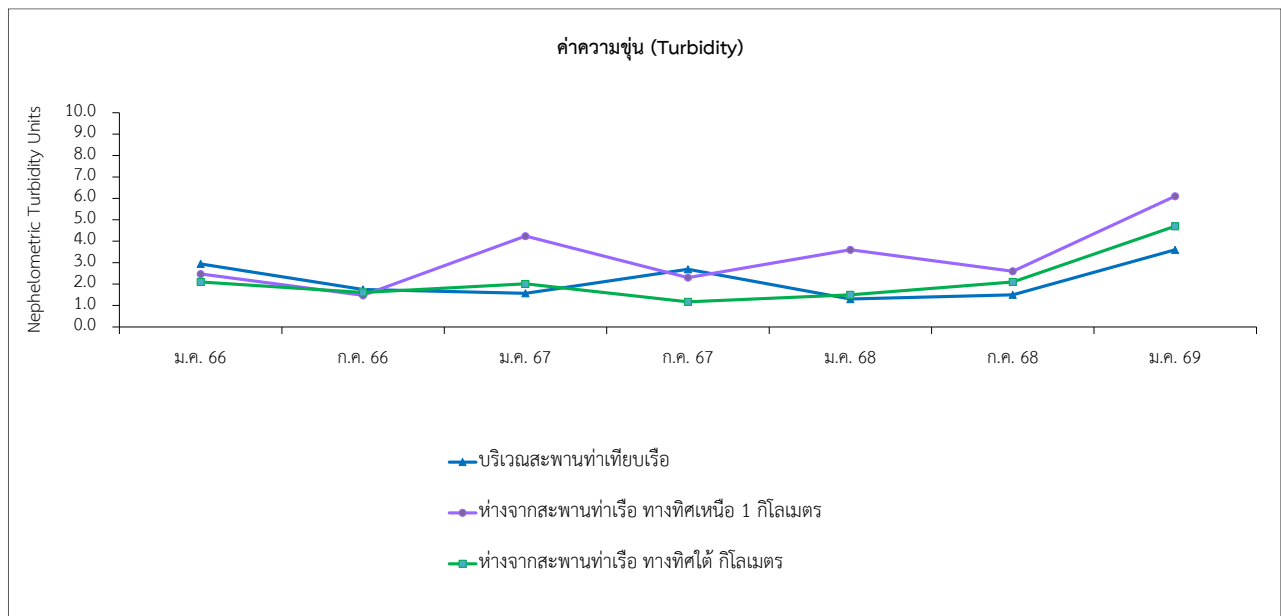
รูปที่ 3.4-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) ของคุณภาพน้ำทะเลระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD₅) ของคุณภาพน้ำทะเลระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความลึก (Depth) ของคุณภาพน้ำทะเล
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความขุ่น (Turbidity) ของคุณภาพน้ำทะเล
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



3.4.2 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ได้ดำเนินการตรวจวัด แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณท่าเรือ พิกัด 864000N 429000E บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N 429500E และบริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N 428500E

1) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569 แสดงการตำแหน่งเก็บตัวอย่างดังภาพที่ 3.4-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-5 ถึง ตารางที่ 3.4-7 สรุปผลการตรวจวัดซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1) แพลงก์ตอนพืช

- บริเวณท่าเรือ พิกัด 864000N 429000E

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 1 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 88 ชนิด รวมทั้งหมด 89 ชนิด มีปริมาณ 189,546 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Chaetoceros radicans* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.0981 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6902

- บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N 429500E

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 93 ชนิด รวมทั้งหมด 95 ชนิด มีปริมาณ 277,028 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Chaetoceros* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.5742 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.5653

- บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N 428500E

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 93 ชนิด รวมทั้งหมด 95 ชนิด มีปริมาณ 198,446 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Chaetoceros* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.9444 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6466

รายละเอียดจำนวนชนิดและปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชแต่ละสถานีแสดงดังตารางที่ 3.4-5



ตารางที่ 3.4-5 ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	บริเวณสะพานทำ เทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E	บริเวณห่างจาก สะพานทำเรือไปทาง ทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E	บริเวณห่างจาก สะพานทำเรือไปทาง ทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Nostocales			
Family Oscillatoriaceae			
1. <i>Oscillatoria erythraea</i>	-	74	25
2. <i>Oscillatoria tenuis</i>	271	49	502
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Order Biddulphiales			
Suborder Coscinodiscineae			
Family Thalassiosiraceae			
3. <i>Cyclotella striata</i>	49	25	50
4. <i>Lauderia annulata</i>	1,230	2,342	201
5. <i>Planktoniella blanda</i>	-	-	50
6. <i>Thalassiosira eccentrica</i>	25	25	-
7. <i>Thalassiosira hendeyi</i>	172	74	126
8. <i>Thalassiosira</i> sp.	-	123	1,180
Family Melosiraceae			
9. <i>Paralia sulcata</i>	49	99	100
Family Leptocylindraceae			
10. <i>Corethron criophilum</i>	-	25	25
Family Coscinodiscaceae			
11. <i>Coscinodiscus granii</i>	25	-	75
12. <i>Coscinodiscus radiatus</i>	-	25	-
13. <i>Coscinodiscus</i> sp.	49	25	-
14. <i>Palmeria hardmaniana</i>	-	25	-
Family Heliopeltaceae			
15. <i>Actinoptychus grundleri</i>	517	99	151



ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Suborder Rhizosoleniineae			
Family Rhizosoleniaceae			
16. <i>Dactyliosolen antarcticus</i>	98	99	126
17. <i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	148	-	25
18. <i>Dactyliosolen phuketensis</i>	49	-	-
19. <i>Guinardia delicatula</i>	1,279	-	3,363
20. <i>Guinardia flaccida</i>	98	1,799	577
21. <i>Guinardia striata</i>	6,002	2,539	1,832
22. <i>Proboscia alata</i>	566	296	778
23. <i>Pseudosolenia calcar-avis</i>	221	123	100
24. <i>Rhizosolenia acuminata</i>	541	789	678
25. <i>Rhizosolenia imbricata</i>	49	-	50
26. <i>Rhizosolenia pungens</i>	148	468	2,887
27. <i>Rhizosolenia setigera</i>	197	148	126
28. <i>Rhizosolenia</i> sp.	-	641	100
29. <i>Rhizosolenia striata</i>	467	394	176
30. <i>Rhizosolenia styliformis</i>	49	-	25
Suborder Biddulphiineae			
Family Hemiaulaceae			
31. <i>Cerataulina bicornis</i>	590	-	100
32. <i>Cerataulina pelagica</i>	1,599	1,405	4,895
33. <i>Cerataulina</i> sp.	74	444	-
34. <i>Eucampia comuta</i>	418	-	-
35. <i>Hemiaulus hauckii</i>	98	-	176
36. <i>Hemiaulus indicus</i>	886	1,627	477
37. <i>Hemiaulus sinensis</i>	-	74	50
Family Chaetoceraceae			
38. <i>Bacteriastrum elongatum</i>	2,411	-	50
39. <i>Bacteriastrum furcatum</i>	2,312	9,022	10,241
40. <i>Bacteriastrum</i> sp.	2,214	2,366	2,209
41. <i>Chaetoceros affinis</i>	-	25	-



ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการศึกษาแหล่งกักตุนพืชบริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ชนิดแหล่งกักตุนพืช	ปริมาณแหล่งกักตุนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Family Chaetoceraceae			
42. <i>Chaetoceros borealis</i>	123	-	527
43. <i>Chaetoceros compressus</i>	20,861	43,877	19,076
44. <i>Chaetoceros costatus</i>	74	1,183	75
45. <i>Chaetoceros curvisetus</i>	5,929	9,983	5,020
46. <i>Chaetoceros densus</i>	2,017	1,282	1,883
47. <i>Chaetoceros didymus</i>	8,487	5,053	11,144
48. <i>Chaetoceros diversus</i>	172	-	-
49. <i>Chaetoceros laciniosus</i>	9,471	12,350	10,040
50. <i>Chaetoceros lorenzianus</i>	3,272	4,067	5,597
51. <i>Chaetoceros messanensis</i>	1,009	592	25
52. <i>Chaetoceros mitra</i>	1,673	1,972	2,108
53. <i>Chaetoceros muelleri</i>	1,845	5,546	2,560
54. <i>Chaetoceros peruvianus</i>	-	99	201
55. <i>Chaetoceros pseudocurvisetus</i>	98	49	-
56. <i>Chaetoceros radicans</i>	37,515	60,146	30,622
57. <i>Chaetoceros rostratus</i>	1,993	690	1,255
58. <i>Chaetoceros</i> sp.	21,279	68,527	40,160
59. <i>Chaetoceros teres</i>	1,870	2,071	158
Family Lithodesmaceae			
60. <i>Ditylum brightwellii</i>	25	-	-
61. <i>Ditylum sol</i>	-	25	-
Family Eupodiscaceae			
62. <i>Odontella mobiliensis</i>	74	49	25
63. <i>Odontella sinensis</i>	-	-	25
64. <i>Triceratium favus</i>	25	49	-
65. <i>Triceratium</i> sp.	-	25	-



ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Order Bacillariales			
Suborder Fragilariineae			
Family Fragilariaceae			
66. <i>Asterionellopsis glacialis</i>	7,577	6,927	13,052
67. <i>Bleakeleya notata</i>	-	25	-
Family Rhaphoneidaceae			
68. <i>Adoneis pacifica</i>	-	25	-
Family Thalassionemataceae			
69. <i>Thalassionema frauenfeldii</i>	3,788	7,937	1,506
70. <i>Thalassionema nitzschioides</i>	2,042	690	151
Family Tabellariaceae			
71. <i>Tabellaria fenestrata</i>	1,476	666	502
Suborder Bacillariineae			
Family Mastogloiaceae			
72. <i>Mastogloia elliptica</i>	74	25	100
Family Cymbellaceae			
73. <i>Cymbella pusilla</i>	-	25	-
Family Lyrellaceae			
74. <i>Lyrella lyra</i>	-	25	50
Family Naviculaceae			
75. <i>Amphora exigua</i>	-	-	25
76. <i>Amphora robusta</i>	172	74	703
77. <i>Amphora</i> sp.	-	99	-
78. <i>Diploneis bombus</i>	-	25	25
79. <i>Diploneis smithii</i>	-	-	25
80. <i>Diploneis</i> sp.	25	-	-
81. <i>Gyrosigma balticum</i>	25	-	50
82. <i>Gyrosigma scalpoides</i>	25	-	25
83. <i>Haslea trompii</i>	123	148	100



ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Family Naviculaceae			
84. <i>Haslea wawriake</i>	74	99	25
85. <i>Meuniera membranacea</i>	-	-	25
86. <i>Navicula cuspidata</i>	74	25	-
87. <i>Navicula halophila</i>	-	-	50
88. <i>Navicula lanceolata</i>	1,525	148	50
89. <i>Pinnularia viridis</i>	-	25	-
90. <i>Pleurosigma aestuarii</i>	197	1,380	1,456
91. <i>Pleurosigma angulatum</i>	1,820	1,085	828
92. <i>Pleurosigma elongatum</i>	74	148	176
93. <i>Pleurosigma narmanii</i>	2,362	2,145	1,079
94. <i>Pleurosigma</i> sp.	-	-	1,130
95. <i>Trachyneis</i> sp.	344	148	151
Family Bacillariaceae			
96. <i>Bacillaria paxillifer</i>	517	592	1,632
97. <i>Cylindrotheca closterium</i>	7,478	2,243	2,309
98. <i>Nitzschia lorenziana</i>	1,451	863	1,130
99. <i>Nitzschia sigma</i>	-	-	50
100. <i>Nitzschia sigmoidea</i>	-	49	-
101. <i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	6,470	1,775	2,385
102. <i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	10,012	5,990	7,028
103. <i>Tryblionella victoriae</i>	-	-	25
Family Surirellaceae			
104. <i>Campylodiscus</i> sp.	-	-	25
105. <i>Entomoneis alata</i>	123	49	50
106. <i>Entomoneis robusta</i>	74	25	-
107. <i>Surirella ovata</i>	49	25	151
108. <i>Surirella robusta</i>	-	25	25
109. <i>Surirella</i> sp.	25	-	-



ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Class Dictyochophyceae			
Order Dictyochaetales			
Family Dictyochophyceae			
110. <i>Dictyocha fibula</i>	49	-	-
Class Dinophyceae			
Order Prorocentrales			
Family Prorocentraceae			
111. <i>Prorocentrum micans</i>	-	-	25
Order Gymnodiniales			
Family Gymnodiniaceae			
112. <i>Gyrodinium spirale</i>	-	25	-
Order Gonyaulacales			
Family Ceratiaceae			
113. <i>Ceratium furca</i>	25	49	-
114. <i>Ceratium fusus</i>	-	74	75
115. <i>Ceratium macroceros</i>	25	-	-
Family Goniodomaceae			
116. <i>Goniodoma polyedricum</i>	-	25	-
Family Gonyaulacaceae			
117. <i>Gonyaulax</i> sp.	-	25	-
Order Peridiniales			
Family Calciodinellaceae			
118. <i>Scrippsiella trochoidea</i>	-	25	25
Family Protoperidiniaceae			
119. <i>Protoperidinium conicum</i>	49	-	-
120. <i>Protoperidinium curtipes</i>	443	74	25
121. <i>Protoperidinium curvipes</i>	49	99	25
122. <i>Protoperidinium depressum</i>	-	74	25
123. <i>Protoperidinium latispinum</i>	-	25	-
124. <i>Protoperidinium oblongum</i>	25	-	50
125. <i>Protoperidinium oceanicum</i>	-	49	25



ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E	บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Family Protoperdiniaceae			
126. <i>Protoperdinium punctulatum</i>	-	25	-
127. <i>Protoperdinium</i> sp.	49	25	25
128. <i>Protoperdinium spinulosum</i>	49	-	25
129. <i>Protoperdinium pellucidum</i>	74	-	-
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	89	95	95
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	189,546	277,028	198,446
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	3.0981	2.5742	2.9444
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.6902	0.5653	0.6466

Condition of Sample : contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment -preservation standards (APHA, USEPA)

1.2) แพลงก์ตอนสัตว์

- **บริเวณท่าเรือ พิกัด 864000N 429000E**

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 8 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 1 ชนิด ใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด ใน Phylum Mollusca จำนวน 1 ชนิด และใน Phylum Chordata จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 13 ชนิด มีปริมาณ 1,871 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplius (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.9594 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.7639

- **บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N 429500E**

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 6 ชนิด ใน Phylum Arthropoda จำนวน 4 ชนิด ใน Phylum Mollusca จำนวน 1 ชนิด และใน Phylum Chordata จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 12 ชนิด มีปริมาณ 1,577 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplius (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.8337 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 0.7379



- **บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N 428500E**

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 7 ชนิด ใน Phylum Arthropoda จำนวน 3 ชนิด ใน Phylum Mollusca จำนวน 1 ชนิด และใน Phylum Chordata จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 12 ชนิด มีปริมาณ 1,832 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplius (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนาอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.7902 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 0.7204

รายละเอียดจำนวนชนิดและปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์แต่ละสถานีแสดงดังตารางที่ 3.4-6 ความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอน สามารถใช้บ่งชี้ถึงสภาพของแหล่งน้ำได้ ตามTrivedi (1979) ดังนี้

ค่าดัชนีความหลากหลาย	เกณฑ์ในการพิจารณา
น้อยกว่า 1.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (ไม่เหมาะสมต่อการอาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)
มากกว่า 1.0 ถึงน้อยกว่า 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)
มากกว่า 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)

จากผลการคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณชายฝั่งทะเล จำนวน 3 สถานี ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าอยู่ในช่วง 2.5742-3.0981 และ 1.7902-1.9594 ตามลำดับ ซึ่งจากการอ้างอิงการพิจารณาคุณภาพน้ำตาม Trivedi (1979) สามารถบ่งชี้ได้ว่า บริเวณสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งของโครงการ มีคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ถึงเกณฑ์ดี



ตารางที่ 3.4-6 ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		
	บริเวณสะพานทำ เทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E	บริเวณห่างจาก สะพานทำเรือไปทาง ทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E	บริเวณห่างจาก สะพานทำเรือไปทาง ทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Phylum Protozoa			
Subphylum Plasmodroma			
Class Sarcodina			
Subclass Rhizopoda			
Order Foraminiferida			
1. <i>Globorotalia</i> sp.	-	49	126
Subphylum Ciliophora			
Class Ciliata			
Subclass Spirotricha			
Order Tintinnida			
Family Tintinnidae			
2. <i>Leprotintinnus nordquisti</i>	148	25	100
Family Codonellidae			
3. <i>Tintinnopsis beroidea</i>	197	74	-
4. <i>Tintinnopsis dadayi</i>	-	99	-
5. <i>Tintinnopsis gracilis</i>	49	-	-
6. <i>Tintinnopsis loricata</i>	25	-	-
7. <i>Tintinnopsis radix</i>	25	-	-
8. <i>Tintinnopsis</i> sp.	-	-	25
9. <i>Tintinnopsis tocaninensis</i>	394	123	201
Family Codonellopsidae			
10. <i>Codonellopsis ostenfeldi</i>	49	25	25
11. <i>Stenosemella nivalis</i>	-	-	25
Family Codonellopsidae			
12. <i>Metacylis</i> sp.	25	-	-
Family Petalotrichidae			
13. <i>Eutintinnus fraknoi</i>	-	-	25
Subclass Peritricha			
Order Peritrichida			
14. <i>Vorticella</i> sp.	-	-	-
Phylum Rotifera			
Class Monogononta			
Order Ploima			
Family Lecanidae			
15. <i>Lecane inopinata</i>	25	-	-



ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		
	บริเวณสะพานทำ เทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E	บริเวณห่างจาก สะพานทำเรือไปทาง ทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E	บริเวณห่างจาก สะพานทำเรือไปทาง ทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Phylum Arthropoda			
Class Crustacea			
Subclass Copepoda			
16. Copepod nauplius	689	764	879
Order Calanoida			
17. Calanoid copepod	98	49	226
Order Cyclopoida			
18. Cyclopoid copepod	-	74	50
Subclass Cirripedia			
19. Cirripede nauplius	-	49	-
Phylum Mollusca			
Class Bivalvia			
20. Pelecypod larvae	49	197	75
Phylum Chordata			
Subphylum Urochordata			
Class Larvacea			
Order Urochorda			
Family Oikopleuridae			
21. <i>Oikopleura</i> sp.	98	49	75
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	13	12	12
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	1,871	1,577	1,832
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.9594	1.8337	1.7902
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.7639	0.7379	0.7204

Condition of Sample : contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment -preservation standards (APHA, USEPA)



1.3) สัตว์หน้าดิน

- **บริเวณท่าเรือ พิกัด 864000N 429000E**

จากการศึกษาตัวอย่างที่ทำการเก็บ เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 3 สกุล ได้แก่ *Scoloplos* sp. (ไส้เดือนทะเล), *Glycera* sp. (ไส้เดือนทะเล) และ *Magelona* sp. (ไส้เดือนทะเล) จำนวนสกุลละ 45, 15 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานนี้มีค่าเท่ากับ 0.9503

- **บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N 429500E**

จากการศึกษาตัวอย่างที่ทำการเก็บ เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 5 สกุล ได้แก่ *Heteromastus* sp. (ไส้เดือนทะเล), *Marphysa* sp. (ไส้เดือนทะเล), *Lumbrineris* sp. (ไส้เดือนทะเล), *Scoloplos* sp. (ไส้เดือนทะเล) และ *Glycera* sp. (ไส้เดือนทะเล) จำนวนสกุลละ 15, 15, 15, 15 และ 30 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานนี้มีค่าเท่ากับ 1.5607

- **บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N 428500E**

จากการศึกษาตัวอย่างที่ทำการเก็บ เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 2 สกุล ได้แก่ *Glycera* sp. (ไส้เดือนทะเล) และ *Prionospio* sp. (ไส้เดือนทะเล) จำนวนสกุลละ 15 และ 30 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Tellina* sp. (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานนี้มีค่าเท่ากับ 1.0397

รายละเอียดจำนวนชนิดและปริมาณความหนาแน่นของของสัตว์หน้าดินแต่ละจุดตรวจวัดแสดง

ดังตารางที่ 3.4-7



ตารางที่ 3.4-7 ผลการศึกษาสัตว์หน้าดินบริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	บริเวณสะพานทำ เทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E	บริเวณห่างจาก สะพานทำเรือ ไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E	บริเวณห่างจาก สะพานทำเรือ ไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Phylum Annelida			
Class Polychaeta			
Order Capitellida			
Family Capitellidae			
<i>Heteromastus</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	15	-
Order Eunicida			
Family Eunicidae			
<i>Marphysa</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)		15	-
Family Lumbrineridae			
<i>Lumbrineris</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	15	-
Order Orbiniida			
Family Orbiniidae			
<i>Scoloplos</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	45	15	-
Order Phyllodocida			
Family Glyceridae			
<i>Glycera</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	15	30	15
Order Spionida			
Family Magelonidae			
<i>Magelona</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	15	-	-
Family Spionidae			
<i>Prionospio</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	-	30
Phylum Mollusca			
Class Bivalvia			
Order Cardiida			
Family Tellinidae			
<i>Tellina</i> sp. (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง)	-	-	15
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	5	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	75	90	60
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.9503	1.5607	1.0397

Condition of Sample : contained in one plastic zip bag



2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-8 ถึงตารางที่ 3.4-10 และรูปที่ 3.4-11 ถึง รูปที่ 3.4-19

ตารางที่ 3.4-8 เปรียบเทียบผลการศึกษาแหล่งกักต่อน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

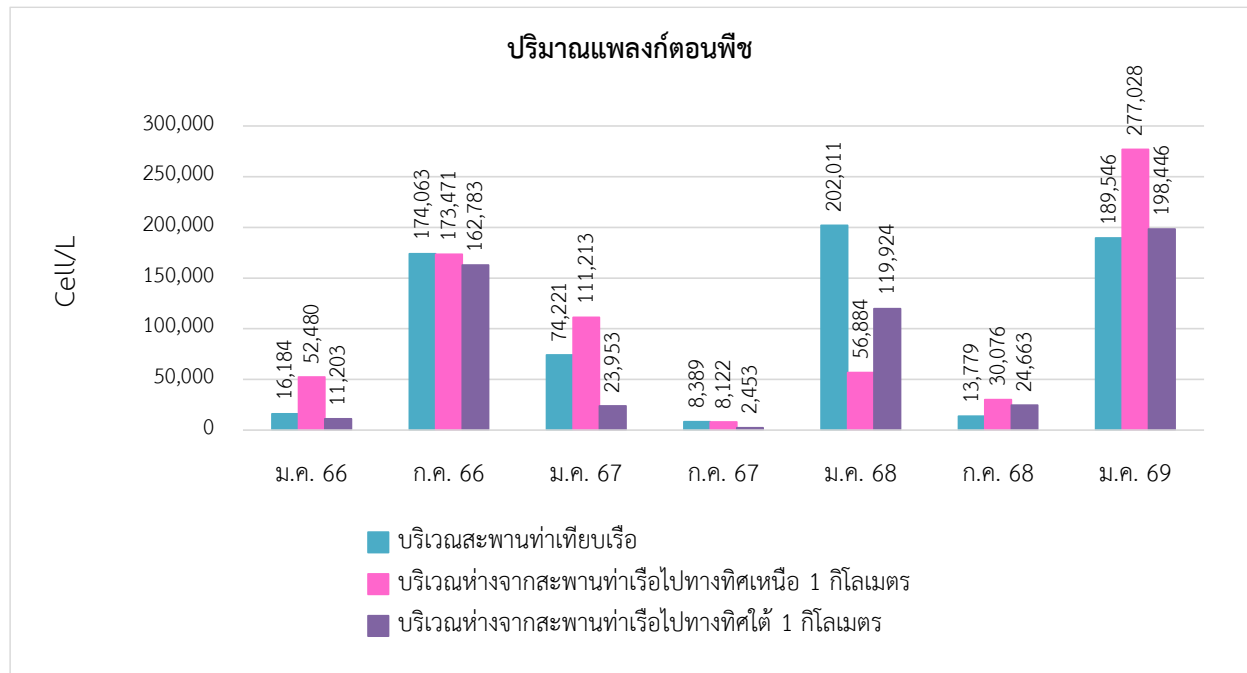
สถานี	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		ปริมาณความหนาแน่น (เซลล์ต่อลิตร)	จำนวนชนิด	ดัชนีความหลากหลาย (H')
บริเวณท่าเรือ พิกัด 865000N 492500E	ม.ค. 66	16,184	86	3.3111
	ก.ค. 66	174,063	79	3.2862
	ม.ค. 67	74,221	62	2.7647
	ก.ค. 67	8,389	44	3.0826
	ม.ค. 68	202,011	86	3.2051
	ก.ค. 68	13,779	90	3.7919
	ม.ค. 69	189,546	89	3.0981
บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 864000N 492000E	ม.ค. 66	52,480	93	3.2007
	ก.ค. 66	173,471	81	3.2644
	ม.ค. 67	111,213	67	2.1597
	ก.ค. 67	8,122	29	2.6324
	ม.ค. 68	56,884	84	3.2725
	ก.ค. 68	30,076	76	3.3899
	ม.ค. 69	277,028	95	2.5742
บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 263250N 428500E	ม.ค. 66	11,203	82	3.5221
	ก.ค. 66	162,783	87	3.1838
	ม.ค. 67	23,953	61	3.0061
	ก.ค. 67	2,453	35	3.1533
	ม.ค. 68	119,924	80	3.3327
	ก.ค. 68	24,663	88	3.6344
	ม.ค. 69	198,446	95	2.9444

หมายเหตุ : ค่าดัชนีความหลากหลาย

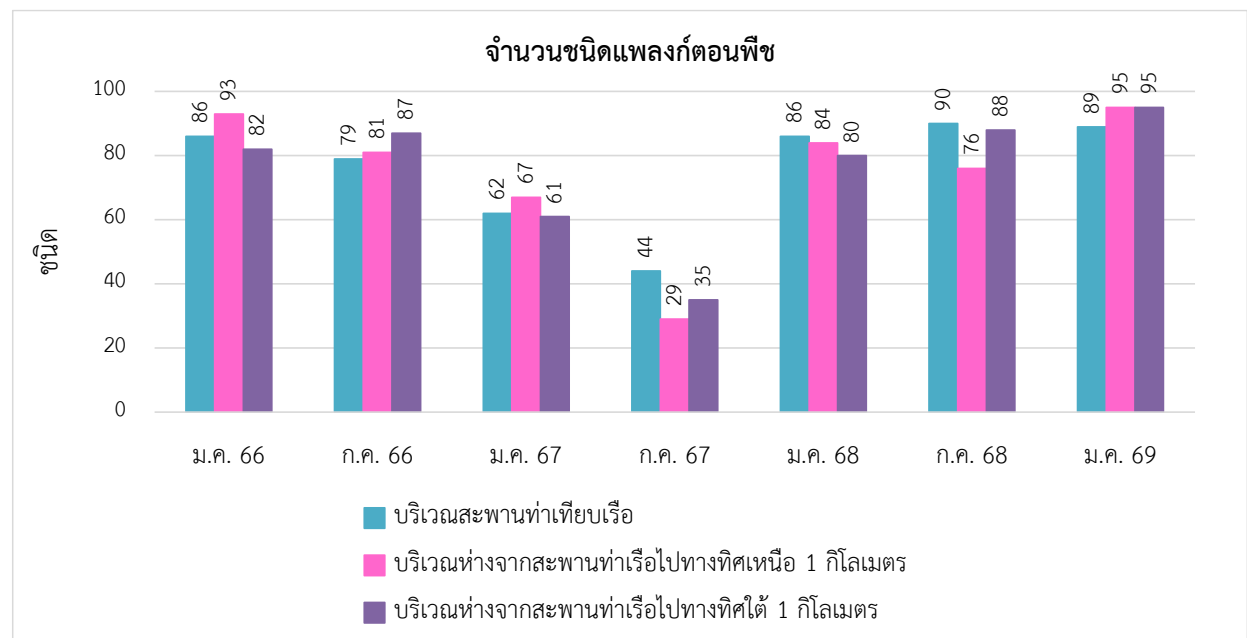
$H' < 1$ แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

$1 < H' < 3$ แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

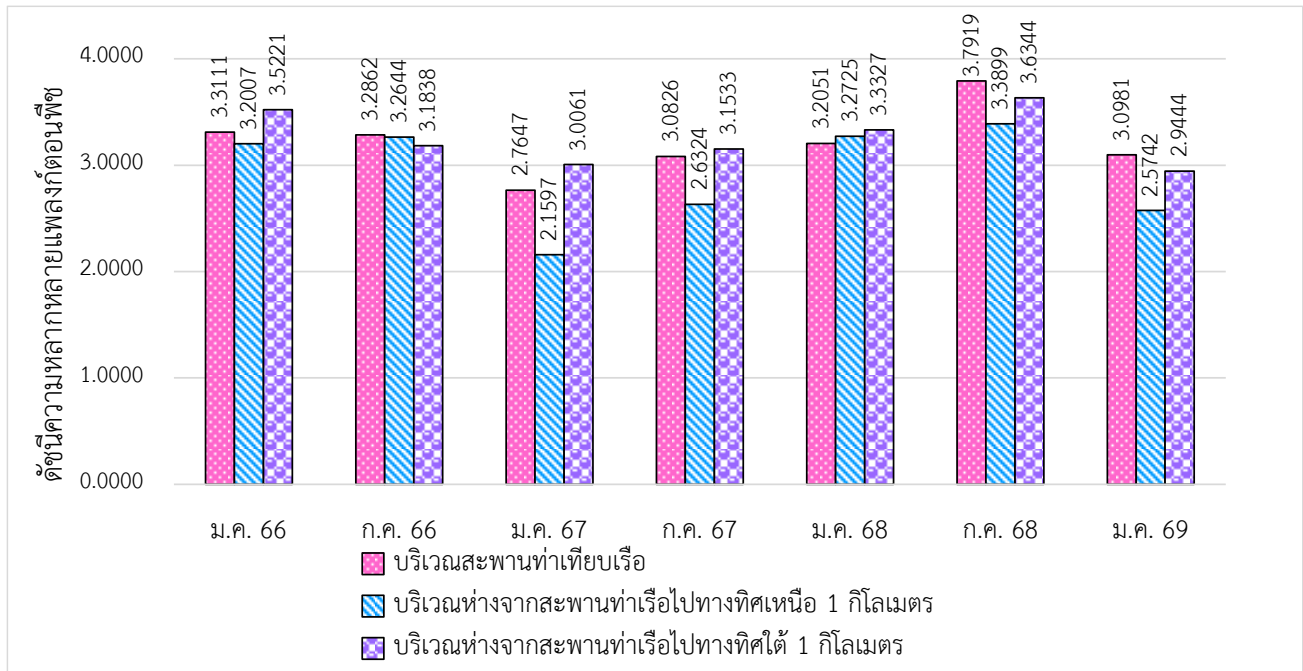
$H' > 3$ แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต



รูปที่ 3.4-11 เปรียบเทียบปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-12 เปรียบเทียบปริมาณจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-13 เปรียบเทียบปริมาณความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



ตารางที่ 3.4-9 เปรียบเทียบผลการศึกษาแหล่งกักต่อน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

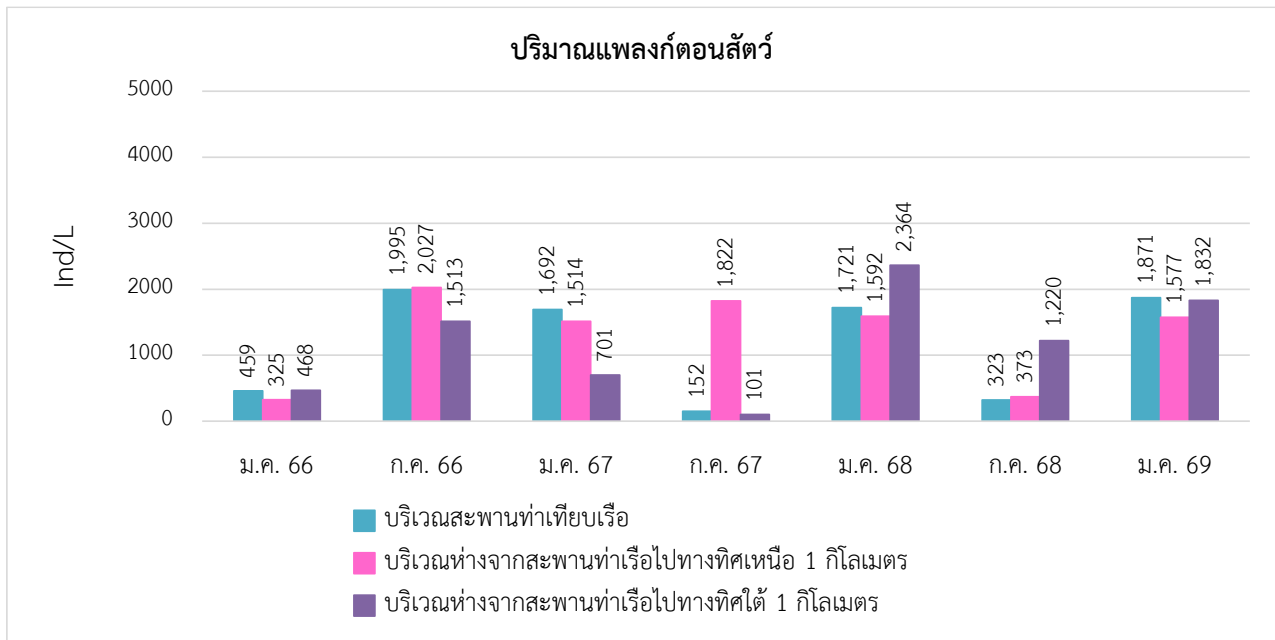
สถานี	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		ปริมาณความหนาแน่น (ตัวต่อลิตร)	จำนวนชนิด	ดัชนีความหลากหลาย (H')
บริเวณท่าเรือ พิกัด 865000N 492500E	ม.ค. 66	459	15	2.0797
	ก.ค. 66	1,995	13	1.6776
	ม.ค. 67	1,692	14	2.2417
	ก.ค. 67	152	3	1.0099
	ม.ค. 68	1,721	13	1.9417
	ก.ค. 68	323	7	1.5227
	ม.ค. 69	1,871	13	1.9594
บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 864000N 492000E	ม.ค. 66	325	13	1.8168
	ก.ค. 66	2,027	13	1.5046
	ม.ค. 67	1,514	11	1.6461
	ก.ค. 67	1,822	7	0.6603
	ม.ค. 68	1,592	11	1.2132
	ก.ค. 68	373	5	1.3394
	ม.ค. 69	1,577	12	1.8337
บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 263250N 428500E	ม.ค. 66	468	16	2.3168
	ก.ค. 66	1,513	13	1.9686
	ม.ค. 67	701	9	1.5697
	ก.ค. 67	101	3	1.0362
	ม.ค. 68	2,364	10	1.7006
	ก.ค. 68	1,220	13	1.9483
	ม.ค. 69	1,832	12	1.7902

หมายเหตุ : ค่าดัชนีความหลากหลาย

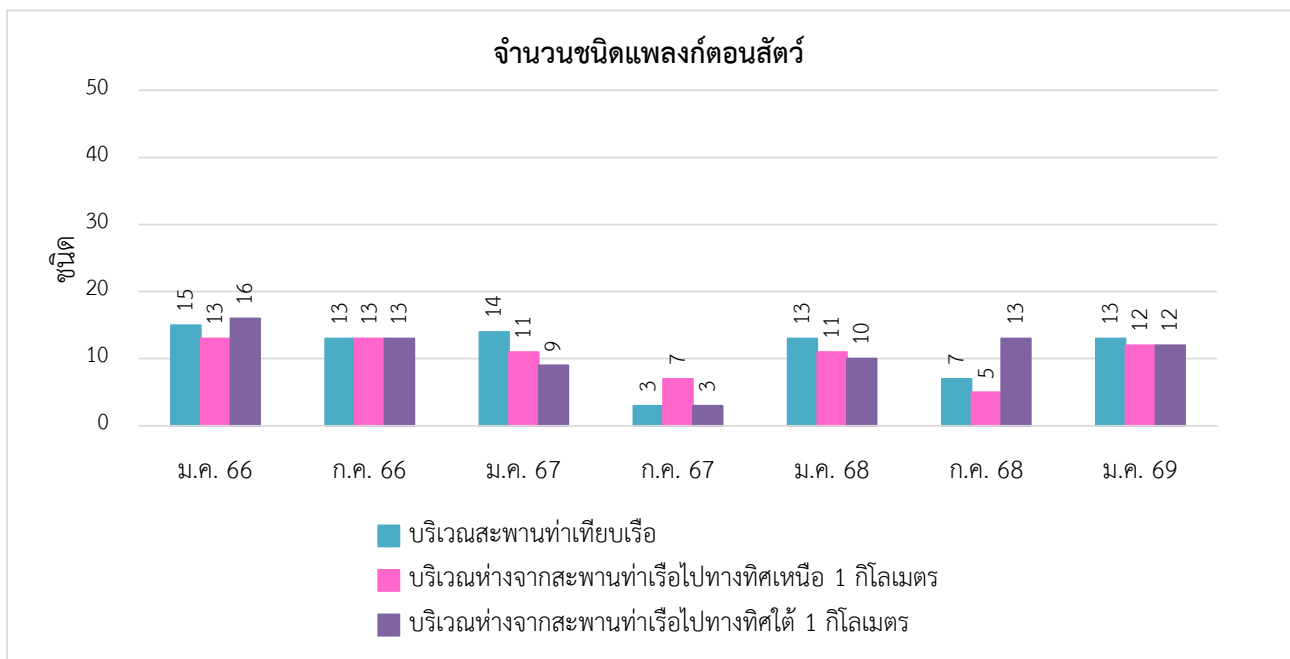
$H' < 1$ แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

$1 < H' < 3$ แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

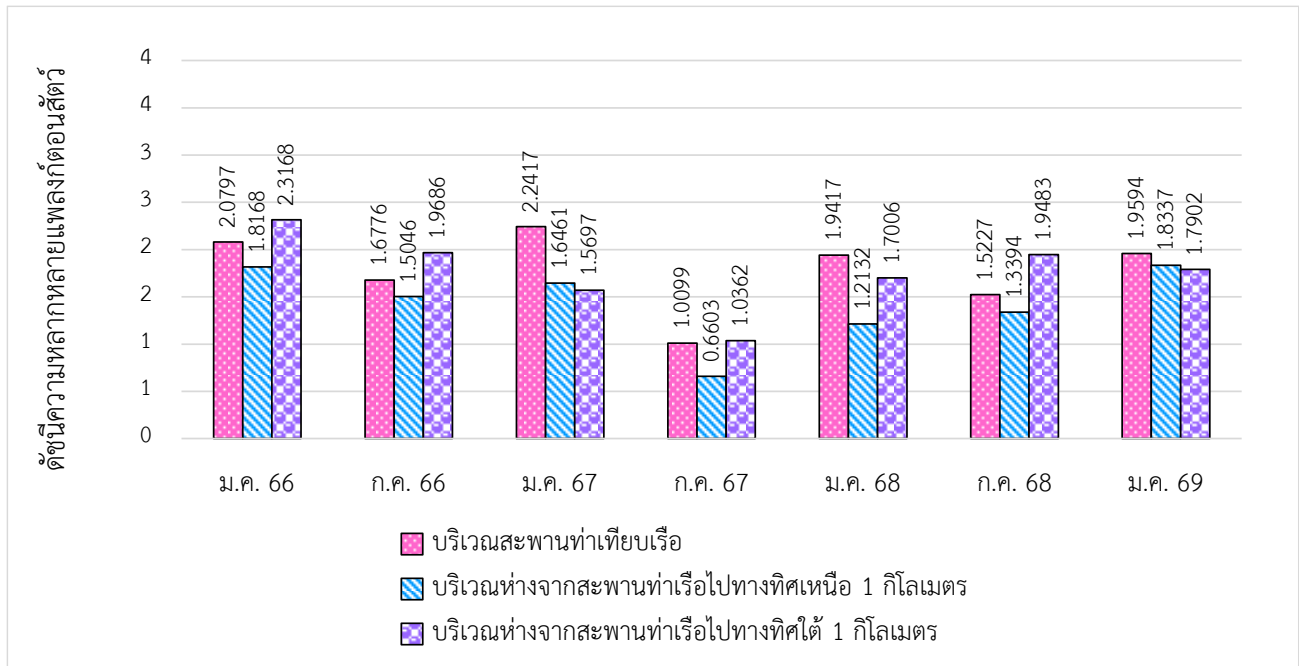
$H' > 3$ แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต



รูปที่ 3.4-14 เปรียบเทียบปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-15 เปรียบเทียบปริมาณจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



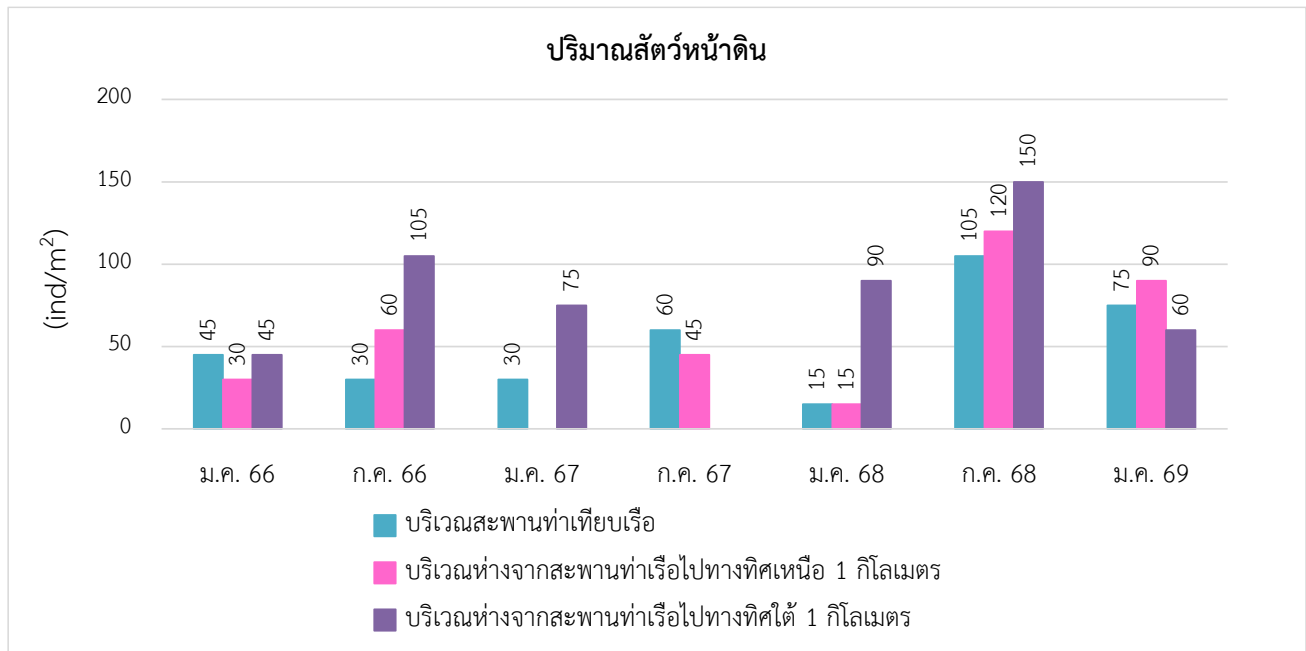
รูปที่ 3.4-16 เปรียบเทียบปริมาณความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



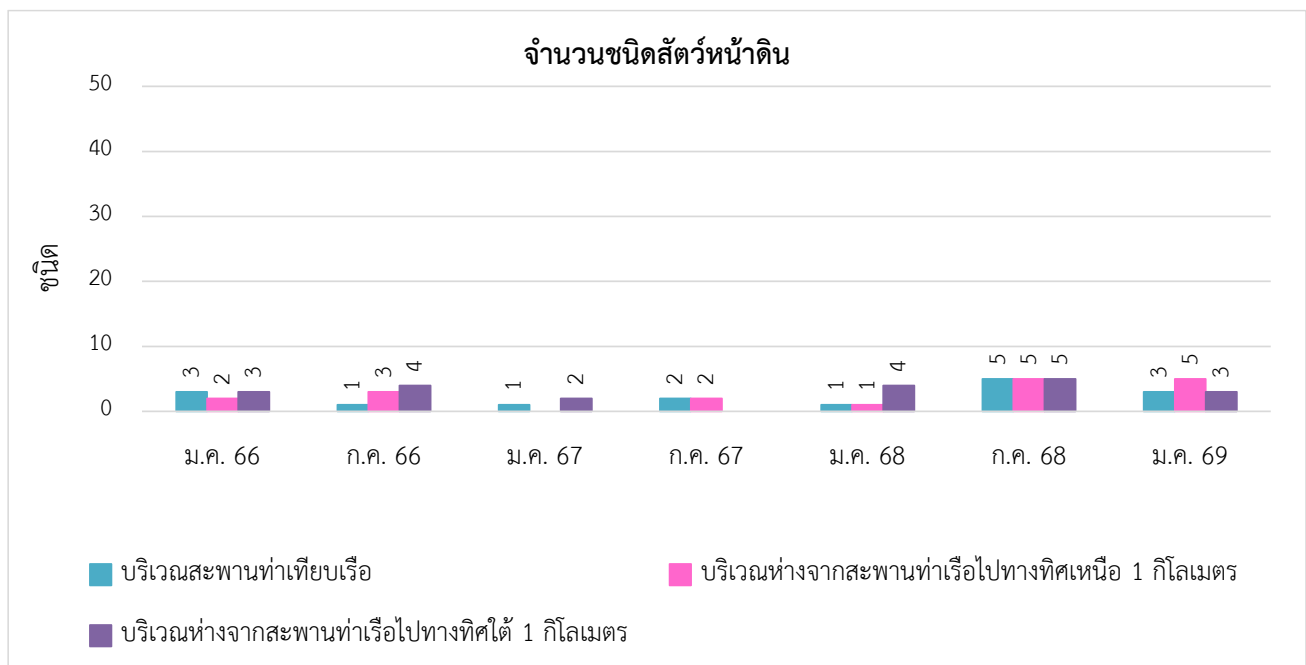
ตารางที่ 3.4-10 เปรียบเทียบผลการศึกษาสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานี	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		ปริมาณความหนาแน่น (ตัวต่อตารางเมตร)	จำนวนชนิด	ดัชนีความหลากหลาย (H')
บริเวณท่าเรือ พิกัด 865000N 492500E	ม.ค. 66	45	3	1.0986
	ก.ค. 66	30	1	0.0000
	ม.ค. 67	30	1	0.0000
	ก.ค. 67	60	2	0.6931
	ม.ค. 68	15	1	0.0000
	ก.ค. 68	105	5	1.5498
	ม.ค. 69	75	3	0.9503
บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 864000N 492000E	ม.ค. 66	30	2	0.6931
	ก.ค. 66	60	3	1.0397
	ม.ค. 67	-	-	-
	ก.ค. 67	45	2	0.6365
	ม.ค. 68	15	1	0.0000
	ก.ค. 68	120	5	1.4942
	ม.ค. 69	90	5	1.5607
บริเวณห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 263250N 428500E	ม.ค. 66	45	3	1.0986
	ก.ค. 66	105	4	1.2770
	ม.ค. 67	75	2	0.5004
	ก.ค. 67	-	-	-
	ม.ค. 68	90	4	1.0397
	ก.ค. 68	150	5	1.4708
	ม.ค. 69	60	3	1.0397

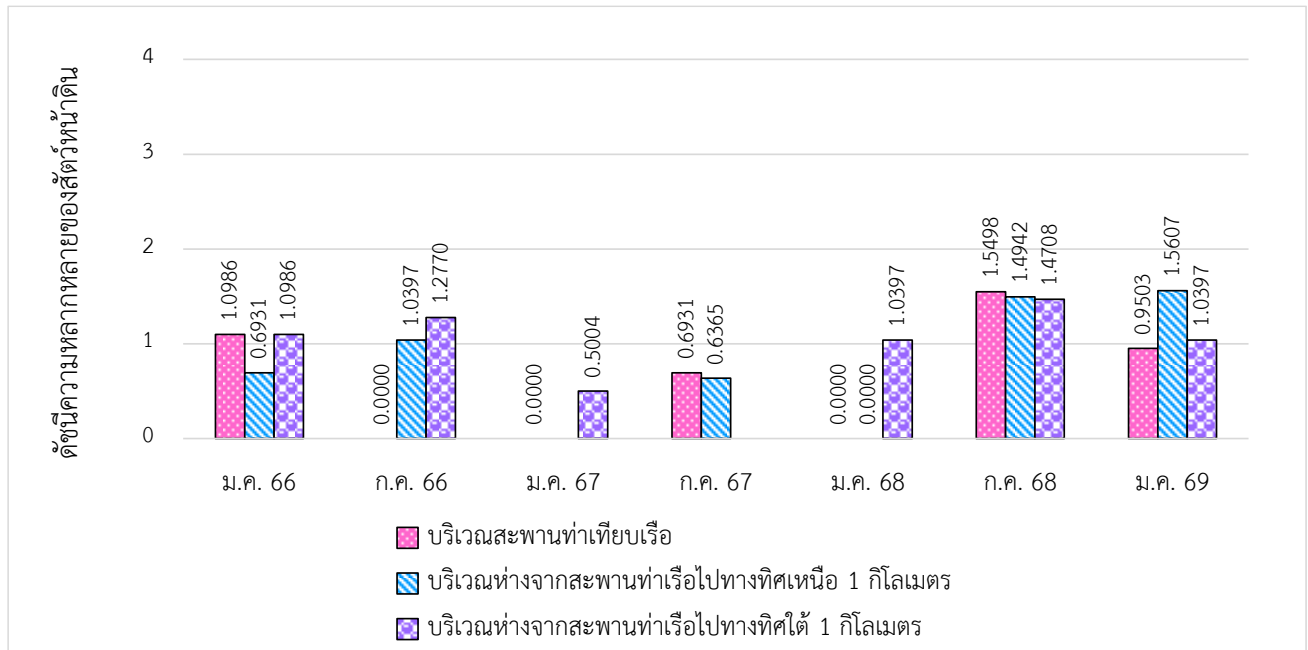
หมายเหตุ : ค่าดัชนีความหลากหลาย
 $H' < 1$ แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต
 $1 < H' < 3$ แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
 $H' > 3$ แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต



รูปที่ 3.4-17 เปรียบเทียบปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-18 เปรียบเทียบปริมาณจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-19 เปรียบเทียบปริมาณความหลากหลายของสัตว์น้ำดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



3.4.3 การติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสีย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย หลังผ่านระบบบำบัด โดยได้เข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบเป็นประจำ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-11

1) ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่าอยู่ระหว่าง 6.1-8.2 ค่าบีโอดีมีค่าอยู่ระหว่าง 3.5-17.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง <5-36 มิลลิกรัมต่อลิตร ไขมันและน้ำมันมีค่า <3-4 มิลลิกรัมต่อลิตร และอี.โคไล มีปริมาณ 130.0-170,000.0 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมด เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.) พบว่า ดัชนีตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการได้ตระหนัก และเฝ้าระวัง พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขเพื่อการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยดำเนินการตรวจสอบบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสม

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-12 และรูปที่ 3.4-20 ถึง รูปที่ 3.4-24 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.) ทั้งนี้ทางโครงการได้ตระหนัก และเฝ้าระวัง พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข เพื่อการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยดำเนินการตรวจสอบบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่าน ระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสม



ตารางที่ 3.4-11 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัด

โครงการ: โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

วันที่ทำการตรวจวัด: ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด: บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัด

พิกัด UTM ของสถานี: 47N 427735 864644

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัด						
		9 ม.ค. 69	2 ก.พ. 69	4 มี.ค. 69	1 เม.ย. 69	4 พ.ค. 69	5 มิ.ย. 69	
1. pH	-	7.0	6.4	7.0	6.1	8.2	6.9	5.5-9.0
2. BOD	mg/L	4.7	8.8	3.5	8.8	17.0	4.5	≤40
3. TSS	mg/L	5	8	9	36	14	<5	≤50
4. Oil & Grease	mg/L	4	<3	<3	<3	4	<3	≤20
5. <i>E. coli</i>	MPN/100 ml	130.0	110,000.0	130.0	17,000.0	170,000.0	2,200.0	No Standard

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.)

N.D. = Not Detected

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

47N 427735 864644

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายทักษิณ อินโดรม ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0003

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนิษฐา เหมประสาทร ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวณัฏฐา บุญเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

เบอร์โทรศัพท์

02-760-3000



ตารางที่ 3.4-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโครงการทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณเหมืองแร่ทองคำ จังหวัดภูเก็ต
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

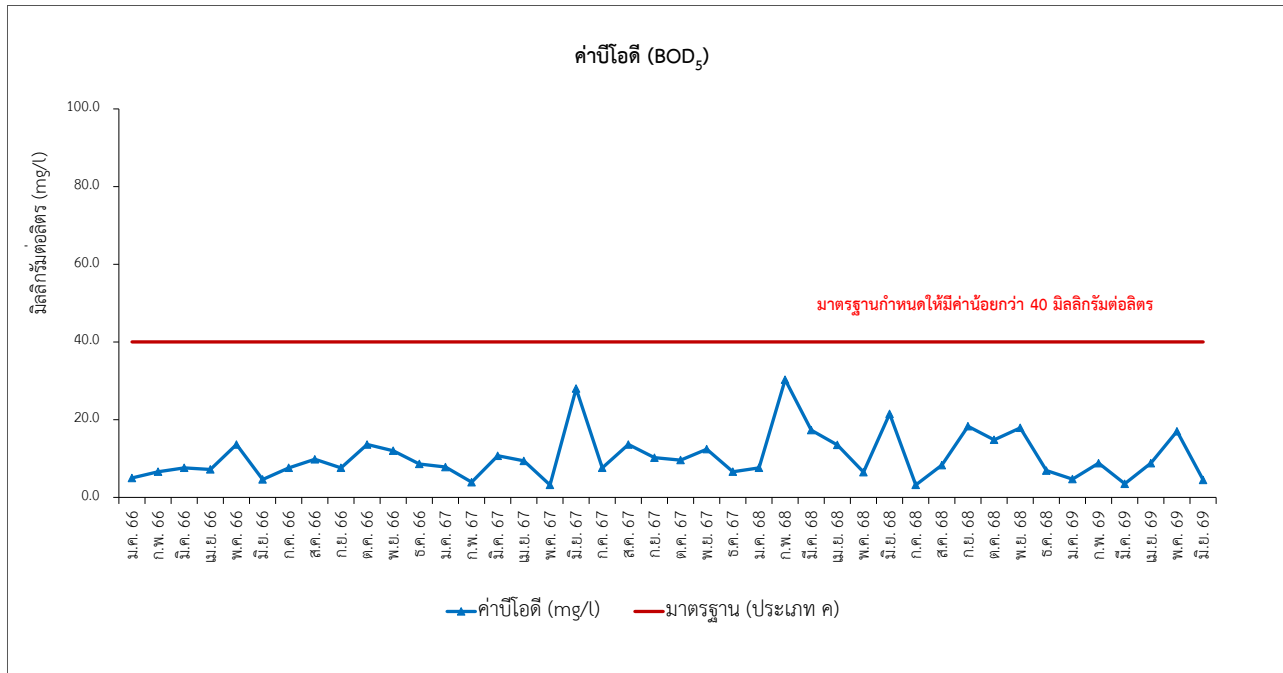
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไซ 1				
	pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	E. coli (MPN/100 ml)
ม.ค. 66	7.6	5.0	18	<3	33
ก.พ. 66	8.2	6.6	8	<3	3,300
มี.ค. 66	8.0	7.6	11	<3	1,300
เม.ย. 66	7.3	7.2	8	<3	49,000
พ.ค. 66	8.0	13.6	10	3	130,000
มิ.ย. 66	7.3	4.6	6	<3	1,300
ก.ค. 66	7.2	7.6	32	<3	79.0
ส.ค. 66	8.0	9.8	23	<3	79.0
ก.ย. 66	7.3	7.6	5	<3	130.0
ต.ค. 66	7.8	13.6	13	<3	3,300.0
พ.ย. 66	7.2	12.0	33	<3	27.0
ธ.ค. 66	6.6	8.6	17	<3	14.0
ม.ค. 67	6.3	7.8	13	3	330.0
ก.พ. 67	6.2	3.9	11	<3	13,000.0
มี.ค. 67	7.5	10.7	15	<3	330.0
เม.ย. 67	5.4	9.4	13	<3	170,000.
พ.ค. 67	7.4	3.2	<5	<3	230.0
มิ.ย. 67	8.1	28.0	24	4	140,000.0
ก.ค. 67	6.8	7.6	12	<3	130.0
ส.ค. 67	7.6	13.6	33	<3	790.0
ก.ย. 67	7.9	10.2	7	<3	33,000.0
ต.ค. 67	7.9	9.6	5	<3	130.0
พ.ย. 67	7.8	12.4	15	4	490,000.0
ธ.ค. 67	7.2	6.6	<5	<3	49.0
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤40	≤50	≤20	No Standard



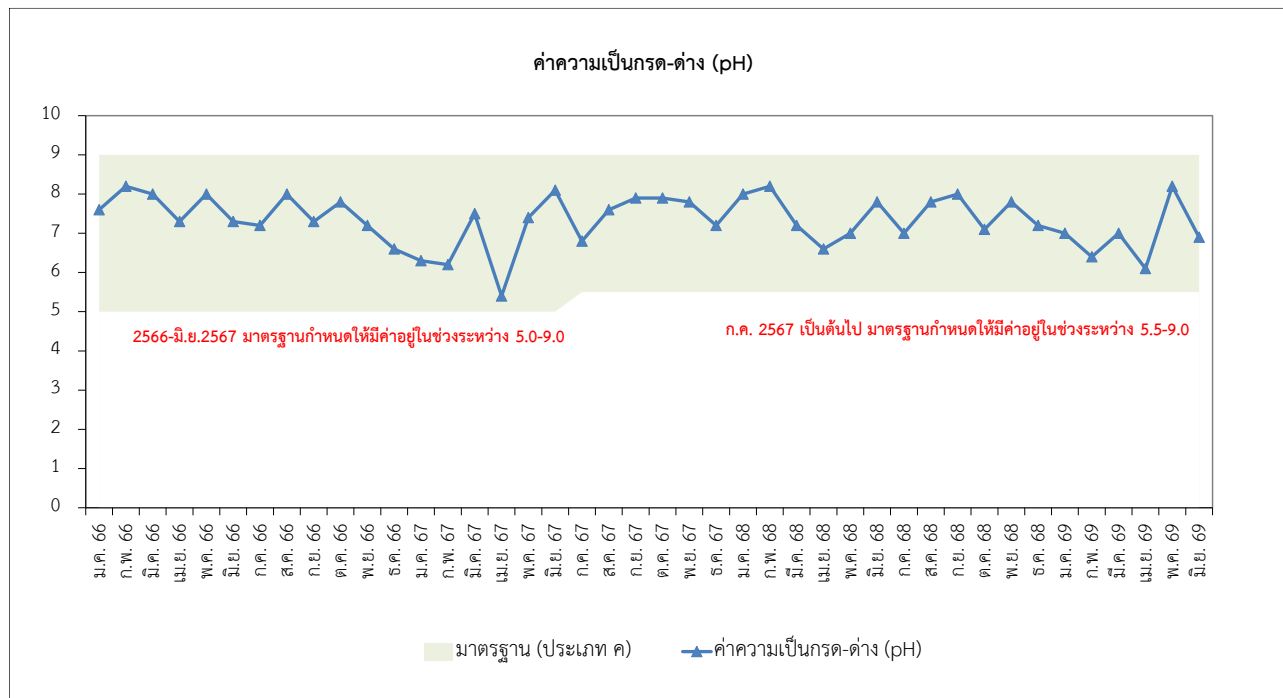
ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไซ 1				
	pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	E. coli (MPN/100 ml)
ม.ค. 68	8.0	7.6	<5	<3	490.0
ก.พ. 68	8.2	30.3	26	3	3,300.0
มี.ค. 68	7.2	17.3	29	<3	330,000.0
เม.ย. 68	6.6	13.5	11	<3	790.0
พ.ค. 68	7.0	6.5	<5	<3	1,300.0
มิ.ย. 68	7.8	21.5	25	4	33,000.0
ก.ค. 68	7.0	3.2	<5	<3	7.8
ส.ค. 68	7.8	8.3	6	<3	460.0
ก.ย. 68	8.0	18.3	26	4	33,000.0
ต.ค. 68	7.1	14.8	21	<3	110,000.0
พ.ย. 68	7.8	17.9	9	<3	4,900.0
ธ.ค. 68	7.2	6.9	5	<3	3,300.0
ม.ค. 69	7	4.7	5	4	130
ก.พ. 69	6.4	8.8	8	<3	110,000.00
มี.ค. 69	7.0	3.5	9	<3	130.0
เม.ย. 69	6.1	8.8	36	<3	17,000.0
พ.ค. 69	8.2	17.0	14	4	170,000.0
มิ.ย. 69	6.9	4.5	<5	<3	2,200.0
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤40	≤50	≤20	No Standard

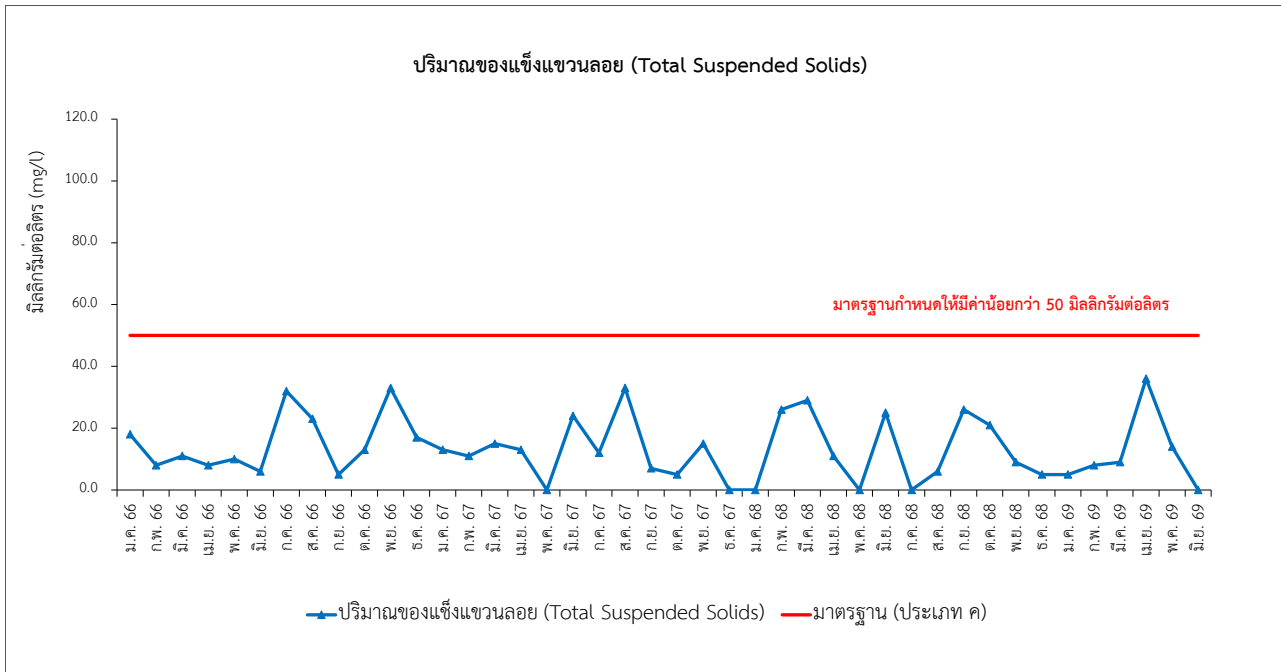
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.)
N.D. = Not Detected



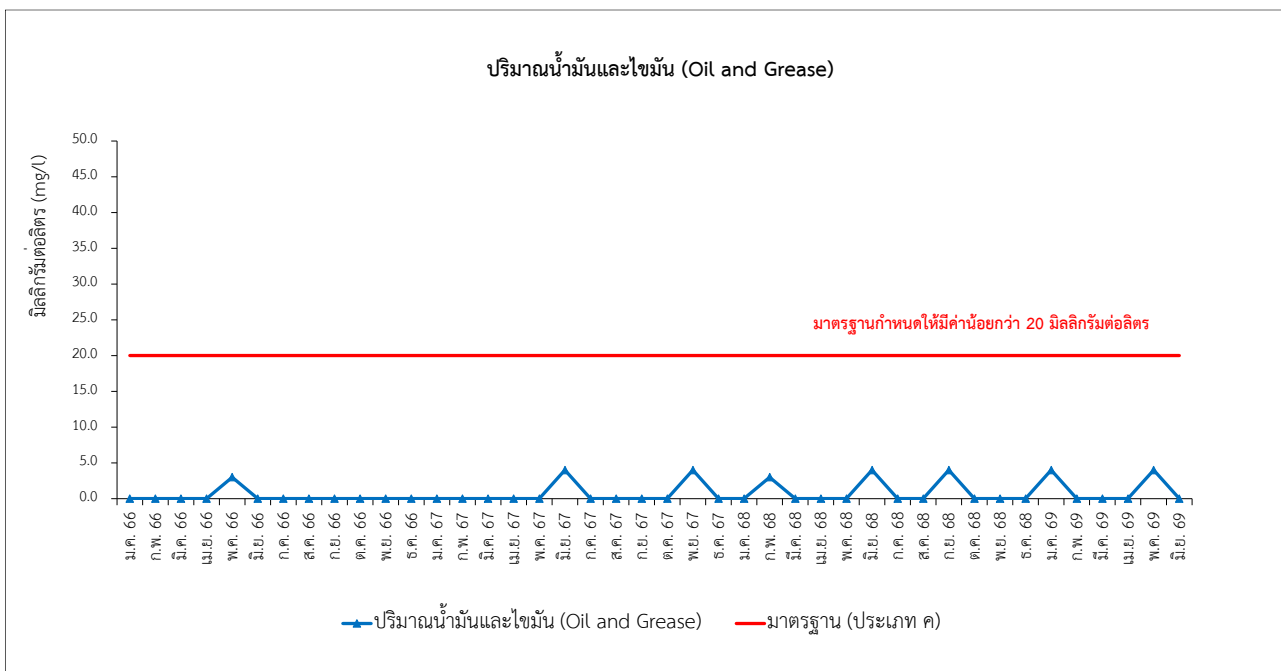
รูปที่ 3.4-20 เปรียบเทียบค่าบีโอดี (BOD₅) ของคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



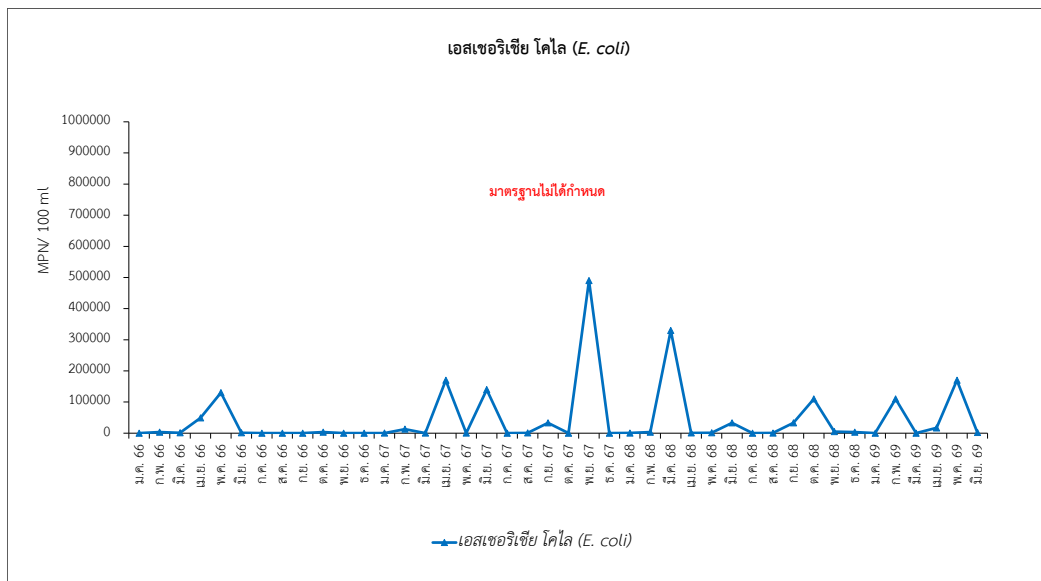
รูปที่ 3.4-21 เปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย
หลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-22 เปรียบเทียบปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ของคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-23 เปรียบเทียบปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ของคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4-24 เปรียบเทียบปริมาณเอสเชอริเชีย โคไล (E. coli) ของคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.4.4 การติดตามตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอย

การติดตามตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่ดำเนินการบ่มฝังและทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง ได้แก่ ชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยจากนักท่องเที่ยว และความพอเพียงของอุปกรณ์ในการรวบรวม โครงการดำเนินการบันทึกข้อมูลเป็นประจำทุกวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นขยะทั่วไป มีปริมาณรวมทั้งสิ้น ประมาณ 228.93 ตัน โดยบริษัท รักษาความปลอดภัย เพชร (1994) จำกัด เป็นผู้เข้ามาเก็บขนขยะภายในบริเวณทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต แสดงรายละเอียดดังภาคผนวก ข-7 และภาคผนวก ข-10

3.4.5 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม

การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม ในพื้นที่โครงการแบ่งการติดตามตรวจสอบออกเป็น การคมนาคมทางบก ได้แก่ ปริมาณการจราจร และอุบัติเหตุการจราจร และการคมนาคมทางน้ำ ได้แก่ จำนวนเรือ ประเภทเรือที่เข้าเทียบท่า และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก 4 ครั้ง และอุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำ 3 ครั้ง รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-11 สำหรับการจราจรทางน้ำ มีจำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าทั้งหมดจำนวน 14,740 ลำ โดยเดือนที่มีจำนวนเรือเข้าเทียบท่ามากที่สุด ได้แก่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2569 รองลงมาคือเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ส่วนใหญ่เป็นเรือเร็ว / Speed Boat (M และเรือใบ 2 ท้อง / Catamaran Sailing (CS) แสดงดังตารางที่ 3.4-13 แสดงรายละเอียดดังภาคผนวก ข-11



ตารางที่ 3.4-13 แสดงจำนวนเรือ แยกตามประเภทเรือ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

ลำดับ	เดือน	ประเภทเรือ (จำนวน ลำ)									รวม
		เรือเร็ว / Speed Boat (M)	เรือเร็ว 2 ท้อง / Catamaran Speed (CM)	เรือใบ 2 ท้อง / Catamaran Sailing (CS)	เรือไปดำน้ำ / Diving Boat (D)	เรือไปตกปลา / Fishing Boat (F)	เรือจัดเลี้ยงอาหาร / Restaurant Boat (R)	เรือยอชต์ / Yacht (Y)	เรือรับ-ส่งขึ้น เรืออื่น / Transfer (T)	เรือหางยาว/ (LT)	
1	มกราคม	1,335	117	1,415	493	820	-	24	1	29	4,234
2	กุมภาพันธ์	1,062	66	734	409	656	-	13	-	20	2,960
3	มีนาคม	939	38	607	441	511	-	4	-	14	2,554
4	เมษายน	676	46	481	364	375	1	8	-	8	1,959
5	พฤษภาคม	557	51	459	299	253	-	3	-	4	1,626
6	มิถุนายน	529	50	395	212	212	1	1	1	6	1,407
รวม		5,098	368	4,091	2,218	2,827	2	53	2	81	14,740

ที่มา : องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต มิถุนายน พ.ศ. 2569



3.4.6 การติดตามตรวจสอบสุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

การติดตามตรวจสอบสุนทรียภาพและการท่องเที่ยว ในพื้นที่ท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง ได้แก่ จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติ จุดมุ่งหมายของนักท่องเที่ยว และความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว โครงการดำเนินการบันทึกข้อมูลเป็นประจำทุกวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบนักท่องเที่ยวทั้งหมดประมาณ 346,736 คน แบ่งเป็น สัญชาติไทย จำนวน 13,435 คน และสัญชาติอื่นๆ จำนวน 333,301 คน เดือนที่มีนักท่องเที่ยวมากที่สุดได้แก่ เดือนมกราคม รองลงมาคือเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 แสดงดังตารางที่ 3.4-14 จุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ได้แก่ เกาะเซ เกาะพีพี เกาะไม้ท่อน เกาะโหลน เกาะไข่ เกาะดอกไม้ เกาะราชาใหญ่ เกาะราชาน้อย เกาะสิมิลัน แหลมพรหมเทพ หาดกะตะ หาดราไวย์ อ่าวพังงา เกาะไม้ห้า เกาะไม้ท่อน เกาะรอก หินมุสั้ง และอื่นๆ เป็นต้น

ตารางที่ 3.4-14 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยว ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

ลำดับ	เดือน	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)		รวม
		สัญชาติไทย	สัญชาติอื่นๆ	
1	มกราคม	2,875	87,361	90,236
2	กุมภาพันธ์	1,794	73,141	74,935
3	มีนาคม	2,358	59,354	61,712
4	เมษายน	2,282	42,979	45,261
5	พฤษภาคม	2,121	38,627	40,748
6	มิถุนายน	2,005	31,839	33,844
รวม		13,435	333,301	346,736

ที่มา : องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต มิถุนายน พ.ศ. 2569



3.4.7 ผลการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งและกระแสน้ำ

การติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งและกระแสน้ำ ดำเนินการตามหมุดหลักฐาน 8 สถานี บริเวณชายฝั่งฉลอง ได้แก่ จท. A พิกัด 864821.165N 427838.069E, จท. A-1 พิกัด 864828.380N 427828.702E, ATT2 พิกัด 864488.388N 427744.437E, ATT2B พิกัด 864535.132N 427664.858E, ATT4 พิกัด 864268.538N 427682.155E, ATT4B พิกัด 864250.610N 427675.817E, ผจท.008 พิกัด 865077.325N 427998.185E และ จท 8-1 พิกัด 865081.386N 427995.995E โดยการสร้างพิกัดหมุดหลักถาวร 4 คู่ สำรวจชายฝั่ง (Beach Profile) ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำพื้นผิว (ทุกๆ 5-10 นาที ตลอด 24 ชม. ให้ครบช่วงน้ำขึ้นน้ำลง) โครงการทำการสำรวจลักษณะพื้นฐานของชายหาดและกระแสน้ำทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต ในระหว่างวันที่ 15-16 มีนาคม พ.ศ. 2569 ด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ RTK (Real-Time Kinematic) เทคโนโลยีระบุตำแหน่งผ่านดาวเทียม ระบบ GNSS โดยอาศัยช่วงเวลาน้ำทะเลลงต่ำสุดของแต่ละวัน คำนวณโดยกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ (เดือนมีนาคม 2569 เกาะตะเภาน้อย จังหวัดภูเก็ต) พบว่า ความสูงของพื้นที่ในแต่ละหมุดหลักฐาน ทั้ง 4 คู่ ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่เป็นสิ่งปลูกสร้างหรือโครงสร้างเพื่อการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง และเมื่อทำการวัดความสูงของพื้นที่ออกไปนอกชายฝั่งในระยะ 10-30 เมตรแรก มีความลาดชันของพื้นที่สูง หลังจากระยะ 30-100 เมตร จะมีความลาดชันค่อนข้างต่ำ (ระดับความสูงไม่แตกต่างกันมาก) บริเวณระยะ 10-30 เมตรแรก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลจากคลื่นตามแนวชายฝั่ง ทำให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นทราย และหาดทราย และหลังจาก 30-100 เมตร พื้นที่จะพบทรายปนโคลน และโคลนละเอียดซึ่งอาจเกิดจากการทับถมของตะกอนในบริเวณดังกล่าว โครงการจะดำเนินการสำรวจลักษณะพื้นฐานของชายหาดและกระแสน้ำทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต อีกครั้งในปี พ.ศ. 2574 ผลการสำรวจแสดงรายละเอียดดังภาคผนวก

ข-12

3.4.8 แผนการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบตามแผนการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในโครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า โครงการดำเนินการครบถ้วน และได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด