

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม ชันวิง กมลา บีช
(ชื่อเดิม โครงการโรงแรม กมลา รีสอร์ท)
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

บริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา)
ตั้งอยู่ 96/66 หมู่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83150

จัดทำโดย
บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
ที่ตั้ง เลขที่ 59/45 หมู่ที่ 5 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 แผนงานการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-4
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-2
3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-4
3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-15
3.2 อื่นๆ	
3.2.1 การจัดการขยะมูลฝอยแลภายในโครงการ	3-21
3.2.2 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย	3-21
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ตารางงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ	1-4
2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569 โครงการโรงแรมชั้นวิง กมลาพีช	3-1
3.2 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชั้นวิง กมลาพีช ประจำปีเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569	3-2
3.3 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-2
3.4 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-3
3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำปีเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568	3-5
3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำปีเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569	3-6
3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดประจำปีเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568	3-10
3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดประจำปีเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569	3-12
3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปีเดือนมกราคม 2567- ธันวาคม 2568	3-16
3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปีเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569	3-17
3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำปีเดือนมกราคม 2560 – ธันวาคม 2568 (ประจำปี)	3-19
3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำปีเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ประจำปี)	3-20

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 พื้นที่สีเขียว	2-12
2.2 ถนนภายในโครงการ	2-12
2.3 ป้ายดับเครื่องยนต์	2-13
2.4 ป้ายน้ำ reused	2-13
2.5 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำและไฟฟ้า	2-13
2.6 ถังขยะในห้องพัก	2-14
2.7 ถังขยะอันตราย	2-14
2.8 ถังขยะแยกประเภทส่วนกลาง	2-14
2.9 ห้องพักขยะ	2-15
2.10 ที่จอดรถ	2-15
2.11 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-15
2.12 CCTV	2-16
2.13 Fire Alarm Bell และ Switch Board	2-16
2.14 ถังดับเพลิง	2-16
2.15 ไฟฉุกเฉิน และป้ายทางหนีไฟ	2-17
2.16 ห้องพยาบาล	2-17
2.17 บ่อพักน้ำทิ้ง	2-17
2.18 จุตุรรม	2-18
2.19 ถังเก็บน้ำใต้ดิน	2-18
2.20 บันไดหนีไฟ	2-18
2.21 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	2-19
2.22 อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน	2-19
2.23 ภาพโดยรวมของโครงการ	2-19
3.1 เก็บตัวอย่างน้ำก่อนการบำบัด	3-4
3.2 เก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านการบำบัด	3-4

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	3-7
3.2 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD ₅) ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	3-7
3.3 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	3-8
3.4 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	3-8
3.5 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	3-8
3.6 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	3-9
3.7 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	3-9
3.8 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	3-9
3.9 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) ของน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	3-10
3.10 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-12
3.11 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD ₅) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-13
3.12 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-13
3.13 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-13
3.14 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-14
3.15 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-14
3.16 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-14
3.17 กราฟแสดงปริมาณ คอลอรีน (ปริมาณตกค้าง) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-15
3.18 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-15
3.19 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-15

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง
ภาคผนวกที่	6	แบบบันทึกการตรวจสอบไฟฉุกเฉิน
ภาคผนวกที่	7	แบบบันทึกการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวกที่	8	แผนอพยพหนีไฟ

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของ โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพน้ำ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 พบว่า บริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1. คุณภาพน้ำ

1.1 คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด

คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด ของโครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำที่หลังผ่านการบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำออกจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) ยกเว้นค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนมกราคม และค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปทีเคเอ็น (TKN) ในเดือนมกราคม และเดือนเมษายน ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

1.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับ ที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ และ PHTA ANSI/APSP 11-2019 มาตรฐานคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำและสปา

ทั้งนี้โครงการได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกเดือน โดยตรวจแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) โดยมีค่าเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับ ที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

2. ระบบรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย

ทางโครงการจัดให้มีถังขยะตามบริเวณต่างๆ ในพื้นที่โรงแรม และจัดให้มีห้องเก็บขยะโดยแยกออกเป็นห้องเก็บขยะเปียก ห้องเก็บขยะแห้ง และห้องเก็บขยะรีไซเคิล โดยมีรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดทุกวัน โดยทำให้ไม่เกิดการตกค้างของขยะมูลฝอย และจะมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งหลังมีการเก็บขน

3. ระบบป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบ และดูแลระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และมีการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2569 ในเดือนสิงหาคม 2569

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ตั้งอยู่ที่หาดบางเทา ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศตามหนังสือให้ความเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.5/5380 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2551

โครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการให้น้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลง และสภาพปัจจุบันของโครงการ

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

โครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ตั้งอยู่ที่ ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต โครงการมีจำนวน 450 ห้อง จำนวนอาคารประกอบไปด้วย

- อาคาร A1	เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง	3 ชั้น	จำนวน 36	ห้องพัก
- อาคาร A2	เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง	3 ชั้น	จำนวน 36	ห้องพัก
- อาคาร A3	เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง	3 ชั้น	จำนวน 20	ห้องพัก
- อาคาร B1	เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง	3 ชั้น	จำนวน 45	ห้องพัก
- อาคาร B2	เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง	3 ชั้น	จำนวน 45	ห้องพัก
- อาคาร B2	เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง	3 ชั้น	จำนวน 45	ห้องพัก
- อาคาร C1	เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง	4 ชั้น	จำนวน 117	ห้องพัก
- อาคาร C2	เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง	4 ชั้น	จำนวน 88	ห้องพัก
- บังกะโล	เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง	2 ชั้น	จำนวน 18	ห้องพัก
- OFFICE	เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง	1 ชั้น	จำนวน 1	หน่วย
- สระว่ายน้ำ	จำนวน	7	สระ	
- ระบบบำบัดน้ำเสีย	จำนวน	1	บ่อ	
- บ่อพักน้ำใส	จำนวน	1	บ่อ	
- บ่อหน่วงน้ำ	จำนวน	2	บ่อ	
- ที่จอดรถ	จำนวน	74	คัน	

1.2.2 การบำบัดน้ำเสีย

ทางโครงการได้ทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยการแบ่งการบำบัดน้ำเสียออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

การบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

การบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เป็นการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากส้วม และห้องครัว โดยน้ำเสียจากส้วมจะผ่านถังบำบัดที่ติดกับที่ (On-Site) ชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ และน้ำเสียจากห้องครัวจะผ่านถังดักไขมัน จากนั้นน้ำที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากทั้ง 2 ระบบ จะไหลรวมเข้าท่อรวบรวมผสมกับน้ำเสียที่เกิดจากน้ำอาบและน้ำใช้อื่นๆ ก่อนจะส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย เพื่อรวบรวมเข้าสู่การบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง

การบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง

ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง หรือระบบบำบัดน้ำเสียรวม จะทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส้วมและครัว ซึ่งผ่านการบำบัดขั้นต้นของแต่ละอาคาร จะไหลรวมเข้าท่อรวบรวมน้ำเสียผสมกับน้ำเสียที่เกิดจากน้ำอาบและน้ำใช้อื่นๆ น้ำเสียทั้งหมดจะถูกบำบัดโดยระบบเติมอากาศ ซึ่งประกอบไปด้วยถังปรับสภาพสมดุล ถังบำบัดแบบเติมอากาศ ถังตกตะกอนน้ำใส ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน ถังเติมคลอรีน โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะถูกรวบรวมโดยระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการก่อนจะระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์

1.2.3 การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบแยก ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน
ระบบระบายน้ำเสีย

ระบบระบายน้ำเสียเป็นระบบที่รับน้ำเสียจากอาคารและน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม โดยน้ำเสียจากอาคารจะเกิดจากส้วมและน้ำเสียจากห้องครัว ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคารดังกล่าว จากนั้นจะไหลไปรวมกับน้ำเสียที่เกิดจากน้ำอาบและน้ำใช้อื่นๆ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ส่วนน้ำเสียจากห้องพักขยะรวมเกิดจากน้ำชะขยะและการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะ จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อพักน้ำจากนั้นจะถูกระบายลงท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ รวมกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละอาคาร เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนเป็นระบบรวบรวมจากท่อเย็นเพื่อรองรับน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องของแต่ละห้องพักและระบบระบายน้ำในแนวราบ ที่รับน้ำฝนจากอาคาร น้ำฝนที่เกิดจากการไหลนองบนพื้นถนนทางเดินและที่ว่างในโครงการ โดยเป็นท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว อยู่บริเวณทางเดินทั้งหมดในโครงการยาวประมาณ 939 เมตร จากนั้นระบบระบายน้ำฝนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของทางโครงการต่อไปเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ เมื่อฝนหยุดตกจึงจะมีการระบายน้ำออกโดยใช้เครื่องสูบน้ำ

1.2.4 การจัดการขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆภายในโครงการรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 4,599 ลิตร/วัน หรือประมาณ 4.60 ลบ.ม./วัน โดยทางโครงการได้จัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ทั้งสิ้นประมาณ 12,030 ลิตร/วัน หรือ 12.03 ลบ.ม./วัน ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้ในแต่ละวัน นอกจากนี้โครงการได้จัดทำห้องพักขยะรวมอยู่บริเวณด้านหน้า ติดกับทางเข้า-ออกโครงการ ปริมาตรของห้องพักขยะรวม 24.00 ลบ.ม. แบ่งออกเป็นห้องพักขยะเปียก จำนวน 1 ห้อง และห้องพักขยะแห้งจำนวน 1 ห้อง ดังนั้นห้องพักขยะรวมของโครงการสามารถรองรับขยะจากทั้งโครงการได้นานประมาณ 5 วัน และโครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา โดยจะมีการนำไปกำจัดที่เทศบาลนครภูเก็ตต่อไป

1.3 แผนงานการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง 1.1) น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 1.2) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solid) - ไขมันและน้ำมัน (Grease&Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ปริมาณแบคทีเรียในรูปฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) - Residual Chlorine เฉพาะทางออกระบบบำบัดน้ำเสีย	ทุกเดือน
2. น้ำใช้ - ระบบท่อประปา (ท่อส่งจ่ายน้ำ) - เส้นท่อประปาของโครงการ	- ตรวจสอบรอยแตก/ชำรุด - สำรวจเส้นท่อ	1 ครั้ง/ปี 1 ครั้ง/เดือน
3. คุณภาพสระว่ายน้ำ 3.1) ส่วนลึก และส่วนตื้น	- pH, คลอรีนอิสระ, คลอรีนที่รวมกับสารอื่น, ค่าความเป็นกรด-ด่าง, ความกระด้าง, กรดไซยาไนด์, คลอไรด์, แอมโมเนีย, ไนเตรท, โคลิฟอร์มทั้งหมด, ฟิคอลโคลิฟอร์ม, จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa - คลอรีนอิสระ และค่าความเป็นกรด-ด่าง - TCB และ FCB	1 ครั้ง/ปี (ม.ค.ของทุกปี) 2 ครั้ง/วัน 1 ครั้ง/เดือน
4. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ถังขยะ - ห้องพักขยะรวม	- ความเพียงพอ ความสะอาด และความเรียบร้อยพร้อมใช้งาน	1 สัปดาห์/ครั้ง

ตารางที่ 1.1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่
5. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - บริเวณ จุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	3 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม หรือตามระบุในคู่มือการใช้งาน
6. ระบบระบายน้ำเสีย/น้ำฝน - บริเวณท่อระบายน้ำเสีย/น้ำฝน และปั๊มระบายน้ำ	- สภาพทั่วไปและตรวจรอยแตก/ชำรุด	1 ครั้ง/ปี และทันทีที่เกิดปัญหา

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ตั้งอยู่ที่ 96/66 หมู่ที่ 3 ตำบล กมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานเลขที่ ทส. 1009.5/5380 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2551 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- คุณภาพชีวิต
- ระบบการป้องกันอัคคีภัย
- อื่น ๆ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช**
ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ ช่วงดำเนินการ โครงการจะพัฒนาจากพื้นที่รกร้างมาเป็น โรงแรม ที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมไม่ขัดต่อสภาพภูมิประเทศและ สภาพธรรมชาติโดยรอบ จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดในระดับต่ำ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 12,698.21 ตร.ม. คิดเป็น สัดส่วน 10.58 ตารางเมตรต่อคน เพื่อให้เกิดความสวยงาม และทัศนียภาพที่ดี เข้ากับสภาพภูมิประเทศเดิม - คงสภาพต้นไม้ใหญ่บริเวณโครงการไว้ให้มากที่สุด เพื่อเป็น ร่มเงาและปกคลุมดิน	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 12,698.21 ตาราง เมตร (รูปที่ 2.1) - โครงการได้คงสภาพต้นไม้ใหญ่ภายในโครงการ เพื่อให้เป็นร่มเงาและช่วยปกคลุมดิน	- ไม่พบปัญหา
1.2 คุณภาพอากาศ ลักษณะโครงการเป็นโรงแรมเพื่อการพักผ่อนและตากอากาศ ผลกระทบจากฝุ่นละอองขณะดำเนินการจะเกิดจากฝุ่นจาก การจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะมี ผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการจะมีการปลูกต้นไม้ ปลูก ต้นไม้และหญ้าจึงไม่มีพื้นที่ดินเปิดโล่ง ดังนั้นผลกระทบด้านฝุ่นจาก การจราจรภายในโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดีไม่ชำรุดและสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมีการใช้ถนน - ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อช่วย ป้องกันฝุ่นละออง - ห้ามมิให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรออยู่ ภายในบริเวณ พื้นที่โครงการ	- โครงการดูแลถนนในโครงการมีสภาพดี สะอาดเพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายของฝุ่น (รูปที่ 2.2) - โครงการได้มีการปลูกต้นไม้และจัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น - โครงการมีการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ไว้ภายใน บริเวณพื้นที่จอดรถ (รูปที่ 2.3)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน ในระยะเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่เป็น แหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนโดยตรงต่อพื้นที่โดยรอบ เนื่องจากโครงการเป็นโรงแรมสำหรับพักผ่อนและตากอากาศที่ ต้องการความเงียบสงบ พื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจการ ท่องเที่ยวและใกล้ที่พักอาศัย จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนที่รุนแรงต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ โครงการแต่อย่างใด			

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช**
ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน การดำเนินโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นโรงแรมดังนั้นจึงไม่มีกิจกรรมหรือการดำเนินการใดที่เป็นไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือคุณลักษณะของดินโดยตรง นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะมีการปลูกต้นไม้และสนามหญ้าบริเวณที่ว่างภายในโครงการ ซึ่งจะช่วยปกคลุมและป้องกันหน้าดินจากการชะล้างไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- ดูแลสภาพพื้นที่โครงการ และพื้นที่คอนกรีตที่ปูทับให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยหากพบว่า ร่องรอยเป็นหลุม บ่อ ต้องมีการซ่อมแซมทันที	- สภาพพื้นที่โครงการมีความเรียบร้อย และอยู่ในสภาพดี หากพบว่าถนนมีร่องรอยหลุม ก็จะมีการดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่พบปัญหา
1.5 ทรัพยากรน้ำ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการในระยะดำเนินการ คือ น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาภูเก็ต โดยจะมีท่อของโครงการปรับปรุงขยายระบบประปาโครงการบางเหนียวดำ ที่บ้านบางเหนียวดำ ตำบลศรีสุนทร ขนาด 12,000 ลบ.ม./วัน เดินผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ กรณีน้ำประปาส่วนภูมิภาคยังขยายมาไม่ถึง จะใช้น้ำจากขุมเหมืองสาริราษฎร์เรืองที่สามารถจำหน่ายให้ได้วันละ 400 ลบ.ม. จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำชุมชน ส่วนน้ำเสียจากโครงการในระยะดำเนินการมีประมาณ 243.57 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้น้ำทิ้งผ่านการบำบัดผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ก และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งจะระบายออกสู่ทะเล ดังนั้นจึงคาดว่าน้ำทิ้งของโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดกมลาในระดับต่ำ	- จัดให้มีถังรับน้ำใส เพื่อรับน้ำจากถังเดิมคลอรีน - จัดให้มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 243.57 ลบ.ม. มาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวได้ทั้งหมด และติดตั้งป้ายแสดงไว้อย่างชัดเจนว่าเป็นน้ำใช้รดน้ำต้นไม้เท่านั้น - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และทำการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อนำไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน เพื่อให้ระบบบำบัดสามารถทำงานได้ตลอดเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการมีถังรับน้ำใสเพื่อรับน้ำจากถังเดิมคลอรีน - โครงการมีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ และโครงการได้มีการติดตั้งป้ายไว้อย่างชัดเจน (รูปที่ 2.4) - โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และมีการสูบกากตะกอนอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบบำบัดทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช**
ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก บริเวณโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตามในช่วงระยะก่อสร้างโครงการจะมีการตัดต้นไม้ให้น้อยที่สุดและคงต้นไม้เดิมไว้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ พร้อมทั้งปลูกทดแทนเพิ่มเติม ดังนั้นผลกระทบของโครงการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรด้านชีวภาพบนบกจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ตรวจสอบการนำต้นไม้ออกจากพื้นที่โดยให้คงสภาพต้นไม้ในพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด ตัดเฉพาะที่เกิดขวางการก่อสร้างเท่านั้น รวมทั้งให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นทดแทนต้นไม้เดิมที่ถูกตัดออกไปให้มากที่สุดเท่าที่สามารถปลูกได้และเพื่อบดบังสภาพที่ไม่น่ามอง เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงามต่อผู้ผ่านไปมา	- ภายในโครงการมีการคงสภาพต้นไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด และทั้งนี้โครงการมีคนสวนเป็นผู้ดูแลพื้นที่สีเขียว	- ไม่พบปัญหา
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ในระยะดำเนินโครงการจะมีการบำบัดน้ำทิ้งเพื่อให้ได้น้ำที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ที่กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 30 มก./ล. และทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนก่อนนำกลับมาใช้หรือระบายลงสู่คลองระบายน้ำสาธารณะ และออกสู่น้ำทะเลต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อสัตว์น้ำและปะการังบริเวณหาดกมลาในระดับต่ำ	- จัดให้มีถังรับน้ำใส เพื่อรับน้ำต่อจากถังเดิมคลอรีน - จัดให้มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 243.57 ลบ.ม. มาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว และติดตั้งป้ายแสดงไว้อย่างชัดเจนว่าเป็นน้ำใช้รดต้นไม้เท่านั้น - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และทำการสุบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อนำไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน เพื่อให้ระบบบำบัดสามารถทำงานได้ตลอดเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการมีถังรับน้ำใสเพื่อรับน้ำต่อจากถังเดิมคลอรีน - โครงการมีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ และโครงการได้มีการติดตั้งป้ายไว้อย่างชัดเจน (รูปที่ 2.4) - โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และมีการสุบตะกอนอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบบำบัดทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช**
ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ โครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำวันละประมาณ 520.32 ลบ.ม. ซึ่งจะได้มาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาภูเก็ต โดยจะมีท่อของโครงการปรับปรุงขยายระบบประปาโครงการบางเหนียวดำ ที่บ้านบางเหนียวดำ ตำบลศรีสุนทร ขนาด 12,000 ลบ.ม./วัน เดินท่อบริเวณพื้นที่โครงการ และ/หรือ แหล่งน้ำชุมชนเมืองสาริยารุ่งเรือง จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชน	- จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด 512.00 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง เพื่อสำรองน้ำใช้ในชั่วโมงปกติได้นาน 47.23 ชั่วโมง และสำรองน้ำในชั่วโมงสูงสุดได้นาน 20.99 ชั่วโมง - ติดตั้งปั้มน้ำ และระบบท่อน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ และนำมาใช้ระบบสุขภัณฑ์ชักโครก (Toilet Flush) - จัดให้มีการรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการติดคำขวัญ ภาพและข่าวไว้ในทุกจุดที่มีการใช้น้ำเพื่อประชาสัมพันธ์และอบรมพนักงานให้มีจิตสำนึกในการประหยัดน้ำ	- โครงการมีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด 980 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้เพียงพอสำหรับความต้องการใช้งาน และมีการตรวจสอบสภาพของท่อประปาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ดี - โครงการมีการติดตั้งปั้มน้ำและระบบท่อ เพื่อนำน้ำผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - โครงการมีการติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำไว้ตามจุดต่างๆที่เหมาะสม (รูปที่ 2.5)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
3.2 การใช้ไฟฟ้า ความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1000-1500 KVA จะได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการใช้ไฟฟ้าในช่วงเปิดดำเนินการได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 50 MVA จำนวน 2 หม้อแปลง เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเข้าสู่แผงไฟฟ้าหลัก โดยการติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - แนะนำและขอความร่วมมือผู้เข้าพักและพนักงานให้ร่วมกันประหยัดไฟฟ้า	- โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเข้าสู่แผงไฟฟ้าหลัก โดยการติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - โครงการมีการติดตั้งป้ายประหยัดไฟฟ้าภายในโครงการ และมีการติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้าภายในโครงการเช่นกัน (รูปที่ 2.5)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช**
ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.3 การจัดการมูลฝอย ปริมาณมูลฝอยจากโครงการ 4.80 ลบ.ม./วัน อาจส่งผลกระทบต่อด้านกลิ่นเหม็นรบกวน ด้านขีดความสามารถของการเก็บขน และการกำจัดขยะของชุมชน แต่เนื่องจากอบต. กมลาตอบรับการให้บริการ โดยจะเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะรวมของเทศบาลนครภูเก็ตทุกวัน และโครงการมีภาชนะรองรับขยะได้เพียงพอ จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อชุมชนด้านการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง เนื่องจากรถเก็บขนมีปริมาณจุเพียง 5 ลบ.ม. ในเส้นทางให้บริการโครงการ	- จัดให้มีถุงดำสำหรับรวบรวมขยะแต่ละชั้นและแต่ละอาคารแยกประเภทขยะเปียกและขยะแห้ง เพื่อให้พนักงานนำไปทิ้งรวมในห้องพักขยะ - จัดให้มีถังขยะขนาด 10 และ 30 ลิตร ไว้บริเวณห้องพักผู้ให้บริการ ทางเดินในอาคาร ร้านอาหารและห้องอาหารสำหรับแขก ร้านอาหารและห้องอาหารสำหรับพนักงาน ห้องครัว ห้องน้ำส่วนกลาง ห้อง lobby อาคาร C1 บริเวณห้องสำนักงาน และบริเวณด้านข้างอาคาร อย่างน้อยจุดละ 2 ถัง (ถังขยะเปียก 1 ถังและ ถังขยะแห้ง 1 ถัง) ปริมาตรถังขยะทั้งหมดในโครงการ รวมทั้งสิ้น 12.04 ลบ.ม. เพื่อรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ตัดให้มีการคัดแยกขยะที่นำกลับมาใช้ได้หรือขายได้ออกก่อน เพื่อลดปริมาณขยะให้เหลือน้อยลง - จัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพักแขกไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน - จัดให้มีห้องพักขยะขนาด 24.00 ลบ.ม. จำนวน 1 ห้อง แยกเป็นห้องพักขยะเปียก 1 ห้องขนาด 12.00 ลบ.ม. และห้องพักขยะแห้ง 1 ห้อง ขนาด 12.00 ลบ.ม. สามารถรองรับได้นาน 5 วัน - ติดต่ออบต. กมลา ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะเป็นกรณีพิเศษเฉพาะพื้นที่โครงการ 1 ครั้ง/วัน	- โครงการมีการจัดเตรียมถุงดำไว้เพื่อรวบรวมขยะในแต่ละชั้น โดยมีพนักงานคัดแยกขยะ และนำไปทิ้งไว้ที่ห้องพักขยะเพื่อรอนำไปกำจัดต่อไป - โครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร และ 20 ลิตร ไว้บริเวณห้องพักของผู้มาใช้บริการ บริเวณทางเดินภายในอาคาร ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำ พื้นที่ส่วนกลาง ห้องสำนักงานต่างๆ ให้มีความเพียงพอและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน (รูปที่ 2.6) - โครงการมีการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ หรือสามารถแยกขายได้ ออกก่อนเพื่อลดปริมาณขยะที่จะทิ้งของโครงการให้น้อยลง - โครงการมีแม่บ้านเป็นผู้ทำความสะอาดห้องพัก และนำขยะออกไปทิ้งทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างของขยะภายในห้องพักแขก - โครงการจัดให้มีห้องพักขยะ เป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และถังขยะอันตราย (รูปที่ 2.9) โดยห้องพักขยะสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 5-7 วัน - โครงการใช้บริการเอกชนให้เข้ามาเก็บขนขยะ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช**
ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.4 การบำบัดน้ำเสีย ในระยยะดำเนินการโครงการจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณวันละ 243.55 ลบ.ม. โดยโครงการจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียในแต่ละอาคารแยกออกจากกัน โดยแบ่งการบำบัดน้ำเสียออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งจะเป็นการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากส้วมและห้องครัว ซึ่งน้ำเสียจะผ่านถังบำบัดอยู่ติดกับที่ (On-Site) ชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ที่ผลิตโดย HICLEAR KING SUN INDUSTRY CO., LTD และ บริษัท RUNGSUPHAKIJ CO., LTD และถังตกไขมัน ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง หรือระบบบำบัดน้ำเสียรวม จะทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากส้วม ซึ่งผ่านการบำบัดขั้นต้นของแต่ละอาคาร ตลอดจนน้ำเสียจากน้ำอาบและน้ำใช้อื่นๆ จะถูกบำบัดโดยระบบเติมอากาศ (Activated sludge) ซึ่งจากการคำนวณปริมาณน้ำเสียและถังบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในแต่ละอาคารพบว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งโครงการในระยะดำเนินการ มีค่าต่ำกว่าปริมาณน้ำเสียที่ระบบบำบัดในแต่ละอาคารสามารถบำบัดได้ทุกอาคาร รวมทั้งขีดความสามารถของระบบบำบัดรวม ดังนั้นจึงคาดว่าระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละอาคารของโครงการมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะรองรับน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งในระยะดำเนินการโครงการได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ดังนั้นคาดว่าจะดำเนินการโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียของชุมชนในระดับต่ำ	- ก่อนการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียต้องเตรียมให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพคงที่เสียก่อน - จัดให้มีการสูบน้ำจากถังเกราะและกากตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งโครงการจะประสานให้ฝ่ายบริการสาธารณสุขของ อบต. กมลา เก็บขนไปกำจัดทุก 6 เดือน หรือตามสภาพการใช้งานจริง - ต้องมีการควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนการกำจัดกากตะกอนและไขมันในบ่อเกราะ บ่อตกไขมันและบ่อดักไขมันให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย คือการทำความสะอาดตะแกรงและดักขยะในน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดเป็นประจำทุกวัน และตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ 1 ครั้ง/สัปดาห์ หรือทันทีที่เกิดปัญหา - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยนำกลับมาใช้ทั้งหมดในช่วงฤดูแล้ง ส่วนใหญ่ในช่วงฤดูฝนน้ำทิ้งทั้งหมด และ/หรือ ส่วนที่เหลือใช้จะเพิ่มมาตรการนำกลับมาใช้ในระบบสุขภัณฑ์ชักโครก หรือถูกระบายทิ้งลงคลองระบายน้ำสาธารณะตามความเหมาะสม	- โครงการมีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - โครงการมีการสูบน้ำตะกอนอย่างสม่ำเสมอ - โครงการมีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนมีการสูบน้ำตะกอนและไขมัน เพื่อให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างเป็นผู้ดูแลและตรวจสอบการทำงานของระบบ - โครงการมีการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยการใช้รดน้ำต้นไม้ภายในบริเวณพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช**
ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด 243.57 ลบ.ม./วัน และน้ำฝนส่วนเกิน 1,638.40 ลบ.ม. หากปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ไม่มีการท่วมน้ำไว้บางส่วนอาจส่งผลกระทบต่อ การระบายน้ำของชุมชน เกิดภาวะน้ำท่วมได้ ซึ่งโครงการจัดให้มีบ่อท่วมน้ำฝนซึ่งมีบ่อท่วมน้ำขนาด 1,037.67 ลบ.ม. และขนาด 600.73 ลบ.ม. เพื่อชะลอการระบายน้ำฝนอย่างน้อย 3 ชั่วโมง จากนั้นน้ำฝนและน้ำเสียจะถูกระบายลงสู่ คลองระบายน้ำด้านข้างโครงการ และลงสู่ทะเล ซึ่งคาดว่า การระบายน้ำของโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ	- ในวันที่ฝนตกหนัก จัดให้มีการระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัด แล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - ในวันที่ฝนไม่ตก จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไป ใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งสิ้น โดยเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยงการใช้หัวกระจาย (Sprinkle) - จัดให้มีบ่อท่วมน้ำ ขนาด 2,069.52 ลบ.ม. และขนาด 1,201.46 ลบ.ม. เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำฝนได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือนำ กลับไปใช้ในระบบสุขภัณฑ์ชักโครก	- ในวันที่ฝนตกหนักโครงการมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดแล้วเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ลงสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะประมาณ 30% - ในช่วงที่ฝนไม่ตก โครงการได้นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งสิ้น - โครงการมีบ่อท่วมน้ำ เพื่อชะลอการไหลของน้ำฝนก่อน จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
3.6 การคมนาคม ในระยะเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น 71 คัน/วัน (ประเมินเท่าจำนวนที่จอดรถของโครงการ) ซึ่งทำให้ ค่า V/C Ratio ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 สาย หาดสุรินทร์-หาดราไวย์ มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 0.1912 ซึ่งยังมี สภาพความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมาก จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การคมนาคมบนเส้นทางดังกล่าวแต่อย่างใด	- จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 72 คัน บริเวณด้านหน้าของพื้นที่ โครงการ ซึ่งเป็นปริมาณที่เพียงพอและเป็นไปตามข้อกำหนด ของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 - จัดให้มีพนักงาน รปภ. คอยโบกรถให้ชะลอความเร็วก่อน เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถที่เข้าและออกตัด กระแสจราจร เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและอำนวยความสะดวก ให้ผู้ใช้รถใช้ถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ	- ปัจจุบันโครงการมีพื้นที่จอดรถเดิมจำนวน 72 คัน และได้ ถูกปรับเปลี่ยนมาเป็นพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 200 คัน และสามารถจอดรถยนต์ได้ประมาณ 25 คัน (รูปที่ 2.10) - โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่บริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ โดยทำหน้าที่ดูแลการจราจรของ รถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออก โครงการมีไม้กั้นเพื่อช่วยในการชะลอความเร็วของรถ ที่เข้า-ออกโครงการ (รูปที่ 2.11)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช**
ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณที่ตั้งโครงการและบริเวณโดยรอบปัจจุบันเป็นย่านการค้า ร้านอาหาร โรงแรม ธุรกิจท่องเที่ยว ซึ่งการดำเนินโครงการจะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างไปเป็นโรงแรม ถือเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น และถือเป็นการพัฒนาโครงการที่ไม่ขัดต่อข้อกำหนดตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตกำหนดไว้ ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	- ปลุกไม้ยืนต้นทดแทนไม้เดิมที่ถูกตัดฟันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อรักษาสภาพการใช้ที่ดินเดิม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ	- โครงการมีการปลุกไม้ยืนต้นภายในโครงการและมีคนสวนเป็นผู้ดูแล	- ไม่พบปัญหา
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณสุขปโภค สาธารณูปการ และระบบรักษาความปลอดภัยที่เพียงพอ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการและชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ	- จัดให้มีหน่วยรักษาความปลอดภัย (รปภ.) เพื่อคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชม. พร้อมทั้งกำหนดจุด(ตู้) ให้พนักงาน รปภ. บันทึกเวลา เหตุการณ์และลงนามทุกจุดที่กำหนด - ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อช่วยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ - โครงการมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อช่วยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ (รูปที่ 2.12)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช**
ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.2 การบรรเทาสาธารณภัย การป้องกันอัคคีภัย และธรณีพิบัติภัยคลื่นยักษ์สึนามิ การเปิดดำเนินการโรงแรม จะมีการใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งถ้าโครงการออกแบบระบบไม่ดี ไม่ปลอดภัยหรือเกิดการลัดวงจรของกระแสไฟฟ้า ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านอัคคีภัยได้ แต่ทั้งนี้โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัย ระบบระงับเหตุเบื้องต้น และ อบต. กมลา สามารถให้การช่วยเหลือในการดับเพลิงได้ในเวลารวดเร็ว และทางโครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่ปลอดภัยเพื่อรองรับทั้งพนักงานและแขกที่เข้ามาพักในโครงการ จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบด้านการบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งการป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งการป้องกันภัยคลื่นยักษ์สึนามิ	- จัดให้มีระบบเตือนภัยไฟไหม้ Fire Alarm Bell และ Switch Board - จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิด A-B-C ขนาดความจุ 10 ปอนด์ ทุกชั้น - ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ - ติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟไว้ทุกห้องพัก - จัดให้มีบันไดหนีไฟ กว้าง 1.15 เมตร - จัดให้มีแผนในการอพยพหนีไฟ และแสดงเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด แผนอพยพหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ/ เส้นทางอพยพ/พื้นที่ปลอดภัยกรณีเกิดเหตุธรณีพิบัติภัยบริเวณพื้นที่นอกโครงการ	- โครงการมีการติดตั้ง Fire Alarm Bell และ Switch Board ภายในโครงการ (รูปที่ 2.13) - โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิงภายในอาคารและพื้นที่ส่วนกลาง (รูปที่ 2.14) - โครงการมีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินและป้ายทางหนีไฟ ซึ่งอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน (รูปที่ 2.15) - โครงการมีบันไดหนีไฟ กว้าง 1.15 เมตร - โครงการมีการซ้อมแผนอพยพหนีไฟ 1 ครั้ง / ปี โดยในปี 2568 มีฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในช่วงปลายปี	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช**
ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.3 สาธารณสุขและสุขภาพของประชาชน เมื่อเปิดดำเนินการ ทางโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอ นอกเหนือจากนี้ในเขตจังหวัดภูเก็ต ยังมีสถานพยาบาลหลายแห่งทั้งของภาครัฐและเอกชนเพื่อให้บริการ จึงสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างเพียงพอและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก ดังนั้นคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการบริการได้อย่างสะดวก ดังนั้นคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการบริการด้านสาธารณสุขของชุมชนแต่อย่างใด	- จัดให้มีห้องพยาบาล พร้อมนางพยาบาลประจำ และมีหมอมารับเวรยามทุกวัน เครื่องมือ/อุปกรณ์สำหรับใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น - จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาด และภาชนะในการรองรับขยะให้เพียงพอ	- โครงการจัดให้มีห้องพยาบาล พร้อมนางพยาบาลประจำตลอดเวลา (รูปที่ 2.16) - โครงการมีการจัดสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และมีถังขยะที่เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
4.4 สุขทรียภาพและทัศนียภาพ เนื่องจากการก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จากพื้นที่สวนมะพร้าว และพื้นที่รกร้างเป็นโรงแรม ซึ่งมีการออกแบบให้ลักษณะทางภูมิสถาปัตยกรรมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งที่เป็นป่าเขาและโครงการประเภทโรงแรม รีสอร์ท และธุรกิจท่องเที่ยว จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและสุขทรียภาพในระยะเปิดดำเนินการ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 12,698.21 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนต่อผู้อยู่อาศัย 10.58 ตร.ม./คน - ออกแบบรูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคารที่เน้นมุมมองของธรรมชาติ ทะเลและชายหาด โดยทำการตกแต่งสีตัวอาคารและหลังคา ด้วยโทนสีเข้ากับธรรมชาติ และตกแต่งพื้นที่สีเขียวด้วยพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ - ดูแลและตกแต่งพื้นที่สีเขียวให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และมีความสวยงามเพื่อให้เกิดภาพที่น่ามองตลอดเวลาหลังเปิดดำเนินการแล้ว	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 12,698.21 ตารางเมตร - โครงการมีการตกแต่งอาคาร และโครงสร้างต่างๆ ที่เน้นให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ - โครงการได้มีการดูแล ตกแต่งพื้นที่สีเขียวให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมรอบข้างเพื่อให้เกิดความสวยงาม	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.1 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2.2 ถนนภายในโครงการ

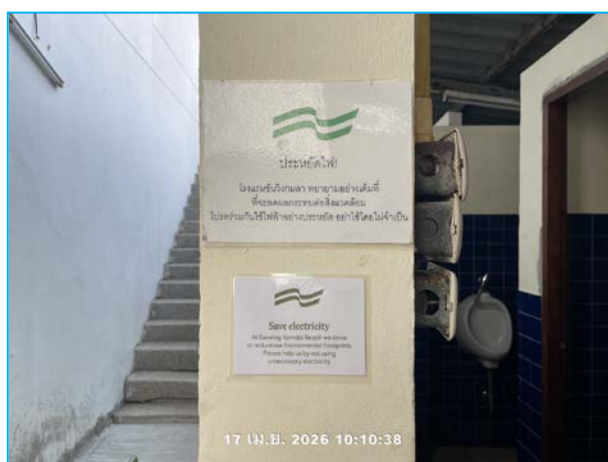
รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.3 ป้ายดับเครื่องยนต์



รูปที่ 2.4 ป้ายน้ำ reused



รูปที่ 2.5 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำและไฟฟ้า

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.6 ถังขยะในห้องพัก



รูปที่ 2.7 ถังขยะอันตราย



รูปที่ 2.8 ถังขยะแยกประเภทส่วนกลาง

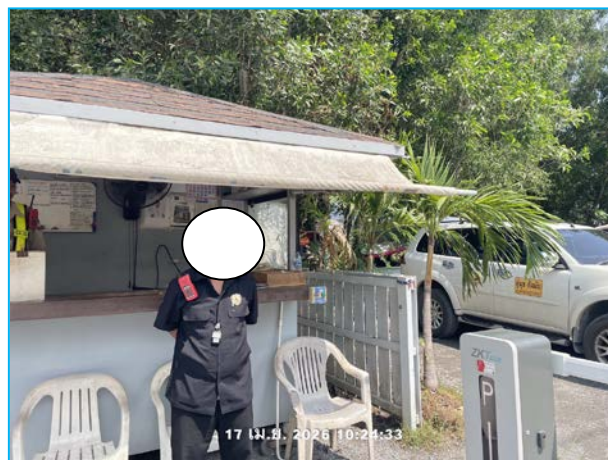
รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.9 ห้องพักขยะ



รูปที่ 2.10 ที่จอดรถ



รูปที่ 2.11 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.12 CCTV



รูปที่ 2.13 Fire Alarm Bell และ Switch Board

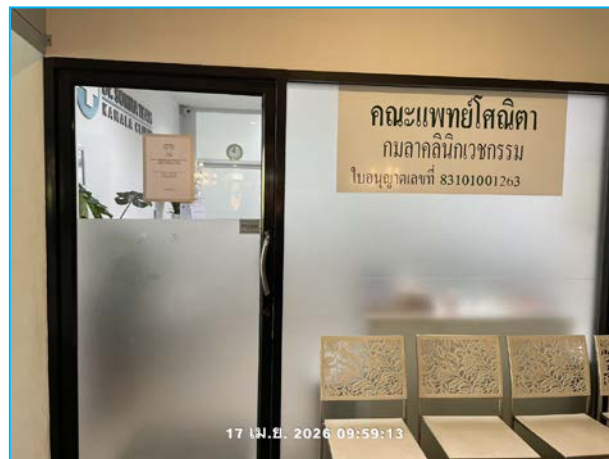


รูปที่ 2.14 ถังดับเพลิง

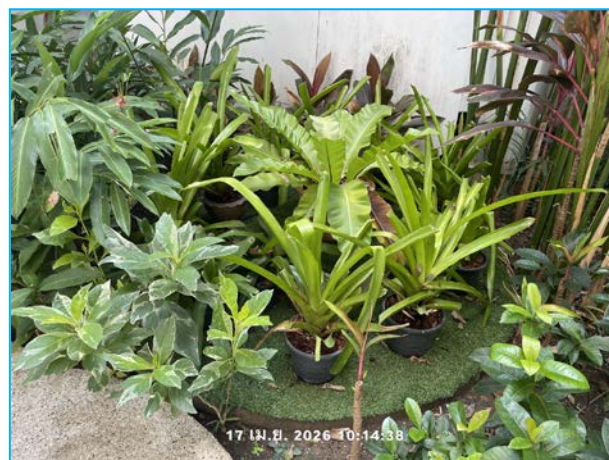
รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.15 ไฟฉุกเฉิน และป้ายทางหนีไฟ



รูปที่ 2.16 ห้องพยาบาล

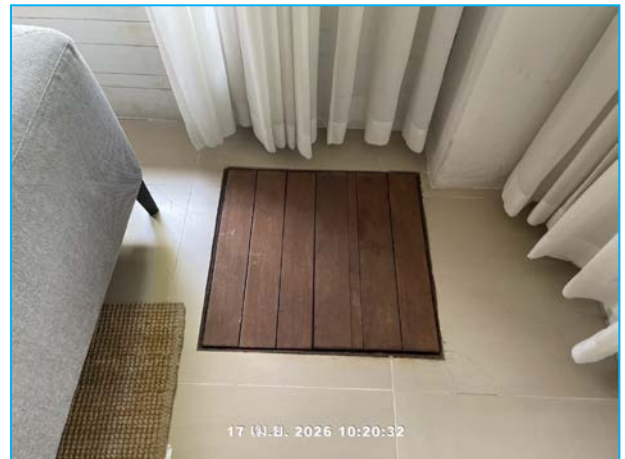


รูปที่ 2.17 บ่อพักน้ำทิ้ง

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.18 จตุรรม



รูปที่ 2.19 ถังเก็บน้ำใต้ดิน

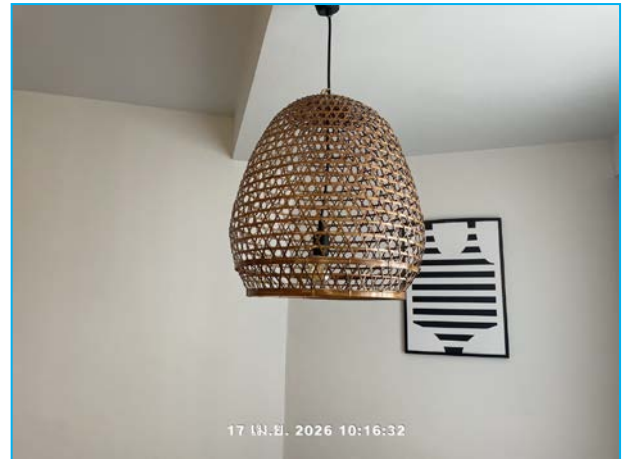


รูปที่ 2.20 บันไดหนีไฟ

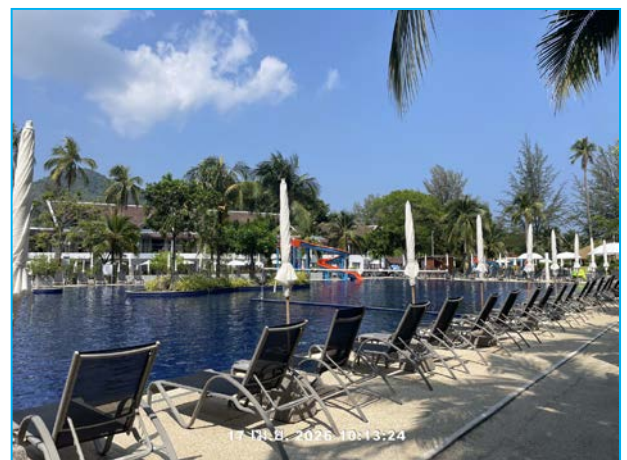
รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.21 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 2.22 อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน



รูปที่ 2.23 ภาพโดยรวมของโครงการ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช ตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านโครงการ ด้านที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ประจำเดือนประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด
- คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด
- คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) มีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569 แสดงดังตารางที่ 3.1 และมีรายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569 โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำก่อนการบำบัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	- น้ำหลังผ่านการบำบัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3. คุณภาพน้ำใช้	- ระบบท่อประปา (ท่อส่ง จ่ายน้ำ)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	- เส้นท่อประปาโครงการ												
4.การจัดการขยะมูลฝอยใน ตักค้างในห้องพักขยะมูลฝอย รวมของโครงการ	- ถังขยะ ห้องพักขยะรวม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5.ระบบป้องกันและระบบ สัญญาณเตือนภัย -ระบบป้องกันอัคคีภัยภายใน โครงการ -ระบบสัญญาณเตือนภัย ภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบ ป้องกัน อัคคีภัย และ สัญญาณเตือนภัยภายใน อาคาร	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6. ระบบระบายน้ำเสีย/น้ำฝน	- ระบบระบายน้ำเสีย/ น้ำฝน และบึงระบายน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่ดำเนินการ เนื่องจากรายงาน EIA ไม่ได้กำหนดให้ทำการตรวจวัด
/ หมายถึง มีการดำเนินการตามความถี่ในรายงาน EIA

**ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมชันวิง บางเทา
ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา)
ประจำเดือนประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	- น้ำก่อนการบำบัด	- pH, BOD ₅ , TSS, TDS, Settleable solid, Grease & Oil, sulfide และ FCB	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค. – มิ.ย. 68
	- น้ำหลังผ่านการบำบัด	- pH, BOD ₅ , TSS, TDS, Settleable solid, Grease & Oil, sulfide, Chlorine (Residual) และ FCB	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค. – มิ.ย. 68
1.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ (จุดลึก-จุดตื้น)	- pH, คลอรีนอิสระ, คลอรีนที่รวมกับสารอื่น, ค่าความต่าง, ค่าความกระด้าง, โคลิฟอร์มทั้งหมด, ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (E.Coli, S.aureus, P. aeruginosa)	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค. – มิ.ย. 68

3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.3 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.3 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
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 สำหรับค่า พารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, DO, Temperature และ Flow Rate

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH at 25 °C	Electrometric Method
2	BOD ₅	5-Day BOD Test, Azide modification Method
3	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
4	Grease & Oil	Partition-Gravimetric Method
5	Settleable Solids	Volumetric Method
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl
7	Sulfide	Iodometric Method
8	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric
9	Total Dissolved Solid	Dried at 103-105 °C
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test
11	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric
12	Chlorine (Combined)	Calculation Method
13	T-Alkalinity	Titration Method
14	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method
15	Chloride (Cl ⁻)	Ion Chromatography Method
16	Ammonia Nitrogen	Phenol Hypochlorite method
17	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method
18	Total Coliform Bacteria	MPN Test
19	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test
20	E.Coli	MPN Test

3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 จำนวน 2 จุด คือ น้ำก่อนการบำบัด และน้ำหลังผ่านการบำบัด รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.1-3.2



รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำก่อนการบำบัด (Influent)



รูปที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านการบำบัด (Effluent)

3.1.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 จำนวน 2 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.6 และ 3.8

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์								
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TDS (mg/L)	FCB (MPN Test)
ม.ค. 66	5.40	960	222	74.0	1.0	40.96	2.76	798	170,000
ก.พ. 66	7.59	82.0	37.0	3.0	ND	83.00	1.46	360	54,000
มี.ค. 66	7.20	200	188	17.0	2.0	84.00	2.55	532	2,200,000
เม.ย. 66	7.50	94.0	89.0	5.0	0.5	76.00	1.84	336	540,000
พ.ค. 66	6.95	66.0	177	2.0	25.0	26.0	0.71	404	160,000
มิ.ย. 66	5.67	620	148	33.0	0.1	28.00	3.97	536	110,000
ก.ค. 66	7.05	146	115	4.0	5.0	39.00	0.57	360	2,200
ส.ค. 66	6.80	62.0	100	ND	0.4	21.98	0.57	450	70,000
ก.ย. 66	6.96	72.0	89.0	2.0	2.0	20.00	0.91	266	9,200
ต.ค. 66	7.37	25.7	19.0	5.0	0.3	17.00	0.28	314	22,000
พ.ย. 66	7.18	220	89.0	18.0	0.1	55.00	6.13	1306	28,000
ธ.ค. 66	7.33	59.0	45.0	7.0	0.1	60.00	0.53	322	21,000
ม.ค. 67	7.78	98	66	5	0.6	65.0	1.67	412	40,000
ก.พ. 67	5.39	1,140	888	524	0.3	80.0	2.67	630	70,000
มี.ค. 67	7.42	96.0	117	14	1.0	72	1.0	392	46,000
เม.ย. 67	5.66	650	256	100	1.5	85.00	2.80	844	94,000
พ.ค. 67	7.52	80.0	153	22.0	3.0	78.00	0.73	404	8,200
มิ.ย. 67	7.58	46.0	41.0	4.0	0.1	50.00	0.87	774	540,000
ก.ค. 67	6.53	176	239	10.0	25.0	85.00	0.33	390	160,000
ส.ค. 67	6.91	236	98	16.0	0.3	78.00	1.93	402	16,000,000
ก.ย. 67	6.25	96	117	3.0	0.6	68.00	1.13	206	2,800,000
ต.ค. 67	7.34	65.0	56	3.0	0.1	58.00	0.80	260	2,800,000
พ.ย. 67	6.78	116	95	3.0	3.5	72.00	0.80	318	920,000
ธ.ค. 67	7.53	304	302	17.0	7.0	86.00	2.20	448	16,000,000
ม.ค. 68	6.91	470.0	256.0	104.0	0.9	96.00	2.33	336	16,000,000
ก.พ. 68	7.22	260.0	124.0	32.0	0.4	95.48	3.27	356	3,500,000
มี.ค. 68	7.08	138.0	160.0	2.0	0.5	31.99	1.07	380	540,000
เม.ย. 68	6.98	80.0	88.0	4.0	0.2	24.92	0.53	226	920,000
พ.ค. 68	6.89	46.0	70.0	1.0	0.7	22.54	1.07	254	16,000,000
มิ.ย. 68	6.88	100	91.0	6.0	0.6	17.71	1.20	156	9,200,000

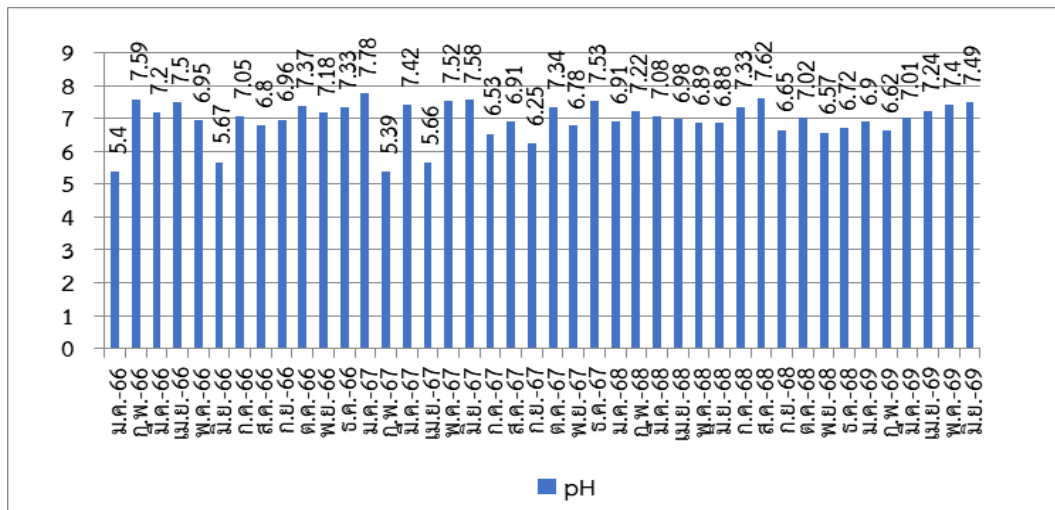
ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	พารามิเตอร์								
	pH	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	FCB (MPN Test)
ก.ค. 68	7.33	105.0	74.0	4.0	0.3	18.20	1.20	218	16,000,000
ส.ค. 68	7.62	40.0	108	2.0	1.6	15.96	0.47	70	280,000
ก.ย. 68	6.65	23.0	31	2.0	0.1	13.86	0.73	178	3,500,000
ต.ค. 68	7.02	132	98	3.0	0.3	40.32	1.33	264	1,700,000
พ.ย. 68	6.57	58.0	34	2.0	0.1	24.78	ND	258	920,000
ธ.ค. 68	6.72	42.0	99	3.0	0.3	21.98	1.20	310	920,000

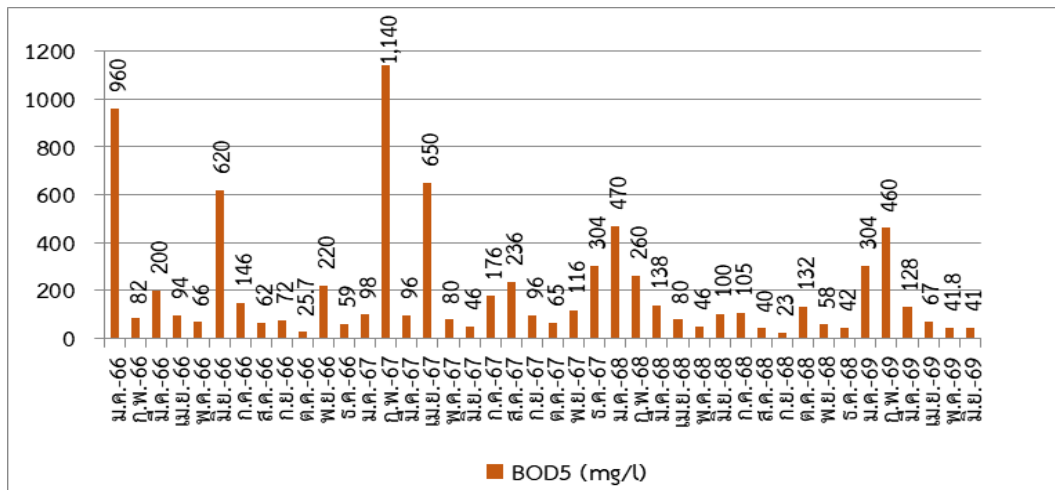
ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัดประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

วันที่ เก็บ ตัวอย่าง	พารามิเตอร์								
	pH	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l as S ²⁻)	TDS (mg/l)	FCB (MPN/100 ml)
ม.ค. 69	6.90	304	126	14.0	0.3	86.24	2.20	352	54,000,000
ก.พ. 69	6.62	460	159	42.0	0.5	70.84	2.07	316	350,000
มี.ค. 69	7.01	128	157	2.0	29.0	43.26	0.40	270	3,500,000
เม.ย. 69	7.24	67	84	6.0	0.6	42.14	0.87	312	460,000
พ.ค. 69	7.40	41.8	61	2.0	0.1	10.36	0.60	197	5,400,000
มิ.ย. 69	7.49	41.0	34	ND	0.4	19.18	0.13	126	1,400,000

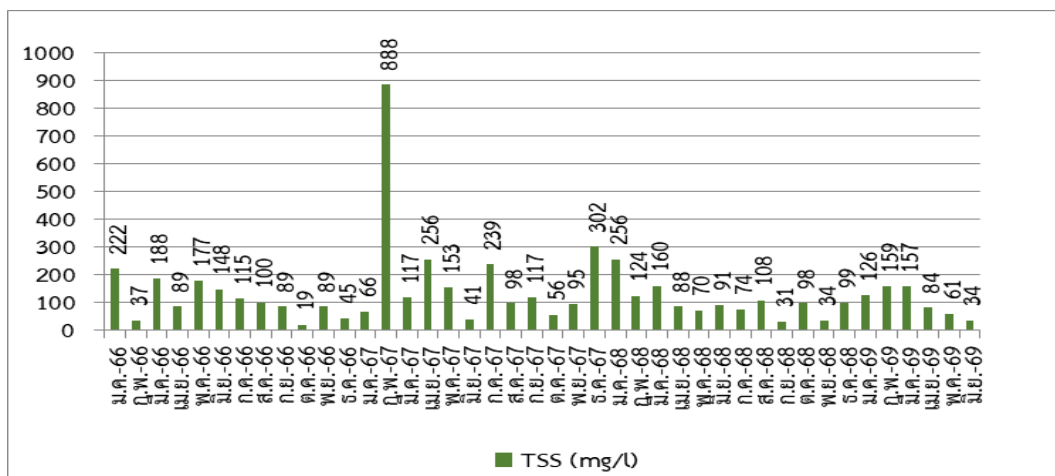
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด



ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำก่อนการบำบัด

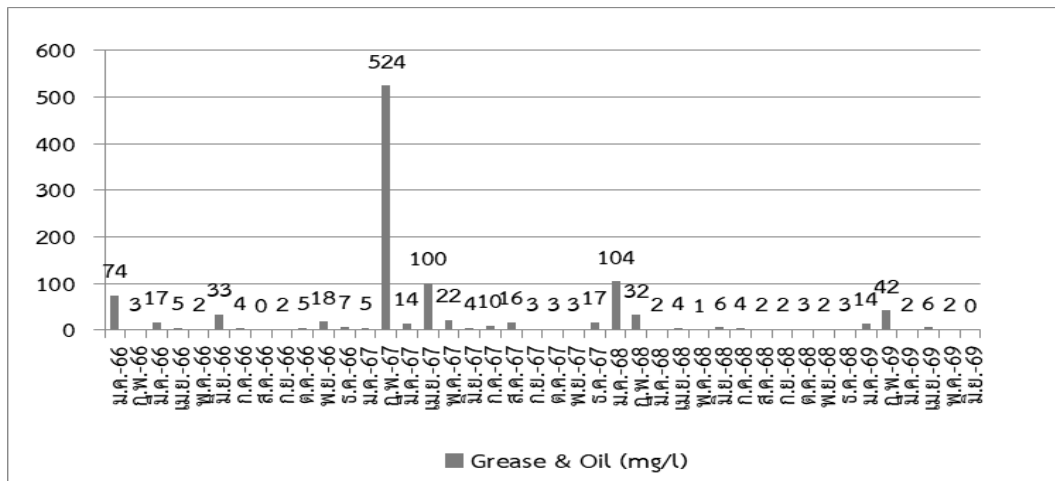


ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ของน้ำก่อนการบำบัด

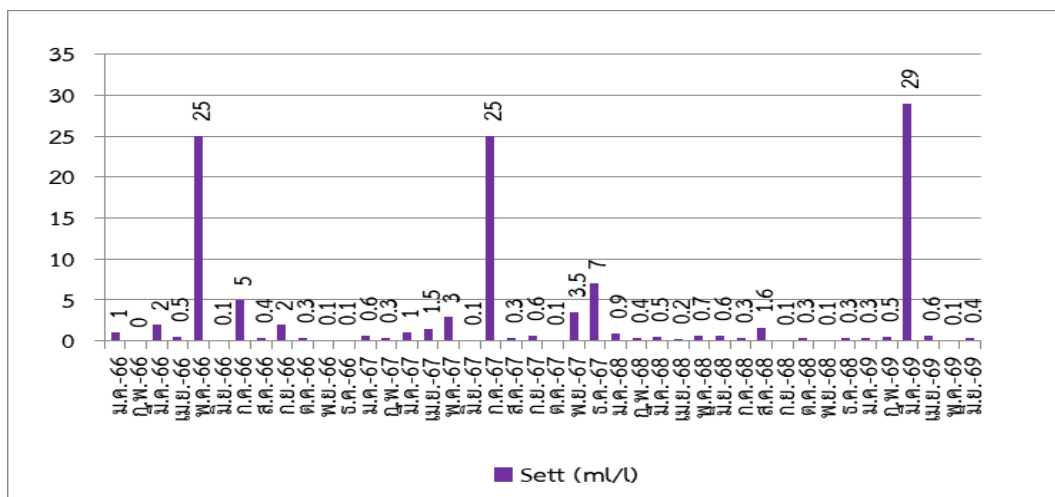


ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำก่อนการบำบัด

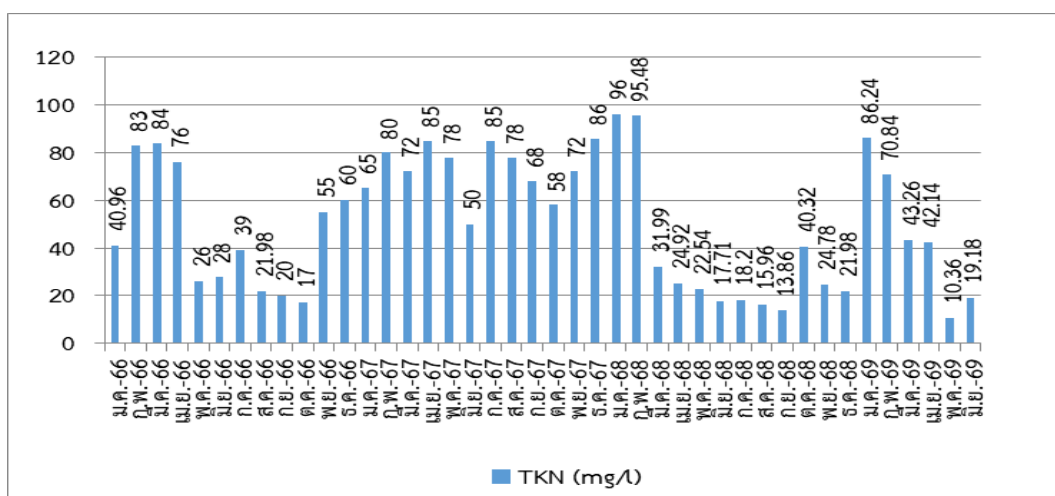
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ของน้ำก่อนการบำบัด

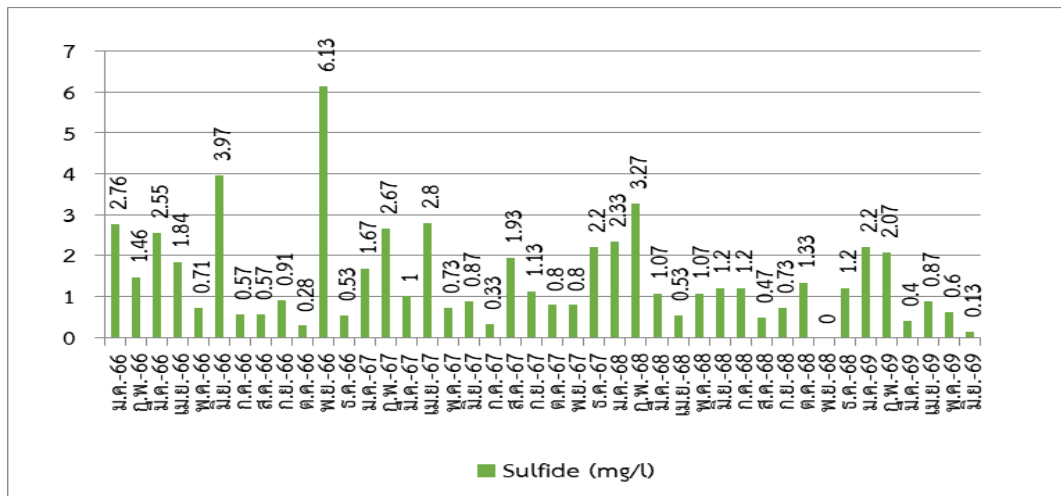


ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของน้ำก่อนการบำบัด

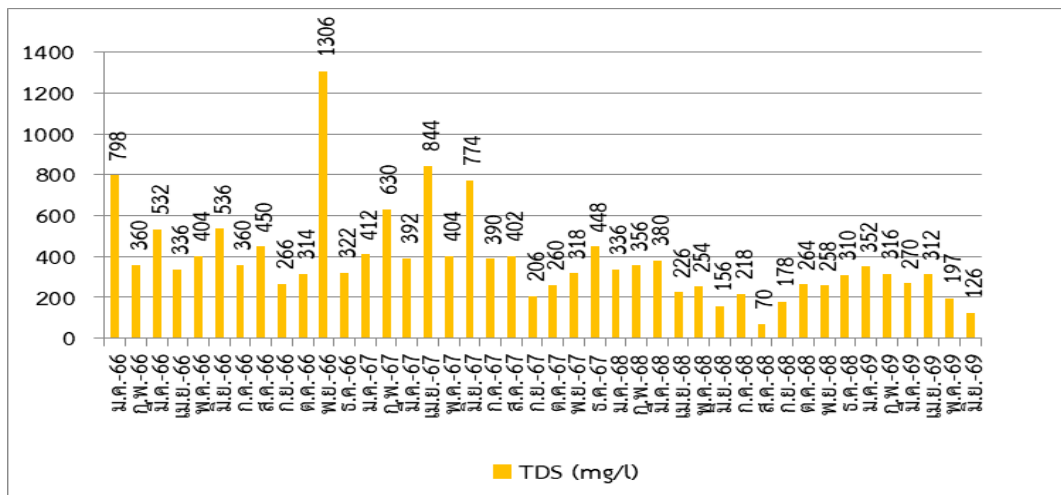


ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำก่อนการบำบัด

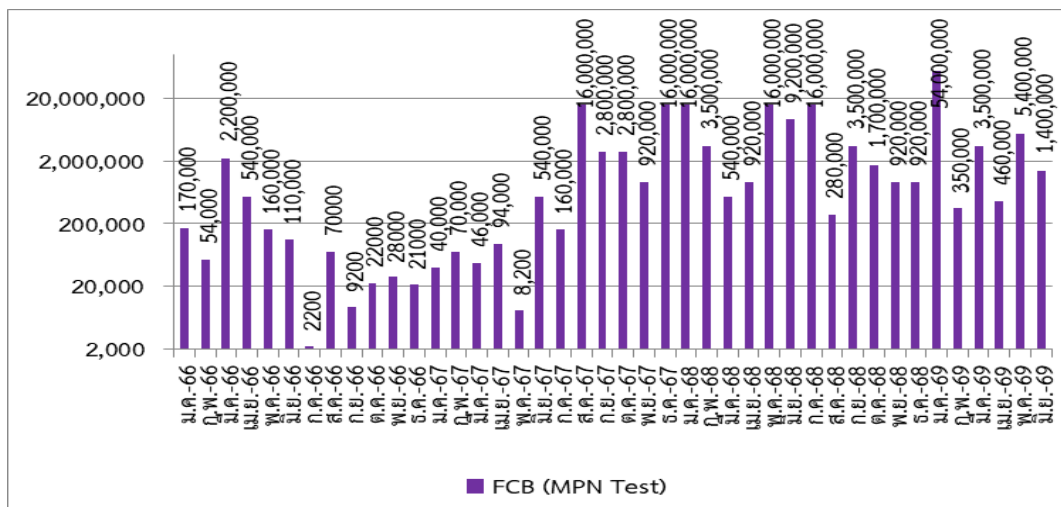
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ของน้ำก่อนการบำบัด



ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำก่อนการบำบัด



ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) ของน้ำก่อนการบำบัด

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568 (ต่อ)

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	พารามิเตอร์									
	pH	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	Sett (mL/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l as S ²⁻)	Chlorine (Residual) (mg/l)	TDS (mg/l)	FCB (MPN/100 ml)
ม.ค. 66	7.38	0.3	24.0	ND	ND	6.79	0.35	1.02	370	ND
ก.พ. 66	7.19	13.0	22.0	ND	ND	27.60	0.36	1.39	348	ND
มี.ค. 66	7.36	9.0	27.0	3.0	ND	33.00	0.77	1.38	366	470
เม.ย. 66	7.51	15.0	27.0	ND	ND	27.00	0.99	0.32	346	2,400
พ.ค. 66	7.13	15.0	19.0	ND	0.1	20.00	ND	0.74	334	3,400
มิ.ย. 66	7.05	1.0	8.0	ND	ND	24.00	0.50	5.00	288	ND
ก.ค. 66	6.93	1.2	10.0	ND	ND	22.0	0.07	> 6.0	444	ND
ส.ค. 66	7.08	0.3	18.0	ND	ND	25.48	0.28	1.29	442	ND
ก.ย. 66	6.78	2.1	2.1	ND	ND	7.0	0.14	2.83	14.0	ND
ต.ค. 66	6.63	0.8	1.6	ND	ND	4.0	ND	4.82	560	ND
พ.ย. 66	7.48	18.0	17.0	3.0	0.1	11.0	0.60	0.11	526	ND
ธ.ค. 66	7.40	13.0	20.0	1.0	ND	12.0	0.13	0.17	410	33.0
ม.ค. 67	7.26	0.8	15.0	ND	ND	6.0	1.0	0.58	282	< 1.8
ก.พ. 67	7.12	53.0*	83.0*	1.0	ND	32.0	2.0	0.4	386	46.0
มี.ค. 67	7.42	8.0	51.0*	3.0	ND	20.0	0.27	0.33	404	<1.8
เม.ย. 67	7.74	3.0	16.0	ND	ND	12.0	0.67	0.33	718	33.0
พ.ค. 67	7.38	3.0	6.0	ND	ND	8.0	ND	0.50	672	2,200
มิ.ย. 67	7.67	13.0	28.0	1.0	ND	18.00	0.33	0.21	646	140
ก.ค. 67	6.95	7.0	17.0	ND	ND	12.00	ND	0.72	372	920
ส.ค. 67	7.24	6.0	19.0	ND	ND	10.00	ND	0.55	306	3,500
ก.ย. 67	6.42	2.0	22.0	ND	ND	15.00	ND	0.37	374	ND
ต.ค. 67	6.74	5.0	24.0	ND	ND	18.00	0.13	0.37	306	23
พ.ย. 67	6.88	9.0	29.0	ND	ND	20.00	ND	0.32	378	11
ธ.ค. 67	6.98	7.0	11.0	ND	ND	18.00	0.33	0.25	512	700
ม.ค. 68	7.12	15.0	24.0	3.0	ND	25.00	0.40	0.73	456	920
ก.พ. 68	7.41	15.0	26.0	ND	ND	34.16	0.80	0.39	342	700
มี.ค. 68	7.42	20.0	52.0*	1.0	ND	16.03	0.40	0.29	501	33.0
เม.ย. 68	7.14	13.0	24.0	ND	ND	7.35	0.20	0.30	230	ND
พ.ค. 68	6.82	3.0	12.0	ND	ND	10.64	0.40	0.32	264	110
มิ.ย. 68	6.98	4.0	25.0	ND	0.5	5.11	0.47	0.25	924	110
มาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤ 20	≤ 30	≤ 20	≤ 0.5	≤ 35	≤ 1.0	-	≤ 500 [#]	≤ 4,000
มาตรฐาน ^{2/}	5.5-9.0	≤ 20	≤ 30	≤ 20	-	≤ 35	≤ 1.0	-	≤ 1,000	≤ 4,000

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์									
	pH	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	Sett (mL/L)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l as S ²⁻)	Chlorine (Residual) (mg/l)	TDS (mg/l)	FCB (MPN/100 ml)
ก.ค. 68	7.10	8.0	28.0	ND	ND	12.25	0.60	0.15	276	140
ส.ค. 68	7.66	15.0	30	1.0	ND	0.28	0.27	0.33	276	540
ก.ย. 68	6.75	2.0	13	ND	ND	7.28	0.47	0.10	216	63.0
ต.ค. 68	6.76	11.0	23	ND	ND	14.14	ND	0.27	322	17.0
พ.ย. 68	6.74	16.0	27	ND	ND	18.48	ND	0.58	254	3,500
ธ.ค. 68	6.77	20.0	19	2.0	ND	11.76	0.40	0.37	322	49.0
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 20	≤ 30	≤ 20	-	≤ 35	≤ 1.0	-	≤1,000	≤ 4,000

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำหลังผ่านการบำบัดประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์									
	pH	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	Settleable Solids (mL/L)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l as S ²⁻)	Chlorine (Residual) (mg/l)	TDS (mg/l)	FCB (MPN/100 ml)
ม.ค. 69	6.91	18.0	36*	1.0	ND	41.30*	0.87	0.23	282	350
ก.พ. 69	7.04	12.0	29	ND	ND	34.86	0.53	0.10	324	ND
มี.ค. 69	6.28	2.0	19	ND	ND	19.04	0.13	0.25	318	ND
เม.ย. 69	7.29	12.8	27	ND	ND	41.72*	0.53	0.27	308	ND
พ.ค. 69	7.38	9.3	22	0.20	ND	1.26	0.20	2.19	242	1,100
มิ.ย. 69	7.10	10.4	20	ND	ND	16.94	0.13	0.23	319	130
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 20	≤ 30	≤ 20	-	≤ 35	≤ 1.0	-	≤1,000	≤ 4,000

หมายเหตุ : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า, - = ไม่กำหนดค่า, ND = Not Detected, < 1.8 = Not Detected, * = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเหิรน์ไทยคอนสตรัค จำกัด

เลขทะเบียน : ว-176-ค-0003

ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางสาว จุฑาภรณ์ จุฑามาศย์

เลขทะเบียน : ว-176

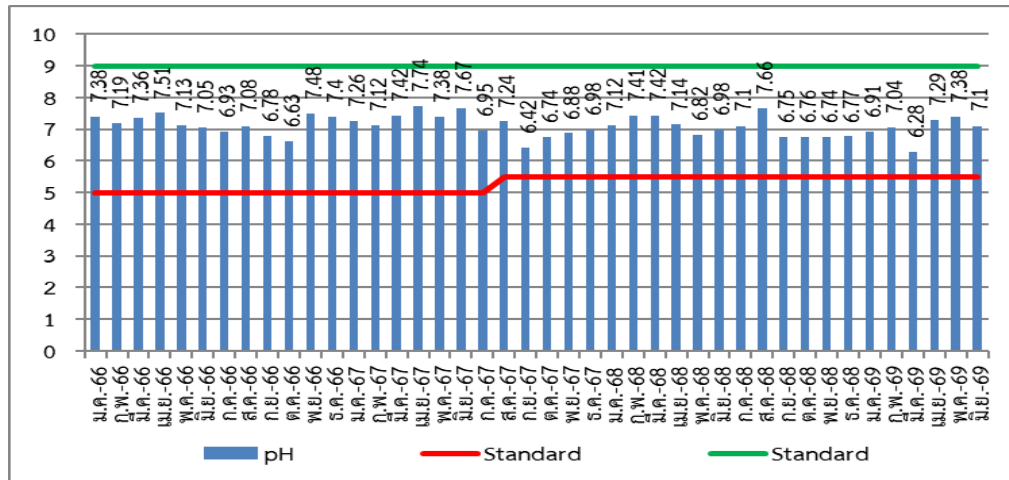
ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นายพิมุข สอนมี

เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006

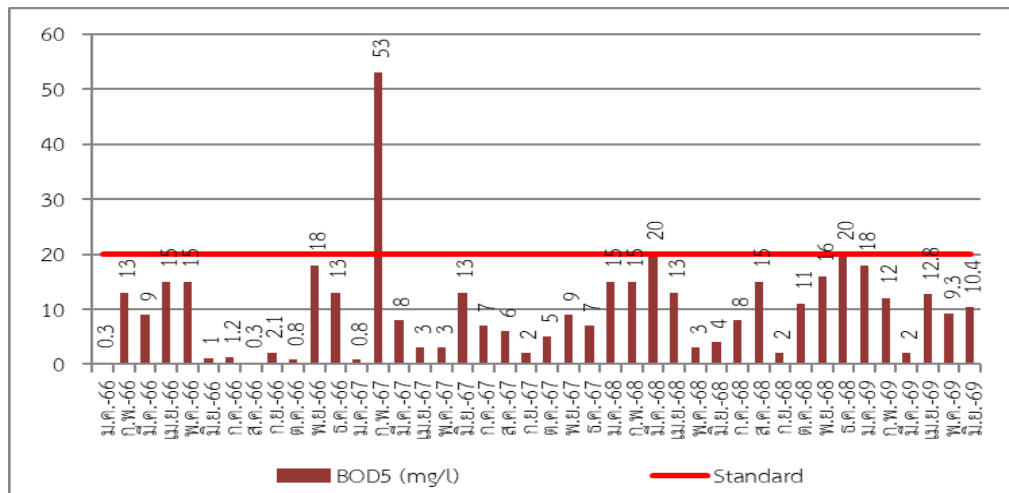
เบอร์โทรศัพท์ : 0 7625 0304

เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001

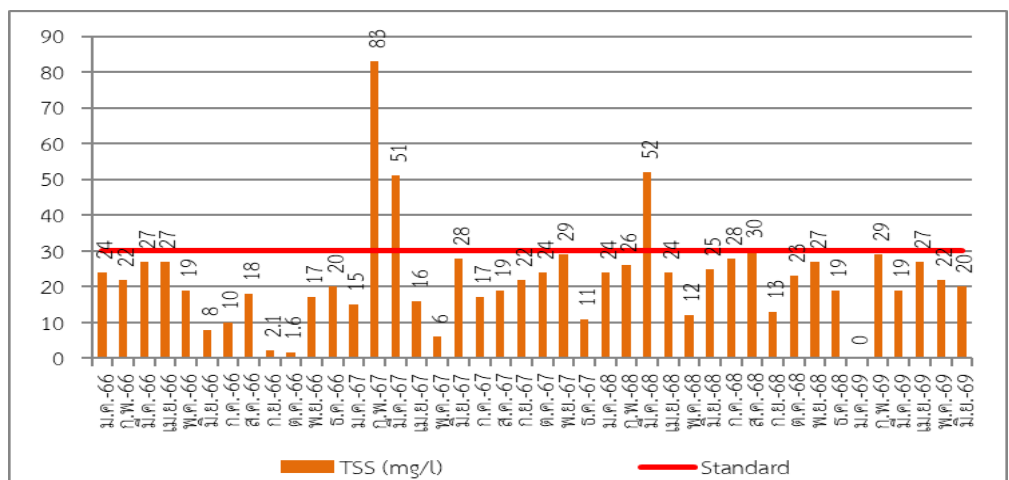
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำหลังผ่านการบำบัด

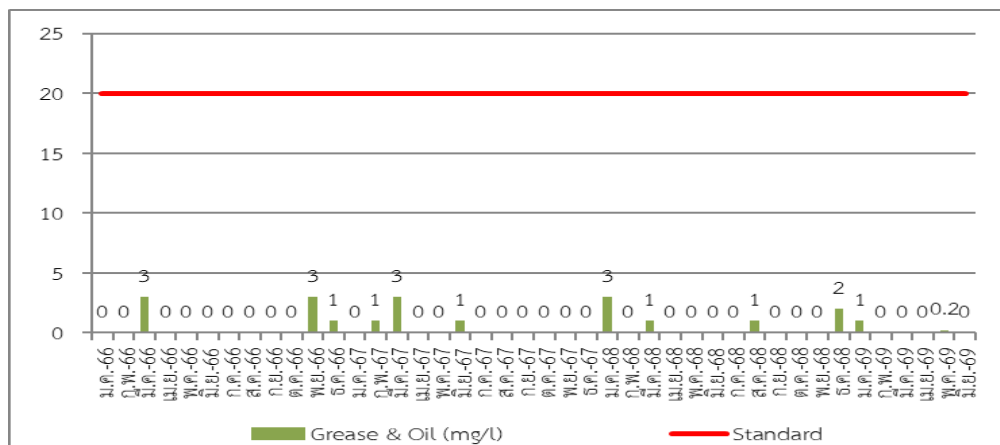


ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ของน้ำหลังผ่านการบำบัด

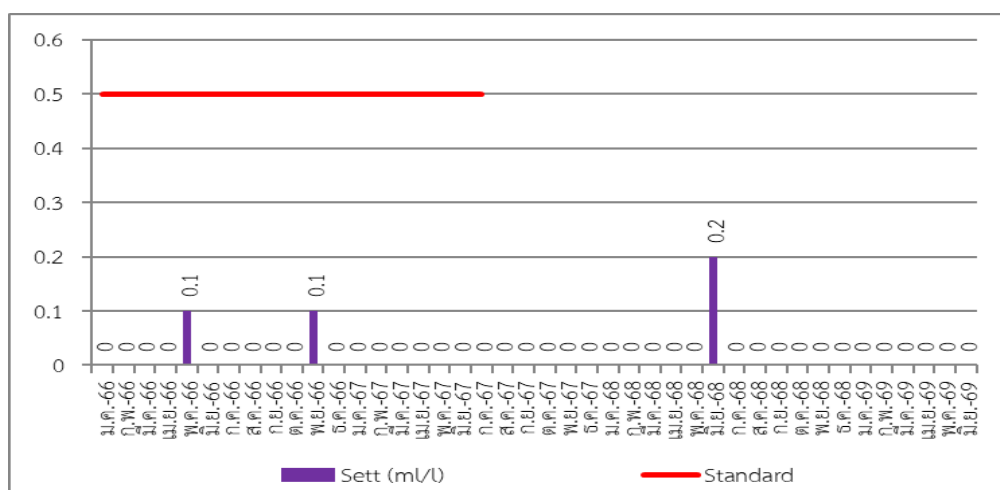


ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำหลังผ่านการบำบัด

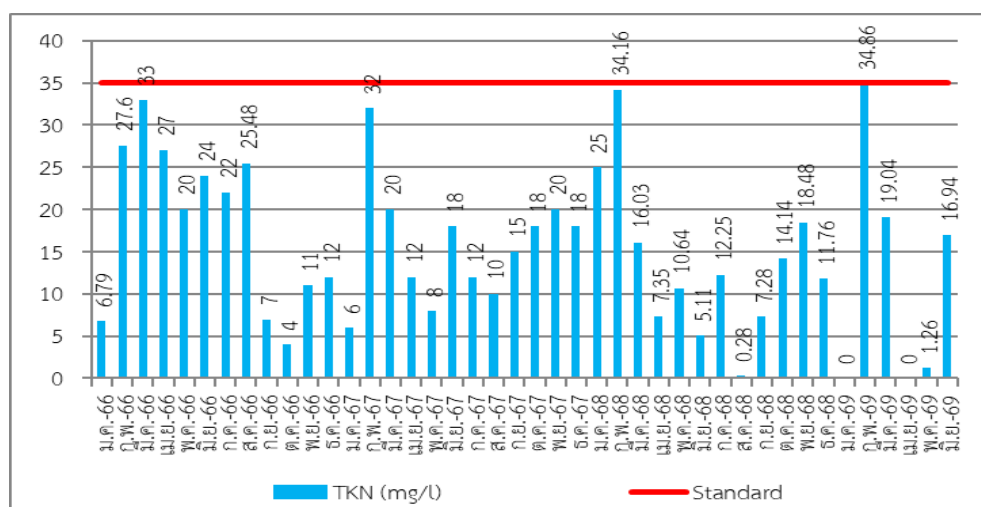
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ของน้ำหลังผ่านการบำบัด

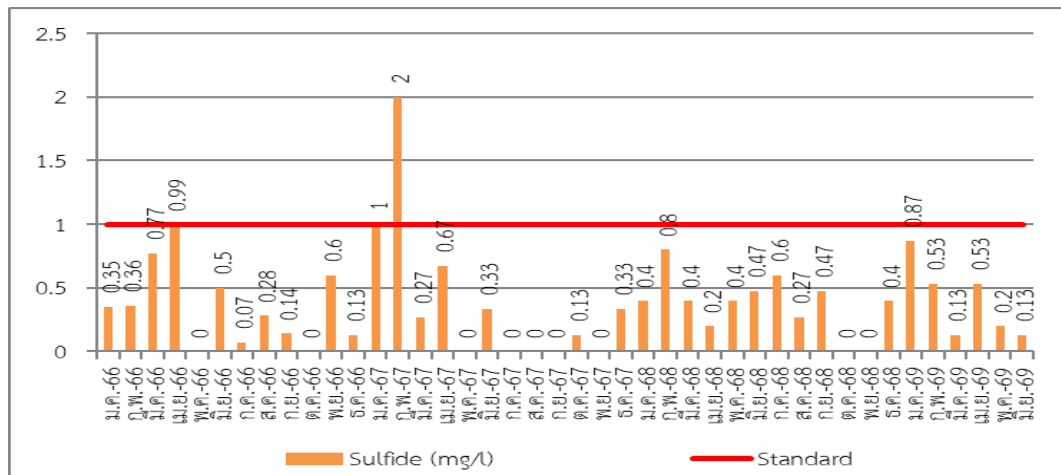


ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของน้ำหลังผ่านการบำบัด

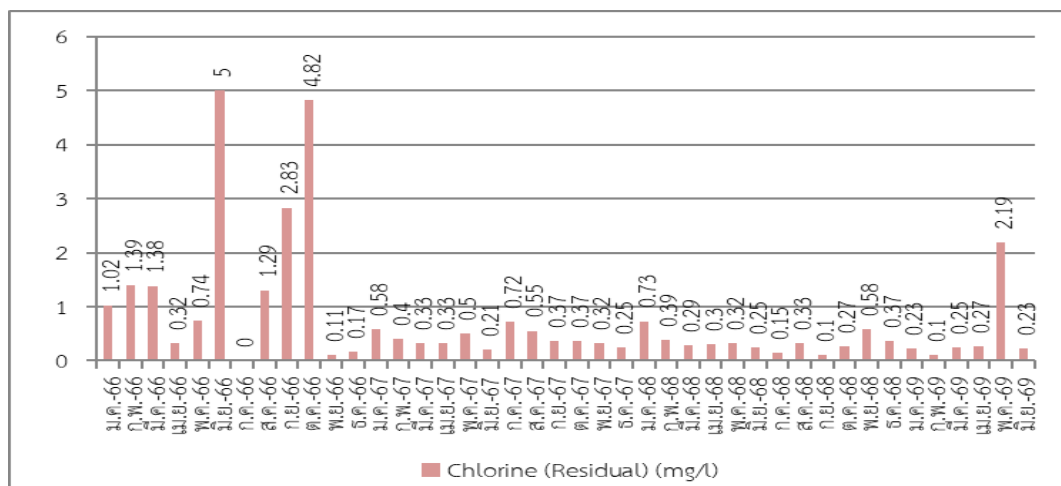


ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำหลังผ่านการบำบัด

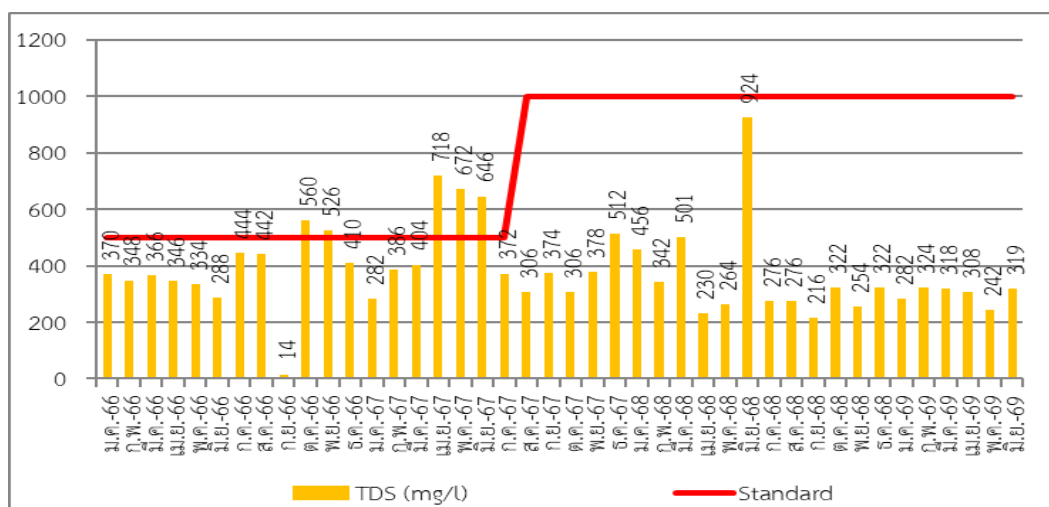
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ของน้ำหลังผ่านการบำบัด

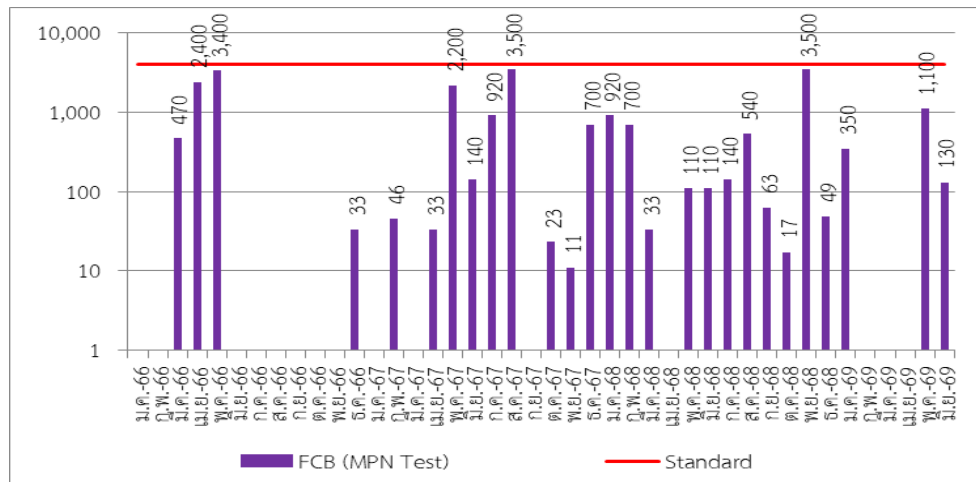


ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงปริมาณ คลอรีน (ปริมาณตกค้าง) ของน้ำหลังผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.18 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำหลังผ่านการบำบัด

กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) ของน้ำหลังผ่านการบำบัด

3.1.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด ของโครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาศูนย์การ จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำออก จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) ยกเว้นค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนมกราคม และค่าไนโตรเจนทั้งหมดใน รูปทีเคเอ็น (TKN) ในเดือนมกราคม และเดือนเมษายน ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ต พัฒนาศูนย์การ จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 จำนวน 1 สถานี

3.1.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาศูนย์การ จำกัด (สำนักงานสาขา) จำนวน 1 สถานี ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 ดังตาราง ที่ 3.9-3.11

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568 (ประจำเดือน)

สระว่ายน้ำ	สระที่ 3		สระที่ 2		สระเด็ก		สระที่ 5		สระที่ 4		สระที่ 2	
เดือน	TCB	FCB	TCB	FCB	TCB	FCB	TCB	TCB	TCB	FCB	TCB	FCB
ม.ค. 67	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ. 67	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 67	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 67	-	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-
พ.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-
มิ.ย. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND
สระว่ายน้ำ	สระที่ 1		สระที่ 4		สระที่ 5		สระที่ 5		สระที่ 5		สระที่ 1	
เดือน	TCB	FCB	TCB	FCB	TCB	FCB	TCB	TCB	TCB	FCB	TCB	FCB
ก.ค. 67	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.ค. 67	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย. 67	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
ต.ค. 67	-	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-
พ.ย. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-
ธ.ค. 67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND
มาตรฐาน	< 1.8	ND	<1.8	ND	<1.8	ND	<1.8	ND	<1.8	ND	<1.8	ND
สระว่ายน้ำ	สระที่ 1		สระเด็ก		สระที่ 2		สระที่ 6		สระที่ 2		สระที่ 5	
เดือน	TCB	FCB	TCB	FCB	TCB	FCB	TCB	TCB	TCB	FCB	TCB	FCB
ม.ค. 68	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ. 68	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 68	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 68	-	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-
พ.ค. 68	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-
มิ.ย. 68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND
มาตรฐาน	< 10	ND	<10	ND	<10	ND	<10	ND	<10	ND	<10	ND

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568 (ประจำเดือน) (ต่อ)

สระว่ายน้ำ	สระที่ 1		สระเด็ก		สระที่ 2		สระที่ 6		สระที่ 2		สระที่ 5	
เดือน	TCB	FCB	TCB	FCB	TCB	FCB	TCB	TCB	TCB	FCB	TCB	FCB
ก.ค. 68	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.ค. 68	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย. 68	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-
ต.ค. 68	-	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-
พ.ย. 68	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-
ธ.ค. 68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND
มาตรฐาน	< 10	ND	<10	ND	<10	ND	<10	ND	<10	ND	<10	ND

หมายเหตุ * = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - < 1.8 หมายถึงตรวจไม่พบตามหลักห้องปฏิบัติการ

มาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานของคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0003

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเหิรไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176

ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางสาวจุฑามาศ จุฑามาศย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิษณุ สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001

เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304 เบอร์โทรสาร : 0-7625-0305

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2569 (ประจำเดือน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	สระว่ายน้ำ	ลึก		ตื้น	
		TCB	FCB	TCB	FCB
ม.ค. 69	2	ND	ND	ND	ND
ก.พ. 69	3	ND	ND	ND	ND
มี.ค. 69	4	ND	ND	ND	ND
เม.ย. 69	6	ND	ND	ND	ND
พ.ค. 69	2	ND	ND	ND	ND
มิ.ย. 69	5	ND	ND	ND	ND
มาตรฐาน		≤ 10	ND	≤ 10	ND

หมายเหตุ * = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - < 1.8 หมายถึงตรวจไม่พบตามหลักห้องปฏิบัติการ

มาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานของคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0003

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเหิรไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176

ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางสาวจุฑามาศ จุฑามาศย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิษณุ สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001

เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304 เบอร์โทรสาร : 0-7625-0305

3.1.2.1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ และ PHTA ANSI/APSP 11-2019 มาตรฐานคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำและสปา

ทั้งนี้โครงการได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกเดือน โดยตรวจแบบคิรีโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และ แบบคิรีกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) โดยมีค่าเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568 (ประจำปี)

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	พารามิเตอร์													
	pH	Chlorine (Residual) (mg/l)	Chlorine (Com- bined) (mg/l)	T- Alkalinity (mg/l)	Calcium Hardness (mg/l)	Chloride (Cl-) (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	NO ₃ -N (mg/l)	S.aureus ^{1/} (GRAM)	TCB (MPN/ 100 ml)	FCB (MPN/ 100 ml)	E.Coli (MPN/ 100 ml)	Cyanuric acid ^{2/} (mg/l)	P. aeruginosa ^{3/} (MPN/100 ml)
มกราคม 2566														
จุดลึก	6.82*	4.46*	0.88	ND*	ND*	-	ND	-	ND	ND	ND	ND	40.0	ND
จุดตื้น	7.18	3.89*	0.78	ND*	ND*	-	ND	-	ND	ND	ND	ND	40.0	ND
มกราคม 2567														
จุดลึก (สระ 3)	4.32*	0.37*	0.13*	40*	100*	0.50	-	-	ND	< 1.8	< 1.8	ND	40	< 1.8
จุดตื้น (สระ 3)	3.31*	0.43*	0.7	40*	100*	0.50	-	-	ND	< 1.8	< 1.8	ND	40	< 1.8
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600	≤ 600	≤ 20	≤ 50	ND	≤ 10	ND	ND	30-60	ND
มกราคม 2568														
จุดลึก (สระ 1)	7.20	3.39*	0.70	80	100	-	-	-	ND	ND	ND	ND	40	ND
จุดตื้น (สระ 1)	7.22	3.39*	0.75	80	100	-	-	-	ND	ND	ND	ND	40	ND
มาตรฐาน ^{1/}	7.2-8.4	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600				ND	≤ 10	ND	ND	30-60	ND
มาตรฐาน ^{2/}	7.2-7.6	1.0-3.0	≤ 0.2	100-120	200-400				-	-	-	-	30-150	-

หมายเหตุ

≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า, ND = Not Detected, * = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน^{1/} ทดสอบโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 14(ภูเก็ต) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

หมายเลขทะเบียน 4022/49 ^{2/} ทดสอบโดย ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ^{3/} ทดสอบโดย ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มาตรฐาน^{1/} : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

มาตรฐาน^{2/} : PHTA ANSI/APSP 11-2019 มาตรฐานคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำและสปา

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ เลขทะเบียน ว-176-ค-0003

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนสตรัค จำกัด เลขทะเบียน ว-176

ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นายพิษุข สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ประจำปี) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	พารามิเตอร์										
	pH	Chlorine (Residual) (mg/L)	Chlorine (Combined) (mg/L)	T-Alkalinity (mg/L)	Calcium Hardness (mg/L)	S.aureus ^{1/} (GRAM)	TCB (MPN/ 100 ml)	FCB (MPN/ 100 ml)	E.coli (MPN/ 100 ml)	Cyanuric acid (mg/L)	P.aeruginosa ^{1/} (MPN/100 ml)
มกราคม 2568											
จุดลึก (สระ 1)	7.02	0.05	0.34	80.0	100	ND	ND	ND	ND	40	ND
จุดตื้น (สระ 1)	7.38	0.10	0.48	80.0	100	ND	ND	ND	ND	40	ND
มาตรฐาน ^{1/}	7.2-8.4	0.6-1.0	0.5-1.0	80-100	250-600	ND	≤ 10	ND	ND	30-60	ND
มาตรฐาน ^{2/}	7.2-7.6	1.0-3.0	≤ 0.2	100-120	200-400	-	-	-	-	30-150	-

หมายเหตุ

≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า, ND = Not Detected, * = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน^{1/} ทดสอบโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 14(ภูเก็ต) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

หมายเลขทะเบียน 4022/49^{2/} ทดสอบโดย ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่^{3/} ทดสอบโดย ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มาตรฐาน^{1/} : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

มาตรฐาน^{2/} : PHTA ANSI/APSP 11-2019 มาตรฐานคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำและสปา

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ เลขทะเบียน ว-176-ค-0003

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนสตรัค จำกัด เลขทะเบียน ว-176

ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางสาวจุฑามารณ์ จุฑามาศย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นายพิมุข สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001

3.2 อื่นๆ

3.2.1 การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ

ทางโครงการจัดให้มีถังขยะตามบริเวณต่างๆ ในพื้นที่โรงแรม และจัดให้มีห้องเก็บขยะ โดยแยกออกเป็นห้องเก็บขยะเปียก ห้องเก็บขยะแห้ง และห้องเก็บขยะรีไซเคิล โดยมีรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดทุกวัน โดยทำให้ไม่เกิดการตกค้างของขยะมูลฝอย และจะมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยทุกครั้งหลังมีการเก็บขน

3.2.2 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย

ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบ และดูแลระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และมีแผนการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2569 ในเดือนสิงหาคม 2569

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการโรงแรมชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 พบว่า บริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด ของโครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำ ทั้งหลังผ่านการบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำออกจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) ยกเว้นค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนมกราคม และค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปทีเคเอ็น (TKN) ในเดือนมกราคม และเดือนเมษายน ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

4.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการโรงแรม ชันวิง กมลาบีช ของบริษัท ภูเก็ตพัฒนาทรัพยากร จำกัด (สำนักงานสาขา) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับ ที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ และ PHTA ANSI/APSP 11-2019 มาตรฐานคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำและสปา

ทั้งนี้โครงการได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกเดือน โดยตรวจแบคทีเรีย โคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) โดยมีค่าเป็นไปตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับ ที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

4.3 ระบบรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย

ทางโครงการจัดให้มีถังขยะตามบริเวณต่างๆ ในพื้นที่โรงแรม และจัดให้มีห้องเก็บขยะโดยแยก ออกเป็นห้องเก็บขยะเปียก ห้องเก็บขยะแห้ง และห้องเก็บขยะรีไซเคิล โดยมีรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนเพื่อ นำไปกำจัดทุกวัน โดยทำให้ไม่เกิดการตกค้างของขยะมูลฝอย และจะมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ทุกครั้งหลังมีการเก็บขน

4.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบ และดูแลระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และมีการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2569 ในเดือน สิงหาคม 2569