

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

โครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท เช่าเหิรินทร์ไทยคอนสตรัค จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงาน การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบตลอดจน ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และแก้ไข การปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการให้น้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

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

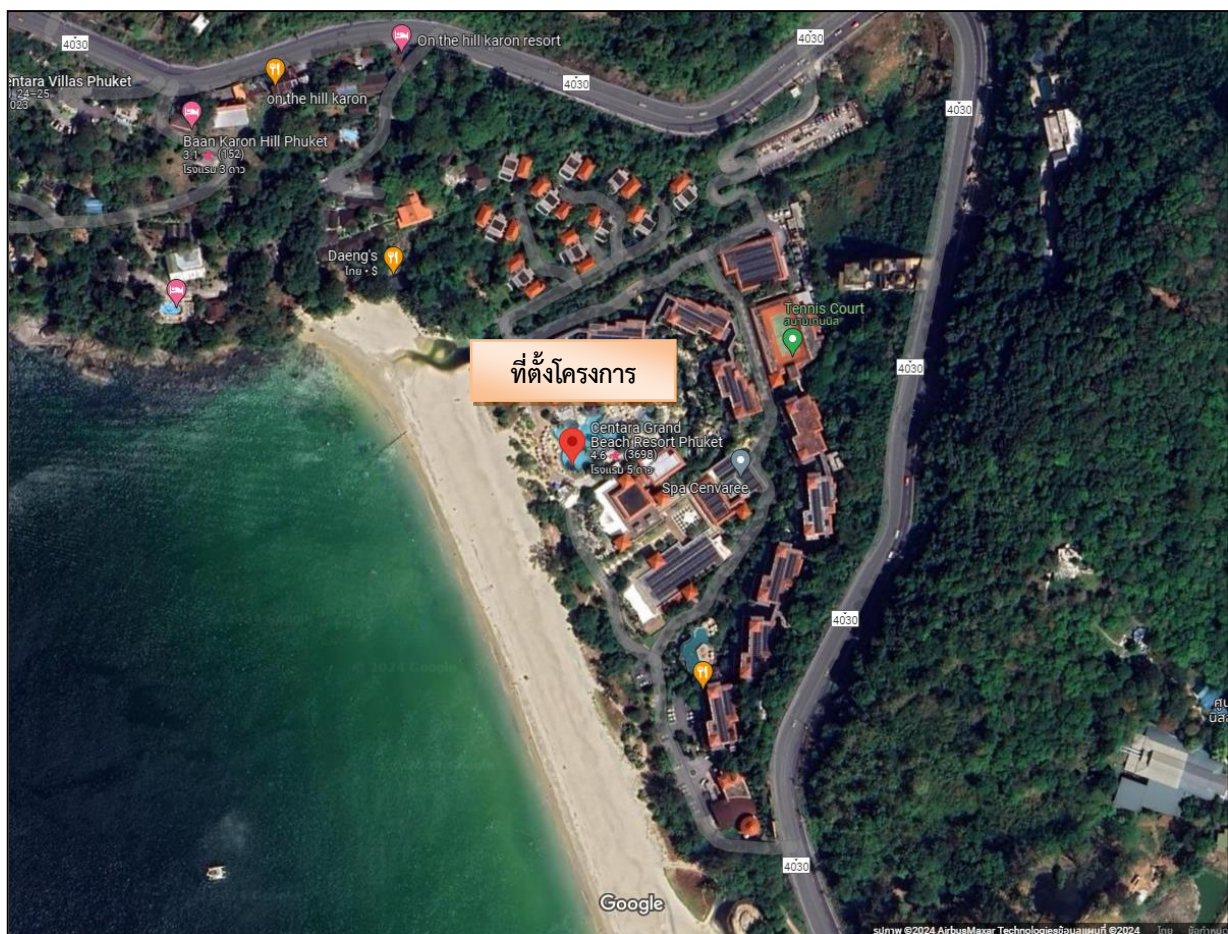
## 2. รายละเอียดโครงการ

### 2.1 ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 ประมาณกิโลเมตรที่ 15 ถึง 16 ดำเนินการบนที่ดินจำนวนทั้งสิ้น 11 แปลง รวมเนื้อที่ 41-1-17.3 ไร่ หรือ 64,984 ตารางเมตร (รูปที่ 2.1)

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นที่ราบชายฝั่งทะเล และเชิงเขา ที่ได้ทำการปรับถมพื้นที่และก่อสร้างถนนภายในโครงการแล้ว และอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างอาคารโรงแรม บ้านพักตากอากาศ และอาคารส่วนบริเวณต่างๆ ไปแล้วประมาณ 70 % มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงดังนี้

- |               |        |   |
|---------------|--------|---|
| - ทิศเหนือ    | ติดกับ | พื้นที่ต้นไม้ปกคลุม และทางหลวงหมายเลข 4233        |
| - ทิศใต้      | ติดกับ | ชายหาดกะรนและทะเลอันดามันฝั่งตะวันตกของเกาะภูเก็ต |
| - ทิศตะวันออก | ติดกับ | พื้นที่ต้นไม้ปกคลุมและถนนทางหลวงหมายเลข 4233      |
| - ทิศตะวันตก  | ติดกับ | ชายหาดกะรนและทะเลอันดามันฝั่งตะวันตกของเกาะภูเก็ต |



รูปที่ 1.1 พื้นที่ตั้งโครงการ

## 2.2 ประเภท ขนาดและรูปแบบโครงการ

### 1) ส่วนเดิมโครงการ

โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ส่วนเดิม) เป็นโครงการประเภทโรงแรม และบ้านพักตากอากาศ พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 312 ห้อง

### 2) เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ) เป็นโครงการประเภทโรงแรมและบ้านพักตากอากาศ พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 266 ห้อง (ลดลงจากเดิม 46 ห้อง)

กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคารโครงการ (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ) รวมทั้งสิ้น 30,535 ตารางเมตร สามารถแยกกิจกรรมแต่ละอาคารได้ดังนี้

- (1) ส่วนอาคารโรงแรม จำนวน 252 ห้อง (ลดลง 36 ห้อง) มีการใช้ประโยชน์อาคารรวม 17,416 ตารางเมตร
- (2) ส่วนบ้านพักตากอากาศ จำนวน 14 ห้อง (ลดลงจากเดิม 10 ห้อง) มีการใช้ประโยชน์อาคารรวม 1,936 ตารางเมตร
- (3) ส่วนอาคารบริการต่างๆ ประกอบด้วย ศาลาต้อนรับ ภัตตาคาร ศาลาสปา อาคารเอนกประสงค์ อาคารบริการและห้องเครื่อง และอาคารห้องเครื่อง มีการใช้ประโยชน์รวม 11,183 ตารางเมตร

## 2.3 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม และภูมิสถาปัตย์

รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของโครงการจะมีรูปทรงเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยตัวอาคารวางตัวไปตามสภาพภูมิประเทศ และจำกัดความสูงของอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย และจัดสวนให้กลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศ โดยคงต้นมะพร้าวและต้นไม้เดิมภายในโครงการไว้ และปลูกเสริมด้วยพันธุ์ไม้ประดับเพื่อให้เกิดความร่มรื่นและสวยงามเหมาะสมกับการเป็นสถานที่พักผ่อนตากอากาศ

### 1) อัตราส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารรวมกันต่อพื้นที่โครงการ

$$(FAR) = 0.47 : 1$$

### 2) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

พื้นที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1, 2 และ 3 ตามประกาศทรัพยากรฯ โดยมีข้อกำหนดของพื้นที่ว่าง และการจัดให้มีพื้นที่ว่างของโครงการดังนี้

- บริเวณที่ 1 คิดเป็นพื้นที่ว่างที่ไม่มีอาคารปกคลุม ร้อยละ 100.0
- บริเวณที่ 2 คิดเป็นพื้นที่ว่างที่ไม่มีอาคารปกคลุม ร้อยละ 79.78
- บริเวณที่ 3 คิดเป็นพื้นที่ว่างที่ไม่มีอาคารปกคลุม ร้อยละ 75.22

3) **ความสูงของอาคารโครงการ** ตามประกาศกระทรวงฯ ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า อาคารโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1, 2 และ 3 ตามประกาศดังกล่าว และการวัดความสูงของอาคารต้องวัดจากระดับพื้นดินก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารที่มีความสูงไม่เกินในแต่ละบริเวณที่กำหนด

## 2.4 ระบบสาธารณูปโภค

### 1) ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถยนต์

โครงการจัดให้มีถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออก 2 ทาง ขนาดความกว้างประมาณ 6.00 เมตร จัดระบบจราจรการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two-Way) เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงหมายเลข 4233 (ป่าตอง-กะรน) ซึ่งมีความกว้างประมาณ 12.0 เมตร

ทางโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ บริเวณใกล้กลับทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 แห่ง ดังนี้

- (1) ทางเข้า-ออกโครงการหมายเลข 1 เป็นทางเข้าออกสำหรับพนักงานและขนส่งวัสดุอุปกรณ์มีที่จอดรถยนต์บริเวณทางเข้าด้านนี้ จำนวน 18 คัน
- (2) ทางเข้า-ออกโครงการหมายเลข 2 ใช้เป็นทางเข้าออกหลักในการรองรับผู้มาใช้บริการโรงแรม มีที่จอดรถยนต์บริเวณทางเข้าด้านนี้ จำนวน 78 คัน

### 2) น้ำใช้ในโครงการ

- (1) แหล่งน้ำใช้ จากการประปาส่วนภูมิภาค (สำนักงานประปาภูเก็ต)
- (2) ปริมาณการใช้น้ำ
  - ความต้องการใช้น้ำโครงการ (เดิม) ทั้งหมดประมาณ 392.56 ลบ.ม./วัน หรือ 16.36 ลบ.ม./ชั่วโมง
  - ความต้องการใช้น้ำโครงการ (เปลี่ยนแปลงใหม่) เพิ่มขึ้น 303.41 ลบ.ม./วัน หรือ 12.64 ลบ.ม./ชั่วโมง
- (3) การสำรองน้ำใช้ ถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ขนาด 1,024 ลบ.ม. ปริมาณน้ำสำรอง 910.23 ลบ.ม. สำรองน้ำได้นาน 3.0 วัน บริเวณอาคารห้องเครื่อง
- (4) น้ำสำรองดับเพลิง ถังเก็บน้ำสำรองขนาด 113.56 ลบ.ม. สำรองน้ำได้นาน 40 นาที

### 3) น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

- (1) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล จากกิจกรรมต่างๆ (คิดเป็นร้อยละ 95 ของน้ำใช้) รวมประมาณ 271.14 ลบ.ม./วัน
- (2) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล น้ำเสียที่มาจากห้องน้ำห้องส้วมจะผ่านเข้าสู่ถังเกรอะในแต่ละจุดก่อนและน้ำเสียจากครัวและส่วนซักกรีดจะผ่านเข้าสู่บ่อดักไขมัน จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะถูก

รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) โดยนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้รดน้ำต้นไม้ทั้งหมด โดยไม่ปล่อยออกภายนอกโครงการ

#### 4) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำฝน เป็นท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพัก คสล. รองรับน้ำจากท่อน้ำฝนของอาคาร และจากผิวพื้นถนน และลานจอดรถยนต์ น้ำฝนส่วนนี้ จะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำจำนวน 3 บ่อ มีปริมาณ 1,700 ลบ.ม. (ปริมาณกักเก็บน้ำอย่างน้อย 1,566.50 ลบ.ม.) และควบคุมการระบายน้ำโดยการไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลก (บ่อ A1 และ B1) และใช้เครื่องสูบน้ำ ( บ่อ B2) ไปลงสู่ร่องระบายน้ำสาธารณะ และทะเลต่อไป

- บ่อ A1 สำหรับพื้นที่ A-1 และ A-2 อัตราการระบาย 0.048 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.16 ลบ.ม./วินาที)
- บ่อ B1 สำหรับพื้นที่ B-1 อัตราการระบาย 0.1437 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.28 ลบ.ม./วินาที)
- บ่อ B2 สำหรับพื้นที่ B-2 อัตราการระบาย 0.0926 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.18 ลบ.ม./วินาที)

#### 5) การจัดการมูลฝอย

- (1) ปริมาณขยะ เกิดขึ้นเท่ากับ 8.511 ตัน./วัน
- (2) การรวบรวมขยะมูลฝอย มีพนักงานคอยเก็บรวบรวมจากส่วนต่างๆ ทุกวัน และนำไปรวมไว้ยังห้องพักขยะรวม บริเวณหลังอาคารบริการและห้องเครื่อง ขนาดความจุ 106.5 ตัน. แยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้งและขยะอันตราย ห้องพักขยะ และห้องพักขยะ Recycle สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 12.51 วัน เพื่อรอการเก็บขนของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป

#### 6) ระบบไฟฟ้า

โครงการได้รับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ตด้วยระบบไฟฟ้าแรงดันสูงขนาดแรงดัน 33 KV แบ่งจ่ายไฟฟ้าเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 สำหรับโรงแรมจะแหล่งไฟฟ้าแรงดันต่ำขนาด 400/230 V ด้วยหม้อแปลงไฟฟ้าเปียก ขนาด 160 KVA จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีการควบคุมและปรับปรุงค่าตัวประกอบกำลัง (Power Factor) โดยติดตั้งตัวเก็บประจุ (Capactor) ขนาด 12x50 KVAR กรณีไฟฟ้าขัดข้องทางโครงการมีการจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 500 KVA แรงดันไฟฟ้า 400/230 V จำนวน 1 เครื่อง และส่วนที่ 2 สำหรับอาคารพักอาศัย แปลงเป็นไฟฟ้าแรงดันต่ำขนาด 400/230 V ด้วยหม้อแปลงไฟฟ้าแบบเปียกขนาด 630 KVA จำนวน 1 เครื่อง มีการควบคุมและปรับปรุงค่าตัวประกอบกำลัง โดยติดตั้งตัวเก็บประจุขนาด 4 x 50 KVAR และจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 150 KVA ที่แรงดัน 400/230 V จำนวน 1 เครื่อง

**7) ระบบป้องกันอัคคีภัย**

โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ทั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และระบบป้องกันเพลิงไหม้

**8) ระบบปรับอากาศ**

จัดให้มีระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งในส่วนของอาคารโรงแรม บ้านพักตากอากาศ และพื้นที่ส่วนบริการต่างๆ โดยมีขนาดความเย็นรวม (20 ตารางเมตร/ตัน) 913.5 ตัน

**9) การจัดพื้นที่สีเขียวโครงการ**

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 37,495 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ได้แก่ กร่างและสารภีทะเล จำนวน 18 ต้น
- ไม้ยืนต้นขนาดกลาง ได้แก่ เสม็ดขาว ลีลาวดีขาวพราง ลีลาวดีแดง จิกน้ำ ตีนเป็ดทราย ตะแบก ตีนเป็ดน้ำ จิกทะเล และสะเดา จำนวน 199 ต้น
- ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ได้แก่ ชงโค และตีนเป็ดน้ำ จำนวน 227 ต้น
- ปาล์มขนาดใหญ่ ได้แก่ ตาลโตนด และมะพร้าว จำนวน 123 ต้น
- ปาล์มขนาดเล็ก ได้แก่ หมากสง และปาล์มยะวา จำนวน 390 ต้น

### 3. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต ตามที่ได้เสนอ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ในการ ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	1. คุณภาพน้ำจุดที่ 1 อยู่บริเวณบ่อ CAT ของบ่อบำบัดน้ำเสียรวม 2. คุณภาพน้ำจุดที่ 2 อยู่บริเวณบ่อน้ำ Reuse ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- pH, SS, BOD <sub>5</sub> , Grease & Oil, TKN, Sulfide, TDS, Settleable Solids	ทุกเดือน
2. การป้องกัน อัคคีภัย	1. ตรวจสอบระบบเตือนภัยและป้องกัน อัคคีภัยให้ใช้ได้	- ตรวจสอบความพร้อมของ อุปกรณ์ตามคู่มือของผู้ผลิต ได้แก่ Fire Alarm Bell Manual Station, FHC, ถัง ดับเพลิงเคมี, ไฟส่องสว่าง ฉุกเฉิน, แผงควบคุมสัญญาณ, Sprinkle, และเครื่องปั๊มไฟ สำรอง	- ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย 1 ครั้ง / 6 เดือน - น้ำยาในถังดับเพลิง แบบมือถือ 1 ครั้ง/6 เดือน
3. การจัดการขยะมูล ฝอยและสิ่งปฏิกูล	1. ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 2. ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายใน โครงการ บริเวณที่พักขยะรวม และ ภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- ความสามารถในการรองรับ ขยะ - ขยะตกค้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง  - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

## บทที่ 2

### ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- ทรัพยากรทางกายภาพ
- ทรัพยากรทางชีวภาพ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรทางสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตามมาตรการในเรื่องสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- ทางโครงการมีคนสวนเป็นผู้ตัดตกแต่งกิ่งไม้ และดูแลพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ (รูปที่ 2.1)	- ไม่พบปัญหา
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 2. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว 3. การออกแบบ และวัสดุที่ยึดส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศจะต้องไม่สึกกร่อนง่าย ทำความสะอาดได้ง่าย 4. เครื่องปรับอากาศควรจัดให้มีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศทุกเครื่อง	- เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารแบบเปิด ดังนั้นอาคารทุกอาคารจึงมีประตูและหน้าต่าง เพื่อสามารถถ่ายเทอากาศได้สะดวกภายในห้องพักมีประตูสไลด์ เพื่อระบายอากาศ (รูป 2.2) - ทางโครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดควันจากท่อไอเสียรถยนต์และผู้มาใช้บริการให้ความร่วมมือในการดับเครื่องยนต์เป็นอย่างดี (รูปที่ 2.3) - โครงการได้เลือกใช้วัสดุที่ยึดส่วนประกอบเครื่องปรับอากาศเป็นแบบ สแตนเลส ไม่สึกกร่อนง่าย โดยทำความสะอาดได้ง่ายและไม่เป็นสนิม และมีการทำความสะอาดอยู่เป็นประจำ หากพบว่ามีการชำรุด หรือเป็นสนิม ก็จะดำเนินการแก้ไขทันที - โครงการได้เลือกเครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศภายในทุกเครื่อง ซึ่งเป็นผลดีต่อผู้เข้าพักที่เป็นโรคภูมิแพ้ และโรคทางเดินระบบหายใจ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	5. เครื่องปรับอากาศ ควรทำความสะอาด เศษฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกต่างๆ อย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศและยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 6. ดูแลสภาพถนนในโครงการและลานจอดรถยนต์ให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	- ทางโครงการได้ให้ช่างภายในโรงแรมเป็นผู้ทำความสะอาด และมีการตรวจหาเชื้อ Legionella spp. ทุก 3 เดือน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ตรวจไม่พบเชื้อในช่องถาดน้ำทิ้งของเครื่องปรับอากาศ - ในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ถนนภายในโครงการ และบริเวณลานจอดรถอยู่ในสภาพดี โดยโครงการได้จัดให้คนสวนซึ่งเป็นผู้ทำความสะอาด เช่น กวาดใบไม้ ฉีดล้างถนน เป็นประจำ (รูปที่ 2.4)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว 3. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดีเสมอเพื่อช่วยเป็นสิ่งป้องกันเสียงจากภายนอกได้	ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. บริเวณถนนภายในโครงการ โดยสามารถลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้ (รูปที่ 2.5) - ทางโครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันเสียงของเครื่องยนต์ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนแก่ผู้มาใช้บริการผู้อื่น ซึ่งผู้มาใช้บริการให้ความร่วมมือในการดับเครื่องยนต์เป็นอย่างดี (รูปที่ 2.3) - ทางโครงการมีคนสวนเป็นผู้ดูแลต้นไม้ และรักษาสภาพธรรมชาติ เพื่อป้องกันเสียงจากภายนอก (รูปที่ 2.1)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
1.4 ทรัพยากรน้ำ	<b>น้ำเสีย</b> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก ประกอบด้วย - น้ำเสียที่มาจากห้องน้ำห้องส้วมจะผ่านเข้าถังเกรอะในแต่ละจุดก่อน และน้ำเสียจากครัวและส่วนซักล้างจะผ่านเข้าสู่ บ่อดักไขมัน	- น้ำเสียที่มาจากห้องส้วมจะผ่านเข้าถังเกรอะแต่ละจุดน้ำ ส่วนใสจะเข้าระบบบำบัด และน้ำเสียจากครัวและซักล้างจะไหลผ่านเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติงานจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Activated Sludge สามารถบำบัดน้ำเสีย 360 ลบ.ม./วัน ให้ค่าความสกปรก (BOD) ออกไม่เกิน 20 มก./ลิตร และค่าสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มก./ลิตร	- โดยระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบ Activated Sludge สามารถรองรับน้ำได้ 600 ลบ.ม./วัน โดยในรอบเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 มีค่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ประเภท ก.	- ไม่พบปัญหา
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ทางโครงการมีหัวหน้าช่างและทีมงานเป็นดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยได้รับการฝึกปฏิบัติจากบริษัทที่ปรึกษา ก่อนส่งมอบโครงการเสร็จสิ้น และได้ทำบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ	- ไม่พบปัญหา
	3. ให้มีการตกตะกอนไขมันออกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วนำไปเก็บรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม	- ทางโครงการมีการตกไขมันออก เป็นประจำ โดยสัปดาห์ เพื่อป้องกันกลิ่นและการอุดตัน และนำไปเก็บรวมรวมไว้ที่ห้องพักขยะเปียก (รูปที่ 2.52)	- ไม่พบปัญหา
	4. จัดให้มีถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดไปใช้รดน้ำต้นไม้ต่อจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- โครงการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาพักไว้ในถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ โดยใช้น้ำ reused 100 %	- ไม่พบปัญหา
	5. จัดให้มีระบบท่อน้ำ Reuse ฝังใต้ดินไปยังพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยใช้ Booster Pump พร้อมเปิดปิดน้ำด้วยก๊อกน้ำสนาม	- โครงการ มีการวางท่อน้ำ Reused ฝังใต้ดิน โดย ส่งจากบ่อพักน้ำทิ้งมาใช้รดน้ำต้นไม้ โดยใช้ระบบ Booster Pump พร้อมทั้งเปิดปิดน้ำด้วยก๊อกน้ำสนาม (รูปที่ 2.6)	- ไม่พบปัญหา
	6. จัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทางโครงการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 2.59)	- ไม่พบปัญหา
	7. สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือแก่ภาครัฐในการปรับปรุง สภาพทางระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลตำบลกะรนช่วงที่ไหลอยู่ระหว่างแปลงที่ดินทั้งสองของโครงการ	- ทางโครงการได้สนับสนุน และให้ความร่วมมือ ให้ความช่วยเหลือแก่ภาครัฐอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	<b>สระว่ายน้ำ</b> <ol style="list-style-type: none"><li>จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ</li><li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Lift Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</li><li>จัดให้มีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข</li><li>อาคารที่ใช้อาบน้ำ ผลัดเปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บของตลอดจนห้องสุขาและอ่างล้างมือ ประจำสระว่ายน้ำ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่/แม่บ้านเข้าไปทำความสะอาดพื้นภายในเครื่องสุขภัณฑ์ทุกวัน</li><li>บริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะทางเข้าสระว่ายน้ำต้องมีที่หรือบริเวณสำหรับล้างเท้าหรือเก็บรองเท้า</li><li>จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน คือเก็บอย่างน้อย 2 จุด โดยจากส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่าง คอยดูแล และตรวจเช็คคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำทุกวัน พร้อมทั้งได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำกับบริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งไม่พบเชื้อแบคทีเรียที่เกิดโรคในสระว่ายน้ำ</li><li>- ปัจจุบันโครงการมีพนักงาน Lift Guard ซึ่งได้ผ่านการอบรมมาแล้ว จำนวน 5 คน ประจำช่วง เวลา 10.00 -19.00 น. โดยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกประจำสระว่ายน้ำ และบริเวณสระว่ายน้ำยังมีกล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้สำหรับการเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย (รูปที่ 2.7)</li><li>- ทางโครงการมีการตรวจคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำกับ บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เป็นประจำทุกเดือน โดยคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข</li><li>- ในส่วนของอาคารผลัดเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องเก็บของ อ่างล้างมือ และห้องสุขา มีแม่บ้านเป็นผู้ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เช่น เช็ดถูพื้น เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li><li>- บริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ มีที่สำหรับล้างเท้า และล้างตัว ก่อนลงสระว่ายน้ำ (รูปที่ 2.9)</li><li>- มีการเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำทุกเดือนโดยเก็บจุดที่ลึกขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ไม่พบปัญหา</li><li>- ไม่พบปัญหา</li><li>- ไม่พบปัญหา</li><li>- ไม่พบปัญหา</li><li>- ไม่พบปัญหา</li><li>- ไม่พบปัญหา</li><li>- ไม่พบปัญหา</li></ul>

**ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต**  
**ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	7. จัดให้มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ได้แก่ pH Meter และ Free and Total Chlorine Test Kit) ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์	- ทางโครงการ มีอุปกรณ์สำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเช่น Free and Total Chlorine Test Kit ไว้สำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทุกวัน (รูปที่ 2.10)	- ไม่พบปัญหา
	8. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน	- โครงการได้ติดตั้งป้ายแสดงกฎระเบียบของสระว่ายน้ำ บริเวณข้างสระน้ำโดยผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (รูปที่ 2.11)	- ไม่พบปัญหา
	9. ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ ตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- ทางโครงการมีการเปลี่ยนไส้กรอง 1 ปี/ครั้ง และทำการ back wash ระบบกรองน้ำ ทุกสัปดาห์	- ไม่พบปัญหา
	10. บริเวณอาคารที่อาบน้ำ ผลัดเปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บของตลอดจนห้องสุขา และอ่างล้างมือประจำสระว่ายน้ำ ถ้ามีการเปิดให้บริการในเวลากลางคืน ต้องมีไฟฟ้าสำหรับส่องสว่างเพียงพอ	- สำหรับอาคารผลัดเปลี่ยนเสื้อผ้า เก็บของ ตลอดจนห้องสุขา มีไฟฟ้า ซึ่งให้แสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน (รูปที่ 2.8)	- ไม่พบปัญหา
	11. บริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ ต้องสะอาด และไม่มีคราบตะไคร่น้ำ	- โครงการทำความสะอาดสระว่ายน้ำทุกวัน โดยมีการดูดตะกอน และทำความสะอาดขอบสระ จึงทำให้ไม่มีคราบตะไคร่น้ำ (รูปที่ 2.12)	- ไม่พบปัญหา
	12. มีป้ายหรือข้อความแสดงกฎ/ข้อบังคับ สำหรับผู้ใช้บริการเป็นภาษาไทยและภาษาอื่นๆ	- โครงการติดตั้งป้าย เป็นข้อความที่มีทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทย เช่น ป้ายแสดงกฎระเบียบสระว่ายน้ำ (รูปที่ 2.11)	- ไม่พบปัญหา
	13. ต้องมีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือวิธีช่วยคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ life guard อยู่บริเวณรอบสระว่ายน้ำ หากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น life guard จะเป็นปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งได้ติดตั้งป้ายแสดงวิธีปฐมพยาบาลบริเวณสระว่ายน้ำด้วย (รูปที่ 2.7)	- ไม่พบปัญหา
	14. ต้องมีป้ายแสดงบริเวณหรือความลึกที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	- บริเวณขอบสระน้ำจะติดตั้งป้ายบอกระดับความลึกของสระน้ำไว้ให้ผู้ใช้บริการเห็นได้อย่างชัดเจน (รูปที่ 2.13)	- ไม่พบปัญหา
	15. มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาลหรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมการใช้งาน	- ทางโครงการมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ เสื้อชูชีพ กล่องปฐมพยาบาล (รูปที่ 2.14)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	12 มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	- ทางโครงการติดตั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ บริเวณสระว่ายน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ (รูปที่ 2.15)	- ไม่พบปัญหา
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	1. บำรุงรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการ ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ 2. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานโครงการจับสัตว์ทุกชนิด	- ทางโครงการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกลงในโครงการให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์เสมอ เช่น มีการใส่ปุ๋ย (รูปที่ 2.1) - ทางโครงการได้ออกหนังสือเป็นกฎระเบียบติดตั้งไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	1. บำรุงดูแลรักษาให้ระบบบำบัดน้ำเสีย ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. นำน้ำทิ้งทั้งหมดมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยไม่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 3. ปลูกต้นไม้และจัดภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันมิให้เศษตะกอนดิน และป้องกันการไหลบ่าของน้ำลงสู่รางระบายน้ำและทะเล 4. จัดทำบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 3 บ่อ มีประมาตรรวม 1,700 ลบ.ม. เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำ และทะเล	- ทางโครงการมีหัวหน้าช่างและทีมงานเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าระบบมีปัญหาจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที โดยจะขอคำแนะนำจากตัวแทนบริษัทที่ปรึกษา - ทางโครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ 100 % โดยใช้สปริงเกอร์ (รูปที่ 2.6) - ทางโครงการ ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ โดยป้องกันการไหลบ่าของน้ำลงสู่รางระบายน้ำและทะเล (รูปที่ 2.1) - ทางโครงการมีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อทำหน้าที่ชะลอน้ำฝนที่ไหลลงสู่ทะเล (รูปที่ 2.17)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	5. โครงการจะต้องไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่จะสร้างผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต และปะการังทะเลบริเวณใกล้เคียง 6. ต้องไม่ทิ้งสารเคมี หรือของเสียใดๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำและทะเล 7. ปฏิบัติตามมาตรการเรื่องแหล่งน้ำผิวดิน และการบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด 8. ควรจัดให้มีการอบรม และให้ความรู้เกี่ยวกับการดำน้ำและมีมาตรการควบคุมการทำลายปะการังจากกิจกรรมของนักท่องเที่ยว 9. ควรจัดทำหุ่นผูกเรือ เพื่อป้องกันไม่ให้มีการทิ้งสมอเรือในแนวปะการัง ซึ่งจะส่งผลดีในแง่การอนุรักษ์ และรักษาแนวปะการังไว้อย่างยั่งยืน 10. สนับสนุน และส่งเสริมให้มีกิจกรรมอนุรักษ์แนวปะการังกับประชาชนในพื้นที่	- ภายในโครงการไม่มีกิจกรรมอะไรเกี่ยวกับแนวปะการัง - ทางโครงการไม่ทิ้งสารเคมีหรือของเสียใดๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำและทะเล - ทางโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการจึงไม่มีการตรวจคุณภาพน้ำผิวดินเนื่องจากไม่ส่งผลกระทบต่อน้ำผิวดิน ในส่วนระบบบำบัดน้ำเสียทางโครงการมีหัวหน้าช่างและทีมงานดูแลระบบอย่างต่อเนื่อง - ทางโครงการมีการจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์แก่แขกผู้มาเข้าพัก และให้ความรู้เกี่ยวกับการดำน้ำและห้ามนักท่องเที่ยวทำลายปะการัง - เนื่องจากทางโครงการไม่มีให้บริการเรือนำเที่ยว และไม่มีเรือจอดบริเวณหน้าโครงการจึงไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการทิ้งสมอเรือในแนวปะการัง - โครงการได้ร่วมสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมอนุรักษ์แนวปะการังร่วมกับประชาชนในพื้นที่	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
3. ด้านสังคม/คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดกับแขกผู้เข้ามาใช้บริการ และพนักงาน โดยอาจมีป้ายคำเตือนใจให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด และอย่างมีคุณค่า 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. จัดให้มีถังเก็บน้ำดิบ ขนาด 1,024 ลบ.ม. ซึ่งเป็นถังเก็บสำรองน้ำใต้ดิน 1 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 3.0 วัน และเก็บน้ำสำรองดับเพลิงปริมาตร 113.56 ลบ.ม.	- ทางโครงการติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ และใช้สัญลักษณ์ประหยัดน้ำ (รูปที่ 2.19) - ทางโครงการมีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและเส้นท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเกิดการรั่วไหลของน้ำ จะรีบแก้ไขทันที - ปัจจุบันทางโครงการมีถังเก็บน้ำดิบซึ่งเก็บน้ำสำรองสามารถสำรองน้ำได้นาน 3 วัน และมีถังสำรองน้ำดับเพลิง (รูปที่ 2.20)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	4. เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ เพื่อเป็นการลดปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการ	- ทางโครงการใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (รูปที่ 2.19)	- ไม่พบปัญหา
3.2 การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ	- โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ	- ไม่พบปัญหา
	2. ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดเตรียมไฟฟ้าสำรอง ซึ่งสามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด	- โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถสำรองไฟได้นานถึง 8 ชั่วโมง (รูปที่ 2.21)	- ไม่พบปัญหา
	3. รมรณคัให้อู่อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และควรปรับระดับอุณหภูมิในห้องพักให้พอเหมาะ 25-26 องศาเซลเซียส	- โครงการมีการใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน และปรับระดับเครื่องปรับอากาศในห้องให้อยู่ระหว่าง 25-26 องศาเซลเซียสเสมอ (รูปที่ 2.22)	- ไม่พบปัญหา
	4. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	- ติดตั้งอุปกรณ์และเดินสายไฟตามที่มาตรฐานกำหนดเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และแผนกช่างจะเป็นผู้ตรวจเช็คความเรียบร้อยอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา
	5. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานยาวนาน	- โครงการหลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน ซึ่งช่วยในการลดค่าใช้จ่ายระยะยาว และเพิ่มอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้นด้วย (รูปที่ 2.22)	- ไม่พบปัญหา
	6. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต	- ทางโครงการดูแลบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟฟ้าให้สภาพดีอยู่เสมอโดยใช้บริการบริษัทจากภายนอกให้เข้ามาดูแลและตรวจเช็คตามระยะเวลาที่กำหนด	- ไม่พบปัญหา



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3.3 การจัดการขยะ	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีถังขยะเปียกและแห้งไว้ในแต่ละอาคาร</li> <li>จัดให้มีพนักงานเก็บขนและคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้น แต่ละอาคารไปเก็บรวบรวมไว้ยังที่เก็บขยะรวมทุกวัน</li> <li>จัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ ด้านหลังอาคารห้องเครื่อง (AB) แยกเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักขยะเปียก ปริมาตร 40.0 ลบ.ม. ห้องพักขยะแห้งและขยะอันตราย ปริมาตร 40.0 ลบ.ม. และห้องพักขยะ Recycle มีความจุ 26.5 ลบ.ม. รวมปริมาตรกักเก็บ 106.5 ลบ.ม. ความจุของที่พักขยะเก็บขยะได้นาน 12.51 วัน และมีท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด</li> <li>ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างในโครงการต้องรีบดำเนินการเก็บขน หรือแจ้งให้ผู้รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>ให้แม่บ้านทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนขยะเก็บขนขยะเสร็จเรียบร้อยแล้ว</li> <li>ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการจัดวางถังขยะไว้บริเวณรอบๆอาคารในแต่ละอาคาร โดยเป็นถังขยะเปียก ซึ่งมีแม่บ้านเป็นผู้คัดแยกขยะก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะ (รูปที่ 2.24)</li> <li>ทางโครงการมีพนักงานที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะจากห้องพักและห้องครัวจากนั้นเก็บขนขยะไปยังห้องพักขยะทุกวัน</li> <li>ห้องพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกของโครงการ แบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก และขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล ซึ่งภายในห้องพักขยะ มีท่อระบายน้ำเพื่อระบายน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดน้ำเสียต่อไป ในส่วนของขยะอันตรายจะมีการเก็บรวบรวมไว้บริเวณหน้าห้องช่าง (รูปที่ 2.24, 2.49-2.50)</li> <li>ทางโครงการจัดให้มีการเก็บขนขยะวันต่อวันทำให้ในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ไม่เกิดเหตุการณ์กรณีมีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะ</li> <li>มีการทำความสะอาดห้องพักขยะทุกครั้งและทุกวัน หลังจากมีการเก็บขนขยะ โดยสจ๊วต</li> <li>ทางโครงการมีร้านรับซื้อของเก่า เข้ามารับซื้อขยะเป็นประจำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมอัตราการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำบ่อหน่วงน้ำจำนวน 3 บ่อ มีปริมาตรกักเก็บรวม 1,700 ลบ.ม. เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำลงสู่ร่องระบายน้ำสาธารณะและทะเล</li> <li>จัดให้มีท่อระบายน้ำโครงการ เชื่อมกับร่องระบายน้ำสาธารณะ และทะเลต่อไป</li> <li>หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อบั่กของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อบั่ก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการมีบ่อหน่วง เพื่อชะลอน้ำไหลลงสู่รางระบายน้ำและทะเล (รูปที่ 2.17)</li> <li>ทางโครงการมีท่อระบายน้ำของโครงการเชื่อมกับร่องระบายน้ำสาธารณะและทะเล</li> <li>ทางโครงการจะดูแลบ่อบั่กน้ำและรางระบายน้ำ โดยการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอโดยมีคนสวนเป็นผู้ดูแล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแสงสว่างให้เพียงพอ บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ</li> <li>ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนและที่ลานจอดรถให้ชัดเจน</li> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ชะลอความเร็วของรถในโครงการ เพื่อป้องกันการใช้ความเร็วเกินกำหนดในพื้นที่โครงการ</li> <li>ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้ใช้เป็นลานจอดรถ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการมีการจัดแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการอย่างเพียงพอ (รูปที่ 2.25)</li> <li>โครงการติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนถนนและลานจอดรถ อย่างชัดเจน</li> <li>ทางโครงการมีหลังเต่า และ รั้วกัน เพื่อชะลอความเร็วของรถที่สัญจรภายในโครงการ โดยคนขับรถรับส่งผู้พักอาศัยให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี (รูปที่ 2.26)</li> <li>ทางโครงการไม่ได้ประกอบกิจกรรมใดๆ และไม่มีสิ่งก่อสร้างในบริเวณที่จัดเป็นลานจอดรถภายในโครงการ (รูปที่ 2.27)</li> <li>ทางโครงการมีการฝึกอบรมด้านการจราจรให้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกภายในโครงการ (รูปที่ 2.28)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	<p>6. จัดให้มีที่จอดรถของโครงการจำนวนรวม 96 คัน</p> <p>7. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ</p> <p>8. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p>	<p>- ปัจจุบัน โครงการมีที่จอดรถประมาณ 96 คัน และในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ผ่านมา ที่จอดรถมีจำนวนเพียงพอต่อลูกค้าที่เข้ามาพัก (รูปที่ 2.27)</p> <p>- ทางโครงการได้จัดทำเส้นแบ่งช่องจราจรไว้อย่างชัดเจน (รูปที่ 2.29)</p> <p>- บริเวณทางเข้าออกโครงการ ไม่สามารถจอดรถได้เนื่องจากเป็นบริเวณเนินสูง และจะเป็นอันตรายแก่รถคันอื่นๆที่ใช้ถนน และทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้า - ออกโครงการ (รูป 2.28)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>
<p>4. ด้านสังคม/คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>1. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นทางด้านขยะมูลฝอย น้ำเสีย เสียงรบกวน รวมทั้งการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้เกิดปัญหาเหล่านี้ในขณะดำเนินการ</p> <p>2. โครงการจะต้องว่าจ้างคนท้องถิ่นให้ทำงานในโครงการให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการและเพื่อกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น และหากประชาชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากโครงการจะต้องรีบแก้ไขทันที</p>	<p>- ทางโครงการมีมาตรการการคัดแยกขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดต่างๆ เช่น ห้องพัก และห้องครัว มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และเสียงรบกวนอย่างเคร่งครัด (รูปที่ 2.44 )</p> <p>- ปัจจุบัน เป็นพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดภูเก็ต ทั้งหมด 164 คน และมีพนักงานทั้งหมด 417 คน หรือประมาณ 39.32 % ของพนักงานทั้งหมด โดยทางโครงการไม่ได้ปิดกั้นที่จะรับคนจังหวัดภูเก็ตเข้าทำงาน</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติงานจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	3. โครงการจะต้องจัดทำป้ายประกาศให้แขกที่มาพักอาศัยช่วยกันดูแลความสะอาดบริเวณชายหาด 4. สำหรับชาวบ้านที่เปิดร้านขายของบริเวณชายหาด ทางเทศบาลควรจัดสถานที่/บริเวณให้สามารถขายของได้ตามปกติ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้ง และเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของชายหาด	- โครงการจัดทำป้ายประกาศให้ช่วยดูแลความสะอาดบริเวณชายหาด โดยติดตั้งบริเวณริมชายหาด - ในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ไม่มีร้านขายของบริเวณชายหาด ด้านหน้าของโรงแรม (รูปที่ 2.55)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
4.2 สาธารณสุข	<b>กิจกรรมภายในโครงการ</b> 1. ให้นิติบุคคลอาคารชุด ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค และเชื้อแบคทีเรียต่างๆ 2. ดูแลระบบการระบายอากาศในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 3. จัดให้มีห้องพักขยะรวม 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ ด้านหลังอาคารห้องเครื่อง (AB) แยกเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้งและขยะอันตรายและห้องพักขยะ Recycle รวมปริมาตรกักเก็บ 106.5 ลบ.ม. กักเก็บขยะได้นาน 12.51 วัน และมีท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด 4. ให้แม่บ้านทำความสะอาด ที่พักขยะรวมทุกครั้ง หลังจากที่มีรถเก็บขนขยะเก็บจนเสร็จเรียบร้อย	- โครงการมีการตรวจสอบความสะอาดของเครื่องปรับอากาศ โดยตรวจหาเชื้อโรค ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ตรวจไม่พบเชื้อ - โครงการมีลักษณะอาคารแบบเปิด และภายในห้องพักมีหน้าต่าง และประตู หลังห้องพักแขกซึ่งทำให้อากาศถ่ายเทสะดวก (รูป 2.2) - ห้องพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกของโครงการ แบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก และขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล และมีการต่อท่อระบายน้ำจากการล้างห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 2.25) - มีการทำความสะอาดห้องพักขยะทุกครั้งและทุกวัน หลังจากมีการเก็บขนขยะโดยส้วม	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	5. การดำเนินกิจกรรมสระว่ายน้ำของโครงการ ให้โครงการดำเนินการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยให้ถูกสุขลักษณะและให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดและคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ซึ่งออกโดยกระทรวงสาธารณสุข และคู่มือโครงการสถานที่ทำงานน่าน้ำพัก ตอน โรงรมน่าน้ำน่าน้ำพัก ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข	- โครงการได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดและคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เช่น มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกเดือน มีการดูดตะกอนสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ มีป้ายบอกความลึกของสระน้ำ มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าตู้เก็บสิ่งของที่วางรองเท้า มีการรักษาความสะอาดโดยรอบสระว่ายน้ำ มีที่สำหรับล้างเท้าและล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ มีแสงสว่างอย่างเพียงพอบริเวณอาคารเปลี่ยนเสื้อผ้าและสระว่ายน้ำ และพื้นบริเวณสระว่ายน้ำเป็นพื้นทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงเรียบ และไม่ลื่น	- ไม่พบปัญหา
	6. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่ลานจอดรถยนต์ให้ชัดเจน	- โครงการติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนถนนและลานจอดรถ	- ไม่พบปัญหา
	7. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ	- ทางโครงการได้จัดทำเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อจัดระเบียบของการจราจร (รูปที่ 2.29)	- ไม่พบปัญหา
	8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจร คอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการมีการฝึกอบรมด้านการจราจรให้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกภายในโครงการ (รูปที่ 2.28)	- ไม่พบปัญหา
	9. จัดให้มีพื้นที่นันทนาการ และส่งเสริมสุขภาพผู้พักอาศัยในอาคารโครงการ ประกอบด้วย ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และสวนหย่อม	- ทางโครงการมีพื้นที่นันทนาการ และส่งเสริมสุขภาพ ให้ผู้เข้าพักใช้บริการ เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และสวนหย่อม (รูปที่ 2.30)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	<p><b>กิจกรรมโดยรอบโครงการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ และลดอุณหภูมิ อันเนื่องจากการคายน้ำของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน</li> <li>ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์โดยดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียว เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ และสร้างความร่มเย็นให้ภายในโครงการ (รูปที่ 2.1)</li> <li>ทางโครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถภายในโครงการ และผู้มาใช้บริการให้ความร่วมมือในการดับเครื่องยนต์เป็นอย่างดี (รูปที่ 2.3)</li> <li>ทางโครงการมีการฝึกอบรมด้านการจราจรให้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกภายในโครงการ (รูปที่ 2.28)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>
<b>4.3 ความปลอดภัยสาธารณะ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่เวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณประตูทางเข้า-ออกโครงการ , ลานจอดรถยนต์, ทางเดินเชื่อมต่ออาคารต่างๆ</li> <li>จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางหนีคลื่นสึนามิ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดธรณีพิบัติภัยให้ผู้พักแรมทราบรวมทั้งจัดทำแผนและการฝึกซ้อมพนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการ ในการอพยพเคลื่อนย้ายผู้คนและแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน</li> <li>ผนังอาคารโครงการ เลือกใช้สีที่มีการสะท้อนแสงน้อย</li> <li>กระจกอาคารโครงการ เลือกใช้กระจกฉนวนที่มีการสะท้อนแสงต่ำ</li> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้น เพื่อเป็นแนวดูดซับเสียงและลดการสะท้อนแสงของอาคาร</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกภายในโครงการ บริเวณหน้าล็อบบี้ ด้านด้านหลังโครงการ (รูปที่ 2.28)</li> <li>ทางโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ บริเวณลานจอดรถ และทางเชื่อมภายในอาคาร (รูปที่ 2.31)</li> <li>ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายหนีภัยสึนามิ ให้แก่ผู้เข้าพัก (รูปที่ 2.56) และมีการจัดฝึกซ้อมพนักงานและเจ้าหน้าที่โครงการในการอพยพและเคลื่อนย้ายผู้คน</li> <li>โครงการเลือกใช้สีชมพูอ่อนทาผนังอาคารเพื่อลดการสะท้อนแสง (รูปที่ 2.32)</li> <li>ทางโครงการเลือกใช้กระจก ที่มีการลดการสะท้อนแสง</li> <li>ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้นเพื่อดูดซับเสียงและลดการสะท้อนแสงของอาคาร (รูปที่ 2.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
4.4 การป้องกัน อัคคีภัย	<p>1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 47 และ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Control Panel ;FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์กลางรวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุ ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร</li> <li>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ติดตั้งไว้ใกล้กับ Manual Station บริเวณทางเดิน และบันไดของแต่ละอาคาร</li> <li>- ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) ติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันได และโถงทางเดินหนีไฟของแต่ละชั้นแต่ละอาคาร</li> <li>- เครื่องตรวจจับควันติดตั้งไว้บริเวณห้องพักทุกห้องและโถงทางเดิน</li> <li>- เครื่องตรวจจับความร้อน ติดตั้งไว้บริเวณห้องครัว</li> <li>• ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย</li> <li>- หัวดับเพลิง (Fire Hydrant) บริเวณโดยรอบโครงการ จำนวน 18 จุด กระจายอยู่รอบโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดตั้งระบบอัคคีภัยตามที่ระบุในรายงาน และกฎกระทรวงฯ</li> <li>- โครงการมีแผงควบคุมระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (รูปที่ 2.33)</li> <li>- โครงการมีสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ติดตั้งไว้ใกล้กับ Manual Station บริเวณทางเดินและบันได ของแต่ละอาคารโดยมีการตรวจเช็คเป็นประจำทุกเดือน (รูปที่ 2.34)</li> <li>- โครงการมีชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ โดยติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันได และโถงทางเดินแต่ละชั้นในทุกๆอาคาร (รูปที่ 2.34)</li> <li>- โครงการติดตั้งเครื่องตรวจจับควันติดตั้งไว้บริเวณห้องพักทุกห้องและโถงทางเดิน (รูปที่ 2.35)</li> <li>- โครงการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน ติดตั้งไว้บริเวณห้องครัว</li> <li>- โครงการติดตั้งหัวดับเพลิง (Fire Hydrant) บริเวณโดยรอบโครงการ กระจายอยู่รอบโครงการ 18 จุด (รูปที่ 2.36)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 6$ นิ้ว จำนวน 2 จุด พร้อม Check Value สำหรับหัวสูบล้างรถดับเพลิง ที่บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้ทางเข้า-ออก	- โครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 18 จุดพร้อมมี Check Value สำหรับหัวสูบล้างรถดับเพลิง ที่บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้ทางเข้า-ออก (รูปที่ 2.36)	- ไม่พบปัญหา
	- น้ำสำรองดับเพลิง จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดินอาคารห้องเครื่อง (A9) ปริมาตร 113.56 ลบ.ม. สามารถสำรองในการดับเพลิงได้นาน 40 นาที	- ปัจจุบันทางโครงการมีถังน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน ขนาดปริมาตร 115 ลบ.ม. สามารถสำรองในการดับเพลิงได้นานประมาณ 1 ชั่วโมง ทั้งนี้ถังน้ำสำรองดับเพลิงใช้ร่วมกับถังเก็บน้ำดิบ และสามารถสำรองน้ำได้นาน 3 วัน (รูปที่ 2.20 และ 2.37)	- ไม่พบปัญหา
	- ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ประกอบด้วย หัวต่อรับน้ำดับเพลิงขนาด $2\frac{1}{2}$ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร จำนวน 2 เส้น ติดตั้งไว้ภายนอกอาคารจำนวน 18 จุด	- ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ประกอบด้วย หัวต่อรับน้ำดับเพลิงขนาด $2\frac{1}{2}$ นิ้ว ติดตั้งไว้ภายนอกอาคารจำนวน 18 จุด และสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร (รูปที่ 2.38 และรูปที่ 2.59)	- ไม่พบปัญหา
	- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิด ABC ความจุ 10 ปอนด์ ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินของแต่ละอาคาร	- ปัจจุบันโครงการมีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิด ABC ความจุ 10 ปอนด์ ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินของแต่ละอาคาร (รูปที่ 2.39)	- ไม่พบปัญหา
	- ป้ายบอกทางหนีไฟเป็นพลาสติกใสตัวหนังสือสีขาวติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ	- ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายทางหนีไฟบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ (รูปที่ 2.40)	- ไม่พบปัญหา
	- ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ทำงานได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินบันไดหนีไฟของแต่ละอาคาร	- โครงการมีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินของแต่ละอาคาร (รูปที่ 2.41)	- ไม่พบปัญหา
	2. ทำการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที	- ทางโครงการมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน โดยแผนกช่าง	- ไม่พบปัญหา
	3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุเข้าใจและใช้งานได้อย่างถูกต้อง	- ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจและใช้งานได้อย่างถูกต้อง (รูปที่ 2.39)	- ไม่พบปัญหา
	4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ภายในห้องพักทุกชั้นและบริเวณหน้าบันไดทางขึ้น	- ทางโครงการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆภายในห้องพักทุกห้อง (รูปที่ 2.42)	- ไม่พบปัญหา



ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	<p>5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้ง และไม่ตกใจกลัว</p> <p>6. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการโดยเจ้าของโครงการ ต้องทำการปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานและสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>7. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลกะรนเป็นประจำทุกปี</p> <p>8. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวกจากการฝึกซ้อมการหนีไฟ และดับเพลิงประจำปี</p> <p>9. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเพลิงไหม้ 2 แห่ง อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารภัตตาคาร (A4) และอยู่ด้านหลังบ้านพักตากอากาศ (A10.10) รวมพื้นที่ 400 ตร.ม. สามารถรองรับผู้มาใช้บริการประมาณ 709 คนในอัตราส่วน 1 คน : 0.28 ตารางเมตร จุดรวมพลดังกล่าวนี้เจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยประเมินจากการฝึกซ้อมหนีไฟและดับเพลิงประจำปี</p>	<p>- โครงการได้มีการฝึกอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพภายในโครงการให้แก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อใช้งานได้ทันทั่วทั้ง</p> <p>- ทางโครงการมีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคาร ทั้งนี้ในปี 2566 โครงการมีการฝึกซ้อมในเดือนกรกฎาคม 2566 ที่ผ่านมา</p> <p>- ทางโครงการมีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคาร ทั้งนี้ในปี 2566 โครงการมีการฝึกซ้อมในเดือนกรกฎาคม 2566 ที่ผ่านมา</p> <p>- บริเวณทางหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพเป็นไปโดยสะดวก (รูปที่ 2.48)</p> <p>- โครงการมีจุดรวมพล 2 แห่ง อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารภัตตาคาร (A4) และด้านหลังบ้านพักตากอากาศ สามารถรองรับได้ประมาณ 700 คน (รูปที่ 2.43)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
4.5 คุณภาพและทัศนียภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ คิดเป็นพื้นที่รวม 37,495 ตารางเมตร ในขณะที่คาดการณ์ว่าผู้เข้ามาใช้บริการโครงการ 709 คน คิดเป็นอัตราส่วนระหว่างผู้เข้ามาใช้บริการต่อพื้นที่สีเขียวเป็น 1 คน ต่อ 53.56 ตร.ม. ทั้งชนิดของไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ เส่มีดขาว สีสาวดีขาวพวง สีสาวดีแดง จิกน้ำ ตีนเป็ดทราย ตะแบก ตีนเป็ดน้ำ จิกทะเล สะเดา กร่าง สารภีทะเล ชงโค ตาลโตนด มะพร้าวหมากสง และปาล์มยะวา</li> <li>โครงการมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 37,495 ตารางเมตร ซึ่งมีมากกว่าข้อกำหนด พรบ.ควบคุมอาคารที่ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างเท่ากับ 1,749.3 ตารางเมตร</li> <li>โครงการปลูกพื้นที่สีเขียว ซึ่งสามารถลดความร้อนจากเครื่องปรับอากาศได้ทั้งหมด 7,340.75 ตัน ความเย็น</li> <li>คอยดูแลและตัดแต่งกิ่งไม้ให้ดูสวยงามเสมอ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่สีเขียวมีขนาด 37,495 ตร.ม. มีไม้ยืนต้นได้แก่ ตัน สีสาวดี ตันสารภี ตันกระทิง ตันแคแสด ตันตาลโตนด ตันเสม็ด ตันเป็ดน้ำ ตันจิกน้ำ ตันจิกทะเล ตัน พญาสัตบรรณ ตันไทรเกาหลี ตันปาล์มจีบ ตันปาล์มขาว ตันมะพร้าว และต้นโมก (รูปที่ 2.1)</li> <li>- พื้นที่สีเขียวมีขนาด 37,495 ตร.ม. (รูปที่ 2.1)</li> <li>- โครงการปลูกพื้นที่สีเขียว ซึ่งสามารถลดความร้อนจากเครื่องปรับอากาศได้ 7,340.75 ตันความเย็น</li> <li>- โครงการมีคนสวนเป็นผู้ดูแลพื้นที่สีเขียว (รูปที่ 2.57)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>

## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.1 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2.2 ระบบระบายอากาศภายในห้อง





รูปที่ 2.3 ป้ายดับเครื่องยนต์



รูปที่ 2.4 สภาพถนน ในโครงการ



รูปที่ 2.5 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 2.6 ก๊อกน้ำ reused



รูปที่ 2.7 Life Guard



รูปที่ 2.8 ไฟส่องสว่างบริเวณอาคารผลัดเปลี่ยนเสื้อผ้า





รูปที่ 2.9 ที่ล้างเท้าและล้างตัว



รูปที่ 2.10 Test kit



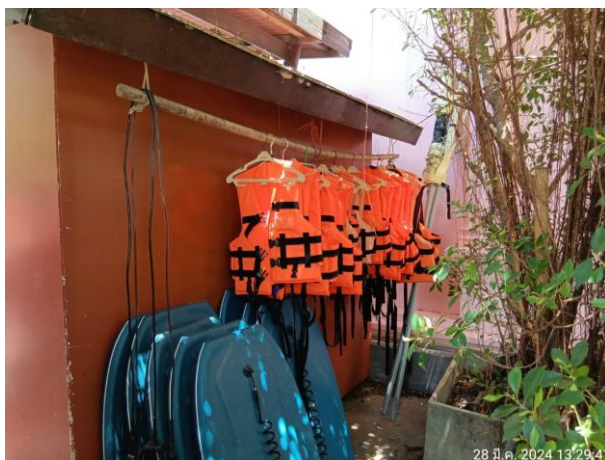
รูปที่ 2.11 กฎระเบียบสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2.12 บริเวณขอบสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2.13 ป้ายบอกความลึก



รูปที่ 2.14 อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ





รูปที่ 2.15 ป้ายแสดงหมายเลขสำคัญบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2.16 ระบบระบายอากาศภายในห้องครัว



รูปที่ 2.17 บ่อหนองน้ำ





รูปที่ 2.18 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์



รูปที่ 2.19 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 2.20 ถังสำรองน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2.21 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า



รูปที่ 2.22 อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า

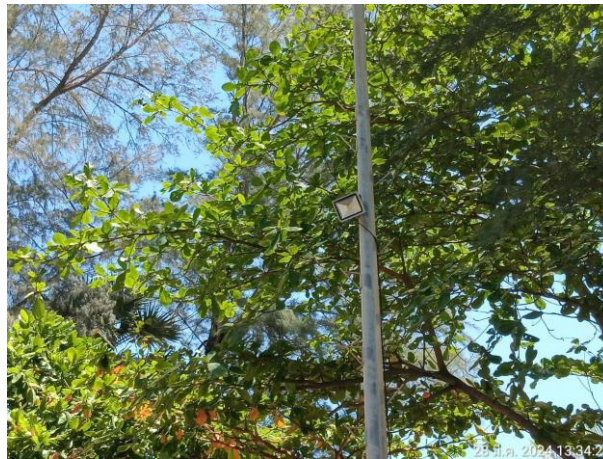


รูปที่ 2.23 ถังขยะภายในอาคารและภายในห้องพัก





รูปที่ 2.24 ห้องพักขยะ



รูปที่ 2.25 ไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกโครงการ



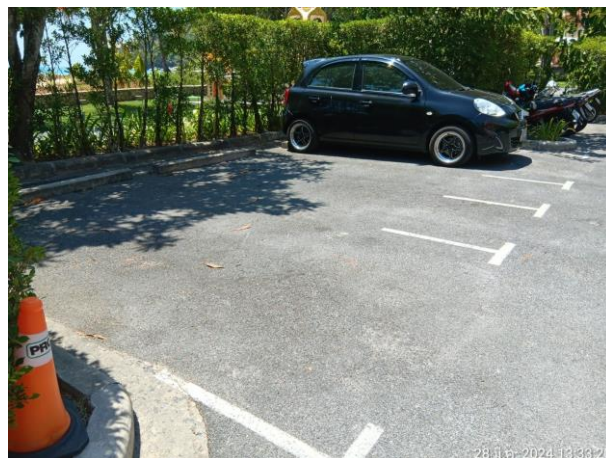
รูปที่ 2.26 หลังเต่า (อุปกรณ์ชะลอความเร็ว)



รูปที่ 2.27 ลานจอดรถ



รูปที่ 2.28 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 2.29 ช่องการจอดรถ





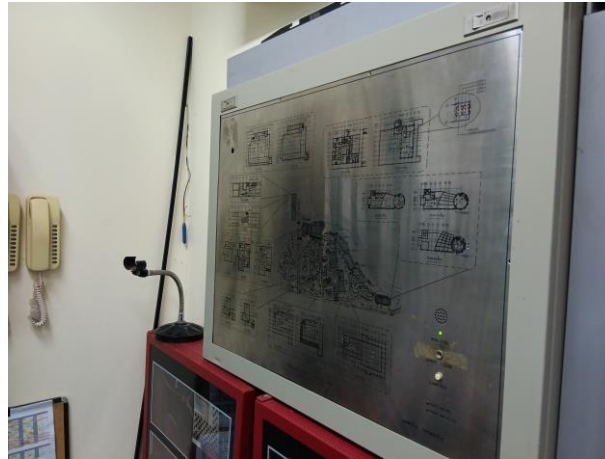
รูปที่ 2.30 กิจกรรมนันทนาการ



รูปที่ 2.31 กล้องวงจรปิด



รูปที่ 2.32 สีนั่งอาคาร



รูปที่ 2.33 แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Control Panel ;FCP)



รูปที่ 2.34 Alarm Bell และ manual pull station



รูปที่ 2.35 เครื่องตรวจจับควัน



รูปที่ 2.36 หัวดับเพลิง

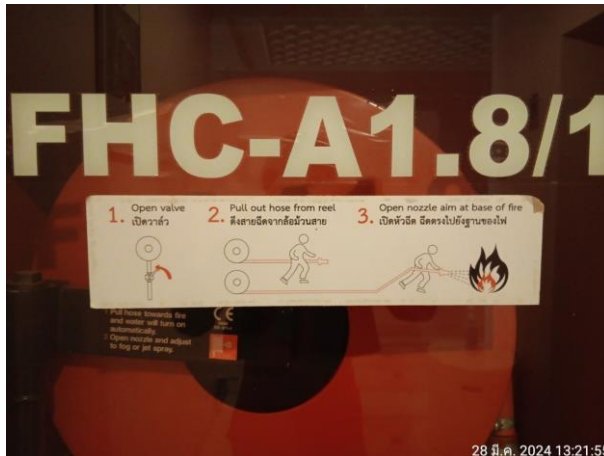


รูปที่ 2.37 ถังเก็บน้ำดิบ



รูปที่ 2.38 ตู้ FHC





รูปที่ 2.39 ถังดับเพลิงและป้ายแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิง



รูปที่ 2.40 ป้ายหนีไฟ



รูปที่ 2.41 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน





รูปที่ 2.42 แผนผังหนีภัยภายในห้องพัก



รูปที่ 2.43 จุดรวมพล



รูปที่ 2.44 ถังขยะแยกประเภทในห้องครัว



รูปที่ 2.45 ถังขยะแยกประเภทภายในโครงการ



รูปที่ 2.46 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ

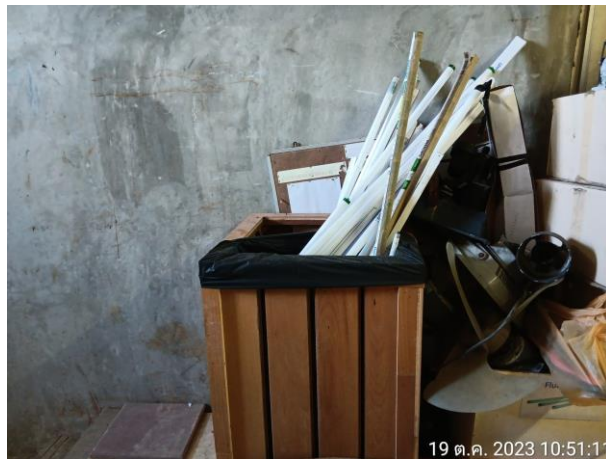


รูปที่ 2.47 ตะแกรงดักขยะ





รูปที่ 2.48 บันไดหนีไฟ



รูปที่ 2.49 ถังขยะอันตราย



รูปที่ 2.50 ภาพพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 2.51 การตักตะกอน

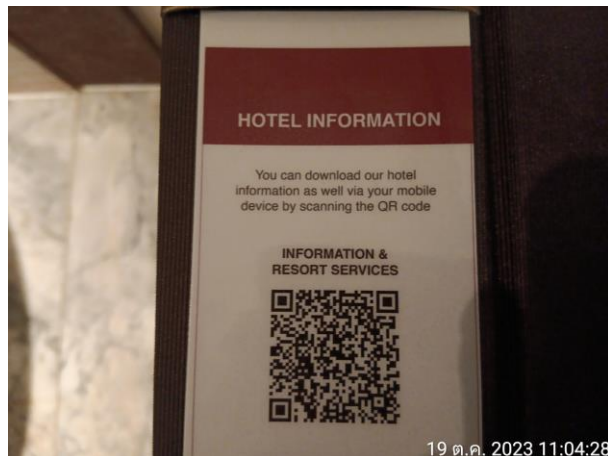


รูปที่ 2.52 สูบไขมัน / สิ่งปฏิกูล



รูปที่ 2.53 ที่จอดรถคนพิการ





รูปที่ 2.54 เอกสารความปลอดภัยในห้องพักแขก



รูปที่ 2.55 บริเวณชายหาดหน้าโครงการ



รูปที่ 2.56 ป้ายบอกทางหนีคลื่นและทางหนีไฟภายนอกอาคาร



รูปที่ 2.57 คนสวน



รูปที่ 2.58 ป้ายบอกตำแหน่งชั้น



รูปที่ 2.59 สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร จำนวน 2 เส้น





รูปที่ 2.60 ภาพโดยรวมของพื้นที่โครงการ

## บทที่ 3

## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) ตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านโครงการด้านที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำทิ้ง
- คุณภาพน้ำใช้

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) ของ บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567 แสดงดังตารางที่ 3.1 และมีรายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2

## ตารางที่ 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท)  
บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด

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. คุณภาพน้ำ													
1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	- น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	- น้ำเสียในบ่อเติมอากาศ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1.3 น้ำใช้	- น้ำใช้จากห้องพัก	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/



ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช  
รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) ของบริษัท เซ็นทรัลสมุยบีช  
รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำ			- ตาม Standard	
1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด	- pH , BOD <sub>5</sub> , SS, Grease & Oil	Method for the Examination of Water and Wastewater 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค. – มิ.ย. 67
	- น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	- pH , BOD <sub>5</sub> , SS, TDS , H <sub>2</sub> S , TKN, Grease & Oil , Settleable Solid		ม.ค. – มิ.ย. 67
	- น้ำบ่อเดิมอากาศ	- pH, MLSS, DO		ม.ค. – มิ.ย. 67
1.2 น้ำใช้	- น้ำใช้จากห้องพักแขก	- pH, TDS, Turbidity, Fe, Mn, Res Cl <sub>2</sub> , Cl <sup>-</sup> , TCB, E.coli		ม.ค. – มิ.ย. 67

### 3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition, 2023 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.3 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4

### ตารางที่ 3.3 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
<p>เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil &amp; Grease) ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วขนาด 1,000 ml</li><li>2. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณ Bacteria ประเภทต่างๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique</li><li>3. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 ml</li></ol> <p>ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง</p> <p>สำหรับค่า พารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, DO, Temperature และ Flow Rate</p>

### ตารางที่ 3.4 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method
2	Biochemical Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> )	5-Day BOD Test, Azide modification Method
3	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103 – 105 °C Method
4	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test Method
5	Total Coliform Bacteria	MPN Test Method
6	E.Coli	MPN Test Method
7	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103 – 105 °C Method
8	Sulfide (S <sup>2-</sup> )	Iodometric Method
9	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method
10	Turbidity	Nephelometric Method
11	Salinity	Electrical Conductivity Method
12	Mixliquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103 – 105 °C Method
13	DO	Azide Modification Method
14	Oil & Grease	Partition Gravimetric Method
15	Settleable Solids	Volumetric Method
16	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method
17	Fe	Phenanthroline Method
18	Mn	Persulfate Method
19	Hardness	EDTA Titrimetric Method
20	Chloride	Argentometric Method

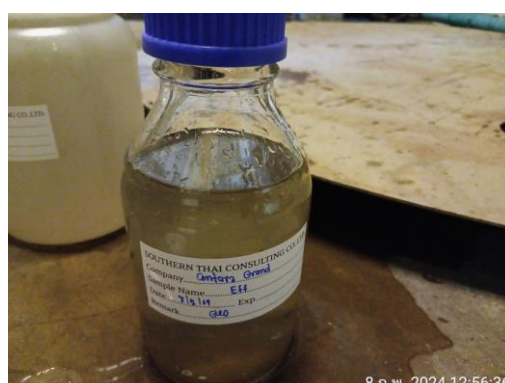
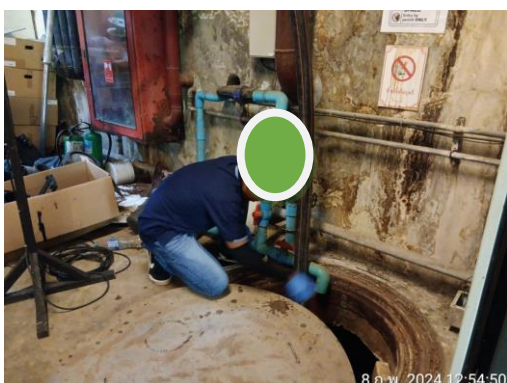
#### 3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการเขื่อนทรา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเขื่อนทราภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 2 สถานี คือ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.1-3.2

## รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



รูปที่ 3.2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

## 3.1.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด) ของโครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุย บีช รีสอร์ท จำกัด จำนวน 2 สถานี ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.5- 3.6

**ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566**

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด				ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด							
	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	SS (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	SS (mg/l)	TDS <sup>+</sup> (mg/l)	S <sup>2-</sup> (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	TKN (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)
ม.ค. 64												
ก.พ. 64												
มี.ค. 64												
เม.ย. 64	7.10	56.0	46.0	2.0	6.98	2.0	3.0	1,114	ND	ND	ND	ND
พ.ค. 64	6.93	14.0	16.0	2.0	8.18	5.0	23.0	1,024	0.71	ND	< 5.00	ND
มิ.ย. 64	6.29	48.0	23.0	ND	6.95	8.0	7.0	1,110	< 0.53	ND	1.00	ND
ก.ค. 64	7.13	17.0	22.0	ND	7.35	12.0	5.0	944	ND	ND	3.00	ND
ส.ค. 64	6.92	112	53.0	7.0	6.98	8.0	4.0	890	ND	ND	3.00	ND
ก.ย. 64	7.49	27.0	18.0	< 2.0	6.96	5.0	< 2.5	1,006	ND	ND	3.00	ND
ต.ค. 64	7.00	72.0	21.0	62.0	6.71	5.0	< 2.5	900	ND	ND	< 5.00	ND
พ.ย. 64	7.30	102	42.0	12.0	7.61	34.0	9.0	782	ND	< 2	19.67	0.1
ธ.ค. 64	7.46	66.0	38.0	ND	7.37	12.2	4.0	748	ND	ND	8.19	ND
มาตรฐาน	-	-	-	-	5.0 - 9.0	≤ 20	≤ 30	≤ 500 <sup>+</sup>	≤ 1.0	≤ 20	≤ 35	≤ 0.5

**ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)**

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด				ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด							
	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	SS (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	SS (mg/l)	TDS <sup>+</sup> (mg/l)	S <sup>2-</sup> (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	TKN (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)
ม.ค. 65	7.27	90.0	41.0	6.0	7.49	2.0	5.0	600	ND	ND	24.65	ND
ก.พ. 65	7.47	118	62.0	3.0	6.35	3.0	5.0	760	ND	ND	< 5.00	ND
มี.ค. 65	7.29	59.0	31.0	2.0	6.52	2.2	8.0	986	ND	ND	9.15	ND
เม.ย. 65	7.36	70.0	32.0	3.0	7.07	1.4	7.0	1,310	ND	ND	6.92	ND
พ.ค. 65	6.87	92.0	96.0	47.0	7.09	3.0	26.0	1067	< 0.50	ND	< 5.00	0.1
มิ.ย. 65	7.32	58.0	39.0	9.0	6.97	4.0	6.0	900	< 0.50	ND	ND	ND
ก.ค. 65	7.16	48	33	4.0	6.96	2.0	8.0	1,000	< 0.5	ND	12.11	ND
ส.ค. 65	7.03	120	50	10	6.77	2.0	6.0	1,020	ND	ND	1.40	ND
ก.ย. 65	7.06	29	28	ND	7.55	7.0	6.0	1,090	0.21	ND	6.44	ND
ต.ค. 65	7.05	44	40	8.0	7.43	4.8	3	776	0.07	ND	12.67	ND
พ.ย. 65	6.89	84.0	49.0	8.0	7.30	7.0	2.0	776	ND	ND	5.25	ND
ธ.ค. 65	7.19	104	88	8.0	7.26	12.0	11.0	464	0.21	ND	29.82	ND
มาตรฐาน	-	-	-	-	5.0 - 9.0	≤ 20	≤ 30	≤ 500 <sup>+</sup>	≤ 1.0	≤ 20	≤ 35	≤ 0.5

**ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)**

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด				ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด							
	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	SS (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	SS (mg/l)	TDS <sup>+</sup> (mg/l)	S <sup>2-</sup> (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	TKN (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)
ม.ค. 66	7.36	130	42.0	2.0	7.83	12.0	9.0	552	0.21	9.0	25.95	ND
ก.พ. 66	7.31	96.0	50.0	4.0	7.61	15.0	17.0	504	0.71	ND	26.00	ND
มี.ค. 66	7.35	56.0	46.0	4.0	7.22	14.0	19.0	458	ND	ND	28.00	0.5
เม.ย. 66	7.26	98.0	36.0	7.0	7.44	16.0	19.0	454	0.14	ND	25.00	0.1
พ.ค. 66	7.09	50.0	32.0	2.0	7.21	14.0	10.0	444	0.35	ND	22.0	0.1
มิ.ย. 66	7.21	48.0	40.0	2.0	7.29	14.0	3.0	430	ND	ND	35.00	ND
ก.ค. 66	6.93	58.0	106	ND	7.16	20.0	9.0	484	ND	ND	49.0	ND
ส.ค. 66	6.99	96.0	123	ND	7.12	10.0	9.0	422	0.14	ND	45.92	ND
ก.ย. 66	7.08	54.0	40.0	10.0	6.99	19.0	14.0	566	0.57	ND	24.0	ND
ต.ค. 66	7.17	120	31.0	9.0	6.91	15.0	27.0	591	0.21	4.0	13.0	0.2
พ.ย. 66	7.11	112	38.0	3.0	5.62	15.0	14.0	762	0.14	ND	16.0	ND
ธ.ค. 66	7.22	112	54	4.0	6.95	13.0	26.0	583	ND	ND	25.0	ND
มาตรฐาน	-	-	-	-	5.0 - 9.0	≤ 20	≤ 30	≤ 500 <sup>+</sup>	≤ 1.0	≤ 20	≤ 35	≤ 0.5



### ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด				ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด									
	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	TSS (mg/l)	G & O (mg/l)	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l) น้ำทิ้งฯ	TDS (mg/l) น้ำใช้	TDS (mg/l) (ผลต่าง)	S <sup>2-</sup> (mg/l)	G & O (mg/l)	TKN (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)
ม.ค. 67	7.19	134	38.0	9.0	7.46	17.0	9.0	591	327	264	ND	2.0	28.00	ND
ก.พ. 67	7.28	108	43.0	2.0	7.43	152*	44.0*	512	351	161	0.13	2.0	32.00	0.7*
มี.ค. 67	7.29	138	34.0	4.0	7.11	156*	34.0*	440	250	190	ND	1.0	30.00	0.2
เม.ย. 67	7.31	54.0	30.0	6.0	7.05	72*	20.0	630	473	157	ND	ND	15.00	ND
พ.ค. 67	7.35	41.0	57.0	4.0	6.35	25.0*	17.0	598	329	269	ND	ND	13.00	ND
มิ.ย. 67	7.05	82.0	38.0	4.0	6.92	15.0	13.0	762	488	274	0.20	2.0	34.00	0.1
มาตรฐาน	-	-	-	-	5.0 - 9.0	< 20	< 30	-	-	< 500+	< 1.0	< 20	< 35	< 0.5

หมายเหตุ : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า, - = ไม่กำหนดค่า, ND = Not Detected, + = ค่าปริมาณสารละลายในน้ำเป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล. ,  
\* = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ,

มาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176

ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์

เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นายพิษณุ สอนมี

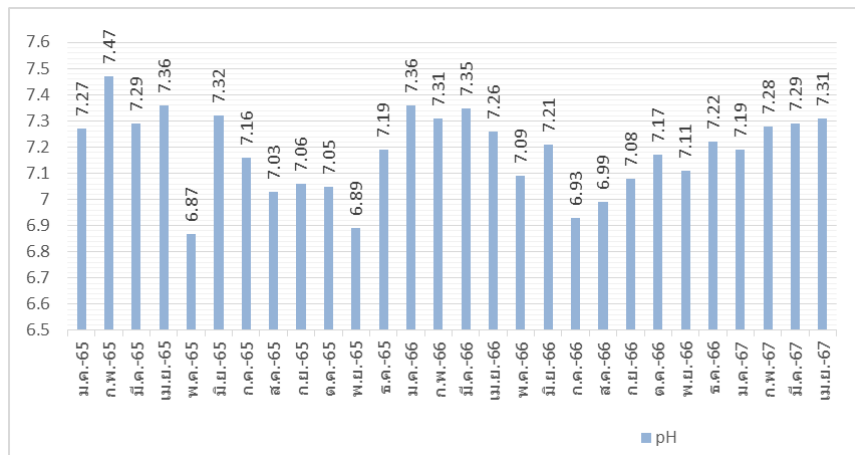
เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001

เบอร์โทรศัพท์ : 0 7625 0304

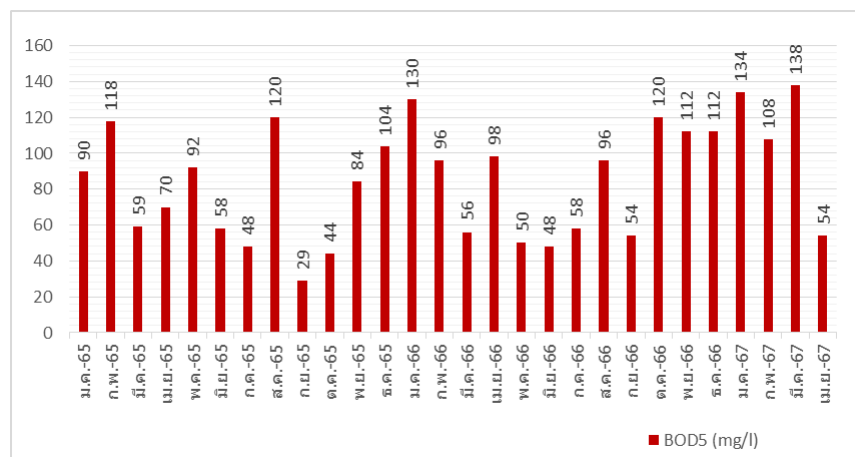
เบอร์โทรสาร : 0 7625 0305



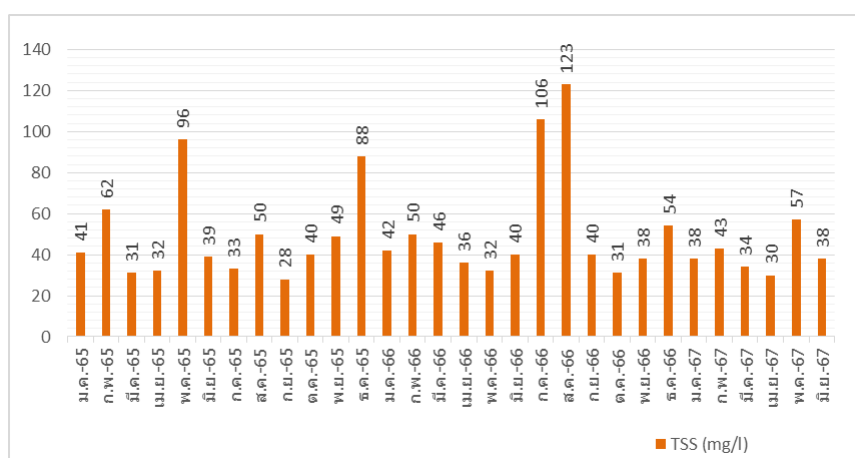
## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



รูปที่ 3.1 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

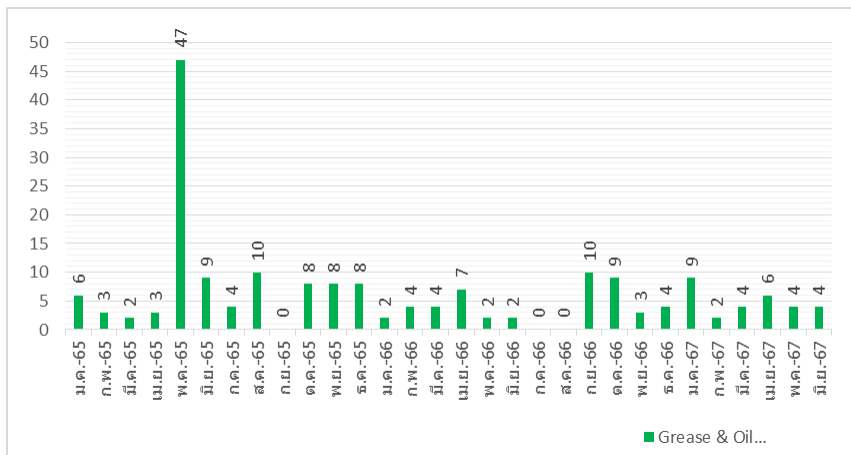


รูปที่ 3.2 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



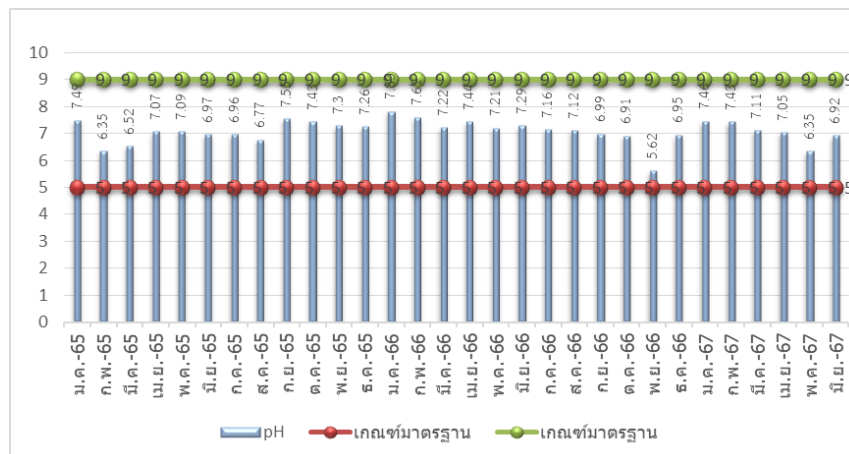
รูปที่ 3.3 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าปริมาณสารแขวนลอยของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด(ต่อ)



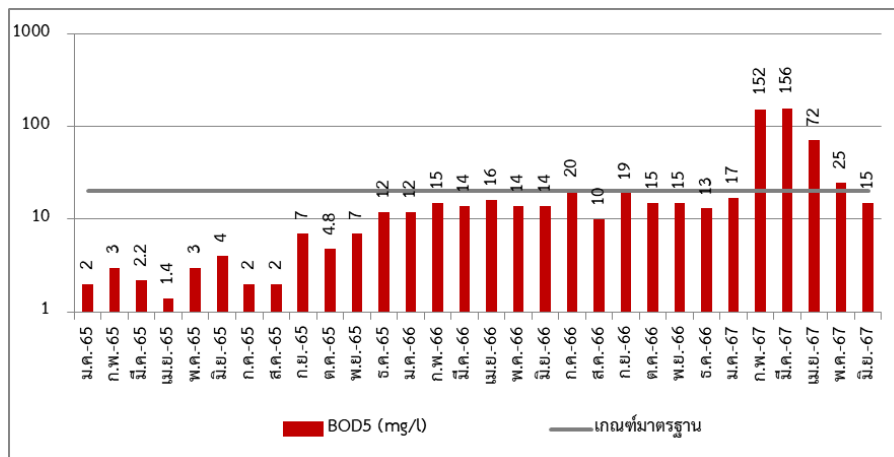
รูปที่ 3.4 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าไขมันและน้ำมันของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

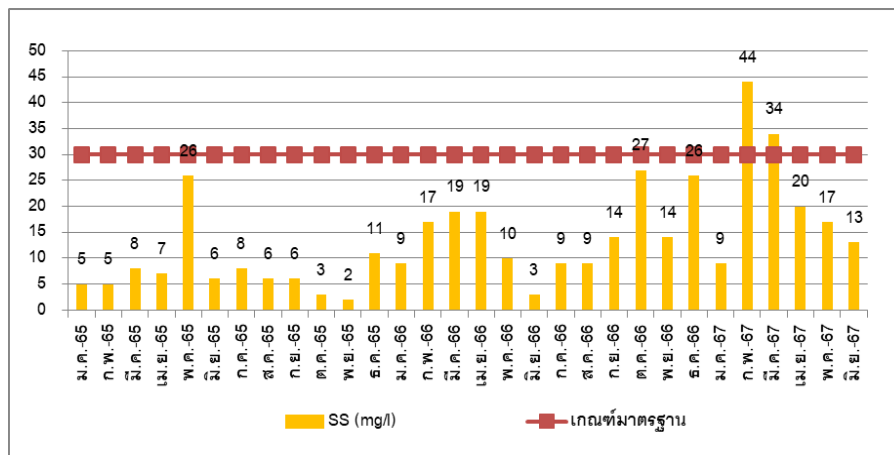


รูปที่ 3.5 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง ของน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

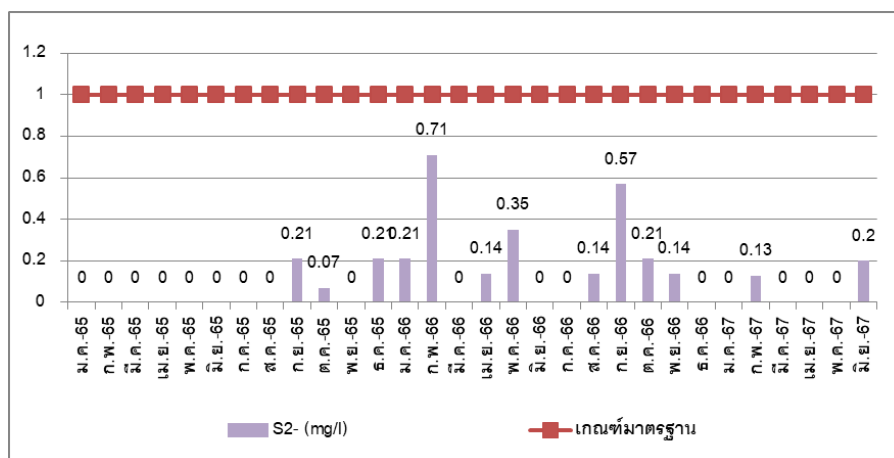
## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (ต่อ)



รูปที่ 3.6 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ของน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

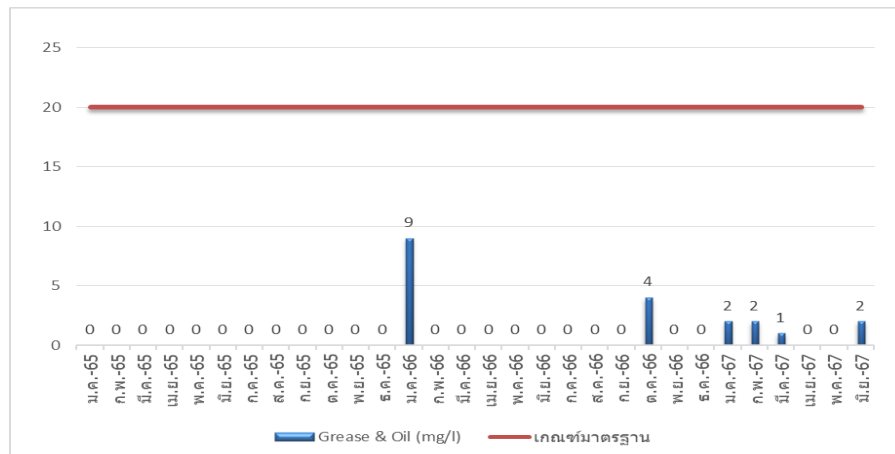


รูปที่ 3.7 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าปริมาณสารแขวนลอยของน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

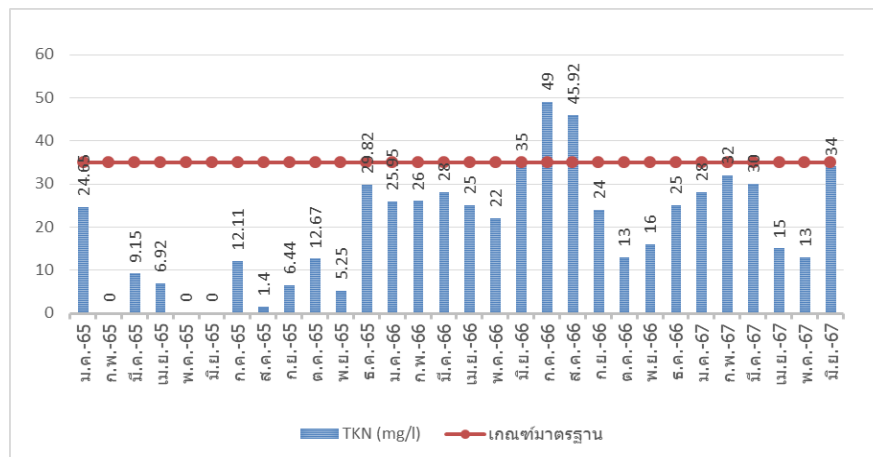


รูปที่ 3.8 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าซัลไฟด์ของน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

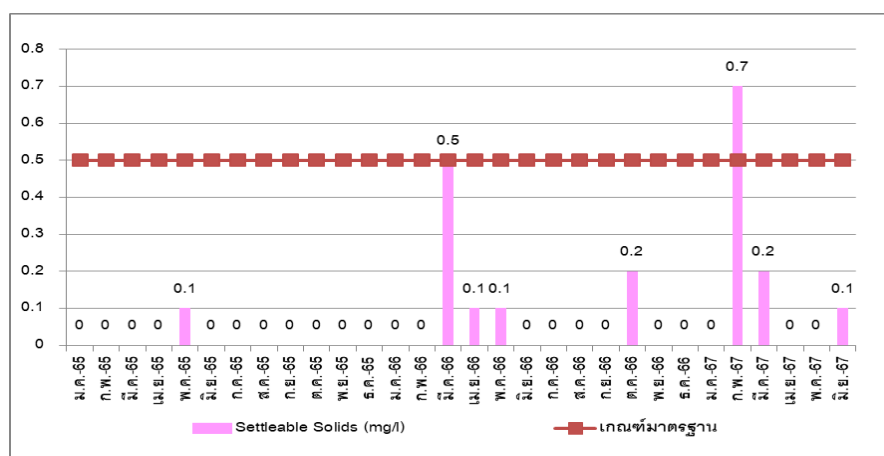
## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (ต่อ)



รูปที่ 3.9 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าน้ำมันและไขมันของน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด



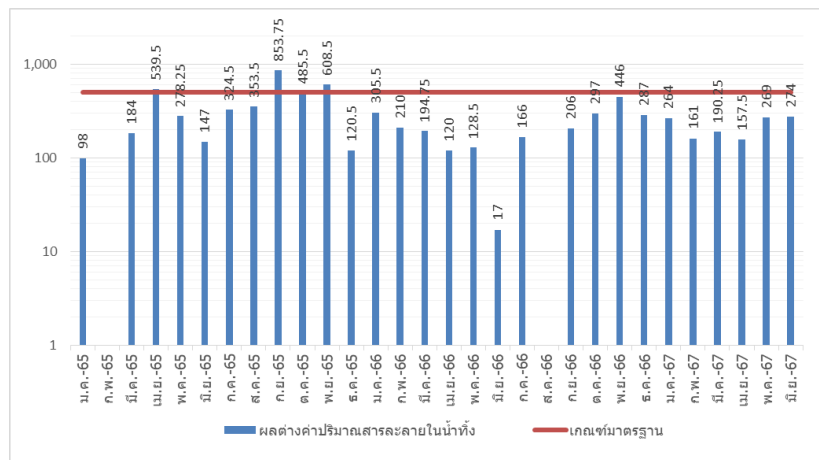
รูปที่ 3.10 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าไนโตรเจนทั้งหมดของน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด



รูปที่ 3.11 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนักของน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด



## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (ต่อ)



รูปที่ 3.12 กราฟแสดงค่าผลต่างค่าสารที่ละลายในน้ำของน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดเทียบกับค่าเฉลี่ยของน้ำใช้ในแต่ละเดือน

### 3.1.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด) ของ โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลเทรดดิ้ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ยกเว้นค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ในเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2567 ค่าปริมาณสารแขวนลอย ในเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2567 ปล่อยค่าปริมาณสารตะกอนหนัก ในเดือนกุมภาพันธ์ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

### 3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ ของ โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลเทรดดิ้ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 1 สถานี รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ แสดงดังรูปที่ 3.3

## รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำบ่อเติมอากาศ



รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างน้ำบ่อเติมอากาศ

## 3.1.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ ของโครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลเทรดดิ้งภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลเทรดดิ้ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 1 สถานี เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านๆ มา แสดงดังตารางที่ 3.7 และ 3.8

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ  
ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ		
	pH	DO (mg/L)	MLSS (mg/L)
ม.ค. 64	ไม่มีการเก็บตัวอย่าง		
ก.พ. 64			
มี.ค. 64			
เม.ย. 64	6.81	5.14	71.0
พ.ค. 64	7.53	7.68	119
มิ.ย. 64	ไม่มีการเก็บตัวอย่าง		
ก.ค. 64			
ส.ค. 64			
ก.ย. 64	7.39	4.90	38.0
ต.ค. 64	6.84	4.38	30.0
พ.ย. 64	7.55	0.98	62.0
ธ.ค. 64	7.30	4.96	16.0

## ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเดิมอากาศ

ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำบ่อเดิมอากาศ		
	pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)
ม.ค. 65	7.37	4.07	5.0
ก.พ. 65	7.09	5.17	22.0
มี.ค. 65	6.67	4.25	30.0
เม.ย. 65	6.58	1.90	12.0
พ.ค. 65	6.96	3.42	9.0
มิ.ย. 65	7.01	3.65	10.0
ก.ค. 65	6.75	1.52	20.0
ส.ค. 65	6.58	3.15	12.0
ก.ย. 65	7.12	1.52	24.0
ต.ค. 65	7.63	1.08	23.0
พ.ย. 65	6.99	3.17	17.0
ธ.ค. 65	7.41	4.54	20.0
ม.ค. 66	7.64	3.26	13.0
ก.พ. 66	7.62	0.30	22.0
มี.ค. 66	7.49	1.77	33.0
เม.ย. 66	7.34	2.98	13.0
พ.ค. 66	7.08	2.27	13.0
มิ.ย. 66	7.20	0.37	16.0
ก.ค. 66	7.20	0.37	18.0
ส.ค. 66	6.85	1.26	13.0
ก.ย. 66	7.19	3.42	16.0
ต.ค. 66	7.22	2.59	39.0
พ.ย. 66	7.30	2.13	18.0
ธ.ค. 66	6.81	3.42	78.0

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนสตรัคชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-176

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

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

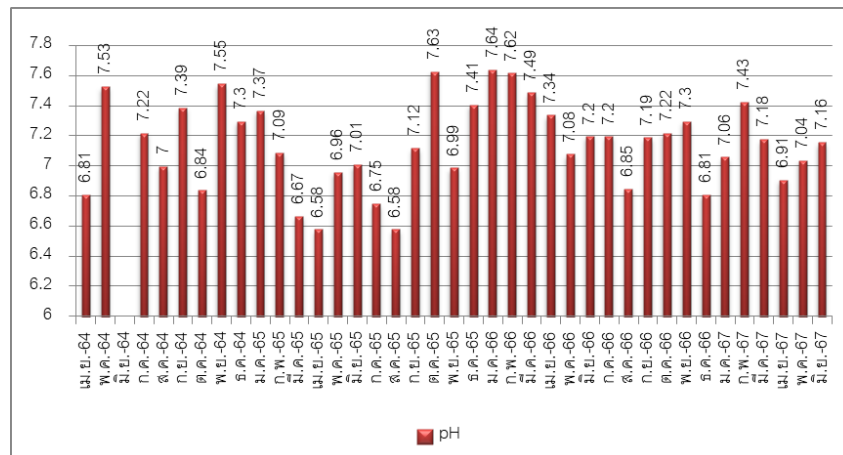
เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304 , 0-7661-7668-9 เบอร์โทรสาร : 0-7625-0305, 0-7661-7670



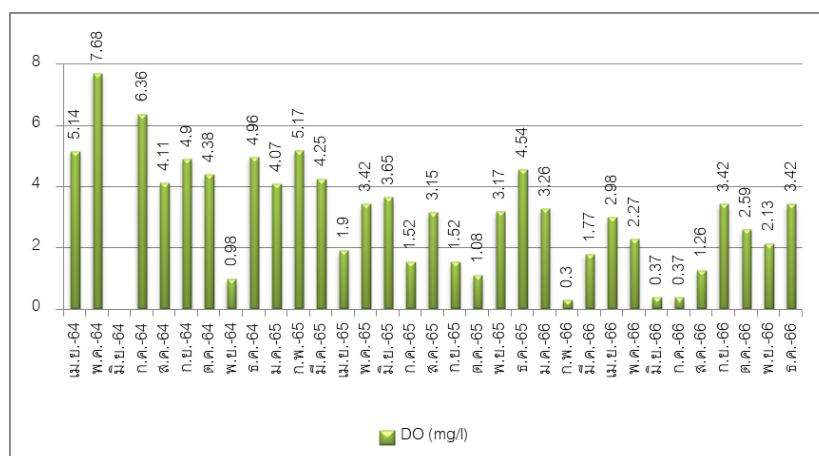
ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเดิมอากาศ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำบ่อเดิมอากาศ		
	pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)
ม.ค. 67	7.06	1.46	12.0
ก.พ. 67	7.43	1.86	22.0
มี.ค. 67	7.18	1.20	106
เม.ย. 67	6.91	1.70	65.0
พ.ค. 67	7.04	1.35	32.0
มิ.ย. 67	7.16	0.94	13.0

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเดิมอากาศ

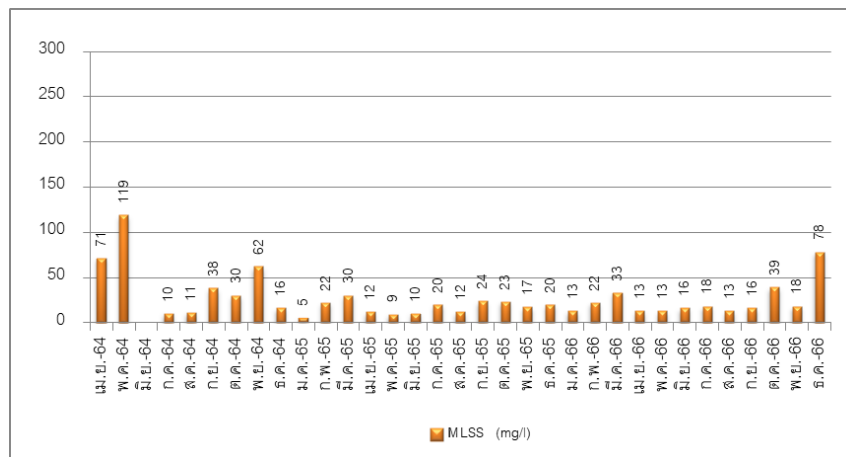


รูปที่ 3.13 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำบ่อเดิมอากาศ



รูปที่ 3.14 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าออกซิเจนในน้ำ ของน้ำบ่อเดิมอากาศ

## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ(ต่อ)



รูปที่ 3.15 กราฟแสดงค่าการตรวจวิเคราะห์ค่าปริมาณหรือความเข้มข้นของจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศ

## 3.1.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ ของโครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศส่วนใหญ่มีค่าออกซิเจนละลายน้ำอยู่ในค่าควบคุมที่ไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 มีค่าจุลินทรีย์ต่ำ

## 3.1.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ของโครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 1 จุด ได้แก่ น้ำใช้ภายในห้องพักโรงแรม รูปแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรมแสดงดังรูปที่ 3.4

## รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำใช้ภายในโรงแรม



รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างน้ำใช้ภายในโรงแรม



### 3.1.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ของโครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 4 จุด ได้แก่ น้ำร้อนและน้ำเย็น 2 ห้องพักแขก แสดงดังตารางที่ 3.9 - 3.10

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

เดือน	หมายเลขห้อง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TDS (mg/l)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cl <sub>2</sub> (Residual) (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	TCB (MPN:100ml)	E.Coli (MPN:100ml)
ม.ค. 64	ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ									
ก.พ. 64	ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ									
มี.ค. 64	ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ									
มาตรฐาน		6.5-8.5	≤ 600	≤ 5	≤ 0.3	≤ 0.4	-	≤ 250	ไม่พบ	ไม่พบ

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

เดือน	หมายเลขห้อง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TDS (mg/l)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cl <sub>2</sub> (Residual) (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	TCB (MPN:100ml)	E.Coli (MPN:100ml)
เม.ย. 64	Villa 4 (น้ำร้อน)	7.68	700*	1.02	ND	0.11	0.12*	371.80*	ND	ND
	Villa 4 (น้ำเย็น)	7.19	744*	1.48	ND	0.19	0.02*	371.80*	ND	ND
	ห้องพัก 315 (น้ำร้อน)	7.68	742*	0.82	ND	0.12	0.03*	371.80*	ND	ND
	ห้องพัก 315 (น้ำเย็น)	7.15	810*	0.63	ND	0.18	0.08*	371.80*	ND	ND
พ.ค. 64	Villa 7(น้ำร้อน)	8.09	748*	1.87	0.2	< 0.05	0.12*	415.40*	ND	ND
	Villa 7(น้ำเย็น)	7.31	598	1.82	0.26	0.07	0.14*	284.85*	ND	ND
	Villa 4 (น้ำร้อน)	7.59	648*	2.54	0.19	0.05	0.10*	292.76*	ND	ND
	Villa 4 (น้ำเย็น)	7.02	556	2.58	0.22	0.08	0.14*	276.94*	ND	ND
มิ.ย. 64	Villa 7 (น้ำร้อน)	7.23	530	0.80	ND	0.24	1.13*	222.34	ND	ND
	Villa 7 (น้ำเย็น)	7.15	548	0.90	0.19	0.19	1.17*	222.34	ND	ND
	ห้องพัก 117 (น้ำร้อน)	7.11	594	1.61	< 0.05	< 0.05	0.06*	222.34	ND	ND
	ห้องพัก 117 (น้ำเย็น)	7.10	584	1.14	0.23	0.22	0.09*	222.34	ND	ND
ก.ค. 64	Villa 8 (น้ำร้อน)	6.91	470	3.68	0.28	0.13	0.01	205.72	ND	ND
	Villa 8 (น้ำเย็น)	6.77	610	6.84	0.35	0.10	0.15	272.98	ND	ND
	ห้องพัก 111(น้ำร้อน)	6.90	612	4.36	0.50	0.10	0.21	276.94	ND	ND
	ห้องพัก 111 (น้ำเย็น)	6.90	586	14.80	1.88	0.30	0.12	264.02	ND	ND
มาตรฐาน		6.5-8.5	≤ 600	≤ 4	≤ 0.3	≤ 0.3	≥ 0.2	≤ 250	ไม่พบ	ไม่พบ

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

เดือน	หมายเลขห้อง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TDS (mg/l)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cl <sub>2</sub> (Residual) (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	TCB (MPN:100ml)	E.Coli (MPN:100ml)
ส.ค. 64	Villa 10 (น้ำร้อน)	7.18	1,004	0.89	0.11	< 0.05	0.08	252.55	ND	ND
	Villa 10 (น้ำเย็น)	7.17	1,007	0.74	0.30	< 0.05	0.72	288.53	ND	ND
	ห้องพัก 141(น้ำร้อน)	6.85	946	1.97	0.21	< 0.05	0.08	388.53	ND	ND
	ห้องพัก 141 (น้ำเย็น)	6.72	640	0.84	0.05	< 0.05	0.06	427.39	ND	ND
ก.ย. 64	Villa 3 (น้ำร้อน)	7.51	458	1.09	0.12	0.05	0.10	240.32	ND	ND
	Villa 3 (น้ำเย็น)	7.55	464	2.09	0.26	0.19	0.11	229.23	ND	ND
	ห้องพัก 115 (น้ำร้อน)	7.55	396	1.53	0.21	0.08	0.07	240.89	ND	ND
	ห้องพัก 115 (น้ำเย็น)	7.55	460	1.69	0.11	0.06	0.05	221.46	ND	ND
ต.ค. 64	Villa 8 (น้ำร้อน)	7.67	600	0.56	ND	ND	0.11	244.78	ND	ND
	Villa 8 (น้ำเย็น)	7.39	662	0.67	< 0.05	ND	0.49	264.20	ND	ND
	ห้องพัก 317(น้ำร้อน)	7.14	664	0.92	0.06	ND	0.05	268.09	ND	ND
	ห้องพัก 317 (น้ำเย็น)	7.13	678	0.94	0.11	ND	0.75	268.09	ND	ND
พ.ย. 64	Villa 1 (น้ำร้อน)	7.54	746	0.53	0.06	ND	0.03	291.40	ND	ND
	Villa 1 (น้ำเย็น)	7.60	738	0.91	0.12	ND	0.67	291.40	ND	ND
	ห้องพัก 237(น้ำร้อน)	7.52	750	1.20	0.16	ND	0.02	275.86	ND	ND
	ห้องพัก 237 (น้ำเย็น)	7.51	778	0.69	0.10	ND	0.63	295.28	ND	ND
ธ.ค. 64	Villa 3 (น้ำร้อน)	7.65	666	1.94	0.26	ND	0.18	287.51	ND	ND
	Villa 3 (น้ำเย็น)	7.54	505	3.65	0.29	ND	0.20	194.27	ND	ND
	ห้องพัก 714 (น้ำร้อน)	7.29	538	3.14	0.35	ND	0.02	248.66	ND	ND
	ห้องพัก 714 (น้ำเย็น)	7.05	532	1.03	0.10	ND	0.65	248.66	ND	ND
มาตรฐาน		6.5-8.5	≤ 600	≤ 4	≤ 0.3	≤ 0.3	≥ 0.2	≤ 250	ไม่พบ	ไม่พบ

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

เดือน	หมายเลขห้อง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TDS (mg/l)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cl <sub>2</sub> (Residual) (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	TCB (MPN:100ml)	E.Coli (MPN:100ml)
ม.ค. 65	Villa 5 (น้ำร้อน)	9.22	450	0.44	ND	0.06	0.40	221.55	< 1.8	ND
	Villa 5 (น้ำเย็น)	7.48	526	1.60	ND	ND	0.38	245.29	< 1.8	ND
	ห้องพัก 815 (น้ำร้อน)	7.81	500	5.53	0.35	0.10	0.01	248.66	< 1.8	ND
	ห้องพัก 815 (น้ำเย็น)	7.49	532	1.03	0.10	ND	0.72	248.66	< 1.8	ND
ก.พ. 65	Villa 1 (น้ำร้อน)	7.29	1,012	0.34	ND	ND	0.81	450.96	< 1.8	ND
	Villa 1 (น้ำเย็น)	7.36	996	0.30	ND	ND	1.19	410.94	< 1.8	ND
	ห้องพัก 711 (น้ำร้อน)	7.87	1,130	0.44	ND	ND	2.00	391.37	< 1.8	ND
	ห้องพัก 711 (น้ำเย็น)	7.34	1,010	0.26	ND	ND	2.11	430.50	< 1.8	ND
มี.ค. 65	Villa 2 (น้ำร้อน)	7.62	912	0.74	ND	ND	0.10	450.07	< 1.8	ND
	Villa 2 (น้ำเย็น)	7.27	780	0.46	ND	ND	0.19	371.80	< 1.8	ND
	ห้องพัก 314 (น้ำร้อน)	7.28	742	0.51	ND	ND	0.56	371.80	< 1.8	ND
	ห้องพัก 314 (น้ำเย็น)	7.23	774	3.27	0.23	ND	0.89	371.80	< 1.8	ND
เม.ย. 65	ห้องพัก 817 (น้ำร้อน)	7.82	810	0.51	ND	0.01	0.11	370.45	< 1.8	ND
	ห้องพัก 817 (น้ำเย็น)	7.24	698	0.50	0.01	0.04	0.17	272.97	< 1.8	ND
	Villa 9 (น้ำร้อน)	7.77	792	2.36	0.04	ND	0.09	370.45	< 1.8	ND
	Villa 9 (น้ำเย็น)	7.38	782	0.51	ND	0.02	0.12	304.16	< 1.8	ND
พ.ค. 65	ห้องพัก 445 (น้ำร้อน)	7.24	702	1.46	0.05	ND	0.22	250.70	< 1.8	ND
	ห้องพัก 445 (น้ำเย็น)	7.29	868	0.71	0.04	ND	0.20	331.70	< 1.8	ND
	Villa 1 (น้ำร้อน)	7.40	768	1.68	0.04	ND	0.10	266.10	< 1.8	ND
	Villa 1 (น้ำเย็น)	7.36	817	0.60	0.04	ND	0.17	308.56	< 1.8	ND
มาตรฐาน		6.5-8.5	≤ 600	≤ 4	≤ 0.3	≤ 0.3	≥ 0.2	≤ 250	ไม่พบ	ไม่พบ



ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

เดือน	หมายเลขห้อง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TDS (mg/l)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cl <sub>2</sub> (Residual) (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	TCB (MPN:100ml)	E.Coli (MPN:100ml)
มิ.ย. 65	ห้องพัก 116 (น้ำร้อน)	7.68	750	0.80	ND	0.01	0.21	298.35	< 1.8	ND
	ห้องพัก 116 (น้ำเย็น)	7.49	784	1.11	ND	0.01	0.23	335.64	< 1.8	ND
	Villa 8 (น้ำร้อน)	7.54	764	0.77	ND	ND	0.03	320.72	< 1.8	ND
	Villa 8 (น้ำเย็น)	7.51	714	1.42	0.02	ND	0.05	305.81	< 1.8	ND
ก.ค. 65	ห้อง 417 ร้อน	7.02	570	0.78	ND	0.04	0.58	234.82	< 1.8	ND
	ห้อง 417 เย็น	7.27	598	8.04	0.51	0.01	0.21	250.48	< 1.8	ND
	Villa 8 ร้อน	7.20	772	0.67	ND	0.81	0.10	352.23	< 1.8	ND
	Villa 8 เย็น	7.20	762	0.70	ND	0.01	0.11	328.75	< 1.8	ND
ส.ค. 65	ห้อง 414 ร้อน	7.14	698	0.32	ND	0.01	0.57	259.37	< 1.8	ND
	ห้อง 414 เย็น	7.24	666	1.06	0.05	ND	0.25	270.98	< 1.8	ND
	Villa 6	8.26	636	0.31	ND	ND	0.01	247.75	< 1.8	ND
	Villa 6	7.98	666	0.32	ND	ND	0.12	257.44	< 1.8	ND
ก.ย. 65	ห้อง 417 ร้อน	7.46	200	1.21	0.12	0.05	0.54	118.69	< 1.8	ND
	ห้อง 417 เย็น	7.44	288	0.43	0.07	0.01	1.26	162.21	< 1.8	ND
	Villa 9	7.30	232	0.84	0.06	0.03	1.16	122.64	< 1.8	ND
	Villa 9	7.24	225	0.92	0.05	0.03	0.86	126.60	< 1.8	ND
มาตรฐาน		6.5-8.5	≤ 600	≤ 4	≤ 0.3	≤ 0.3	≥ 0.2	≤ 250	ไม่พบ	ไม่พบ

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

เดือน	หมายเลขห้อง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TDS (mg/l)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cl <sub>2</sub> (Residual) (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	TCB (MPN:100ml)	E.Coli (MPN:100ml)
ต.ค. 65	ห้อง 517 ร้อน	6.41	270	0.40	0.26	0.21	0.21	158.25	< 1.8	ND
	ห้อง 517 เย็น	6.39	278	0.35	0.01	0.14	0.87	150.34	< 1.8	ND
	Villa 3 ร้อน	6.59	300	0.34	0.05	0.12	0.45	162.21	< 1.8	ND
	Villa 3 เย็น	6.51	314	0.22	ND	0.10	0.68	168.14	< 1.8	ND
พ.ย. 65	ห้อง 411 ร้อน	6.69	148	0.54	0.11	ND	0.70	94.61	< 1.8	ND
	ห้อง 411 เย็น	6.78	186	0.36	0.11	0.13	0.68	94.61	< 1.8	ND
	Villa 9 ร้อน	6.99	182	0.50	0.12	0.12	0.72	102.49	< 1.8	ND
	Villa 9 เย็น	6.81	154	0.34	0.11	0.24	0.70	96.58	< 1.8	ND
ธ.ค. 65	ห้อง 812 ร้อน	7.30	342	0.94	0.05	0.10	0.52	141.91	< 1.8	ND
	ห้อง 812 เย็น	7.27	332	1.19	0.15	0.09	0.72	141.91	< 1.8	ND
	Villa 10 ร้อน	7.30	336	0.96	0.15	0.14	0.45	145.86	< 1.8	ND
	Villa 10 เย็น	7.40	364	0.69	0.07	0.10	0.42	145.86	< 1.8	ND
มาตรฐาน		6.5-8.5	≤ 600	≤ 4	≤ 0.3	≤ 0.3	≥ 0.2	≤ 250	ไม่พบ	ไม่พบ

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

เดือน	หมายเลขห้อง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TDS (mg/l)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cl <sub>2</sub> (Residual) (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	TCB (MPN:100ml)	E.Coli (MPN:100ml)
ม.ค. 66	ห้อง 715 ร้อน	7.43	220	0.14	ND	ND	0.30	70.96	< 1.8	ND
	ห้อง 715 เย็น	7.40	178	0.33	0.19	ND	0.37	63.07	< 1.8	ND
	Villa 5 ร้อน	7.55	386	0.95	ND	ND	0.19	169.51	< 1.8	ND
	Villa 5 เย็น	7.50	202	0.24	1.27	ND	0.20	70.96	< 1.8	ND
ก.พ. 66	ห้อง 341 ร้อน	7.20	296	0.13	0.03	0.01	0.20	90.67	< 1.8	ND
	ห้อง 341 เย็น	7.24	302	0.10	0.21	0.02	0.22	94.61	< 1.8	ND
	Villa 4 ร้อน	7.60	296	0.24	0.01	ND	0.12	90.67	< 1.8	ND
	Villa 4 เย็น	7.52	282	0.22	0.09	ND	0.14	90.67	< 1.8	ND
มี.ค. 66	ห้อง 813 ร้อน	7.47	256	0.22	ND	ND	0.01	87.66	< 1.8	ND
	ห้อง 813 เย็น	7.37	295	0.02	0.71	0.07	0.01	103.60	< 1.8	ND
	Villa 1 ร้อน	7.47	254	0.34	ND	0.03	0.01	83.68	< 1.8	ND
	Villa 1 เย็น	7.42	248	0.43	0.01	0.04	0.01	79.69	< 1.8	ND
เม.ย. 66	ห้อง 615 ร้อน	7.70	328	0.57	ND	ND	0.14	119.96	< 1.8	ND
	ห้อง 615 เย็น	7.52	334	0.13	0.02	ND	0.16	119.96	< 1.8	ND
	Villa 10 ร้อน	7.50	324	0.66	ND	ND	0.25	115.96	< 1.8	ND
	Villa 10 เย็น	7.56	350	0.13	ND	ND	0.24	119.96	< 1.8	ND
พ.ค. 66	ห้อง 811 ร้อน	7.56	322	0.52	0.25	ND	0.34	121.32	< 1.8	ND
	ห้อง 811 เย็น	7.56	370	0.18	0.27	ND	0.49	137.00	< 1.8	ND
	Villa 6 ร้อน	7.64	282	0.92	0.23	ND	0.23	94.00	< 1.8	ND
	Villa 6 เย็น	7.61	288	0.64	0.29	ND	0.25	106.00	< 1.8	ND
มาตรฐาน		6.5-8.5	≤ 600	≤ 4	≤ 0.3	≤ 0.3	≥ 0.2	≤ 250	ไม่พบ	ไม่พบ

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

เดือน	หมายเลขห้อง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TDS (mg/l)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cl <sub>2</sub> (Residual) (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	TCB (MPN:100ml)	E.Coli (MPN:100ml)
มิ.ย. 66	ห้อง 811 ร้อน	7.50	430	0.39	ND	ND	0.44	143.96	< 1.8	ND
	ห้อง 811 เย็น	7.46	414	0.17	ND	ND	0.35	143.96	< 1.8	ND
	Villa 9 ร้อน	7.88	386	0.50	ND	ND	0.55	139.96	< 1.8	ND
	Villa 9 เย็น	7.75	422	0.48	ND	ND	0.38	147.95	< 1.8	ND
ก.ค. 66	ห้อง 417 ร้อน	7.03	308	0.43	ND	ND	0.27	103.97	< 1.8	ND
	ห้อง 417 เย็น	7.07	308	1.53	ND	ND	0.43	99.97	< 1.8	ND
	Villa 8 ร้อน	7.04	328	0.32	ND	ND	0.29	107.97	< 1.8	ND
	Villa 8 เย็น	6.95	315	0.24	ND	ND	0.39	95.97	< 1.8	ND
ส.ค. 66	ห้อง 542 ร้อน	7.14	432	1.57	ND	ND	1.09	154.85	< 1.8	ND
	ห้อง 542 เย็น	7.17	440	1.45	ND	ND	1.87	150.88	< 1.8	ND
	Villa 10 ร้อน	7.12	384	1.46	ND	ND	1.29	131.02	< 1.8	ND
	Villa 10 เย็น	7.15	430	2.29	ND	ND	2.12	154.85	< 1.8	ND
ก.ย. 66	ห้อง 612 ร้อน	7.82	350	0.22	ND	ND	0.09	114.73	< 1.8	ND
	ห้อง 612 เย็น	7.99	358	1.10	ND	ND	0.13	114.73	< 1.8	ND
	Villa 1 ร้อน	7.73	380	0.63	ND	ND	0.10	126.60	< 1.8	ND
	Villa 1 เย็น	7.61	356	1.20	0.18	ND	0.17	114.73	< 1.8	ND
ต.ค. 66	ห้อง 117 ร้อน	7.39	228	0.47	ND	ND	0.23	81.89	< 1.8	ND
	ห้อง 117 เย็น	7.41	290	0.47	ND	ND	0.65	89.69	< 1.8	ND
	Villa 3 ร้อน	7.45	329	0.69	0.03	ND	0.30	101.39	< 1.8	ND
	Villa 3 เย็น	7.35	296	0.46	0.10	ND	0.51	89.69	< 1.8	ND
มาตรฐาน		6.5-8.5	≤ 600	≤ 4	≤ 0.3	≤ 0.3	≥ 0.2	≤ 250	ไม่พบ	ไม่พบ

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ประจำเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

เดือน	หมายเลขห้อง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TDS (mg/l)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cl <sub>2</sub> (Residual) (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	TCB (MPN:100ml)	E.Coli (MPN:100ml)
พ.ย. 66	ห้อง 223 ร้อน	7.29	326	1.15	ND	ND	0.22	92.57	< 1.8	ND
	ห้อง 223 เย็น	7.34	326	1.15	ND	ND	0.31	88.71	< 1.8	ND
	Villa 8 ร้อน	7.32	326	1.43	ND	ND	0.20	96.42	< 1.8	ND
	Villa 8 เย็น	7.32	303	1.37	ND	ND	0.23	88.71	< 1.8	ND
ธ.ค. 66	ห้อง 611 ร้อน	7.16	306	1.44	0.04	ND	0.49	90.99	< 1.8	ND
	ห้อง 611 เย็น	7.27	306	1.47	0.18	0.01	0.17	90.99	< 1.8	ND
	Villa 8 ร้อน	7.20	304	1.10	0.12	ND	0.12	83.08	< 1.8	ND
	Villa 8 เย็น	7.30	304	0.77	0.12	ND	0.75	87.04	< 1.8	ND
มาตรฐาน		6.5-8.5	≤ 600	≤ 4	≤ 0.3	≤ 0.3	≥ 0.2	≤ 250	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : \* = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ND = Not Detected (ตรวจไม่พบค่า), ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า, TCB<1.8 = ND (ตรวจวัดไม่พบ)

มาตรฐาน : มาตรฐานน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาต เลขทะเบียน ว-176-จ-0006

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวิเคราะห์ โดย บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

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

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

หมายเลขโทรศัพท์ : 0-7625-0304-5 หมายเลขโทรสาร : 0-7625-0305



## ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

เดือน	หมายเลขห้อง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TDS (mg/L)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	Chlorine (Residual) (mg/L)	Cl <sup>-</sup> (mg/L)	TCB (MPN:100ml)	E.Coli (MPN:100ml)
ม.ค. 67	ห้อง 311 ร้อน	6.96	334	0.92	0.17	0.03	0.13	102.49	< 1.8	ND
	ห้อง 311 เย็น	7.05	318	1.54	0.24	0.01	0.32	106.44	< 1.8	ND
	Villa 2 ร้อน	7.11	334	0.90	0.11	0.05	0.11	102.49	< 1.8	ND
	Villa 2 เย็น	7.22	322	1.38	0.20	0.02	0.12	102.49	< 1.8	ND
	เฉลี่ยเฉพาะ TDS	-	327	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ. 67	ห้อง 215 ร้อน	7.28	350	1.74	0.11		0.55	101.76	< 1.8	ND
	ห้อง 215 เย็น	7.10	352	0.90	0.12		0.58	101.76	< 1.8	ND
	Villa 3 ร้อน	7.39	366	1.14	0.14	0.01	0.69	110.24	< 1.8	ND
	Villa 3 เย็น	7.32	336	1.13	0.13		0.70	110.24	< 1.8	ND
	เฉลี่ยเฉพาะ TDS	-	351	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 67	ห้อง 711 ร้อน	7.49	261	0.46	0.05	0.01	0.39	71.59	< 1.8	ND
	ห้อง 711 เย็น	7.48	240	2.16	0.18	0.07	0.37	71.59	< 1.8	ND
	ห้อง 311 ร้อน	7.49	252	0.41	0.05	0.04	0.31	67.38	< 1.8	ND
	ห้อง 311 เย็น	7.51	246	0.51	0.09	0.03	0.33	71.59	< 1.8	ND
	เฉลี่ยเฉพาะ TDS	-	250	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 67	ห้อง 412 น้ำร้อน	6.99	472	1.99	0.02	0.04	0.59	199.94	< 1.8	ND
	ห้อง 412 น้ำเย็น	7.32	468	2.80	ND	0.04	0.63	163.95	< 1.8	ND
	Villa 7 น้ำร้อน	7.62	510	2.09	ND	0.01	0.48	211.93	< 1.8	ND
	Villa 7 น้ำเย็น	6.86	440	2.94	0.17	0.04	0.42	207.94	< 1.8	ND
	เฉลี่ยเฉพาะ TDS	-	473	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน		6.5-8.5	≤ 1,000	≤ 5	≤ 0.3	≤ 0.1	≥ 0.2	≤ 250	ไม่พบ	ไม่พบ

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

เดือน	หมายเลขห้อง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TDS (mg/l)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Chlorine (Residual) (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	TCB (MPN:100ml)	E.Coli (MPN:100ml)
พ.ค. 67	Villa 3 (น้ำร้อน)	7.47	358	0.88	0.01	0.06	0.07	113.50	< 1.8	ND
	Villa 3 (น้ำเย็น)	7.67	314	1.89	ND	0.09	0.07	94.79	< 1.8	ND
	ห้อง 621 น้ำร้อน	7.79	318	1.34	0.05	0.08	0.02	90.01	< 1.8	ND
	ห้อง 621 น้ำเย็น	7.78	324	1.11	0.02	0.09	0.02	93.93	< 1.8	ND
	เฉลี่ยเฉพาะ TDS	-	329	-	-	-	-	-	-	-
มิ.ย. 67	Villa 1 ร้อน	7.06	464	1.24	ND	0.04	0.15	126.60	< 1.8	ND
	Villa 1 เย็น	7.10	488	0.68	ND	0.05	0.15	122.64	< 1.8	ND
	ห้อง 813 น้ำร้อน	7.17	478	6.43	0.23	0.11	0.13	122.64	< 1.8	ND
	ห้อง 813 น้ำเย็น	7.21	488	0.97	ND	0.09	0.13	126.60	< 1.8	ND
	เฉลี่ยเฉพาะ TDS	-	480	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน		6.5-8.5	≤ 1,000	≤ 5	≤ 0.3	≤ 0.1	≥ 0.2	≤ 250	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : \* = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ND = Not Detected (ตรวจไม่พบค่า), ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า, TCB<1.8 = ND (ตรวจวัดไม่พบ)

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑามาศ จุฑามาศ เลขทะเบียน ว-176-จ-0006

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ เลขทะเบียน ว-176-ค-0001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวิเคราะห์ โดย บริษัท เซ็นทรัลไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางสาวจุฑามาศ จุฑามาศ

เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิษณุ สอนมี

เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001

หมายเลขโทรศัพท์ : 0-7625-0304-5

หมายเลขโทรสาร : 0-7625-0305

### 3.1.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรม ของโครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 ในส่วนของห้องพักและวิลล่า น้ำร้อนและน้ำเย็น พบว่า คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรมที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 ยกเว้นค่าคลอรีนหลงเหลือในบางเดือนที่มีค่าต่ำกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งอาจจะมีผลจากช่วงเวลาของการตรวจวัด แต่อย่างไรก็ตามระบบน้ำใช้ตรวจไม่พบแบคทีเรียปนเปื้อน

### 3.2 อื่นๆ

- การเกิดแผ่นดินไหว

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการจัดเส้นทางหนีภัยภายในโครงการเป็นอย่างดี โดยติดตั้งแผนผังเส้นทางหนีภัย และติดตั้งป้ายทางหนีไฟ และมีการซักซ้อมแผนอพยพของผู้พักอาศัยและพนักงานทุกคนปีละ 1 ครั้ง

- การคมนาคมขนส่ง

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบสิ่งกีดขวางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเสมอ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา และมีการตรวจสอบ ป้าย และสัญลักษณ์ต่างๆในการจราจรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

- การใช้น้ำ

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปา และมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

- ระบบระบายน้ำ

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบระบบระบายน้ำเป็นประจำ และมีการขุดลอกตะกอนอยู่เป็นประจำ เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพ

- **การจัดการขยะมูลฝอย**

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบการกำจัดของถึงขยะเป็นประจำ และตรวจสอบปริมาณการตกค้างภายในห้องพักรวม

- **ระบบป้องกันอัคคีภัย**

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยทุกชนิดเป็นประจำ และมีการฝึกซ้อมดับเพลิงประจำปี

- **สุขภาพ**

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบ ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ และมีการตรวจสอบการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และมีคนสวนดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการอยู่เสมอ

- **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ทั่วทุกพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง

## บทที่ 4

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) ของบริษัท เซ็นทรัล สมุย บีช รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 จะเห็นได้ว่าทางโครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการอย่างต่อเนื่อง

ในขณะเดียวกันการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางโครงการได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดและจากผลการตรวจติดตาม พบว่า คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโดยส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

#### สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะ

##### 1. คุณภาพน้ำทิ้ง

###### 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำผ่านการของ โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ยกเว้นค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ในเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2567 ค่าปริมาณสารแขวนลอย ในเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2567 ปละค่าปริมาณสารตะกอนหนัก ในเดือนกุมภาพันธ์ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

#### ข้อเสนอแนะ

- โรงแรมควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- โรงแรมควรมีการทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอน
- กรณีที่บ่อรวบรวมน้ำทิ้งมีกากตะกอนเต็มบ่อ ควรให้ทางเทศบาลมาสูบน้ำออกไปกำจัด เพื่อลดภาระของค่าความสกปรกที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- โรงแรมควรควบคุมการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการเติมอากาศ การตกตะกอน การระบายตะกอน ออกจากระบบ ให้เป็นไปตามรายการคำนวณของระบบบำบัดน้ำเสีย



- ตรวจสอบระดับชั้นของตะกอน ลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้รถสูบล้างปฏิทิน มาสูบล้างตะกอนทิ้งประมาณ 1-2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการของโรงแรม
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศ (Submersible Aerator, AT) บำรุงรักษาตามคู่มือประจำเครื่อง
- ตรวจสอบและบันทึกปริมาณน้ำใช้ภายในโรงแรม เพื่อเป็นสถิติพื้นฐานในการควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย
- โรงแรมควรควบคุมอัตราเติมคลอรีนในน้ำทิ้งให้เหมาะสม เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่ตกค้างในน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

## 1.2 คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศส่วนใหญ่มีค่าออกซิเจนละลายน้ำอยู่ในค่าควบคุมที่ไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 มีค่าจุลินทรีย์ต่ำ

### ข้อเสนอแนะ

- หมั่นตรวจสอบการสูบล้างตะกอนจากบ่อเติมอากาศไปเก็บพักไว้ในบ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) นอกจากนี้ควรสังเกตสี และลักษณะของตะกอนจุลินทรีย์ ซึ่งควรจะเป็นสีน้ำตาลแดงถึงน้ำตาล และต้องไม่มีกลิ่นเหม็นเน่าแต่จะมีกลิ่นอับคล้ายดิน และควรมีปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ไม่น้อยกว่า 2.0 mg/l
- บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบเติมอากาศมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป

## 1.3 คุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 ในส่วนของห้องพักและวิลล่า น้ำร้อนและน้ำเย็น พบว่า คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรมที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 ยกเว้นค่าคลอรีนหลงเหลือในบางเดือนที่มีค่าต่ำกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งอาจจะมีผลจากช่วงเวลาของการตรวจวัด แต่อย่างไรก็ตามระบบน้ำใช้ตรวจไม่พบแบคทีเรียปนเปื้อน

### ข้อควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

- ควรมีการทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำ ทำความสะอาดคราบตะกอนในเส้นท่อเครื่องกรองน้ำ เพื่อให้ได้คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานฯ
- ตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรในการเติมสารเคมีสำหรับฆ่าเชื้อโรคของน้ำใช้ภายในโรงแรม ยังคงสามารถทำงานได้ตามปกติหรือไม่
- ควรมีการตรวจสอบว่า มีพนักงานหรือลูกค้าที่มาใช้บริการในโรงแรม มีอาการเจ็บป่วย/ ปวดท้อง เนื่องจากน้ำใช้ภายในโรงแรมหรือไม่
- ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรมเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป

## 2. อื่นๆ

### ● การเกิดแผ่นดินไหว

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสุมย์บีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการจัดเส้นทางหนีภัยภายในโครงการเป็นอย่างดี โดยติดตั้งแผนผังเส้นทางหนีภัย และติดตั้งป้ายทางหนีไฟ และมีการซักซ้อมแผนอพยพของผู้พักอาศัยและพนักงานทุกคนปีละ 1 ครั้ง

### ● การคมนาคมขนส่ง

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสุมย์บีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบสิ่งกีดขวางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเสมอ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลา และมีการตรวจสอบ ป้าย และสัญลักษณ์ต่างๆในการจราจรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

### ● การใช้น้ำ

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสุมย์บีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปา และมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

### ● ระบบระบายน้ำ

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสุมย์บีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบระบบระบายน้ำเป็นประจำ และมีการขุดลอกตะกอนอยู่เป็นประจำ เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพ

- **การจัดการขยะมูลฝอย**

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบการกำจัดของถึงขยะเป็นประจำ และตรวจสอบปริมาณการตกค้างภายในห้องพักขยะรวม

- **ระบบป้องกันอัคคีภัย**

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยทุกชนิดเป็นประจำ และมีการฝึกซ้อมดับเพลิงประจำปี

- **สุขภาพ**

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการตรวจสอบ ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ และมีการตรวจสอบการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และมีความปลอดภัยพื้นที่สีเขียวของโครงการอยู่เสมอ

- **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**

โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ทั่วทุกพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง

## บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของโครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต (ชื่อเดิม โครงการเซ็นทรัลภูเก็ต บีช รีสอร์ท) บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีช รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพน้ำ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### 1. คุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต บริษัท เซ็นทรัลสมุยบีชรีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ยกเว้นค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ในเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2567 ค่าปริมาณสารแขวนลอย ในเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2567 ปะค่าปริมาณสารตะกอนหนัก ในเดือนกุมภาพันธ์ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

#### 1.2 คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศส่วนใหญ่มีค่าออกซิเจนละลายน้ำอยู่ในค่าควบคุมที่ไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 มีค่าจุลินทรีย์ต่ำ

#### 1.3 คุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท ภูเก็ต ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 ในส่วนของห้องพักและวิลล่า น้ำร้อนและน้ำเย็น พบว่า คุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรมที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 ยกเว้นค่าคลอรีนหลงเหลือในบางเดือนที่มีค่าต่ำกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งอาจจะมีผลจากช่วงเวลาของการตรวจวัด แต่อย่างไรก็ตามระบบน้ำใช้ตรวจไม่พบแบคทีเรียปนเปื้อน