

## บทที่ 4

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ระยะดำเนินการ) บริหารงานโดย บริษัท อมารี พัทยา จำกัด ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต พร้อมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการ พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่อง ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบางส่วนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

เพื่อให้การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบน้อยที่สุด และ จะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งนำเสนอต่อสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานอนุญาตต่อไป

### ข้อเสนอแนะการปรับปรุง

#### 4.1 คุณภาพน้ำ

##### 4.1.1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท อมารี พัทยา จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี คือ จุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง พบว่า มีค่าเป็นไปตาม มาตรฐานกำหนด ตามประกาศมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท (ก) ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลง ยกเว้น pH, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำ ทิ้งของโครงการให้อยู่ในมาตรฐานกำหนด

### ข้อเสนอแนะ

- โครงการควรตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้ประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- ตรวจติดตามเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง

#### 4.1.2 ส่วนตกตะกอน

มาตรการกำหนดให้สูบน้ำตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียทุก 2 เดือนช่วงดำเนินการโครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบทำความสะอาดบ่อตกตะกอนเป็นประจำ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการสูบน้ำตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ครั้งล่าสุดในวันที่ 23 เมษายน 2566 (ภาคผนวกที่ 17) โดยโครงการได้ดำเนินการสูบน้ำตะกอนตามสถานการณ์ความเหมาะสมตามที่เจ้าหน้าที่ตรวจสอบพิจารณา เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาดำเนินการ

#### 4.1.3 บ่อดักไขมัน

มาตรการกำหนดให้ ตักไขมันทุกวันใส่ถุงดำก่อนส่งให้เทศบาลเมืองพัทยาไปกำจัดโครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อดักไขมันให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งนี้ในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ทางโครงการได้ดำเนินการสูบน้ำทำความสะอาดบ่อดักไขมันในวันที่ 23 เมษายน 2566 (ภาคผนวกที่ 17) ซึ่งบ่อดักไขมันถูกฝังไว้ใต้คอนกรีต ทั้งนี้ทางโครงการสูบน้ำไขมันไปกำจัดตามความเหมาะสมกับระบบดักไขมัน โดยมีเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่พิจารณาแล้วตรวจสอบทุกวัน สำหรับบ่อดักไขมันจากห้องครัว ทางโครงการจะทำการตักทุกวันใส่ถุงดำเพื่อให้เทศบาลเมืองพัทยา นำไปกำจัดต่อไป

#### 4.1.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตรการกำหนดให้จัดทำบันทึกรายละเอียด การเก็บและสถิติข้อมูล การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 ตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและ ข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงาน สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555

โครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้อยู่ระหว่างการสมัครใช้งาน ทั้งนี้ หากดำเนินการเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป

## 4.2 ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้

### 4.2.1 แนวท่อประปา

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปาทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เป็นประจำทุกเดือนตามมาตรการกำหนด

### 4.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณถังสำรองน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท อมารี พัทยา จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 1 สถานี คือ ถังสำรองน้ำใช้พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มาพบว่า มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำบริเวณถังสำรองน้ำใช้ของโครงการให้อยู่ในมาตรฐานกำหนด

#### ข้อเสนอแนะ

- โครงการควรตรวจสอบและบำรุงรักษาถังเก็บน้ำประปาของโครงการอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจติดตามเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ค่าดังกล่าวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

### 4.2.3 ถังสำรองน้ำใช้

มาตรการกำหนดให้ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จัดให้มีการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้เป็นประจำปี โดยในปี 2566 มีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป

### 4.3 มูลฝอย

#### 4.3.1 มูลฝอย

โครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยของแต่ละชั้นอาคารและห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และทำความสะอาดถังขยะเป็นประจำ และทางโครงการได้ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ ภายหลังจากเทศบาลเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขน

### 4.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

#### 4.4.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย รายละเอียดดังนี้ เป็นประจำทุกเดือน (ภาคผนวกที่ 9)

- ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งาน
- ทดสอบระบบแบตเตอรี่สำรองมีสภาพพร้อมใช้งาน
- ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการหนีไฟชัดเจน ไม่ลบเลือน
- อุปกรณ์ดับเพลิง
  - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ หัวรับน้ำดับเพลิงมีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
  - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- ตรวจสอบบันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ และเส้นทางในการหนีไฟ ไม่มีสิ่งกีดขวาง และมีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ซึ่งทางโครงการเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

### 4.5 ระบบระบายอากาศ

#### 4.5.1 ระบบระบายอากาศ

โครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ และตรวจสอบพัดลมระบายอากาศเป็นประจำทุกเดือน

### 4.6 พื้นที่สีเขียว

#### 4.6.1 พื้นที่สีเขียว

โครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ รวมถึงภายในอาคารด้วย คอยตัดแต่งกิ่งไม้ควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของต้นไม้ พร้อมทั้งตรวจสอบความชุ่มชื้นพื้นดินในบริเวณสวน และระดับต้นไม้เป็นประจำ เพื่อให้สวยงามอยู่เสมอ

#### 4.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

##### 4.7.1 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้การระบายน้ำเป็นไปด้วยความสะดวก และในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการอุดตันของท่อระบายน้ำ

#### 4.8 การจราจร

##### 4.8.1 การจราจร

โครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดทางโครงการจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และทางโครงการยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา

#### 4.9 สุขภาพและสาธารณสุข

##### 4.9.1 เชื้อลีสทีโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ

โครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จัดให้มีแผนและได้ลงมือทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำทุก 3 เดือน ตามมาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 14)

##### 4.9.2 สรุปผลการวิเคราะห์เชื้อลีสทีโอเนลลาจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศ

จากผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสทีโอเนลลาจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศ ของโครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี โดยประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัด เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2566 จำนวน 7 สถานี คือ 1) Swab Drain Air (office Technician) 2) Swab Drain Air (Meeting Grand Volume) 3) Swab Drain Air (front) 4) Swab Drain Air guest room 3705 5) Swab Drain Air Pergo Building dinning room Meeting room 1 6) Swab Drain Air Pergo Building dinning room Meeting room 2 7) Swab Drain Air Maid's room Big Building พบว่า ไม่พบเชื้อ *Legionella* spp. จากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศของโครงการ

##### 4.9.3 สระว่ายน้ำ

โครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณสระว่ายน้ำไม่ให้เกิดการซึมของน้ำ กระเบื้องในสระว่ายน้ำไม่แตก รวมถึงโครงสร้างของสระว่ายน้ำไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย หากพบการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที และจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีเศษใบไม้ภายในสระว่ายน้ำ และมีเจ้าหน้าที่ดูแลประจำสระว่ายน้ำ โดยผ่านการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำเบื้องต้น รวมถึงการใช้อุปกรณ์การช่วยชีวิต และทาง

โครงการได้จัดให้มีการแสดงป้ายระบุความลึกของสระว่ายน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายแก่ลูกค้าที่ใช้บริการ จัดแสงสว่างบริเวณสระว่ายน้ำให้เพียงพอ ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการกำหนดข้อปฏิบัติในการใช้สระว่ายน้ำ และวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น โทรศัพท์ และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ โดยติดประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้า และพนักงานรับทราบบริเวณสระว่ายน้ำ บริเวณที่ให้เห็นได้ชัดเจน ซึ่งทางโครงการดำเนินการเรื่องสระว่ายน้ำของโครงการให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน (ภาคผนวกที่ 18) ทั้งนี้ โครงการมีการตรวจคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำเป็นประจำ โดยการวัด pH และค่าคลอรีนวันละ 2 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 15-1)

#### 4.9.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการโรงแรม อมารี ออคิด รีสอร์ท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณสระว่ายน้ำ พบว่ารายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ยกเว้น ค่า Free chlorine และ Calcium Hardness มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์กับครั้งที่ผ่านมา

- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น ค่า Calcium Hardness, Cyanuric acid และ Chloride มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า Alkalinity, Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่าน

#### ข้อเสนอแนะ

- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของคุณภาพสระว่ายน้ำสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- ทางโครงการได้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องกรองน้ำของสระว่ายน้ำเป็นประจำ
- ทางโครงการมีการทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำ