

## บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# **4** บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## **4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

จากการตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมวีรندا บีช พัทยา สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1-1

**ตารางที่ 4.1-1** สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	เงื่อนไขตามมาตรการฯ	เหตุผลประกอบ
1) มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 1 จุด ได้แก่ ถังพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ให้โครงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด
	- เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E.coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่	- ให้โครงการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อวิเคราะห์หาเชื้อ E.coli 3 เดือน/ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด
	<b>คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ</b> - ใส สะอาด ไม่มีเศษผง หรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าคลอรีนอิสระ (Free chlorine) และค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) วันละ 2 ครั้ง - ตรวจวัดค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) ความเข้มข้นกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ความเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride) ความเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) และความเข้มข้นไนเตรท (Nitrate) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ตรวจวัดโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Coliform Bacteria) ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) แบคทีเรีย Escherichia Coli แบคทีเรีย Staphylococcus aureus และแบคทีเรีย Pseudomonas aeruginosa อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - จัดให้มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH Meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการ	- โครงการมีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าคลอรีนเป็นประจำทุกวัน โดยมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลคุณภาพสระว่ายน้ำเป็นผู้ดำเนินการ และมีการดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำอย่างสม่ำเสมอ - โครงการมีการดำเนินการตรวจวัดดัชนีค่าความเป็นกรด-ด่าง, ค่าคลอรีนอิสระ, ค่าความกระด้าง และความเข้มข้นคลอไรด์ในเดือนตุลาคม 2564 - ให้โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

มาตรการ	เงื่อนไขตามมาตรการฯ	เหตุผลประกอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์</li> <li>- ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ</li> <li>- จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด TSP 24 ชม., PM-10 24 ชม., CO 24 ชม., NO<sub>x</sub> 24 ชม., SO<sub>x</sub> 24 ชม. และ HC 24 ชม. โดยตรวจ 3 วันต่อเนื่อง บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการไม่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการที่ผ่านมา</li> <li>- ให้โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</li> </ul>
2) มาตรการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	- ไม่มี	- ไม่มี
3) มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ	- ไม่มี	- ไม่มี
4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	- ไม่มี	- ไม่มี

## 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) คุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน 2557 บริเวณพื้นที่โครงการพบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (หนึ่งในล้านส่วน) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (หนึ่งในล้านส่วน) ไฮโดรคาร์บอน (หนึ่งในล้านส่วน) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### 2) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดบ่อดักน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด ในวันที่ 19 กันยายน 2566 นำมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก) พบว่า บริเวณจุดระบบบำบัดน้ำเสียบ่อดักรวม ดัชนีที่ตรวจวัดค่า pH และสารที่ละลายได้ทั้งหมดได้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าบีโอดี ค่าสารแขวนลอย ค่าทีเคเอ็น น้ำมันและไขมัน และซัลไฟด์ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรการกำหนด ค่าที่เกินมาตรฐานกำหนดเกิดได้จากปริมาณมวลตะกอนจุลินทรีย์น้อยเกินไป และทำให้เกิดการสะสมของตะกอนในถังตกตะกอน ดังนั้น ให้ทางโครงการตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของ

ระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการตรวจสอบตะกอนในส่วนเกราะพร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้าสู่בקำจัดกากตะกอน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3) คุณภาพน้ำประปา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปาแบบผ่านการกรอง ในวันที่ 30 สิงหาคม 2566 บริเวณ ห้องครัว The Deck และห้องครัว I Sea Sky นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปา ส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 (ปี 2554) พบว่า ตรวจไม่พบการปนเปื้อน แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (MPN/100 มล.) และ ตรวจไม่พบการปนเปื้อนของ E coli แบคทีเรีย (MPN/100 มล.)

### 4) คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ในวันที่ 19 กันยายน 2566 นำมาเปรียบเทียบกับ มาตรฐานสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบ กิจกรรมสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน ยกเว้นค่าคลอรีนตกค้างสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งอาจจะเกิดได้จากการเติมสารเคมีมากเกินไป รวมทั้ง ไม่ได้มีการดูแลระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ให้ทางโครงการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ควบคุมคลอรีนให้เหมาะสม ตรวจสอบการทำงานระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ และการเปลี่ยนน้ำของสระว่ายน้ำตาม ความเหมาะสม

## 4.3 ข้อเสนอแนะ

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่าส่วนใหญ่โครงการได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมมาปฏิบัติ อย่างไรก็ตามที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้ทางโครงการดำเนินการตามมาตรการให้ครบถ้วน ดังนี้

1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด
2. ตรวจวัดลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาทุกเดือน ตามที่มาตรการกำหนด
3. เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อวิเคราะห์หาเชื้อ E.coli 3 เดือน/ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด
4. ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำตามที่มาตรการกำหนด
5. ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด