

## บทที่ 3



### บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช (ระยะดำเนินการ) บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย คุณภาพน้ำสำหรับห่อฝังเย็นของเครื่องทำน้ำเย็นระบบปรับอากาศ และคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/11093 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2549 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช (ระยะดำเนินการ)  
บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
ระยะดำเนินการ <b>1. คุณภาพน้ำ</b>	- น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของโรงแรม - น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของส่วนสรรพสินค้า	- BOD	- ทุก 1 เดือน	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอกชน ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 และตารางที่ 3-5	-
<b>2. ระบบไฟฟ้าและป้องกันอัคคีภัย</b>	- ส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารของโครงการ	- ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ถังดับเพลิง</li> <li>อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้</li> <li>อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้</li> <li>ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง</li> <li>แผงควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย</li> <li>ระบบระบายควัน</li> <li>ระบบอัดอากาศบันไดหนีไฟ</li> <li>ลิฟต์ดับเพลิง</li> </ul>	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	โครงการจัดเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-

**ตารางที่ 3-1** (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช (ระยะดำเนินการ)  
บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
ระยะดำเนินการ 2. ระบบไฟฟ้าและ ป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของระบบเครื่องจักรกล เครื่องมือ และระบบไฟฟ้า ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบการต่อลงดิน</li> <li>• ระบบป้องกันของระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันไฟฟาลัดวงจร ระบบสายดิน ระบบป้องกันไฟฟ้ากระชาก</li> <li>• ระบบไฟฟ้าสำรอง</li> <li>• ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน</li> <li>• แบตเตอรี่สำรองสำหรับระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน</li> </ul>	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	โครงการได้มีการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) สำหรับระบบไฟฟ้า และระบบเครื่องกล	-

**ตารางที่ 3-1** (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช (ระยะดำเนินการ)  
บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
ระยะดำเนินการ 3. ระบบปรับอากาศและ ระบบระบายอากาศ	- ส่วนต่างๆ ของโครงการ	- ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ ที่ใช้ในระบบปรับอากาศและ ระบายอากาศ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• แผ่นกรองฝุ่นละออง</li> <li>• ระบบดักละอองน้ำมัน ของห้องครัว</li> <li>• ท่อระบายอากาศเสีย</li> <li>• แผงระบายความเย็น ของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>• ฉนวนของท่อน้ำเย็น หรือ ท่อน้ำอากาศเย็น</li> <li>• ระบบปั๊มน้ำเย็น และน้ำ หล่อเย็น</li> </ul>	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	โครงการได้จัดทำแผนการซ่อมบำรุงรักษา ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลเป็น ประจำ เพื่อความสะอาดและปลอดภัยต่อ ผู้ใช้บริการโรงแรมอยู่เสมอ	-
		- ตรวจสอบคุณภาพน้ำสำหรับ หล่อเย็นของเครื่องทำน้ำเย็น ระบบปรับอากาศ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• คลอรีนอิสระตกค้าง</li> <li>• เชื้อลีสอีโคเนลลา</li> </ul>		โครงการได้มีการตรวจสอบปริมาณความ เข้มข้นของสารคลอรีนอิสระตกค้าง และเชื้อ ลีสอีโคเนลลา ของคุณภาพน้ำสำหรับหล่อเย็น ของเครื่องทำน้ำเย็นของระบบปรับอากาศ เป็นประจำ	-

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำเสีย	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Membrane Electrode Method (4500-0 G)
คุณภาพน้ำสำหรับหล่อเลี้ยงของเครื่องทำน้ำเย็นระบบปรับอากาศ	
คลอรีนอิสระตกค้าง (Free Chlorine)	DPD
เชื้อลีสซิโอเนลลา (Legionella spp)	APHA 9260 J. Legionella

### 3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช (ระยะดำเนินการ)  
บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567)					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>ระยะดำเนินการ</b> <b>1. คุณภาพน้ำเสีย</b> 1.1 น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้น ของโรงแรม 1.2 น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้น ของส่วนสรรพสินค้า	- บีโอดี (BOD)	1 ครั้ง/เดือน	<div>← ระยะดำเนินการ →</div> <div>✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓</div>					
<b>2. คุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็นของ เครื่องทำน้ำเย็นระบบปรับอากาศ</b>	- คลอรีนอิสระตกค้าง (Free Chlorine) - เชื้อลีสอีโอเนลลา (Legionella spp.)	ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	<div>← ระยะดำเนินการ →</div> <div>* * * * *</div> <div>✓</div>					



### 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (Waste Water Quality)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (Waste Water Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของโรงแรม และ 2) น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของส่วนสรรพสินค้า ดัชนีที่ตรวจวัด คือ ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 และตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (Waste Water Quality) เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2544) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ลงวันที่ 13 กันยายน 2544 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 และตารางที่ 3-5

สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (Waste Water Quality) ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – ธันวาคม 2567 พบว่า น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของส่วนสรรพสินค้าคุณภาพน้ำเสียมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่โดยในบางเดือนค่าความสกปรกในรูปบีโอดีในน้ำเสียมีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6

**ตารางที่ 3-4** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (Waste Water Quality) บริเวณจุดตรวจคุณภาพน้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของโรงแรม โครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บริเวณจุดตรวจคุณภาพน้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของโรงแรม						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		15/07/67	15/08/67	18/09/67	21/10/67	18/11/67	16/12/67	
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	839	723	815	711	905	815	≤1,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำเสีย

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

ที่มา : <sup>(1)</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2544) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ลงวันที่ 13 กันยายน 2544 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 118 ตอนที่ 107ง วันที่ 30 ตุลาคม 2544

**ตารางที่ 3-5** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (Waste Water Quality) บริเวณจุดตรวจคุณภาพน้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของส่วนสรรพสินค้า โครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บริเวณจุดตรวจคุณภาพน้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของส่วนสรรพสินค้า						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		15/07/67	15/08/67	18/09/67	21/10/67	18/11/67	16/12/67	
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	722	618	712	692	1,055	927	≤1,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำเสีย

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

ที่มา : <sup>(1)</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2544) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ลงวันที่ 13 กันยายน 2544 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 118 ตอนที่ 107ง วันที่ 30 ตุลาคม 2544

**ตารางที่ 3-6** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (Waste Water Quality) โครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช  
ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – ธันวาคม 2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง	บริเวณจุดตรวจคุณภาพน้ำเสีย	
			น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของโรงแรม	น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของส่วนสรรพสินค้า
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	20/01/65	50	838
		15/02/65	70	693
		9/03/65	73	992
		5/04/65	61	966
		4/05/65	383	1,419*
		8/06/65	261	596
		9/07/65	262	301
		3/08/65	277	1,209*
		5/09/65	446	771
		3/10/65	277	819
		10/11/65	424	888
		2/12/65	224	894
		30/01/66	246	742
		14/02/66	377	810
		15/03/66	418	763
		20/04/66	315	927
		16/05/66	388	915
		13/06/66	421	822
		7/07/66	519	755
		15/08/66	605	822
		11/09/66	762	905
		10/10/66	815	792
		14/11/66	925	882
		18/12/66	811	749
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			≤1,000	

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำเสีย

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

\* มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ที่มา : <sup>(1)</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2544) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ลงวันที่ 13 กันยายน 2544 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 118 ตอนที่ 107ง วันที่ 30 ตุลาคม 2544

**ตารางที่ 3-6** (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (Waste Water Quality) โครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช  
ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – ธันวาคม 2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง	บริเวณจุดตรวจคุณภาพน้ำเสีย	
			น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของโรงแรม	น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดขั้นต้นของส่วนสรรพสินค้า
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	30/01/67	246	940
		20/02/67	477	859
		18/03/67	543	788
		8/04/67	755	842
		23/05/67	648	762
		10/06/67	715	649
		15/07/67	839	722
		15/08/67	723	618
		18/09/67	815	712
		21/10/67	711	692
		18/11/67	905	1,055*
		16/12/67	815	927
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			≤1,000	

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำเสีย

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

\* มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ที่มา : <sup>(1)</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2544) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ลงวันที่ 13 กันยายน 2544 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 118 ตอนที่ 107ง วันที่ 30 ตุลาคม 2544

### 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็น (Cooling Tower Water Quality)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็น (Cooling Tower Water Quality) ของเครื่องทำน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด คือ คลอรีนอิสระตกค้าง (Free Chlorine) และเชื้อลิจิโอเนลลา (Legionella spp.) ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน) โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็น (Cooling Tower Water Quality) เปรียบเทียบกับประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พบว่า คลอรีนอิสระตกค้าง (Free Chlorine) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับเชื้อลิจิโอเนลลา (Legionella spp.) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7

สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็น (Cooling Tower Water Quality) ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – ธันวาคม 2567 พบว่า บางเดือนมีปริมาณคลอรีนอิสระตกค้าง (Free Chlorine) ต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และเชื้อลิจิโอเนลลา (Legionella spp.) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นทางโครงการควรเพิ่มมาตรการหรือปรับปรุงแผนการบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังและติดตามผลของระบบหอผึ่งเย็นอย่างต่อเนื่องและควบคุมให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็น (Cooling Tower Water Quality) ของเครื่องทำน้ำเย็นระบบปรับอากาศ โครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็น ของเครื่องทำน้ำเย็นระบบปรับอากาศ	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		16/12/67	
คลอรีนอิสระตกค้าง (Free Chlorine)	mg/L	1.2	ไม่น้อยกว่า 1.0
เชื้อลิจิโอเนลลา (Legionella spp.)	CFU/L	3,500*	ต้องไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็น

\*มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ที่มา : <sup>(1)</sup>ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

**ตารางที่ 3-8** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็น (Cooling Tower Water Quality) ของเครื่อง  
ทำน้ำเย็นระบบปรับอากาศ โครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – ธันวาคม 2567

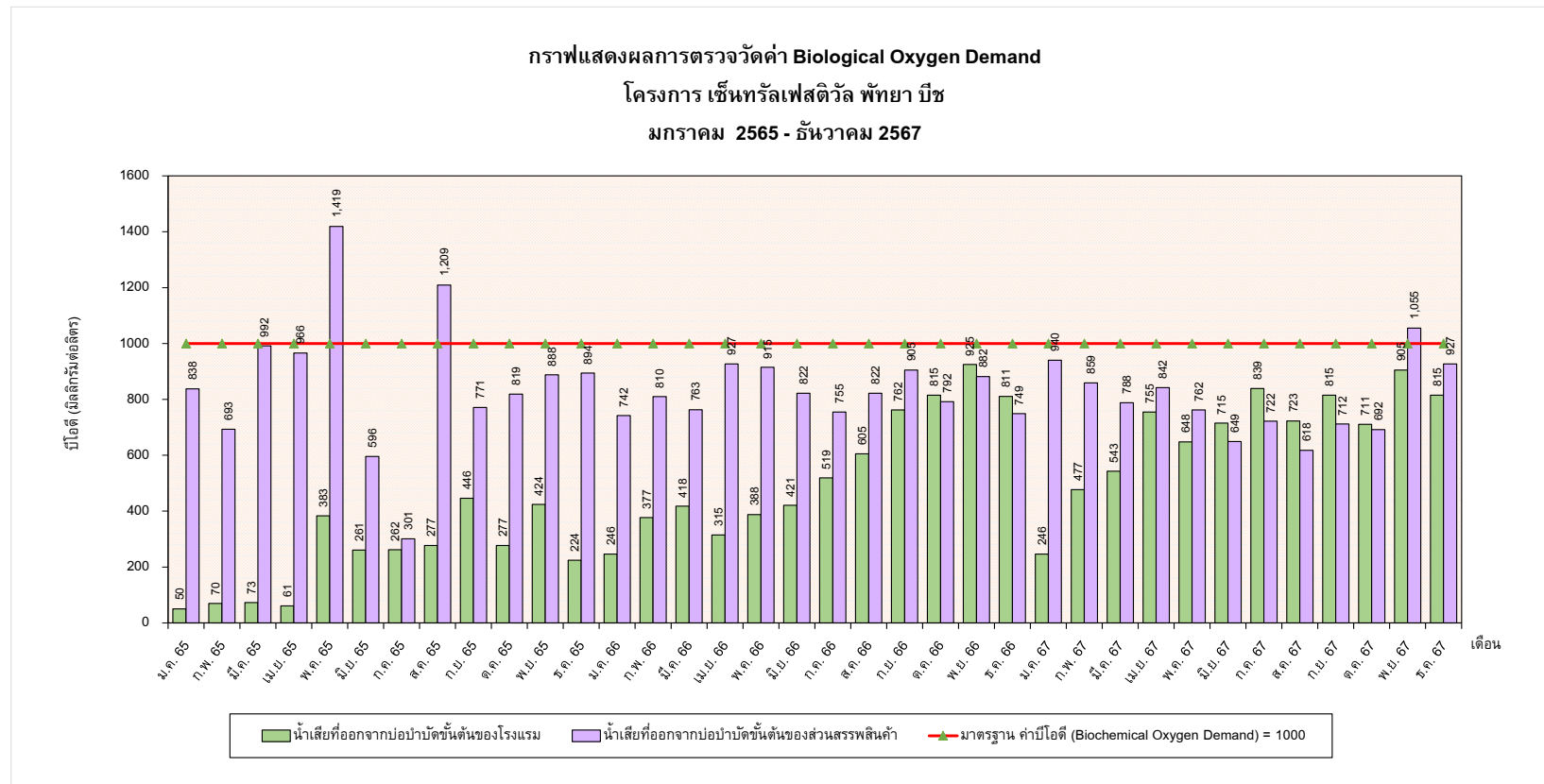
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	คุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็นของ เครื่องทำน้ำเย็นระบบปรับอากาศ	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
คลอรีนอิสระตกค้าง (Free Chlorine)	mg/L	06/65	<0.02*	ไม่น้อยกว่า 1.0
		12/65	0.03*	
		05/66	1.0	
		12/66	1.2	
		06/67	1.0	
		12/67	1.2	
เชื้อลิจิโอเนลลา (Legionella spp.)	CFU/L	06/65	Not detected	ต้องไม่พบ
		12/65	Not detected	
		05/66	Not detected	
		12/66	Not detected	
		06/67	Not detected	
		12/67	3,500**	

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็น

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

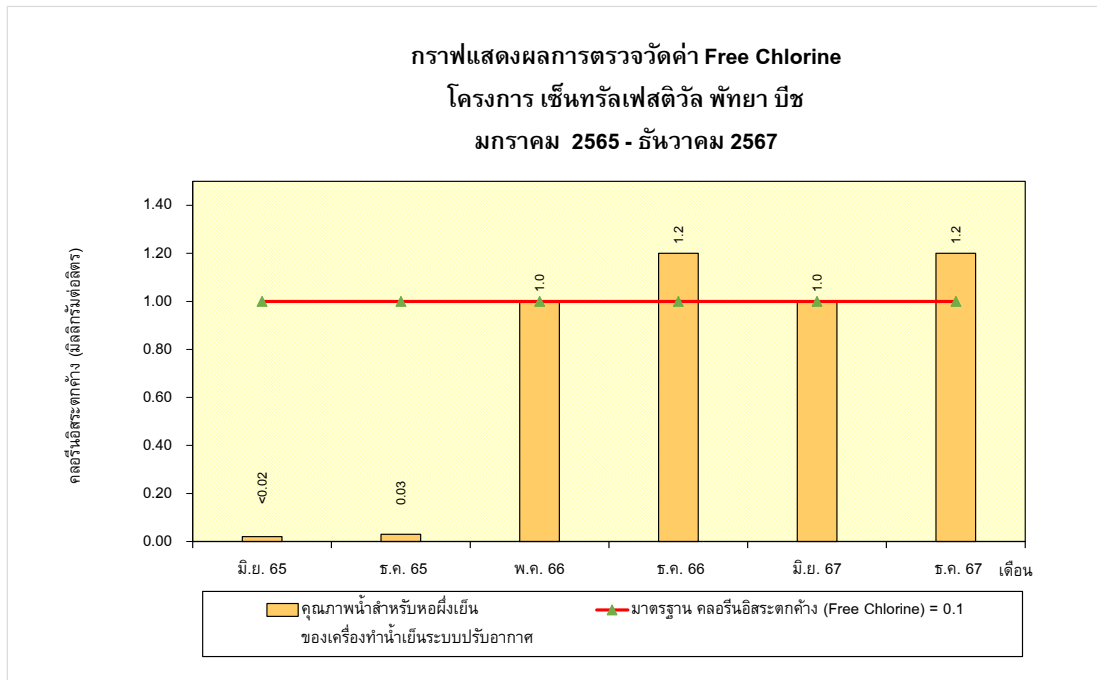
\*\*มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ที่มา : <sup>(1)</sup>ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

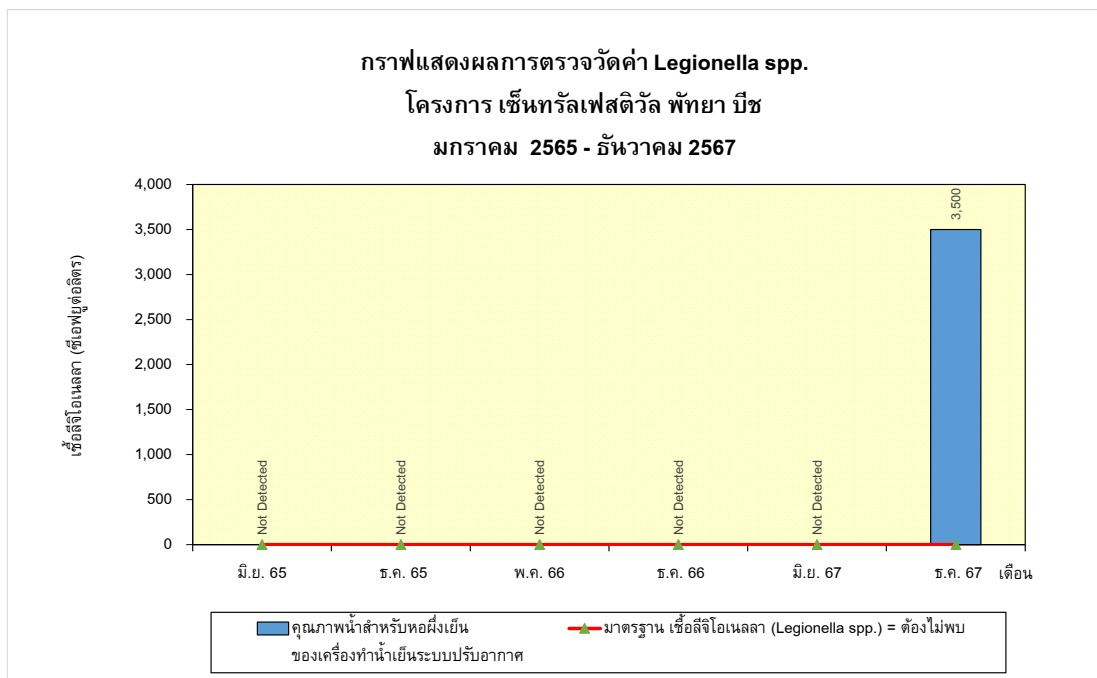


**กราฟที่ 3-1** แสดงผลการวิเคราะห์บีโอดี (BOD) บริเวณจุดตรวจคุณภาพน้ำเสีย  
ของโครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช  
ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – ธันวาคม 2567





**กราฟที่ 3-2** แสดงผลการวิเคราะห์คลอรีนอิสระตกค้าง (Free Chlorine) บริเวณหอผึ่งเย็นของเครื่องทำน้ำเย็นระบบปรับอากาศของโครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช  
ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – ธันวาคม 2567



**กราฟที่ 3-3** แสดงผลการวิเคราะห์เชื้อลีสอีโอเนลลา (Legionella spp.) บริเวณหอผึ่งเย็นของเครื่องทำน้ำเย็นระบบปรับอากาศของโครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช  
ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – ธันวาคม 2567

	
บริเวณจุดตรวจคุณภาพน้ำเสียที่ออกจาก บ่อบำบัดขั้นต้นของโรงแรม	บริเวณจุดตรวจคุณภาพน้ำเสียที่ออกจาก บ่อบำบัดขั้นต้นของส่วนสรรพสินค้า
<p><b>รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (Waste Water Quality)</b> ของโครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567</p>	


บริเวณจุดตรวจคุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็นของเครื่องทำน้ำเย็นระบบปรับอากาศ
<p><b>รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำสำหรับหอผึ่งเย็น (Cooling Tower Water Quality)</b> ของโครงการ เซ็นทรัลเฟสติวัล พัทยา บีช ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567</p>