

บทที่ 4

ผลการตรวจวัดเพื่อตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ปรีนส์ เอ็ดวาร์ด (Prince Edouard Hotel) (ชื่อเดิม โรงแรม ปรีนส์ เอ็ดวาร์ด (Prince Edouard Hotel) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)) ของ บริษัท สุวา อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 32,34,36 ซอยพระบาร์มี 3 ถนนพระบาร์มี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ได้รับผลการพิจารณารายงานพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1010.5/6909 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2564 ระบุไว้ในหนังสือเห็นชอบรายงานฯ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ

ตาราง 4.1 สรุปผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
			ปฏิบัติ	ไม่มีปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ครบ	
1) คุณภาพน้ำ						
1.1) คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด (1) pH (2) BOD (3) สารแขวนลอย (Suspended Solids)	- จำนวน 12 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด (1 ชุดต่อจุดบำบัด)	3 เดือน/ครั้ง		✓		
1.1) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (1) pH (2) BOD (3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) (4) ซัลไฟด์ (Sulfide) (5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) (8) TKN (9) Total Coliform Bacteria	- จำนวน 12 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งประจำจุดบำบัด (1 ชุดต่อจุดบำบัด)	1 เดือน/ครั้ง			✓	ปัจจุบันโครงการได้ออกแบบให้มีการออกแบบบ่อรวบรวมน้ำทิ้งหลังการบำบัด จำนวน 2 บ่อ ซึ่งตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2567 สามารถตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งได้ 1 บ่อ เนื่องจากอีกบ่อไม่มีน้ำทิ้งเกิดขึ้น เนื่องจากไม่มีผู้มาใช้บริการห้องพัก

ตาราง 4.1 สรุปผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
			ปฏิบัติ	ไม่มีปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ครบ	
- ตักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองปาดองมารับไปกำจัด	บ่อดักไขมัน	3 วัน/ครั้ง	✓			
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (1) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. คลอรีนอิสระคงเหลือ 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 3. Escherichia coli 4. Staphylococcus aureus 5. Pseudomonas aeruginosa	สระว่ายน้ำในโครงการ	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและ หลังปิดบริการ 1 เดือน/ครั้ง	✓	✓		ทางโครงการเลือกวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยาในสระว่ายน้ำ 3 เดือนครั้ง

ตาราง 4.1 สรุปผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
			ปฏิบัติ	ไม่มีปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ครบ	
(3) ควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ 1. pH 2. คลอรีนอิสระ 3. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น 4. ค่าความเป็นด่าง 5. ความกระด้าง 6. กรดไซยาไนด์ 7. คลอไรด์ 8. แอมโมเนีย 9. ไนเตรท 10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 11. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 12. Escherichia coli 13. Staphylococcus aureus 14. Pseudomonas aeruginosa		3 เดือน/ครั้ง	✓			

ตาราง 4.1 สรุปผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
			ปฏิบัติ	ไม่มีปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ครบ	
2) ตรวจสอบระบบ ท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้ - ตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ 1. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย 2. เอสเชอริเชียโคไล 3. สตาฟีโลค็อกคัสออเรียส 4. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	- แนวท่อน้ำประปา - ถังสำรองน้ำใช้ ทุกแห่งภายในโครงการ	1 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง	✓ ✓			
3) มูลฝอย (1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของโครงการ	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากเทศบาลเมือง	✓ ✓			

ตาราง 4.1 สรุปผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
			ปฏิบัติ	ไม่มีปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ครบ	
(4) ทำความสะอาดห้องพักรวมและถนนภายในโครงการ		ปัดกวาดตลอดช่วงเปิดดำเนินการ				
4) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 1) ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ 2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	1 เดือน/ครั้ง	✓			
5) การจราจร 1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง 2) ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้	- ถนนในโครงการ	1 เดือน/ครั้ง	✓			
1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	- ทางเข้า-ออกโครงการ	ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	✓			
6) การใช้ไฟฟ้า -ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	อุปกรณ์ไฟฟ้า	1 เดือน/ครั้ง	✓			

ตาราง 4.1 สรุปผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
			ปฏิบัติ	ไม่มีปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ครบ	
7) พื้นที่สีเขียว 1) ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ 2) ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	ต้นไม้ในโครงการ	ทุกวัน 1 เดือน/ครั้ง	✓ ✓			
8) เชื้อลิจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ (1) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง (2) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลลา จากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่ส่วนกลาง อ่างอาบน้ำจากุซซี่ และฝักบัว	- เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ - อ่างอาบน้ำจากุซซี่ - ฝักบัว	1 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง	✓ ✓	✓		
9) การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน - ตรวจสอบระดับความดันภายในถัง โดยดูจากมาตรวัดความดันและตรวจสอบอายุการใช้งานของถัง	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง - ป้ายแสดงทางหนีไฟ - ถังเคมีดับเพลิง	3 เดือน/ครั้ง 1 เดือน/ครั้ง	✓ ✓			

ตาราง 4.1 สรุปผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
			ปฏิบัติ	ไม่มีปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ครบ	
<ul style="list-style-type: none"> - อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง - ซ่อมอพยพหนีไฟ - ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ - สภาพพร้อมใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางหนีไฟ - เจ้าหน้าที่ป้องกันอัคคีภัย - เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรอง (Generator) 	1 เดือน/ครั้ง 1 ปี/ครั้ง 1ปี/ครั้ง 1 เดือน/ครั้ง	✓ ✓ ✓	✓		
10) การประหยัคและอนุรักษ์พลังงาน <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้ - ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง หากเกิดการชำรุด - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน - ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง - เจ้าหน้าที่ของโครงการ 	1 เดือน/ครั้ง ทุกวัน 1 ปี/ครั้ง 1 เดือน/ครั้ง	✓ ✓ ✓	✓		

4.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 4-2 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด								
	pH @ 25 °C	BOD (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat, Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
16 พฤษภาคม 2567	7.10	91.50	52.00	760.00	31.20	0.60	40.00	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
6 มิถุนายน 2567	6.90	5.00	5.40	54.00	0.20	1.20	8.60	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
12 กรกฎาคม 2567	6.5	7.5	17.6	21.0	4.9	1.60	6.4	ตรวจไม่พบ	> 1600
14 สิงหาคม 2567	6.7	5.7	17.4	56.0	0.5	1.6	4.8	ตรวจไม่พบ	24.0
12 กันยายน 2567	7.2	51	37.1	162	3.3	0.2	17.6	ตรวจไม่พบ	> 1600
11 ตุลาคม 2567	7.3	9.9	17.4	98.0	3.0	0.1	8.0	ตรวจไม่พบ	> 16000
15 พฤศจิกายน 2567	9.4	27.0	46.5	558	14.3	0.8	4.4	ตรวจไม่พบ	> 16000
20 ธันวาคม 2567	6.6	29.8	42.1	245	12.1	1.0	14.7	ตรวจไม่พบ	> 16000
6 มกราคม 2568	6.8	85.5	22.0	148	7.1	0.3	4.9	ตรวจไม่พบ	> 1600
13 กุมภาพันธ์ 2568	8.2	107	83.3	243	26.1	1.7	24.9	ตรวจไม่พบ	> 1600
3 มีนาคม 2568	6.9	43.5	34.6	162	12.3	0.6	3.6	ตรวจไม่พบ	> 1600
7 เมษายน 2568	6.8	10.2	9.5	56.0	1.1	0.9	2.3	ตรวจไม่พบ	> 1600
7 พฤษภาคม 2568	6.8	4.8	66.7	44.0	5.1	1.0	4.8	0.2	> 1600
17 มิถุนายน 2568	6.8	37.5	16.2	83.1	7.1	0.5	9.9	ตรวจไม่พบ	> 1600
17 กรกฎาคม 2568	6.1	70.5	27.0	82.0	7.0	0.1	23.8	0.1	> 1600
18 สิงหาคม 2568	6.9	30.8	15.8	118	5.0	0.3	8.30	ตรวจไม่พบ	> 1600

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด								
	pH @ 25 °C	BOD (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat, Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
11 กันยายน 2568	6.6	24.6	9.4	128	1.0	0.4	4.4	ตรวจไม่พบ	> 1600
6 ตุลาคม 2568	6.7	8.5	13.8	39.0	1.2	0.4	4.0	ตรวจไม่พบ	> 1600
3 พฤศจิกายน 2568	7.1	36.6	16.3	263	1.3	0.6	5.8	ตรวจไม่พบ	> 1600
1 ธันวาคม 2568	6.4	23.3	8.8	49.2	2.4	0.8	2.4	ตรวจไม่พบ	> 1600
ค่ามาตรฐาน ^[2]	5.5 -9.0	≤ 40	≤ 50	≤1300	≤20	≤ 3.0	<40	=	ตรวจไม่พบ ^[3]

หมายเหตุ

- [1] วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23rd Edition 2017
- [2] มาตรฐาน : ตามประกาศ เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) 2567
- [3] มาตรฐาน : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

ที่มา : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-250

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ โรงแรม 프린ส์ เอ็ดวาร์ด (Prince Edouard Hotel) (จากตารางที่ 4-2) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค) สามารถสรุปได้ดังนี้

- ค่า BOD₅ พบว่าในเดือน กรกฎาคม 2568 สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
- ค่า TSS เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
- ค่า TDS เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
- ค่า Fat,Oil & Grease เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
- ค่า Sulfide เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ค่า TKN เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
- ค่า Settleable Solids เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
- Total Coliform Bacteria ข้อเสนอแนะทางโครงการเติมคลอรีนลงไปในน้ำทิ้งหลังบำบัดก่อนปล่อยลงลำรางสาธารณะให้ค่า Residual Chlorine > 0.2 ppm เพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง

ทั้งนี้ทางโครงการได้พยายามทำการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค ก่อนปล่อยลงลำรางสาธารณะ

4.3 ระบบน้ำใช้

ตารางที่ 4-3 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำใช้

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด			
	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Escherichia coli. (MPN/100 mL)	Staphylococcus aureus (MPN/100 mL)	Clostridium perfringens (MPN/100 mL)
6 มิถุนายน 2567	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ
20 ธันวาคม 2567	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ
17 มิถุนายน 2568	ตรวจพบเชื้อ 24.0 MPN/100 mL	ตรวจพบเชื้อ 11.0 MPN/100 mL	ตรวจพบเชื้อ 18.0 MPN/100 mL	ตรวจไม่พบเชื้อ
1 ธันวาคม 2568	ตรวจพบเชื้อ 24.0 MPN/100 mL	ตรวจพบเชื้อ 14.0 MPN/100 mL	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ
ค่ามาตรฐาน	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ

หมายเหตุ

วิธีการวิเคราะห์: Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23rd Edition 2017

มาตรฐาน : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

ที่มา : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-250

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ โรงแรม 프린ส์ เอ็ดวาร์ด (Prince Edouard Hotel) (จากตารางที่ 4-3) พบว่า น้ำใช้ของโครงการเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2568 พบว่าน้ำใช้มีการปน จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคในน้ำใช้ของโครงการ ทางโครงการจึงทำการแก้ไขโดยการทำการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนเข้มข้น (Shock Chlorine) เพื่อจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคในน้ำใช้ ก่อนนำไปใช้สำหรับ การอุปโภค

ตารางที่ 4-4 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดัชนีที่ตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	รายงานผลการวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน
		6 มิถุนายน 2567	20 ธันวาคม 2567	3 มีนาคม 2568	17 มิถุนายน 2568	11 กันยายน 2568	1 ธันวาคม 2568	
	หน่วย	ค่าตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	
pH @ 25 °C	-	2.60	2.80	2.90	2.90	2.80	2.60	7.2-8.4
Residual Chlorine	mg/L	0.60	> 3.0	0.1	ตรวจไม่พบ	1.0	ตรวจไม่พบ	0.6-1.0
Combine Chlorine	mg/L	0.20	4.7	0.2	ตรวจไม่พบ	0.3	ตรวจไม่พบ	0.5-1.0
Calcium Harness	mg/l as CaCO ₃	198.00	152	172	72.0	130	90.0	250-600
Alkalinity	mg/l as CaCO ₃	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	80-100
Chloride	mg/l	447.00	187	394	211	156	120	≤ 600
Nitrate	mg/L NO ₃ -N	18.70	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	18.6	21.8	24.4	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/L	1,110.00	540	320	131	172	200	30-60
Ammonia	mg/L	1.60	1.0	2.8	2.8	2.6	2.6	<20.0
Total Coliform Bacteria	mg/L	<1.8 ⁽⁶⁾	<1.8 ⁽⁶⁾	<1.8 ⁽⁶⁾	24	<1.8 ⁽⁶⁾	<1.8 ⁽⁶⁾	≤10.0
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบ เชื้อ	24	ตรวจไม่พบ เชื้อ	ตรวจไม่พบ เชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ
Escherichia coli	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบ เชื้อ	ตรวจไม่พบ เชื้อ	ตรวจไม่พบ เชื้อ	ตรวจไม่พบ เชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ

ดัชนีที่ตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	รายงานผลการวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน
		6 มิถุนายน 2567	20 ธันวาคม 2567	3 มีนาคม 2568	17 มิถุนายน 2568	11 กันยายน 2568	1 ธันวาคม 2568	
	หน่วย	ค่าตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	ค่าตรวจวัด	
Staphylococcus aureus	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ
Pseudomonas aeruginosa	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ

หมายเหตุ

(1) วิธีการวิเคราะห์ : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23rd Edition 2017

(2) มาตรฐาน : ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการส้วมสาธารณะ หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน

ที่มา : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-250

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำส้วมสาธารณะ โรงแรม 프린ส์ เอ็ดวาร์ด (Prince Edouard Hotel) (จากตารางที่ 4-4) คุณภาพน้ำส้วมสาธารณะในเดือน กันยายน และธันวาคม 2568 สรุปได้ดังนี้

- ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) = 2.90 และ 2.6 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐาน และ ตรวจไม่พบค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ซึ่งก่อให้เกิดอาการระคายเคืองผิวและผิวหนังผู้ใช้บริการได้ และก่อให้เกิดการกัดกร่อนของผนังส้วมสาธารณะได้เนื่องจากน้ำส้วมมีสภาพเป็นกรด สาเหตุเนื่องมาจากการใช้ผลิตภัณฑ์คลอรีน 90 เป็นเวลานาน วิธีการแก้ไขทางโครงการควรเปลี่ยนมาใช้คลอรีนน้ำ หรือเปลี่ยนมาเป็นสระเกลือ ที่มีคุณสมบัติเป็นด่างปรับค่า pH ให้อยู่ในช่วง 7.2 – 7.4 และปรับค่า Alkalinity ให้อยู่ในช่วง 80 – 100 mg/L
- ตรวจไม่พบค่า Residual Chlorine และ Combine Chlorine ควรเพิ่มคลอรีนสำหรับการฆ่าเชื้อในเดือนธันวาคม 2568
- ค่า Cyanuric acid สูงเกินมาตรฐาน มีผลมาจากการใช้คลอรีน 90 เป็นเวลา นาน
- สำหรับค่าอื่นๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน