

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Chapter Charoen Nakhon Riverside (ระยะดำเนินการ) บริษัท พญาธร ภูเก็ต จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำสระว่ายน้ำโดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 สรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ Chapter Charoen Nakhon Riverside (ระยะดำเนินการ) จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) โดยทำการตรวจวัด pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยทำการตรวจวัดตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าไม่แนวโน้มที่คงที่ แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4-1 และตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ Chapter Charoen Nakhon Riverside บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนสิงหาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย				
		วันที่เก็บตัวอย่าง				
		16/08/2565	13/09/2565	20/10/2565	14/11/2565	19/12/2565
pH at 25 °C	-	7.7	6.9	6.8	7.6	6.1
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	10.2	6.4	87	4.2	58.2
Total Suspended Solids	mg/L	21	12	29	<10	31
Total Dissolved Solids	mg/L	136	156	280	244	578
Oil & Grease	mg/L	2.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.6
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	8.8	4.2	72.4	20	94.8
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	2.2
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	560	240	92,000	260	14,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	190	110	36,000	180	9,800

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

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

ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ Chapter Charoen Nakhon Riverside บริษัท พุกखा เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank)					มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		16/08/2565	13/09/2565	20/10/2565	14/11/2565	19/12/2565	
pH at 25 °C	-	8.7	8.8	5.9	7.8	5.8	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	8.4	9.8	6.4	3.4	8.1	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	16	22	<10	<10	<10	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	224	130	464	170	338	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	1.4	1.8	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	6.2	8.2	5.2	<1.0	10.8	≤ 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	280	360	540	140	460	≤ 5,000 ⁽²⁾
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	110	240	280	60	120	≤ 1,000 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

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

- ที่มา :**
- (1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 อาคารที่ทำการประเภท ก
 - (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537, แหล่งน้ำประเภทที่ 2

4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรอง (Tap water)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรอง (Tap water) บริเวณถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria, TCB), อี.โคไล (Escherichia coli, E. Coli), สแตปฟีโลคอคคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus) และคลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (Clostridium perfringens) ตรวจวัด 6 เดือนครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง เดือนสิงหาคมพ.ศ.2565 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง **ตารางที่ 4-3**

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (Tap water) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีการตรวจวัด

ตารางที่ 4-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (Tap water)

โครงการ แชนเตอร์ เจริญนคร ริเวอร์ไซด์ (CHAPTER CHAROEN NAKHON RIVERSIDE)

บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) เก็บตัวอย่างน้ำเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565

ถึงสำรอน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		16/08/2565	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Not detected	ตรวจไม่พบ
Escherichia coli	In 100 ml	Not detected	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus	In 100 ml	Not detected	ตรวจไม่พบ
Clostridium perfringens	In 100 ml	Not detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำในถึงสำรอน

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560

4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool Quality)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณน้ำลึก 2) บริเวณน้ำตื้น ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างเดือนสิงหาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 ส่วน Total Chlorine, Chloride, Ammonia, Nitrate ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool Quality) มาเปรียบเทียบกับพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า มีค่าแนวโน้มที่คงที่ แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-4 และตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool water) ของโครงการ Chapter Charoen Nakhon Riverside
บริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)ระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 บริเวณน้ำลึก

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ บริเวณน้ำลึก					มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		16/08/2565	13/09/2565	20/10/2565	14/11/2565	19/12/2565	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected
Escherichia coli	In 100 ml.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected
Staphylococcus aureus	In 100 ml.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected
Pseudomonas aeruginosa	In 100 ml.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

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

ที่มา : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 4-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool water) ของโครงการ Chapter Charoen Nakhon Riverside
บริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)ระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 บริเวณน้ำต้น

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ บริเวณน้ำต้น					มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		16/08/2565	13/09/2565	20/10/2565	14/11/2565	19/12/2565	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected
Escherichia coli	In 100 ml.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected
Staphylococcus aureus	In 100 ml.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected
Pseudomonas aeruginosa	In 100 ml.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

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

ที่มา : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน