

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (ແປເຕອຣ໌ ຈຸຟາ-ສາມຍ່ານ) (ระยะดำเนินการ) บริษัท พญา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำสระว่ายน้ำโดยการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2565 สรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (ແປເຕອຣ໌ ຈຸຟາ-ສາມຍ່ານ) (ระยะดำเนินการ) จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 2) บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ 1 จุด โดยทำการตรวจวัด pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen, Oil & Grease และSettleable Solid โดยทำการตรวจวัดตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบาง ขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าไม่แนวโน้มที่คงที่ แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4-1 และ ตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (ແປປເຕອຣ໌ ຈຸຟາ-ສາມຢ່ານ) บริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2565 จุติระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 จุด

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 จุด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง		
		14/11/2565	14/12/2565	
pH at 25 °C	-	7.1	7.3	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	22	20	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids*	mg/L	512	433	-
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	<1.0	≤ 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	≤ 1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	< 0.5

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 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

* ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids)ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, TDS ประจำเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 เท่ากับ 666 mg/L, ประจำเดือนธันวาคม เท่ากับ 696 mg/L

ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (ແປປເຕອຣ໌ ຈຸຟາ-ສາມຍ່ານ) บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2565 บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ 1 จุด

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบาย ลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ 1 จุด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง		
		14/11/2565	14/12/2565	
pH at 25 °C	-	6.9	7.1	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	23	19	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids*	mg/L	501	537	-
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	<1.0	≤ 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	≤ 1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	< 0.5

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 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

* ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids)ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, TDS ประจำเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 เท่ากับ 666 mg/L, ประจำเดือนธันวาคม เท่ากับ 696 mg/L

4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool Quality)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณน้ำลึก และ 2) บริเวณน้ำตื้น ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, Free Chlorine, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างเดือนพฤศจิกายน – 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 4-3 และตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool water) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แชปเตอร์ จุฬา-สามย่าน)
บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2565 บริเวณน้ำลึก

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ บริเวณน้ำลึก					มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		01/11/2565	08/11/2565	14/11/2565	22/11/2565	29/11/2565	
pH at 25 °C	-	7.2	7.6	7.2	7.8	7.7	7.2-8.4
Free Chlorine	mg/L	0.71	0.80	0.70	0.79	0.79	0.6-1.0
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 ข 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 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool water) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน)
บริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2565 บริเวณน้ำลึก

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ บริเวณน้ำลึก				มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง				
		06/12/2565	14/12/2565	20/12/2565	27/12/2565	
pH at 25 °C	-	8.1	7.5	8.1	7.9	7.2-8.4
Free Chlorine	mg/L	0.77	0.79	0.77	0.75	0.6-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	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
Escherichia coli	In 100 ml.	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
Pseudomonas aeruginosa	In 100 ml.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข 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 4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool water) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน)
บริษัท พุกษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2565 บริเวณน้ำต้น

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ บริเวณน้ำต้น					มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		01/11/2565	08/11/2565	14/11/2565	22/11/2565	29/11/2565	
pH at 25 °C	-	7.5	7.4	7.9	7.4	7.3	7.2-8.4
Free Chlorine	mg/L	0.70	0.84	0.68	0.70	0.70	0.6-1.0
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 ข 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 4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool water) ของโครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน)
บริษัท พุกษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2565 บริเวณน้ำต้น

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ บริเวณน้ำต้น					มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		01/11/2565	08/11/2565	14/11/2565	22/11/2565	29/11/2565	
pH at 25 °C	-	7.5	7.4	7.9	7.4	7.3	7.2-8.4
Free Chlorine	mg/L	0.70	0.84	0.68	0.70	0.70	0.6-1.0
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 ข 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 Quality) ตรวจวัดทุก 1 ปี โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ทำการเก็บตัวอย่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2565 บริเวณน้ำลึก

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		บริเวณน้ำลึก	
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		27/12/2565	
Total Chlorine	mg/L	0.6	-
Chloride	mg/L	212	≤ 600
Ammonia-nitrogen	mg/L	11	≤ 20
Nitrate-nitrogen	mg/L	20	≤ 50

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง 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 4-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (Swimming pool Quality) ตรวจวัดทุก 1 ปี โครงการ CHAPTER CHULA-SAMYAN (แซปเตอร์ จุฬา-สามย่าน) (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ทำการเก็บตัวอย่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2565 บริเวณน้ำต้น

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		บริเวณน้ำต้น	
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		27/12/2565	
Total Chlorine	mg/L	0.7	-
Chloride	mg/L	223	≤ 600
Ammonia-nitrogen	mg/L	12	≤ 20
Nitrate-nitrogen	mg/L	20	≤ 50

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

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

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