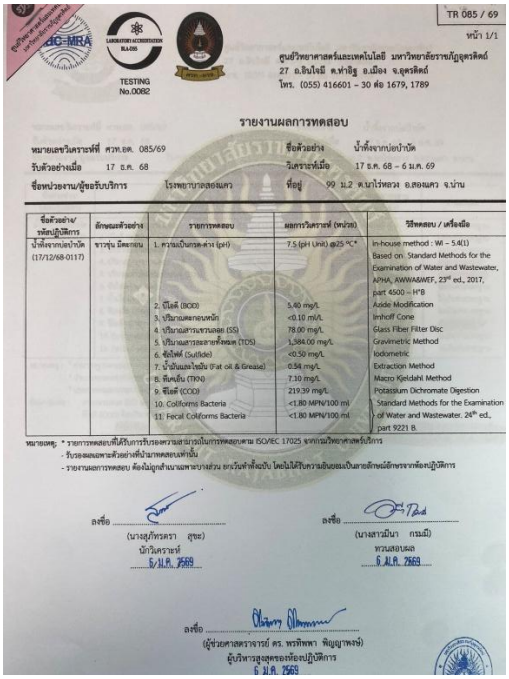
4.1.3 มีแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการตามนโยบายในการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานพยาบาลพร้อมทั้งมีการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานพยาบาลอย่างเป็นรูปธรรม

1. การดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่งตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยสู่แหล่งธรรมชาติอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งและติดตามผลและปรับปรุงแก้ไขในกรณีที่พบคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์



รายงานผลการทดสอบ

TR 085 / 69 หน้า 1/1

ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
27 อ.อินโอลี ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์
โทร. (055) 416601 – 30 ต่อ 1679, 1789

TESTING No.0062

หมายเลขวิเคราะห์ที่ ศวท.อต. 085/69 ชื่อตัวอย่าง น้ำทิ้งจากบ่อบำบัด
รับตัวอย่างเมื่อ 17 ธ.ค. 68 วิเคราะห์เมื่อ 17 ธ.ค. 68 – 6 ม.ค. 69
ชื่อหน่วยงาน/ผู้ขอรับบริการ โรงพยาบาลสองแคว ที่อยู่ 99 ม.2 ต.นาไร่หวาย อ.สองแคว จ.น่าน

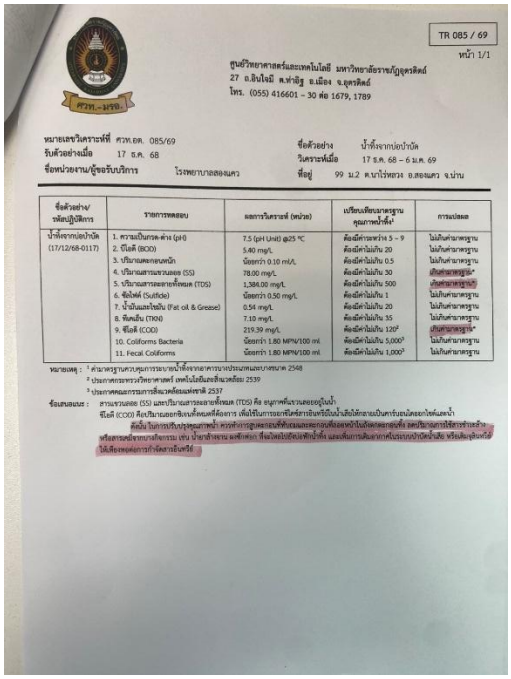
ชื่อตัวอย่าง/รหัสปฏิบัติการ	ลักษณะตัวอย่าง	รายการทดสอบ	ผลการวิเคราะห์ (หน่วย)	วิธีทดสอบ / เครื่องมือ
น้ำทิ้งจากบ่อบำบัด (17/12/68-0117)	ของเหลว ขาวขุ่น มีตะกอน	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.5 (pH Unit) @25 °C	In-house method : WI – 5.4(1) Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA&WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 – H+B Azide Modification
		2. บีโอดี (BOD)	5.40 mg/L	
		3. ปริมาณตะกอนหนัก	<0.10 ml/L	Imhoff Cone
		4. ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	78.00 mg/L	Glass Fiber Filter Disc
		5. ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS)	1,384.00 mg/L	Gravimetric Method
		6. ซัลไฟด์ (Sulfide)	<0.50 mg/L	Iodometric
		7. น้ำมันและไขมัน (Fat oil & Grease)	0.54 mg/L	Extraction Method
		8. ทีเคเอ็น (TKN)	7.10 mg/L	Macro Kjeldahl Method
		9. ซีโอดี (COD)	219.39 mg/L	Potassium Dichromate Digestion
		10. Coliforms Bacteria	<1.80 MPN/100 ml	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed., part 9221 B.
		11. Fecal Coliforms Bacteria	<1.80 MPN/100 ml	

หมายเหตุ: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบตาม ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ
- รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
- รายงานผลการทดสอบ ต้องไม่ถูกนำมาแพร่ขยายส่วน ยกเว้นจะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ

ลงชื่อ ..... (นางสุภัทรดรา สุขชะ) นักวิเคราะห์ 6 ม.ค. 2569

ลงชื่อ ..... (นางสาวมีนา กรมมี) ทวนสอบผล 6 ม.ค. 2569

ลงชื่อ ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรทิพพา พิญญาพงษ์) ผู้บริหารสูงสุดของห้องปฏิบัติการ 6 ม.ค. 2569



TR 085 / 69 หน้า 1/1

ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
27 อ.อินโอลี ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์
โทร. (055) 416601 – 30 ต่อ 1679, 1789

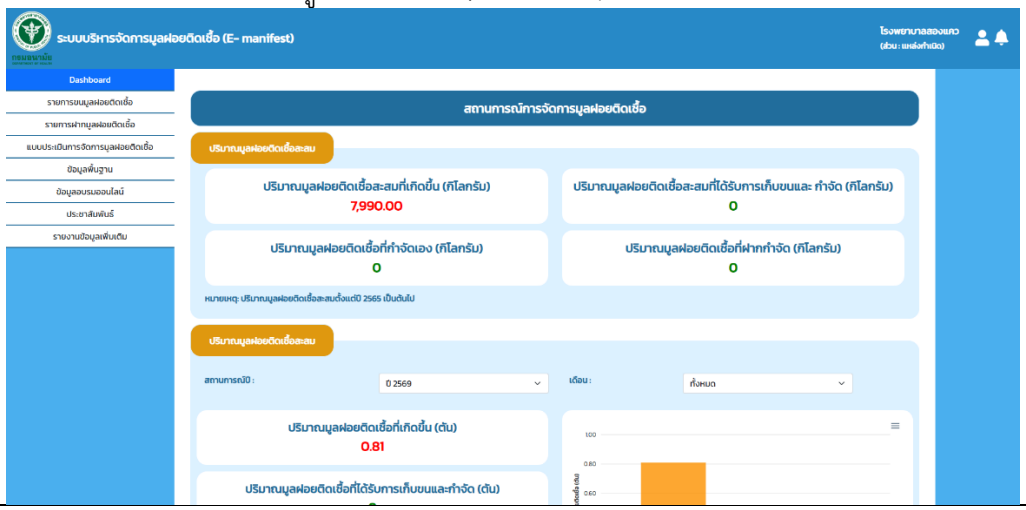
หมายเลขวิเคราะห์ที่ ศวท.อต. 085/69 ชื่อตัวอย่าง น้ำทิ้งจากบ่อบำบัด
รับตัวอย่างเมื่อ 17 ธ.ค. 68 วิเคราะห์เมื่อ 17 ธ.ค. 68 – 6 ม.ค. 69
ชื่อหน่วยงาน/ผู้ขอรับบริการ โรงพยาบาลสองแคว ที่อยู่ 99 ม.2 ต.นาไร่หวาย อ.สองแคว จ.น่าน

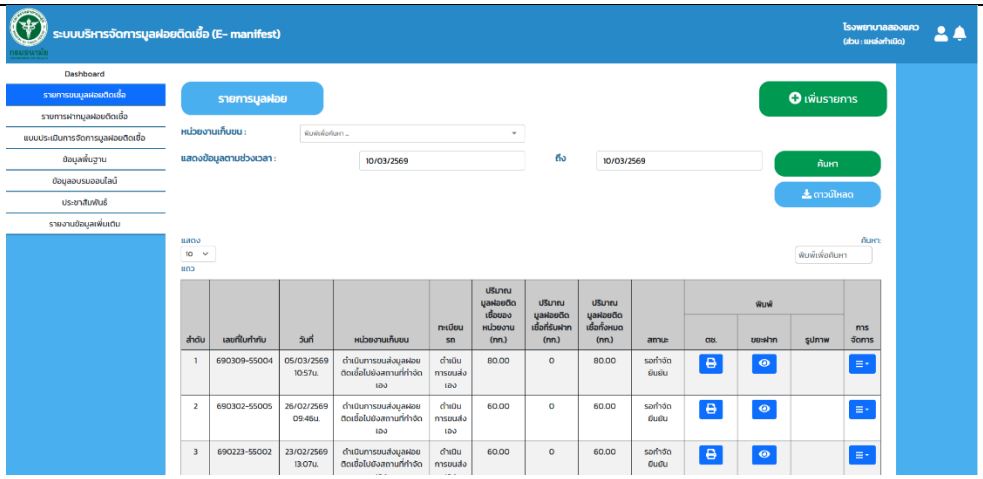
ชื่อตัวอย่าง/รหัสปฏิบัติการ	รายการทดสอบ	ผลการวิเคราะห์ (หน่วย)	เปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง[1]	การแปลผล
น้ำทิ้งจากบ่อบำบัด (17/12/68-0117)	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.5 (pH Unit) @25 °C	ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 5 – 9	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	2. บีโอดี (BOD)	5.40 mg/L	ต้องมีค่าไม่เกิน 20	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	3. ปริมาณตะกอนหนัก	น้อยกว่า 0.10 ml/L	ต้องมีค่าไม่เกิน 0.5	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	4. ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	78.00 mg/L	ต้องมีค่าไม่เกิน 30	เกินค่ามาตรฐาน*
	5. ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS)	1,384.00 mg/L	ต้องมีค่าไม่เกิน 500	เกินค่ามาตรฐาน*
	6. ซัลไฟด์ (Sulfide)	น้อยกว่า 0.50 mg/L	ต้องมีค่าไม่เกิน 1	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	7. น้ำมันและไขมัน (Fat oil & Grease)	0.54 mg/L	ต้องมีค่าไม่เกิน 20	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	8. ทีเคเอ็น (TKN)	7.10 mg/L	ต้องมีค่าไม่เกิน 35	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	9. ซีโอดี (COD)	219.39 mg/L	ต้องมีค่าไม่เกิน 120[2]	เกินค่ามาตรฐาน*
	10. Coliforms Bacteria	น้อยกว่า 1.80 MPN/100 ml	ต้องมีค่าไม่เกิน 5,000[3]	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	11. Fecal Coliforms	น้อยกว่า 1.80 MPN/100 ml	ต้องมีค่าไม่เกิน 1,000[3]	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

หมายเหตุ : [1] ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและประเภทโรงงาน พ.ศ. 2568
[2] ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539
[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2537

ข้อเสนอแนะ : สารแขวนลอย (SS) และปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) คือ สารที่ละลายอยู่ในน้ำ
ซีโอดี (COD) คือปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ เพื่อใช้ในการออกซิไดซ์สารอินทรีย์ในน้ำเสียให้กลายเป็นคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ
ดังนั้น ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ควรดำเนินการดูแลและตรวจสอบที่ระบบหน้าโรงไฟฟ้าและจุดต่างๆ ตลอดจนการใช้สารช่วยต่างๆ เครื่องกรองที่ใช้งานบางส่วน เช่น น้ำยาล้างกรอง ผงถ่านต่างๆ ที่จะใช้ไปนั้นให้ทั่วถึง และเพิ่มการเติมอากาศในบ่อบำบัดน้ำเสีย หรือเติมจุลินทรีย์ให้เพียงพอต่อการกำจัดสารอินทรีย์

2. มีการดำเนินการบริหารจัดการขยะเชื้อโดยการขนส่งไปกำจัดเทศบาลเมืองน่านและรายงานในระบบ ระบบบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (E- manifest) ของกรมอนามัย





3. การจัดทำคู่มือแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล

4. การจัดทำ ENV Round ในโรงพยาบาล