

แบบบันทึกการทำ CQI ของหน่วยงาน

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลพาทา

1. ชื่อผลงาน

พัฒนาการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

2. ปัญหาและสาเหตุ (Problem):

โรงพยาบาลพาทามีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ ให้ได้มาตรฐานในด้านความปลอดภัย ตามที่กฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด โดยมี 11 ตัวชี้วัดดังนี้ 1.ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2.สารละลายได้ทั้งหมด (TDS) 3.สารแขวนลอย (Suspended Solid:SS) 4.ตะกอนหนัก (Settleable Solid:SS) 5.บีโอดี (BOD) 6.น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) 7.ไนโตรเจน (TKN) 8.ซัลไฟด์ (Sulfide) 9. ซีโอดี (COD) 10.โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (coliform bacteria) 11.ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal coliform bacteria) ซึ่งผลการตรวจน้ำทิ้งของโรงพยาบาลพาทา ในปี 2557-2560 พบค่า สารละลายได้ทั้งหมด (TDS), สารแขวนลอย (Suspended Solid:SS) ยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

3. เป้าหมาย (Purpose):

ระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลพาทา

4. ตัวชี้วัดเพื่อการบรรลุเป้าหมาย (Performance Indicator)

ผลการตรวจน้ำทิ้งของโรงพยาบาลพาทา ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์ 100 %

5. กระบวนการแก้ไขเปลี่ยนแปลง (Process of Improvement)

- วางแผนระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานในด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- วิเคราะห์ปัญหาที่ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้ง/น้ำเสียที่ไม่ผ่านมาตรฐาน พบค่า สารละลายได้ทั้งหมด (TDS), สารแขวนลอย (Suspended Solid:SS) ยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงเกิดการพัฒนาระบบเพื่อแก้ไขปัญหา คือ เพิ่มกระบวนการระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์
- จัดทำบ่อบึงประดิษฐ์ใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบแอกติเวเต็ดจ์สลัดจ์ (Activated Sludge) ส่วนประกอบที่สำคัญในการบำบัดน้ำเสียของระบบบึงประดิษฐ์แบบนี้ คือ พืชที่ปลูกในระบบ จะมีหน้าที่สนับสนุนให้เกิดการถ่ายเทก๊าซออกซิเจนจากอากาศเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย และยังทำหน้าที่สนับสนุนให้ก๊าซที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น ก๊าซมีเทน (Methane) จากการย่อยสลายแบบแอนแอโรบิค (Anaerobic) สามารถระบายออกจากระบบได้และใช้สำหรับกรองสารแขวนลอยต่าง ๆ ส่งผลให้สามารถลดปริมาณสารอินทรีย์ ของแข็งแขวนลอย และสารอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้คุณภาพแหล่งรองรับน้ำทิ้งดีขึ้น
- ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ ให้สามารถบำบัดน้ำเสีย ได้อย่างต่อเนื่อง
- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่งตรวจกรมอนามัย

6.ผลของการเปลี่ยนแปลง (Performance)

ผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโรงพยาบาลฟากท่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐานในด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี 2561 - ปี 2563 ครั้งที่ 1 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 11 พารามิเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 100

7.แนวทางการปรับปรุงต่อไป (Process for other Improvement)

พัฒนาระบบเฝ้าระวังการทิ้งสารเคมีลงสู่ระบบบำบัด

8.ผู้รับผิดชอบ (Person or Department)

1. ทีมกำจัดของเสียโรงพยาบาลฟากท่า