

1. ชื่อผลงาน

1.1 ชื่อภาษาไทย พัฒนาคืนน้ำเสีย บำบัดทิ้ง สู่ต้นไม้

1.2 ชื่อภาษาอังกฤษ Wastewater Renovation

2. ชื่อหน่วยงาน งานซ่อมบำรุงและสิ่งแวดล้อม

3. ปีที่ดำเนินการ พ.ศ.2562

4. คำสำคัญ น้ำเสีย การบำบัดน้ำเสีย ต้นไม้

5. เป้าหมายของผลงาน

1. เพื่อนำน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์
2. เพื่อลดค่าน้ำประปาที่ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้
3. เพื่อศึกษาระบบบริหารจัดการน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงขึ้น

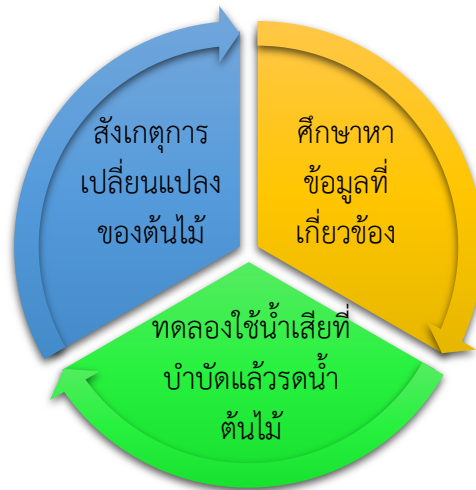
6. ปัญหาและสาเหตุ

น้ำเสียที่บำบัดแล้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จากการศึกษาพบว่า ผลตรวจน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ปริมาณน้ำเสียที่ถูกปล่อยทิ้งมีจำนวนมาก เป็นการเสียทรัพยากรน้ำโดยเปล่าประโยชน์ การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่โดยใช้รดน้ำต้นไม้ สามารถประหยัดค่าน้ำประปา บุคลากรงานซ่อมบำรุงและสิ่งแวดล้อมได้เกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ พัฒนาระบบการวางแผนนำน้ำเสียกลับมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

การนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์รดน้ำต้นไม้ เป็นตัวอย่างแนวคิดจากโครงการ The Veloce Hotel บริษัทภูเก็ตกระรอนฮิลล์ จำกัด ที่รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ก่อนสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ให้บริการสัมผัสน้ำเสีย ทางโครงการออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบหยดน้ำซึมดิน โดยไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ งานซ่อมบำรุงและสิ่งแวดล้อมจึงสนใจการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมารดน้ำต้นไม้ และศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อ วางแผนทำผังการวางท่อน้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้ในสถาบันราชานุกูลต่อไป เพื่อนำน้ำเสียกลับมาใช้รดต้นไม้ในสถาบันราชานุกูล ไม่ปล่อยสู่สาธารณะ 100%

7. การวัดผลและการเปลี่ยนแปลง

ศึกษาหาข้อมูล ค้นหาตัวอย่างการนำน้ำเสียที่บำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ ตรวจสอบข้อมูลสถิติผลตรวจน้ำประจําวัน และผลกรวดน้ำประจําเดือนเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ก่อนการปฏิบัติ บันทึกลักษณะสำคัญของต้นไม้ จากนั้นทดลองนำน้ำเสียที่บำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในบริเวณบ่อบำบัด สังเกตการเปลี่ยนแปลงของต้นไม้



รูปแสดงวงรอบการทดลองปฏิบัติ

การดำเนินการตามวงรอบ PDCA

P = เดือนพฤษภาคม 2562

ตรวจสอบสภาพน้ำเสียหลังผ่านกระบวนการบำบัด

D = เดือนมิถุนายน 2562

ทดลองนำน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ภายใน

บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย

C = เดือนกรกฎาคม – สิงหาคม 2562

สังเกตความเปลี่ยนแปลงของต้นไม้ ผลกระทบจากการใช้น้ำเสีย

ที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว

A = เดือนกันยายน - ตุลาคม 2562

ศึกษาระบบบำบัดเพิ่มเติม วางแผนการวางระบบท่อนำส่งน้ำเสีย

เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในสถาบัน

8. บทเรียนที่ได้รับ

การทดลองในครั้งนี้ บุคลากรในทีมต้องมีส่วนร่วม ตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ร่วมกันทดลอง ร่วมกันวางแผน เกิดการทำงานเป็นทีม ประสานการปฏิบัติ มีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีเรื่องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด

9. ปัจจัยความสำเร็จ

การมีส่วนร่วมของบุคลากรในทีม การรับฟังข้อคิดเห็นในการทำงาน ทำให้เกิดความเข้าใจและสามารถวางแผนขั้นตอนเกี่ยวกับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ (ต่อยอด)

จากการทดลองใช้น้ำเสียที่บำบัดแล้วรดน้ำต้นไม้บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี เป็นปกติ ไม่มีผลกระทบ เห็นควรวางแผนระบบบริหารจัดการน้ำเสีย เพื่อใช้รดน้ำต้นไม้ภายในสถาบันราชานุกุลต่อไป

11. การติดต่อกับทีมงาน

นายฐาปกรณ์ โมรากุล ตำแหน่งนักจัดการงานทั่วไป

งานซ่อมบำรุงและสิ่งแวดล้อม โทร. 70432

12. รายชื่อคณะทำงาน

1. สิบโทหญิง ภัทรฤทัย นางสาว นางสาว
2. นายจักรกฤษณ์ คำถาวร
3. นายประสิทธิ์ แก่นสนธิ์
4. นายศักดิ์ทะนง พรหมพิลา
5. นายอุดม อนุพันธ์
6. นายจำรูญ ทรัพย์ชิต
7. นายศุภนันทนนท์ นิ่มแสง
8. นายฐาปกรณ์ โมรากุล