

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

3.1 วิธีการทดลอง : ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

สำรวจจำนวนผู้ใช้อาคารที่กำหนดในแต่ละวันเพื่อนำมาเป็นข้อมูลปริมาณน้ำทิ้งในแต่ละอาคาร

3.2 ศึกษาข้อมูลขนาดและที่ตั้งของระบบบำบัดจากแบบแปลนก่อสร้าง

3.2.1 ทำหนังสือขอแบบแปลนก่อสร้างของอาคารที่กำหนด

3.2.2 ศึกษาขนาดและที่ตั้งของระบบบำบัดจากแบบแปลนก่อสร้าง

3.3 สำรวจขนาดระบบบำบัดจากการใช้งานจริง

3.3.1 ขนาดของระบบบำบัด

3.3.2 สภาพทางไฮดรอลิก เช่น ทิศทางไหลของน้ำเสีย ตำแหน่งท่อเข้าและออก ระดับน้ำ และการไหลภายในถังบำบัด

3.4 การหาปริมาณหรืออัตราการไหลของน้ำเสียจากจำนวนคนในแต่ละอาคาร

คำนวณจาก อัตราการไหลของน้ำเสีย = จำนวนผู้ใช้อาคารในแต่ละวัน(คน) X ปริมาณน้ำเสียที่แต่ละคนใช้ตามประเภทของอาคาร(ม³/คน/วัน) /1,000

3.5 คำนวณประสิทธิภาพของระบบบำบัด

คำนวณประสิทธิภาพของระบบบำบัดเทียบกับสภาพการใช้งานในปัจจุบัน

3.6 ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่เข้าระบบและน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด

ทำการทดลองโดยเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากอาคารที่กำหนดในมหาวิทยาลัยนเรศวร ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ 3 ครั้ง (สัปดาห์เว้นสัปดาห์)

3.7 วิธีเก็บตัวอย่างน้ำเสีย

ในการเก็บตัวอย่างเราจะดำเนินการ โดยใช้เชือกผูกกับถังพลาสติกแล้วหย่อนลงในปากถังของระบบบำบัด แล้วดันน้ำเสียนั้นขึ้นมาทำการถ่ายจากถังลงขวดเก็บตัวอย่างโดยผ่านกรวย ซึ่งขวดพลาสติกที่นำมาใช้นั้นจะต้องมีฉลากติดพร้อมระบุสถานที่ที่เก็บตัวอย่าง วันเดือนปี ให้ครบถ้วน

3.8 อุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำเสีย

3.8.1 ถังน้ำพลาสติก

3.8.2 ขวดพลาสติกที่ใช้เก็บตัวอย่าง

3.8.3 เชือก

3.8.4 กรวย

3.9 พารามิเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 3.1 แสดงพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

พารามิเตอร์	จุดที่วัด	
	ท่อเข้า	ท่อออก
1. ค่าพีเอช (pH)	✓	✓
2. บีโอดี (BOD)	✓	✓
3. ตะกอนแขวนลอย(SS)	✓	✓
4. ซีโอดี (COD)	✓	✓
5. ไนโตรเจน ในรูป TKN	✓	✓