



บทที่ 2

วัตถุประสงค์ และ ขอบเขตของการวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1.1 ศึกษาหาแนวทางในการพัฒนาระบบไบโอคั่มให้โรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในการกำจัดน้ำเสีย

2.1.2 เพื่อหาประสิทธิภาพของไบโอคั่มในการกำจัดน้ำเสีย ภายใต้สภาวะการทำงานที่มีออร์แกนิกโหลดติง (organic loading) 2 - 7 ก.ซีไอดี / ตร.ม.- วัน

2.2 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้น้ำเสียจริงในการวิจัยโดยใช้น้ำเสีย 2 ชนิด ซึ่งจัดเป็นน้ำเสียประเภทน้ำตาลเหมือนกัน คือน้ำเสียชนิดแรกเป็นน้ำเสียจากโรงงานผลิตผลไม้แช่อิ่มและอบแห้ง ส่วนน้ำเสียชนิดที่ 2 เป็นน้ำเสียจากโรงงานผลิตลูกกวาดและยา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีการปรับพีเอชของน้ำเสียก่อนทำการวิจัย ส่วนระบบไบโอคั่มที่ใช้การวิจัย ได้ออกแบบและสร้างให้มีขนาดสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการ

เนื่องจากงานวิจัยนี้ไม่อาจศึกษาตัวแปรเปลี่ยนอิสระได้หลายตัว ภายในระยะเวลาอันเหมาะสม จึงกำหนดตัวแปรเปลี่ยนอิสระหลัก ที่ทำการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ แค่เพียงออร์แกนิกโหลดติงและชนิดน้ำเสียเท่านั้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย