



บทที่ 7

ข้อเสนอแนะการวิจัยขั้นต่อไป

เพื่อให้สามารถประเมินคุณสมบัติและประสิทธิภาพของการทำงานของ rotating biological contactor สำหรับการกำจัดน้ำทิ้งสารอินทรีย์จากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ อีกทั้งเปรียบเทียบข้อได้เปรียบเสียเปรียบต่าง ๆ กับขบวนการกำจัดน้ำทิ้งอื่น ๆ เช่น activated sludge trickling filter เป็นต้น เห็นสมควรทำการศึกษาย่างละเอียดของ RBC ในด้านต่อไปนี้

1. ศึกษาหาความเหมาะสมของอัตราส่วนที่จมน้ำและสัมผัอากาศ (degree of immersion) ของตัวกลางยัดเกาะ
2. เปลี่ยนชนิดและขนาดของตัวกลางมีพื้นที่ผิวต่าง ๆ กันให้สัมพันธ์กับความเข้มข้นของสารอินทรีย์ในน้ำทิ้งที่มีค่าแปรผันอย่างมากภายในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อความเหมาะสมในค่าใช้จ่ายที่ไม่สูญเสียไป
3. ศึกษาผลกระทบต่อประสิทธิภาพเมื่อหมุนเวียนน้ำทิ้งที่ออกจากระบบกำจัดเข้าสู่ระบบกำจัดใหม่เพื่อแจ้งความเข้มข้นของสารอินทรีย์ในช่วงแรก ๆ ของระบบ RBC
4. ศึกษาถึงความเหมาะสมของ RBC เมื่อนำน้ำทิ้งที่ผ่านการกำจัดน้ำแบบชีววิทยานิดหนึ่งมาแล้ว เช่น activated sludge, trickling filter ซึ่งจะมีค่า organic loading ค่ามาก แต่ค่า BOD ยังมีค่าสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด 20 มก./ล. เพราะ RBC สามารถเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ในช่วง organic loading ค่า ๆ ได้ดีกว่า
- 5) ศึกษาการเกิด nitrification และประสิทธิภาพของการกำจัดน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในแต่ละช่อง (compartment) ของระบบ RBC เมื่อสามารถประเมินผลการทำงานได้อย่างละเอียดและถูกต้องทุกขั้นตอน