

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ



5.1 สรุปผลการทดลอง

การศึกษากำจัดน้ำชะมูลฝอยด้วยการใช้โคเมตาบอลิซึมในระบบยูเอเอสบีได้ข้อสรุป ดังนี้

1. ระบบยูเอเอสบีโดยการใช้โคเมตาบอลิซึมไม่สามารถบำบัดน้ำเสียขยะได้อย่างมีนัยสำคัญ
2. จากการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นซีไอดีที่เดิมให้ พบว่าประสิทธิภาพในการกำจัดสียังต่ำอยู่ คือกำจัดได้ประมาณ 7 เปอร์เซ็นต์ แม้ว่าเจ็ทซีไอดีจากน้ำตาลมากถึง 4 เท่าของซีไอดีน้ำเสียขยะ
3. เนื่องจากน้ำเสียขยะมีสภาพต่างสูงจึงมีความเป็นบัฟเฟอร์ค่อนข้างมาก ดังนั้นในการย่อยสลายน้ำตาลซึ่งต้องผ่านขั้นตอนการสร้างกรด จึงไม่ทำให้ค่าพีเอชเปลี่ยนแปลงจนเป็นอันตรายต่อการทำงานของจุลชีพ
4. น้ำชะมูลฝอยมีสารอินทรีย์ที่ย่อยยาก เนื่องจากถูกย่อยอยู่ในหลุมฝังกลบมานานมาก จึงทำให้ไม่อาจย่อยสลายได้อีกในระบบยูเอเอสบี

5.2 ข้อเสนอแนะ

ควรใช้ระบบอื่นร่วมกับระบบไร้อากาศเพื่อกำจัดน้ำชะมูลฝอย เช่นระบบเอสบีอาร์ หรือระบบเคมีที่มีการออกซิไดซ์สารย่อยยากให้หมดไปหรือให้อยู่ในรูปที่แบคทีเรียสามารถย่อยสลายได้