

## บทที่ ๗

### ความสำคัญในด้านวิศวกรรม

๗.๑ การที่ถังคัดพันธุ์สามารถกำจัดสารอาหารที่ละลายน้ำได้ในอัตราสูงมาก ( $๑๐.๕$  กก./ม.<sup>๓</sup>-วัน) เป็นหลักฐานอันหนึ่งที่ใช้ให้เห็นว่าการปรับปรุงระบบแอกทิเวทเต็ดสลัดจ์ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นอีก เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ จะทำให้ระบบแอกทิเวทเต็ดสลัดจ์ เป็นระบบที่น่าใช้มากขึ้น เมื่อพิจารณาในแง่เศรษฐกิจ.

๗.๒ การตรวจสอบลักษณะประชากรจุลชีพพร้อมกับวัดความสามารถในการตกตะกอนของตะกอนเลนได้แสดงว่า การปรับปรุงระบบแอกทิเวทเต็ดสลัดจ์ แบบปีเอเพอทีที่มีอยู่ให้มีความสามารถในการป้องกันการเกิดตะกอนเขามากขึ้น อาจทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงแนวการไหลของน้ำทั้งการแบ่งปริมาตรถังเติมอากาศ เป็นต้น.

๗.๓ ผลการตรวจสอบ การทำงานของถังตกตะกอนจริง พบว่าค่าความปลอดภัยของถังตกตะกอนที่ออกแบบโดยใช้ข้อมูลจากการทดสอบโดยใช้กระบอกตกตะกอนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  $๑๕$  ซม. มีค่าอยู่ในช่วง  $๑.๒๖-๒.๓๓$  จึงทำให้มีความมั่นใจในการออกแบบและควบคุมการทำงานของถังตกตะกอนมากยิ่งขึ้น.

๗.๔ เป็นการตรวจสอบตัววัด ที่ใช้กันอยู่ คือ ค่าดัชนีปริมาตรตะกอนเลน (SVI) เพื่อให้ทราบถึงข้อจำกัดของตัววัดนี้ พร้อมกับพยายามหาตัววัดที่มีความแน่นอนมากขึ้น เช่น การกำหนดค่าความเข้มข้นที่  $๓๐๐๐$  มก./ล. ลงไปด้วยจะทำให้ค่าที่วัดได้มีความเชื่อถือได้มากขึ้น.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย