

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

5.1.1 สรุปผลการทดสอบ

คุณลักษณะของปลาป่นก่อนร่อนมีกระดูกในปลาป่นมี 26 เปอร์เซ็นต์ ความหนาแน่น 423 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จากการทดสอบการกระจายตัวขนาดของปลาป่นกระดูกมีขนาดที่ใหญ่กว่า 3.35 มิลลิเมตรและเนื้อปลาป่นมีขนาดอยู่ในช่วง 1.7 มิลลิเมตรถึง 0.15 มิลลิเมตร

การทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องร่อน เครื่องถูกทดสอบที่ความถี่การสั่น 3 ระดับคือ 9.9, 11.0 และ 14.2 เฮิรตซ์ พบว่าการทำงานที่เหมาะสมที่สุดพบที่ 11.0 เฮิรตซ์ ทำให้ไม่มีกระดูกปะปนกับเนื้อปลา และมีอัตราการทำงานเฉลี่ย 1,268 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

5.1.2 ลักษณะของเครื่องร่อนกระดูกปลา

ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงลักษณะของเครื่องร่อนกระดูกปลา

ขนาดของเครื่อง(กว้างxยาวxสูง)	1.1x1.6x1.35 เมตร
น้ำหนักของเครื่อง	522 กิโลกรัม
ต้นกำลัง	มอเตอร์ 3 แรงม้า 3 เฟส
ระบบส่งกำลัง	สายพานหน้าตัด B จำนวน 2 เส้น
แอมพลิจูด	6.35 มิลลิเมตร
ความถี่	11.0 Hz
อัตราการทำงานเฉลี่ย	1,268 กิโลกรัมต่อชั่วโมง
พื้นที่ที่ใช้ในการร่อน	1.31 ตารางเมตร
ขนาดรูตะแกรง	5 มิลลิเมตร
ราคาอุปกรณ์	43,806 บาท

5.2 ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ปัญหา

1. ควรทำการทดสอบขนาดรูตะแกรงแต่ละขนาด ในการเปลี่ยนพูลเลย์ตามแต่ละขนาด เพื่อหาความเหมาะสมในการใช้ขนาดของตะแกรงที่เหมาะสมกับพูลเลย์
2. บริเวณมุมของกระบะและตะแกรงมักมีปลาป่นไปเกาะและเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงต้องทำความสะอาดเป็นประจำ ควรให้การพัฒนาเรื่องการทำความสะอาดด้วย กลไก
3. ควรทำการทดสอบเรื่องผลของมุมเอียงของกระบะในมุมต่าง ๆ
4. เครื่องร่อนกระตุกปลาที่สร้างขึ้นมา มีการสั่นสะเทือนสูงเป็นผลให้เกิดเสียงตามมา จากการสั่นกระแทกระหว่างฐานของโครงเครื่องกับพื้น การแก้ปัญหาต้องทำการหาฐานที่สามารถดูดซับแรงเพื่อไม่เกิดการกระแทกขึ้น
5. การเคลื่อนที่ของกระบะเป็นการเคลื่อนที่ในแนวตั้ง ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนสูง เพื่อให้การสั่นสะเทือนลดลงควรเปลี่ยนทิศการเคลื่อนที่คือให้กระบะเคลื่อนที่ในแนวระนาบ โดยยังคงใช้หลักการของเพลายี่งศูนย์ในการทำให้เกิดการเคลื่อนที่