

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	ข
สารบัญภาพ	ค
บทคัดย่อ	1
Abstract	2
คำนำ	2
วัตถุประสงค์	4
ขอบเขตการทำวิจัย	4
ตรวจเอกสาร	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
วิธีดำเนินการวิจัย	10
ผลการศึกษาและวิจารณ์ผล	13
สรุปผลการศึกษา	23
เอกสารอ้างอิง	24

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ปริมาณสารกลืนสาบโคลนทั้งชนิด Geosmin และ 2-Methyl lisoborneol ที่ตรวจพบและตรวจไม่พบ ในแต่ละกลุ่มทดลอง	14
ตารางที่ 2 น้ำหนักปลาตู้ที่เพิ่มขึ้นในการทดลองช่วงแรก 4 เดือน	15
ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความแตกต่างของ นน.ปลาตู้ที่เลี้ยงในบ่อคอนกรีต ระหว่างสามกลุ่มทดลอง	15
ตารางที่ 4 ความยาวเฉลี่ยของปลาตู้ที่เพิ่มขึ้นในการทดลองช่วงแรก 4 เดือน	16
ตารางที่ 5 ปริมาณเฉลี่ยไนเตรต-ไนโตรเจน($\text{NO}_3\text{-N}$)ในน้ำเลี้ยงปลาตู้ บ่อคอนกรีต	17
ตารางที่ 6 วิเคราะห์ความแตกต่างปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$)ในน้ำเลี้ยงปลาตู้ บ่อคอนกรีต	17
ตารางที่ 7 ปริมาณเฉลี่ยไนไตรต-ไนโตรเจน($\text{NO}_2\text{-N}$) ในน้ำเลี้ยงปลาตู้ บ่อคอนกรีต	18
ตารางที่ 8 ปริมาณเฉลี่ยแอมโมเนีย-ไนโตรเจน($\text{NH}_3\text{-N}$) ในน้ำเลี้ยงปลาตู้ บ่อคอนกรีต	18
ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ความแตกต่างของปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$)ระหว่างกลุ่มทดลองเลี้ยงปลาตู้ บ่อคอนกรีต	19
ตารางที่ 10 ปริมาณออร์โธฟอสเฟส($\text{PO}_4\text{-P}$) ในน้ำเลี้ยงปลาตู้ บ่อคอนกรีต	19
ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยความเป็นกรด-เบส(pH) ของน้ำเลี้ยงปลาตู้ ในบ่อคอนกรีต	20
ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ในบ่อคอนกรีตเลี้ยงปลาตู้	21
ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิในบ่อคอนกรีตเลี้ยงปลาตู้ ระบบธรรมชาติและระบบชีววิถีผักตบชวา	22

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1	บ่อคอนกรีตขนาดเล็กที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 9 บ่อ	13
ภาพที่ 2	แสดงการเจริญเติบโตด้านน้ำหนักของปลาตู้ที่เพิ่มขึ้นในการทดลอง	15
ภาพที่ 3	แสดงการเจริญเติบโตด้านความยาวของปลาตู้ที่เพิ่มขึ้นในการทดลอง	16
ภาพที่ 4	แสดงปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน($\text{NO}_3\text{-N}$)ในน้ำเลี้ยงปลาตู้ บ่อคอนกรีต	17
ภาพที่ 5	แสดงปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน($\text{NO}_3\text{-N}$)ในน้ำเลี้ยงปลาตู้ บ่อคอนกรีต	18
ภาพที่ 6	แสดงปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน($\text{NH}_3\text{-N}$)ในน้ำเลี้ยงปลาตู้ บ่อคอนกรีต	19
ภาพที่ 7	แสดงปริมาณออร์โธฟอสเฟส($\text{PO}_4\text{-P}$)ในน้ำเลี้ยงปลาตู้ บ่อคอนกรีต	20
ภาพที่ 8	แสดงการเปลี่ยนแปลงค่าความเป็นกรด-เบส(pH)ในน้ำเลี้ยงปลาตู้ บ่อคอนกรีต	21
ภาพที่ 9	แสดงปริมาณกาซออกซิเจนละลายน้ำ(DO)ในบ่อคอนกรีตเลี้ยงปลาตู้	22
ภาพที่ 10	อุณหภูมิในบ่อคอนกรีตเลี้ยงปลาตู้ระบบธรรมชาติและระบบชีววิถีฝักตบชวา	23