

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	2
1.5 ตัวแปร	3
1.6 สมมุติฐาน	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.8 สถานที่ทำการวิจัยและเก็บข้อมูล	4
1.9 ระยะเวลาในการทำวิจัย	4
<b>บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 ทะเลสาบสงขลาตอนล่าง	5
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
2.3 ปลา	17
2.4 ตะกั่ว	19
2.5 อะตอมมิกแอมบอร์ฟชันสเปกโทรโฟโตเมตรี	26
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างและการเก็บรักษาตัวอย่างปลาชนิดต่างๆ	31
3.2 การเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์	31
3.3 เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์	31
3.4 สารเคมี	32
3.5 วิธีการทดลอง	33

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการทดลอง	36
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	42
5.1 สรุปผลการวิจัย	42
5.2 ข้อเสนอแนะ	43
5.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	44
บรรณานุกรม	45



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	คุณภาพน้ำในทะเลสาบสงขลาเดือนธันวาคม พ.ศ. 2547	15
2.2	ระดับตะกั่วในเลือดและอันตรายที่มีต่อสุขภาพร่างกาย	24
2.3	ปริมาณตะกั่วที่ยอมให้มีปนเปื้อนในอากาศ น้ำและอาหาร	24
2.4	ระดับตะกั่วในเลือดที่ทำให้เกิดความผิดปกติในร่างกายเด็กและผู้ใหญ่	25
2.5	เกณฑ์กำหนดตะกั่วในอาหารตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข	26
4.1	ปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิดครั้งที่ 1	36
4.2	ปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิดครั้งที่ 2	37
4.3	ปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิดครั้งที่ 3	39
4.4	ค่าเฉลี่ยปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิด 3 ครั้ง	40



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ทะเลสาบสงขลาตอนล่าง	5
2.2 แผนที่ทะเลสาบสงขลา จ. สงขลา	6
2.3 แผนที่ทะเลสาบสงขลาตอนล่าง	8
2.4 ทะเลสาบสงขลา	14
3.1 แผนภาพแสดงการย่อยตัวอย่างโดยวิธีเถ้าแห้ง(Dry ashing)	33
3.2 แผนภาพแสดงการสกัดสารรบกวน	34
3.3 แผนภาพแสดงการเตรียมสารละลาย DHC 11.9 %	35
4.1 ค่าเฉลี่ยปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิดครั้งที่ 1	37
4.2 ค่าเฉลี่ยปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิดครั้งที่ 2	38
4.3 ค่าเฉลี่ยปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิดครั้งที่ 3	40
4.4 ค่าเฉลี่ยรวมปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิด	41

