

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 สถานที่ทำการวิจัย	2
1.5 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 น้ำและวัฏจักรของน้ำ	4
2.2 ประเภทของแหล่งน้ำธรรมชาติ	5
2.3 แหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น	5
2.4 แหล่งน้ำจืด	6
2.5 แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค	6
2.6 บ่อ (Pond)	6
2.7 คุณภาพหรือคุณสมบัติของน้ำ	6
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง	17
3.2 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	17
3.3 เครื่องมือและสารเคมี	18
3.4 วิธีทดลอง	20

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการทดลอง

4.1 คุณภาพน้ำทางกายภาพ

25

4.2 คุณภาพน้ำทางเคมี

30

4.3 คุณภาพน้ำทางชีวภาพ

34

บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง

5.1 สรุปผลการทดลอง

35

5.2 ข้อเสนอแนะ

40

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 จุดเก็บตัวอย่าง

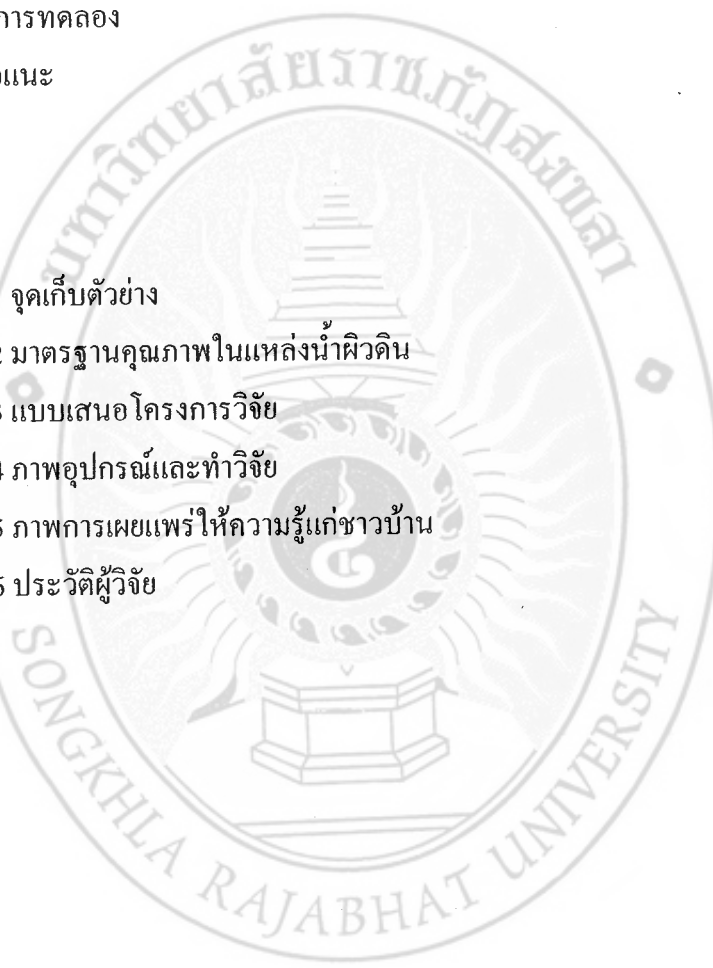
ภาคผนวก 2 มาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน

ภาคผนวก 3 แบบเสนอ โครงการวิจัย

ภาคผนวก 4 ภาพอุปกรณ์และทำวิจัย

ภาคผนวก 5 ภาพการเผยแพร่ให้ความรู้แก่ชาวบ้าน

ภาคผนวก 6 ประวัติผู้วิจัย



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ	3
2.1 ระดับความกระด้างของน้ำ	10
3.1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำ หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	17
4.1 ความเต็มเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	25
4.2 อุณหภูมิเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	26
4.3 ความขุ่นเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	27
4.4 ความนำไฟฟ้าเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	28
4.5 ความลึกเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา	29
4.6 ความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	30
4.7 ออกซิเจนละลายเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	31
4.8 บีโอดีเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา	32
4.9 ความกระด้างทั้งหมดเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	33
4.10 โคลิฟอร์มทั้งหมดเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	35

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 วัฏจักรของน้ำ	5
4.1 ความเค็มเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	26
4.2 อุณหภูมิเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	27
4.3 ค่าความขุ่นเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	28
4.4 ความนำไฟฟ้าเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	29
4.5 ความลึกเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	30
4.6 ความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	31
4.7 ออกซิเจนละลายเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	32
4.8 บีโอดีเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	33
4.9 ความกระด้างทั้งหมดเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	34
4.10 โคลิฟอร์มทั้งหมดเฉลี่ยของบ่อน้ำจืด หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	35