

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตารางประกอบ	(10)
รายการตารางภาคผนวก.....	(12)
รายการภาพประกอบ.....	(13)
รายการภาพประกอบภาคผนวก.....	(15)
บทที่	
1. บทนำ	1
บทนำตั้งเรื่อง	1
ตรวจเอกสาร	3
ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	3
ลักษณะดินในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา.....	16
ปัญหาของทรัพยากรดิน	24
การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน.....	25
ลักษณะสมบัติของดิน	28
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	32
ขอบเขตของการวิจัย.....	32
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	32
2. วิธีวิจัย	33
การศึกษาข้อมูลดินและคัดเลือกชุดดินที่ทำการศึกษา.....	33
การเก็บข้อมูล	33
การเตรียมตัวอย่างดิน	36
การวิเคราะห์ตัวอย่างดิน.....	36

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพ	36
การวิเคราะห์สมบัติทางเคมี	37
การวิเคราะห์ข้อจำกัดของดิน	38
เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขข้อจำกัด	39
การเสนอผลของการศึกษา	39
3. ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง.....	40
4. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	118
ภาคผนวก	124
ประวัติผู้เขียน.....	130

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1. ความเหมาะสมของพื้นที่ในการปลูกยางพารา, พืชไร่ และข้าว.....	26
2. การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาระหว่างปี พ.ศ. 2510, 2525, 2534 และ 2539	27
3. แสดงชุดดินที่ทำการศึกษา.....	34
4. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินเกาะใหญ่.....	40
5. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินบางกล้า.....	43
6. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินโคกเคียน	45
7. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินสตูล	47
8. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินเชียรใหญ่.....	49
9. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินระแงะ.....	52
10. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินบางนรา	54
11. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินแกลง	56
12. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินละงู	58
13. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินระโนด.....	60
14. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินวิสัย.....	63
15. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินสุไหงปาดี.....	65
16. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินคองหงส์	67
17. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินท่าชะ.....	69
18. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินคลองท่อม	71
19. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินลำภูรา	74
20. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินอ่าวลึก.....	76
21. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินภูเก็ต	78
22. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินบาเจาะ.....	80
23. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินเขาขาด	83
24. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินสะท่อน	85
25. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินคลองเต็ง.....	87
26. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินระนอง	89

รายการตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
27. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินยะลา.....	91
28. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินชุมพร.....	94
29. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินหาดใหญ่.....	96
30. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินท่าจีน.....	98
31. สมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินบ้านทอน.....	100
32. แสดงปัญหา ข้อจำกัดของชุดดินและการจัดการ.....	103
33. คุณภาพที่ดินที่ใช้ในการประเมิน.....	106
34. การกำหนดระดับความเหมาะสมของค่าพิสัยของคุณภาพที่ดิน.....	107
35. ค่าคะแนนที่ใช้ในการกำหนดระดับความเหมาะสมของที่ดิน.....	108
36. ตัวอย่างการประเมินความเหมาะสมทางกายภาพของชุดดินบางกล้า ที่ระดับความลึก 0 – 15 เซนติเมตร.....	108
37. ตัวอย่างการประเมินความเหมาะสมทางกายภาพของชุดดินบางกล้า ที่ระดับความลึก 15 - 30 เซนติเมตร.....	108
38. ผลการประเมินเพื่อหาความเหมาะสมทางการเกษตรของชุดดิน.....	109
39. แสดงพื้นที่ของระดับความเหมาะสมทางกายภาพ เคมี และภาพรวมทั้งหมด.....	113
40. แสดงปัญหา ข้อจำกัดของชุดดินและการจัดการ.....	115

รายการตารางภาคผนวก

ตารางที่	หน้า
1. ระดับการประเมินอัตราการซาบซึมน้ำของดิน.....	125
2. ระดับการประเมินความหนาแน่นรวมของดิน.....	126
3. ระดับการประเมินความเป็นกรดเป็นด่างของดิน.....	127
4. ระดับการประเมินค่าการนำไฟฟ้าของดิน.....	127
5. ระดับการประเมินปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน.....	128
6. ระดับการประเมินปริมาณความจุแลกเปลี่ยนไอออนบวก.....	128
7. ระดับการประเมินปริมาณไนโตรเจน.....	129
8. ระดับการประเมินปริมาณฟอสฟอรัส.....	129
9. ระดับการประเมินปริมาณโพแทสเซียม.....	129

รายการภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1. แผนที่แสดงที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา.....	4
2. แผนที่แสดงหน่วยที่ดิน (land unit) ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา.....	17
3. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความดันกับความชื้นในดิน.....	29
4. แผนที่แสดงการกระจายของชุดดิน (soil series) ที่ทำการศึกษ.....	35
5. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินเกาะใหญ่.....	42
6. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินบางกล้า.....	44
7. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินโคกเคียน.....	46
8. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินสตูล.....	48
9. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินเข็ญใหญ่.....	50
10. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินระแงะ.....	53
11. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินบางนรา.....	55
12. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินแกลง.....	57
13. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินละงู.....	59
14. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินระโนด.....	61
15. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินวิสัย.....	64
16. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินสุไหงปาดี.....	66
17. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินคองหงส์.....	68
18. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินท่าแซะ.....	70
19. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินคลองท่อม.....	73
20. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินลำภูรา.....	75
21. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินอ่าวลึก.....	77
22. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินภูเก็ท.....	79
23. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินบาเจาะ.....	81
24. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินเขาขาด.....	84
25. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินสะท่อน.....	86
26. แสดงเส้นอัตรลักษณะของน้ำในดินของชุดดินคลองเต็ง.....	88

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
1. แสดงเส้นอัตราลักษณะของน้ำในดินของชุดดินระนอง	90
2. แสดงเส้นอัตราลักษณะของน้ำในดินของชุดดินยะลา	92
3. แสดงเส้นอัตราลักษณะของน้ำในดินของชุดดินชุมพร	95
4. แสดงเส้นอัตราลักษณะของน้ำในดินของชุดดินหาดใหญ่	97
5. แสดงเส้นอัตราลักษณะของน้ำในดินของชุดดินท่าจีน	99
6. แสดงเส้นอัตราลักษณะของน้ำในดินของชุดดินบ้านทอน	101
7. แสดงวิธีการแบ่งค่าคะแนนในการกำหนดระดับความเหมาะสม	105
8. แสดงระดับความเหมาะสมทางเคมีของชุดดินหลักในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่ระดับความลึก 0 – 15 เซนติเมตร	107
9. แสดงระดับความเหมาะสมทางเคมีของชุดดินหลักในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่ระดับความลึก 15 - 30 เซนติเมตร	108
10. แสดงระดับความเหมาะสมทางกายภาพของชุดดินหลักในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่ระดับความลึก 0 – 15 เซนติเมตร	109
11. แสดงระดับความเหมาะสมทางกายภาพของชุดดินหลักในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่ระดับความลึก 15 – 30 เซนติเมตร	110
12. แสดงระดับความเหมาะสมในภาพรวมของชุดดินหลักในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่ระดับความลึก 0 – 15 เซนติเมตร	111
13. แสดงระดับความเหมาะสมในภาพรวมของชุดดินหลักในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่ระดับความลึก 0 – 15 เซนติเมตร	112

รายการภาพประกอบภาคผนวก

ภาพที่	หน้า
1. สามเหลี่ยมประเณินเนื้อดิน.....	125