

สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อ	ก
	Abstract	ข
	กิตติกรรมประกาศ	ค
	สารบัญ	ง
	สารบัญภาพ	ฉ
	สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1	บทนำ	1
	1.1 ที่มา และความสำคัญของโจทย์วิจัย	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของโจทย์วิจัย.....	2
	1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	2
บทที่ 2	การตรวจสอบเอกสาร	3
	2.1 โครงสร้างของหญ้าทะเล	3
	2.2 การสืบพันธุ์ของหญ้าทะเล	4
	2.3 อนุกรมวิธาน และ ลักษณะทางชีววิทยาของหญ้าทะเล	4
	2.4 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการแพร่กระจายของหญ้าทะเล	6
	2.5 การแพร่กระจายของหญ้าทะเล	7
	2.6 ประโยชน์ของหญ้าทะเล	8
	2.7 สาเหตุการเสื่อมโทรมของหญ้าทะเล	8
	2.8 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)	9
	2.9 เอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	12
	3.1 พื้นที่ศึกษา	12
	3.2 ระยะเวลาทำการศึกษา.....	12
	3.3 การแบ่งโซนเพื่อการสำรวจการแพร่กระจายของหญ้าทะเล เก็บ ตัวอย่างดิน และ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	12
	3.4 วิธีการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาการแพร่กระจายของหญ้าทะเล	15
	3.5 วิธีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อศึกษาอินทรีย์ในดิน และ อนุภาคดิน	16
	3.6 การจัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	16
	3.7 วัสดุ และอุปกรณ์ ในการศึกษา	17
	3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล	18

	หน้า
บทที่ 4	19
ผลการวิจัย	
4.1 การแพร่กระจายของหญ้าทะเลโดยการจัดทำข้อมูลภูมิศาสตร์ สารสนเทศ (GIS)	19
4.2 ชนิดของอนุภาคดิน บริเวณอ่าวคุ้งกระเบน โดยการจัดทำข้อมูล ภูมิศาสตร์สารสนเทศ (GIS)	21
4.3 ปริมาณอินทรีย์สารบริเวณอ่าวคุ้งกระเบน โดยการจัดทำข้อมูล ภูมิศาสตร์สารสนเทศ (GIS)	25
4.4 ปริมาณการแพร่กระจายของหญ้าผมนาง	26
4.5 ปริมาณการแพร่กระจายของหญ้าคาทะเล	26
4.6 ชนิดอนุภาคดินในแต่ละพื้นที่ศึกษา	27
4.7 ปริมาณสารอินทรีย์ในดิน	28
4.8 ปริมาณ ORP	29
4.9 ปริมาณ pH	30
4.10 อุณหภูมิ	
4.11 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอินทรีย์ในดิน อนุภาคดินและปัจจัย สิ่งแวดล้อม	31
4.12 ความสัมพันธ์บริเวณที่พบหญ้าทะเล อินทรีย์ในดิน อนุภาคดินและ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	33
 บทที่ 5	 36
ผลการวิจัย	
5.1 การแพร่กระจายของหญ้าทะเลโดยการจัดทำข้อมูลภูมิศาสตร์ สารสนเทศ	36
5.2 ขนาดอนุภาคดิน	37
5.3 อินทรีย์สารบริเวณอ่าวคุ้งกระเบน	38
5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการแพร่กระจายกับปัจจัยสิ่งแวดล้อม	40
 บรรณานุกรม	 41
ภาคผนวก	43
ประวัติผู้วิจัย	47