

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
ลักษณะของโครงการวิจัย	1
เป้าหมาย	2
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
คำถามในงานวิจัย	3
แนวความคิดในการดำเนินโครงการวิจัย	3
ข้อกำหนดในการศึกษา	3
แผนการวิจัย	4
ข้อจำกัดในการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	8
ความหมายของการใช้ที่ดิน	8
แผนการใช้ที่ดินของประเทศไทย	11
การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม	12
แผนการใช้ที่ดินเพื่อกิจการป่าไม้	16
ที่ดินประเภทสงวนและควบคุมการพัฒนา	22
เกณฑ์การพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่แต่ละประเภท	22
ป่าชายเลน	25
ภาพรวมของอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรปราการ	27
ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสมุทรปราการ ปี พ.ศ. 2550-2547	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
บทที่ 3 พื้นที่ศึกษา	52
สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	52
การบริหารการปกครอง	53
ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา	58
การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา	59
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	79
ปัจจัยภายนอก (Out Source Factor) ที่มีผลเกี่ยวเนื่องต่อพื้นที่ศึกษา	86
ปัจจัยที่ลดทอนความยั่งยืนของพื้นที่ศึกษา	94
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาพื้นที่ศึกษาเพื่ออนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลน	95
ปัจจัยที่ส่งเสริมความยั่งยืนของพื้นที่ศึกษาเพื่ออนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลน	95
สรุป ปัญหาของพื้นที่ศึกษา	96
วิธีดำเนินการวิจัย	98
บทที่ 4 การวิเคราะห์ศักยภาพ และข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์ ของพื้นที่อุตสาหกรรม	103
การกำหนดปัจจัย (Factor) และการกำหนดค่าคะแนนของแต่ละปัจจัย	104
ผลการวิเคราะห์	122
การหาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลน	124
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	130
สรุปผลการศึกษา	130
ข้อเสนอแนะ	131
สรุป	135
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	136
ภาคผนวก	141

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนและความหนาแน่นของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรปราการระหว่างปี พ.ศ. 2514-2542	30
2	เปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนโรงงานและเนื้อที่ป่าชายเลนในจังหวัดสมุทรปราการ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2518 - 2545	33
3	แสดงการเปลี่ยนแปลงของจำนวนโรงงานในเขตอำเภอบางบ่อ	40
4	จำนวนโรงงาน เงินทุน และแรงงานของอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2534 และ พ.ศ.2542 จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม	41
5	ความหนาแน่นของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม ของอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ปี พ.ศ. 2534 และ พ.ศ. 2539	42
6	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทในรูปของ BOD ₅	44
7	แสดงลักษณะน้ำเสียก่อนการบำบัดจากแหล่งกำเนิดประเภทครัวเรือนในจังหวัดสมุทรปราการ	45
8	แสดงลักษณะน้ำเสียก่อนการบำบัดจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานในจังหวัดสมุทรปราการ	45
9	เปรียบเทียบค่าทางสถิติของการปนเปื้อนโครเมียมทั้งหมดในดินแต่ละพื้นที่	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	เปรียบเทียบจำนวนความหนาแน่นของประชากรในตำบลคลองด่าน ระหว่างปีพ.ศ. 2535-2540-2547	57
11	แสดงเส้นทางคมนาคมทางน้ำในตำบลคลองด่าน	67
12	แสดงรายละเอียดการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองด่าน	71
13	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลอง ในตำบลคลองด่าน ในเดือนธันวาคม 2548	72
14	แสดงจำนวนอัตราการเพิ่มของโรงงานอุตสาหกรรมและแรงงานในภาคอุตสาหกรรมของตำบลคลองด่าน พ.ศ. 2534-2539	75
15	แสดงจำนวนและประเภทโรงงานในตำบลคลองด่าน ปี พ.ศ. 2548	76
16	แสดงระยะเวลาที่ทำการศึกษา	102
ตารางผนวกที่		
1	แสดงพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทย	144
2	พื้นที่ป่าชายเลน (ไร่)	147
3	พื้นที่ป่าชายเลน (ไร่)	147

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงขอบเขตศึกษาของตำบลคลองด่าน	5
2	แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรปราการ สีดำ คือ โรงงานอุตสาหกรรม วงกลมสีแดง คือ โครงการจัดการน้ำเสียรวม เขตควบคุมมลพิษ	30
3	เปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนโรงงานและเนื้อที่ป่าชายเลนในจังหวัดสมุทรปราการ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2514-2546 (เส้นสีน้ำเงิน หมายถึงเนื้อที่ป่าชายเลน แท่งสีส้ม หมายถึงโรงงานอุตสาหกรรม)	33
4	แสดงพื้นที่ตั้งของศูนย์ล่อจิสติกส์ตามแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัดสมุทรปราการ สีเขียว คือ พื้นที่บริเวณอำเภอบางปู สีส้ม คือ พื้นที่บริเวณอำเภอบางพลี สีม่วง คือ พื้นที่บริเวณอำเภอบางบ่อ สีเหลืองด้านบน คือ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	36
5	แสดงขอบเขตของพื้นที่ตำบลของอำเภอบางบ่อ	38
6	เปรียบเทียบค่าทางสถิติของการปนเปื้อนโครเมียมทั้งหมดในดินแต่ละพื้นที่	49
7	แผนที่ตำบลคลองด่าน	53
8	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2543	60
9	แสดงอิทธิพลของน้ำทะเลท่วมถึง และพื้นที่รับน้ำ	64

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
10	แสดงที่ตั้งของโครงการจัดการน้ำเสียรวม เขตควบคุมมลพิษ ในพื้นที่ศึกษา ฝั่งน้ำเค็ม (ในกรอบสีขาว)	79
11	คราบน้ำมันเครื่องใช้แล้วจากเรือประมง บนสะพานริมทะเล ที่ทิ้งลงสู่ ชายฝั่งทะเล ที่ชุมชนบ้านคลองด่านฝั่งใต้ วัดสร้างโสภ	83
12	อู่ต่อและซ่อมเรือประมงในพื้นที่ศึกษา ชุมชนบ้านคลองด่านฝั่งใต้ วัดสร้างโสภ	84
13	แสดงที่ตั้งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทางด้านเหนือของพื้นที่ศึกษา	88
14	เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ.2532-2543	89
15	แสดงขอบเขตศึกษาของตำบลคลองด่าน ฝั่งน้ำเค็ม	101
16	แสดงปัจจัยที่ 1 การเข้าถึงถนนสายหลัก	111
17	แสดงปัจจัยที่ 2 ราคาที่ดิน	112
18	แสดงปัจจัยที่ 3 การใช้บริการสาธารณสุขปโภค	113
19	แสดงปัจจัยที่ 4 ระยะห่างจากศูนย์กลางชุมชนหลัก	114
20	แสดงปัจจัยที่ 5 ระยะห่างจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม เขตควบคุมมลพิษ	115
21	แสดงปัจจัยที่ 6 การป้องกันและบรรเทาน้ำท่วม	116

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
22	แสดงปัจจัยที่ 7 ที่ตั้งแหล่งกำจัดขยะ	117
23	แสดงปัจจัยที่ 8 การทรุดตัวของแผ่นดิน	118
24	แสดงปัจจัยที่ 9 กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ใกล้เคียง	119
25	แสดงค่าคะแนน สูง-ต่ำ ของการหาความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ พื้นที่อุตสาหกรรม	120
26	แสดงค่าคะแนน สูง-ต่ำ ของการหาความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ พื้นที่อุตสาหกรรม	121
27	แสดงพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลน	127
28	แสดงพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดในการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ อุตสาหกรรมและพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการอนุรักษ์ระบบนิเวศ ป่าชายเลน	128
 ภาพผนวกที่		
1	แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่การจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเล	146
2	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการจัดการน้ำเสียเขตควบคุมมลพิษ	155

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่		หน้า
3	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการจัดการน้ำเสียเขตควบคุมมลพิษ	155
4	แผนที่กำหนดความเหมาะสมสำหรับการเลี้ยงกุ้งกุลาดำในพื้นที่ชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรปราการ พื้นที่ศึกษา ตำบลคลองด่าน อยู่ในวงกลมสีแดง	162