

สารบัญ

	หน้า
Executive Summary	๗
บทคัดย่อภาษาไทย	๘
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๙
สารบัญ	๑๐
สารบัญตาราง	๑๑
สารบัญภาพ	๑๒
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ระเบียบวิธีวิจัย	5
ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ	6
ข้อสันนิษฐานในการวิจัย	7
คำจำกัดความ	8
บทที่ 2 ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	9
ฐานข้อมูลเกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษา	16
การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและผลกระทบ	18
การปรับตัวของการทำเกษตรกรรมจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	20
แนวคิดระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์กับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	22
การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์กับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	25
บทที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงาน	29
ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย และแหล่งที่มาของข้อมูล	29
การเตรียมข้อมูล	32
การวิเคราะห์ข้อมูล	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	
ดัชนีความเปราะบางของการทำเกษตรกรรม	41
ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	41
ค่า AVI	62
การคัดเลือกพื้นที่สำหรับทำกรณีศึกษา	80
บทที่ 5	
มาตรการเพื่อลดผลกระทบของการทำเกษตรกรรมจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	82
รูปแบบการปรับตัวของการทำเกษตรกรรมจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	82
มาตรการเพื่อลดผลกระทบของการทำเกษตรกรรมจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	94
บทที่ 6	
สรุปผล	126
ค่าดัชนีความเปราะบางของการทำเกษตรกรรม	126
รูปแบบการปรับตัวของการทำเกษตรกรรมจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	127
มาตรการเพื่อลดผลกระทบของการทำเกษตรกรรมจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	129
สรุปผลจากข้อสันนิษฐานในการวิจัย	131
เอกสารอ้างอิง	133
ภาคผนวก ก พื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกสับปะรดและมะเขือเทศ	139
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบวัตถุดิบประสม กิจกรรม และกิจกรรมที่ดำเนินการมาและผลที่ได้รับตลอดโครงการ	155
ภาคผนวก ค บทความที่ได้รับการเผยแพร่	159

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด	10
2-2	แหล่งน้ำธรรมชาติในจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด	11
2-3	มูลค่าผลิตภัณฑ์ของจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด	16
3-1	สถานีตรวจวัดอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน และปริมาณการคายระเหยจากผาด ใน จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด	29
3-2	ค่า a และ b ที่ใช้ในการคำนวณปริมาณน้ำทำด้วยวิธีสัมประสิทธิ์น้ำท่า	33
3-3	สัมประสิทธิ์ความพรุนของดินแต่ละชนิด	34
3-4	องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยที่ใช้ในการคำนวณ AVI	35
4-1	ค่า AVI เฉลี่ย รายตำบลของจังหวัดชลบุรี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	66
4-2	ค่า AVI เฉลี่ย รายตำบลของจังหวัดระยอง ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	68
4-3	ค่า AVI เฉลี่ย รายตำบลของจังหวัดจันทบุรี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	69
4-4	ค่า AVI เฉลี่ย รายตำบลของจังหวัดตราด ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	71
5-1	จำนวนครัวเรือนที่ทำการสัมภาษณ์ในแต่ละตำบลจำแนกตามชนิดพืช	83
5-2	รูปแบบการปรับตัวของเกษตรกรในแต่ละตำบลจำแนกตามชนิดพืช	93
5-3	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนของจังหวัดระยอง	119
5-4	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนของจังหวัดระยอง	121
5-5	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนของจังหวัดจันทบุรี	122
5-6	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนของจังหวัดตราด	123
ก-1	พื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกสับปะรดของจังหวัดชลบุรี	140
ก-2	พื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมะเขือเทศของจังหวัดชลบุรี	144
ก-3	พื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมะเขือเทศของจังหวัดระยอง	148
ก-4	พื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมะเขือเทศของจังหวัดจันทบุรี	151
ข-1	กิจกรรมในข้อเสนอโครงการและผลสำเร็จในการดำเนินงานตามแผนใน 6 เดือนที่ 2	157
ข-2	การเปรียบเทียบกิจกรรมที่เสนอในข้อเสนอโครงการ และกิจกรรมที่แท้จริง	158

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1-1	กรอบแนวคิดการวิจัย	4
1-2	พื้นที่ศึกษา ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด	7
3-1	สถานีตรวจวัดอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน และปริมาณการคายระเหยจากผิวน้ำใน จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด	30
3-2	บ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ศึกษา	31
3-3	แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา	31
3-4	ขั้นตอนการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดมาตรการ/ทางเลือกในการลด ผลกระทบของการทำเกษตรกรรมจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	40
4-1	อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	49
4-2	อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	51
4-3	ปริมาณน้ำฝนรวมรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	53
4-4	ปริมาณการคายระเหยจากผิวน้ำรวมรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	55
4-5	ปริมาณน้ำท่ารวมรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	57
4-6	ปริมาณน้ำในดินรวมรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	59
4-7	ระยะห่างจากบ่อน้ำบาดาล	61
4-8	ระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน	61
4-9	ค่า AVI ของจังหวัดชลบุรี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2539	72
4-10	ค่า AVI ของจังหวัดระยอง ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	74
4-11	ค่า AVI ของจังหวัดจันทบุรี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	76
4-12	ค่า AVI ของจังหวัดตราด ตั้งแต่ พ.ศ. 2525-2554	78
5-1	ปฏิทินการปลูกข้าวตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัดชลบุรี	96
5-2	ปฏิทินการปลูกข้าวตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัดระยอง	97
5-3	ปฏิทินการปลูกข้าวตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัดจันทบุรี	98
5-4	ปฏิทินการปลูกข้าวตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัดตราด	99
5-5	ปฏิทินการปลูกสับปะรดตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัด ชลบุรี	102
5-6	ปฏิทินการปลูกสับปะรดตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัด ระยอง	103

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5-7 ปฏิทินการปลูกสับปะรดตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัด จันทบุรี	104
5-8 ปฏิทินการปลูกสับปะรดตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัดตราด	105
5-9 ปฏิทินการปลูกมันสำปะหลังตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัด ชลบุรี	108
5-10 ปฏิทินการปลูกมันสำปะหลังตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัด ระยอง	109
5-11 ปฏิทินการปลูกมันสำปะหลังตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัด จันทบุรี	110
5-12 ปฏิทินการปลูกมันสำปะหลังตามปริมาณน้ำในดินสะสมรายสัปดาห์ของจังหวัด ตราด	111
5-13 พื้นที่เหมาะสมในการปลูกสับปะรดตามปริมาณน้ำฝนและชนิดดิน	114
5-14 พื้นที่เหมาะสมในการปลูกมะเขือเทศตามปริมาณน้ำฝนและชนิดดิน	116