

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ ภาษาไทย	ข
บทคัดย่อ ภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ญ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1	
บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของ โครงการวิจัย	6
ขอบเขตของ โครงการวิจัย	6
นิยามคำศัพท์	7
ประโยชน์ของ โครงการวิจัย	8
โครงสร้างของ โครงการวิจัย	8
บทที่ 2	
แนวคิดทฤษฎี และวรรณกรรมปริทัศน์	10
แนวคิดและทฤษฎี	10
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	11
แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม	13
แนวคิดเกี่ยวกับการปลูกข้าว	17
ทฤษฎีการผลิต	22
ทฤษฎีต้นทุนการผลิต	26
ทฤษฎีความก้าวหน้าทางเทคนิคการผลิต	27
แนวคิดประสิทธิภาพการผลิต	28
วรรณกรรมปริทัศน์	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เศรษฐกิจพอเพียง	30
การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวตามลักษณะการใช้สารเคมี	31
เกษตรเคมี และเกษตรอินทรีย์	31
เกษตรเคมี เกษตรอินทรีย์ และเกษตรธรรมชาติ	34
การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวอินทรีย์รูปแบบต่าง ๆ กับข้าวที่ปลูกแบบเกษตรเคมี	35
สถานการณ์การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	37
ปัจจัยที่กำหนดปริมาณการผลิต	37
การศึกษาโดยวิธี Stochastic Frontier และฟังก์ชันการผลิตแบบคอบบ์-ดักลาส	37
การศึกษาโดยใช้ฟังก์ชันการผลิตลอการิทึมอดีสัยในต่างประเทศ	39
การศึกษาโดยใช้ฟังก์ชันการผลิตแบบคอบบ์-ดักลาส	42
ปัจจัยทางคุณภาพที่กำหนดปริมาณการผลิต	42
ขนาดของปัจจัยที่กำหนดปริมาณการผลิตและประสิทธิภาพการผลิตข้าว	43
บทที่ 3	
วิธีการศึกษา	47
พื้นที่การศึกษา	47
ข้อมูลในการศึกษา	49
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล	50
การตรวจสอบข้อมูล	51
วิธีดำเนินการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล	51
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	53

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุน และผลตอบแทนการปลูกข้าว	53
การวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดปริมาณการผลิตข้าว	53
การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตข้าว	55
บทที่ 4 ผลการศึกษา	56
ผลการดำเนินการวิจัยแบบมีส่วนร่วม และการเปรียบเทียบต้นทุน ผลตอบแทน การปลูกข้าว จำแนกตามพื้นที่รวบรวมข้อมูล	57
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของเกษตรกรในชุมชน	58
โครงสร้างของเกษตรกร และผลตอบแทนการปลูกข้าวจำแนกตามพื้นที่	61
การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวจำแนกตามพื้นที่และ ลักษณะการใช้สารเคมี	62
โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวจำแนกตามลักษณะการใช้สาร เคมี	64
โครงสร้างของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี	65
โครงสร้างต้นทุนการปลูกข้าว	65
การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวจำแนกตามลักษณะการ ใช้สารเคมี	67
ปัจจัยที่กำหนดปริมาณการผลิตข้าวจำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี	69
ประสิทธิภาพการปลูกข้าวจำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี	75
ประสิทธิภาพทางเทคนิค	76
ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ	76
บทที่ 5 สรุปผล และข้อเสนอแนะ	79
สรุปผล	79
ข้อเสนอแนะทางการศึกษา	82
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	83

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	84
ภาคผนวก ก. ตาราง แผนภูมิ และภาพเพิ่มเติม	94
ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม	106
ภาคผนวก ค. การคำนวณน้ำหนัก	113
ประวัตินักวิจัย	118

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2.1	ผลตอบแทนเฉลี่ย ผลผลิตเฉลี่ย และราคาของการปลูกข้าวแบบเกษตรเคมี และเกษตรอินทรีย์	32
ตารางที่ 2.2	รายรับเฉลี่ย และต้นทุนเฉลี่ยของการปลูกข้าวแบบเกษตรเคมี และเกษตรอินทรีย์	33
ตารางที่ 2.3	ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวแบบเกษตรเคมี เกษตรอินทรีย์ และเกษตรธรรมชาติ	35
ตารางที่ 2.4	ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวแบบเกษตรเคมี เกษตรอินทรีย์เชิงเดี่ยว เกษตรอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน และเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน	36
ตารางที่ 2.5	สรุปปัจจัยที่กำหนดปริมาณการผลิตข้าว	40
ตารางที่ 2.6	สรุปขนาดของปัจจัยที่กำหนดปริมาณการผลิตและผลตอบแทนต่อขนาด	41
ตารางที่ 2.7	ประสิทธิภาพการผลิตข้าว	44
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่ การรวบรวมข้อมูล ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	57
ตารางที่ 4.2	ร้อยละของเกษตรกร ต้นทุน และผลตอบแทนการปลูกข้าว จำแนกตามพื้นที่ การรวบรวมข้อมูล ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	61
ตารางที่ 4.3	โครงสร้างผลตอบแทนการปลูกข้าว จำแนกตามพื้นที่การรวบรวมข้อมูล และลักษณะการใช้สารเคมี ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	63
ตารางที่ 4.4	ปัจจัยการผลิตข้าวโดยสมการถดถอยพหุคูณ จำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552 (2)	72
ตารางที่ 4.5	การเปรียบเทียบค่าประมาณของผลผลิต ประสิทธิภาพทางเทคนิค และประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของปัจจัยการผลิตโดยเฉลี่ย ระหว่างการปลูกข้าวแบบเกษตรเคมี และเกษตรอินทรีย์ ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 1. ข้อมูลเกษตรกร จำแนกตามพื้นที่การรวบรวมข้อมูล ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	96
ตารางที่ 2. ร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามเพศ และลักษณะการใช้สารเคมี ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	97
ตารางที่ 3. อายุ ประสบการณ์ จำนวนสมาชิก และภาระการฟุ้งฟิงของครัวเรือน จำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	97
ตารางที่ 4. โครงสร้างต้นทุน จำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	98
ตารางที่ 5. ลักษณะการเช่าที่ดิน พันธุ์ข้าว ค่าเกี่ยวตัดและค่าตาก จำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	98
ตารางที่ 6. ราคา ผลผลิตเฉลี่ย รายรับเฉลี่ย จำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี และประเภทของนาข้าว ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	99
ตารางที่ 7. สหสัมพันธ์ของค่าถือกรรมชาติของผลผลิต และปัจจัยที่กำหนดปริมาณการผลิตข้าว ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	101
ตารางที่ 8. การทดสอบปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ของค่าถือกรรมชาติของผลผลิตและปัจจัยการผลิต ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	102
ตารางที่ 9. ปัจจัยการผลิตข้าว โดยสมการถดถอยพหุคูณ จำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตรปีการเพาะปลูก 2551/2552 (1)	103
ตารางที่ 10. ปัจจัยการผลิต ปัจจัยอื่น และราคา ผลผลิต ปัจจัยการผลิตโดยเฉลี่ย จำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	105
ตารางที่ 11. พื้นที่ตัวอย่าง พื้นที่ปลูกข้าว และพื้นที่ทั้งหมดของประชากร ในตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	117

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 4.1 โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าว ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	66
แผนภูมิที่ 4.2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าว จำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี ตำบล หนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	66
แผนภูมิที่ 4.3 ราคา ผลผลิตเฉลี่ย และรายรับเฉลี่ย จำแนกตามลักษณะการใช้สารเคมี ตำบล หนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	68
แผนภูมิที่ 4.4 ต้นทุนเฉลี่ย กำไรเฉลี่ย และค่าเสียโอกาสเฉลี่ย จำแนกตามลักษณะ การใช้สารเคมี ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	68
แผนภูมิที่ 1. การกระจายของข้อมูลผลผลิต และปัจจัยการผลิต ตำบลหนองโสน อำเภอ สามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะปลูก 2551/2552	100
แผนภูมิที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างค่าถือกรรมชาติของผลผลิตเฉลี่ย และค่าถือกรรมชาติ ของปัจจัยการผลิต ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีการเพาะ ปลูก 2551/2552	104

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.1 แผนที่จังหวัดพิจิตร	48
ภาพที่ 3.2 แผนที่อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร	48
ภาพที่ 3.3 แผนที่ตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร	48
ภาพที่ 3.4 แผนที่ผังโครงสร้างการศึกษา	52
ภาพที่ 4.1 รองเลขาธิการสำนักงานวิจัยแห่งชาติเยี่ยมชม ขณะนี้นักวิจัยกำลังดำเนินการวิจัย ณ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา	58
ภาพที่ 4.2 เกษตรกรชุมชนบ้านตอรั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลต้นทุนการปลูกข้าวกับนักวิจัยผู้ช่วย	59
ภาพที่ 4.3 นักวิจัยกำลังประมวลผล แสดงผลสรุปผลตอบแทนการปลูกข้าวเปรียบเทียบ ระหว่างเกษตรกรเคมีและเกษตรกรอินทรีย์ ณ ศาลาวัดหนองจิก	59
ภาพที่ 4.4 เกษตรกรกำลังแลกเปลี่ยนวิธีการปลูกข้าวให้รับกำไรสูง ณ ศาลาวัดตอรั้ง	60
ภาพที่ 1. แผนที่จังหวัดพิจิตรฉบับขยาย	95