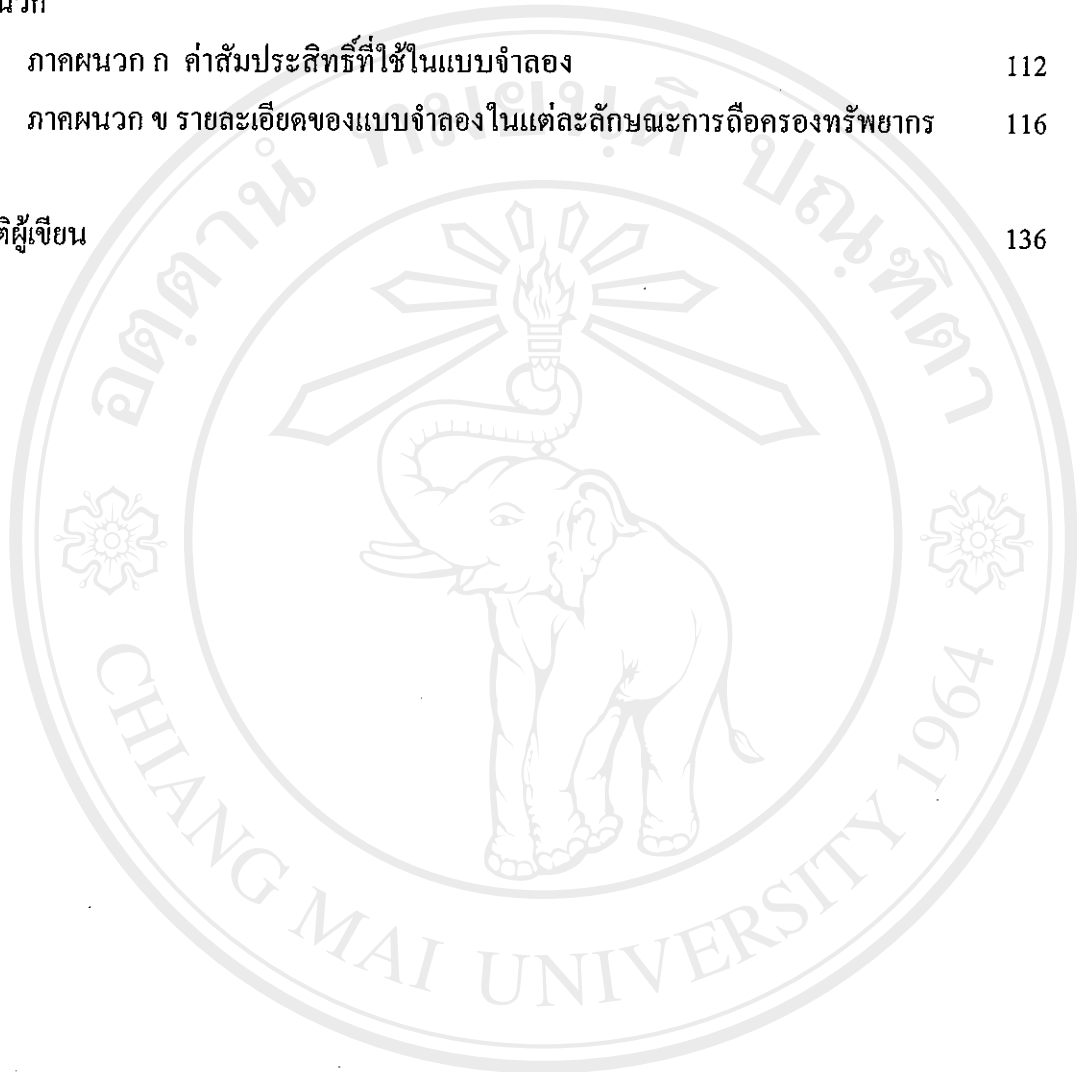


สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	5
1.4 ขอบเขตการศึกษา	6
1.5 นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสารและโครงสร้างทางทฤษฎี	
2.1 การตรวจเอกสาร	
2.1.1 งานวิจัยกรณีศึกษาบนพื้นที่ลุ่มน้ำต่างๆ	8
2.1.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์แบบจำลองเชิงเส้น	11
2.2 โครงสร้างทางทฤษฎี	16
2.3 โครงสร้างของแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	18
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	
3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	22
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	24

บทที่ 4	สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	
4.1	สภาพทั่วไปทางกายภาพ	28
4.2	แหล่งน้ำ	
4.2.1	แหล่งน้ำตามธรรมชาติ	30
4.2.2	อ่างเก็บน้ำและฝาย	30
4.3	ลักษณะของ RMU ในแต่ละประเภท	32
4.4	สภาพทั่วไปเกี่ยวกับประชากร	35
4.5	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	39
4.6	ผลตอบแทนจากการปลูกพืช	43
บทที่ 5	แบบจำลองเชิงเส้นที่ใช้ในการศึกษาและผลการวิเคราะห์	
5.1	แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	46
5.2	ผลการวิเคราะห์	
5.2.1	ผลการวิเคราะห์ของแผนการผลิตที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไขที่ให้มีการผลิตข้าวไว้บริโภคในครัวเรือน	51
5.2.2	เปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไขที่ให้มีการผลิตข้าวไว้บริโภคในครัวเรือนกับแผนการผลิตเดิมของเกษตรกร	75
5.2.3	เปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไขที่ให้มีการผลิตข้าวไว้บริโภคในครัวเรือนกับแผนการผลิตที่เหมาะสมกรณีที่ไม่ให้มีข้อจำกัดด้านการผลิตข้าวไว้บริโภค	81
บทที่ 6	การวิเคราะห์ความอ่อนไหวและสภาพการผลิตในพื้นที่ลุ่มน้ำปึงตอนบน	
6.1	การวิเคราะห์ความอ่อนไหว	
6.1.1	การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของราคาลำไย	86
6.1.2	การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของปริมาณน้ำ	90
6.2	สภาพการผลิตในพื้นที่ลุ่มน้ำปึงตอนบน	97
บทที่ 7	สรุปและข้อเสนอแนะ	
7.1	สรุป	102
7.2	ข้อเสนอแนะ	105

เอกสารอ้างอิง	107
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คำสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในแบบจำลอง	112
ภาคผนวก ข รายละเอียดของแบบจำลองในแต่ละลักษณะการถือครองทรัพยากร	116
ประวัติผู้เขียน	136



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1.1	การผลิตพืชเศรษฐกิจในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ปีการเพาะปลูก 2544/45	3
1.2	การผลิตพืชเศรษฐกิจในพื้นที่จังหวัดลำพูนปีการเพาะปลูก 2544/45	4
3.1	การเลือกพื้นที่ศึกษา	23
4.1	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนจำแนกตามอายุของหัวหน้าครัวเรือน	36
4.2	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบนจำแนกตามระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	37
4.3	จำนวนสมาชิกเฉลี่ยของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน	38
4.4	จำนวนแรงงานของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน	39
4.5	พื้นที่ถือครองของเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน	42
4.6	แสดงผลผลิต ราคา ต้นทุนทั้งหมดและรายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด	44
5.1	ผลการวิเคราะห์ตามแผนการผลิตที่เหมาะสมกลุ่มครัวเรือนที่ถือครองและจัดการที่ดินในพื้นที่ที่มีการรับน้ำชลประทานแบบเก็บกักน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงส่วน 2 ทำการศึกษาที่ฝายแม่แฝกแม่จืด (RMU type 1)	53
5.2	ผลการวิเคราะห์ตามแผนการผลิตที่เหมาะสมกลุ่มครัวเรือนที่ถือครองและจัดการที่ดินในพื้นที่ที่มีการรับน้ำชลประทานแบบเก็บกักน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กวง ทำการศึกษาที่เขื่อนแม่กวง (RMU type 2)	57
5.3	ผลการวิเคราะห์ตามแผนการผลิตที่เหมาะสมกลุ่มครัวเรือนที่ถือครองและจัดการที่ดินในพื้นที่ที่มีการรับน้ำชลประทานแบบเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงส่วน 2 ทำการศึกษาที่ฝายท่าวังตาล (RMU type 3)	60
5.4	ผลการวิเคราะห์ตามแผนการผลิตที่เหมาะสมกลุ่มครัวเรือนที่ถือครองและจัดการที่ดินในพื้นที่ที่มีการรับน้ำชลประทานแบบเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กวง ทำการศึกษาที่ฝายผาแตก (RMU type 4)	63
5.5	ผลการวิเคราะห์ตามแผนการผลิตที่เหมาะสมกลุ่มครัวเรือนที่ถือครองและจัดการที่ดินในพื้นที่อาศัยน้ำฝนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงส่วน 2 (RMU type 5)	67

5.6	ผลการวิเคราะห์ตามแผนการผลิตที่เหมาะสมกลุ่มครัวเรือนที่ถือครองและจัดการที่ดินในพื้นที่อาศัยน้ำฝนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กวัง (RMU type 6)	69
5.7	เปรียบเทียบแผนการผลิตเดิมของเกษตรกรกับแผนการผลิตที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไขที่ให้มีการผลิตข้าวไว้บริโภคในครัวเรือน	78
5.8	เปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมกรณีเก็บข้าวไว้บริโภค กับแผนการผลิตที่เหมาะสมกรณีไม่เก็บข้าวไว้บริโภค ที่ได้จากการวิเคราะห์จากแบบจำลอง	84
6.1	การวิเคราะห์ sensitivity analysis ของการเพิ่มขึ้นของราคาลำไยเพื่อเปรียบเทียบกับแผนการผลิตที่เหมาะสม	88
6.2	การวิเคราะห์ sensitivity analysis ของการลดลงของราคาลำไยเพื่อเปรียบเทียบกับแผนการผลิตที่เหมาะสม	89
6.3	การวิเคราะห์ sensitivity analysis ของการลดลงของปริมาณน้ำที่ใช้ในการเกษตรเพื่อเปรียบเทียบกับแผนการผลิตที่เหมาะสม	93
6.4	จำนวนครัวเรือนของแต่ละอำเภอในพื้นที่ศึกษาในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงส่วน 2 และลุ่มน้ำแม่กวัง	97
6.5	ผลการวิเคราะห์โดยภาพรวมของการผลิตของกลุ่มครัวเรือนที่ถือครองและจัดการที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน	100

สารบัญภาพ

รูป	หน้า	
1.1	แผนที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน	2
2.1	แสดง production possibility curve, iso-revenue line และจุดที่ได้รับกำไรสูงสุด ในการเลือกผลิตสินค้าสองชนิดทดแทนกัน	17
4.1	แผนภูมิการปลูกพืชของเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน	41
5.1	กราฟแสดงรายได้เหนือต้นทุนเงินสดของแต่ละRMUในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน	71
5.2	กราฟแสดงการถือครองที่ดินแต่ละRMUในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน	72
5.3	กราฟแสดงทุนในการผลิตของแต่ละRMUในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน	73
5.4	กราฟแสดงการใช้น้ำในการผลิตของแต่ละRMUในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน	74
6.1	แสดงรายได้เหนือต้นทุนเงินสดของการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของราคาลำไย	95
6.2	แสดงรายได้เหนือต้นทุนเงินสดของการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของปริมาณน้ำ	96