

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ฏ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.4 ขอบเขตการศึกษา	4
1.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
<b>บทที่ 2 กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัย</b>	<b>13</b>
2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	13
2.1.1 ประสิทธิภาพการผลิตและการวัดประสิทธิภาพการผลิต	13
2.1.2 การประมาณค่าความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิค	18
2.1.3 แบบจำลองการถดถอยแบบสลับเปลี่ยน (switching regression model)	19
2.2 ระเบียบวิธีวิจัย	23
2.2.1 ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล	23
2.2.2 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง	23
2.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	24

บทที่ 3	สภาพทั่วไปและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ที่ทำการศึกษา	37
3.1	สภาพทั่วไปของพื้นที่ที่ทำการศึกษา	37
3.1.1	พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่	37
3.1.2	พื้นที่อำเภอสันป่าตอง	43
3.1.3	พื้นที่อำเภอหางดง	45
3.2	สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนที่ทำการศึกษา	47
3.2.1	ลักษณะทั่วไปของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร	47
3.2.2	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรและสถานภาพการทำงานภาคการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกร	51
3.2.3	แหล่งรายได้ภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกร	53
3.2.4	แหล่งเงินทุน การกู้ยืมเงินและแหล่งกู้ยืมเงินของครัวเรือนเกษตรกร	54
3.2.5	สภาพปัญหาและความต้องการของครัวเรือนเกษตรกร	56
บทที่ 4	ผลการประมาณค่าเส้นพรมแดนการผลิตเชิงพื้นที่สุ่ม (stochastic production frontier) ภายใต้ฟังก์ชันการตัดสินใจเลือกผลิตและการประมาณค่าสมการความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิค	60
4.1	การประมาณค่าฟังก์ชันการตัดสินใจโพรบิต (probit criterion function)	60
4.1.1	ตัวแปรต่างๆ ในฟังก์ชันการตัดสินใจโพรบิต (probit criterion function)	60
4.1.2	ฟังก์ชันการตัดสินใจโพรบิต (probit criterion function)	62
4.2	เส้นพรมแดนการผลิตข้าว	65
4.2.1	ตัวแปรต่างๆ ในฟังก์ชันเส้นพรมแดนการผลิต (production frontier)	65
4.2.2	เส้นพรมแดนการผลิตข้าวเหนียว	67
4.2.3	เส้นพรมแดนการผลิตข้าวเจ้า	72

4.3	ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการผลิตข้าวของเกษตรกร	77
4.3.1	ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการผลิตข้าวเหนียว	77
4.3.2	ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการผลิตข้าวเจ้า	78
4.4	ปัจจัยที่มีผลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคในการผลิตข้าว ของเกษตรกร	79
4.4.1	ตัวแปรต่างๆ ในฟังก์ชันความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคในการผลิตข้าวของเกษตรกร	79
4.4.2	ปัจจัยที่มีผลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคในการผลิตข้าวเหนียว	80
4.4.3	ปัจจัยที่มีผลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคในการผลิตข้าวเจ้า	84
บทที่ 5	สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	88
5.1	สรุปผลการศึกษา	88
5.2	ข้อเสนอแนะ	93
	เอกสารอ้างอิง	95
	ภาคผนวก	101
	ภาคผนวก ก	102
	ภาคผนวก ข	108
	ภาคผนวก ค	115
	ประวัติผู้เขียน	133

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
2.1	จำนวนตัวอย่างของการศึกษาจำแนกตามจังหวัด อำเภอ และตำบล	24
3.1	ข้าวนาปี : พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตต่อไร่และผลผลิตรวมปี 2544/45-2549/50 ของจังหวัดเชียงใหม่	41
3.2	การผลิตข้าวจ้าวนาปีและข้าวนี้นาปีของพื้นที่อำเภอสันป่าตอง	44
3.3	การผลิตข้าวจ้าวนาปีและข้าวนี้นาปีของพื้นที่อำเภอหางดง	46
3.4	การผลิตข้าวจ้าวนาปีและข้าวนี้นาปีของพื้นที่อำเภอหางดง	47
3.5	ลักษณะทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกร	48
3.6	การศึกษาของเกษตรกรหัวหน้าครัวเรือน	49
3.7	การประกอบอาชีพของครัวเรือนเกษตรกร	50
3.8	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนและสถานภาพการทำงานภาคการเกษตรของ สมาชิก ในครัวเรือน	51
3.9	การมีงานทำนอกฟาร์มของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร	52
3.10	ประสบการณ์การทำนาของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร	52
3.11	รายได้ภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกร	54
3.12	แหล่งเงินทุนของครัวเรือนเกษตรกร	55
3.13	การกู้ยืมเงินและแหล่งกู้ยืมเงินของครัวเรือนเกษตรกร	56
3.14	สภาพปัญหาและความต้องการของครัวเรือนเกษตรกร	57
4.1	ค่าสถิติต่างๆ ของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองโพรบิท	62
4.2	การประมาณค่าของแบบจำลองโพรบิท โดยวิธี MLE	64
4.3	ข้าวนี้นาปี: ค่าสถิติต่างๆ ของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองเส้น พรมแดนการผลิต	68
4.4	ข้าวนี้นาปี: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่า แบบจำลองเส้นพรมแดนการผลิตข้าวนี้นาปี	69

4.5	ข้าวเหนียว: ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ จากการหาเส้นพรมแดนการผลิต	71
4.6	ข้าวเจ้า: ค่าสถิติต่างๆของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองเส้นพรมแดนการผลิต	73
4.7	ข้าวเจ้า:    ○ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองเส้นพรมแดนการผลิตข้าว	74
4.8	ข้าวเจ้า: ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ จากการหาเส้นพรมแดนการผลิต	76
4.9	ข้าวเหนียว: ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิค (จำนวนและร้อยละของคร่าวเรือน)	78
4.10	ข้าวเจ้า: ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิค (จำนวนและร้อยละของคร่าวเรือน)	79
4.11	ข้าวเหนียว: ค่าสถิติต่างๆของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิต	81
4.12	ข้าวเหนียว: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิต	82
4.13	ข้าวเหนียว: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่างๆ ในแบบจำลองความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิค	84
4.14	ข้าวเจ้า: ค่าสถิติต่างๆของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิต	85
4.15	ข้าวเจ้า:    ○ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิต	86
4.16	ข้าวเจ้า: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่างๆ ในแบบจำลองความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิค	87

## สารบัญภาพ

รูป		หน้า
2.1	เส้นผลผลิตเท่ากันหนึ่งหน่วย (unit isoquant)	14
3.1	แผนที่จังหวัดเชียงใหม่	42



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved