

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	น
สารบัญตาราง	ภ
สารบัญภาพ	ภ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฒ
<b>บทที่ 1</b>	
<b>บทนำ</b>	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	6
1.5 นิยามศัพท์	6
<b>บทที่ 2</b>	
กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	7
2.1.1 ทฤษฎีการผลิต (Production Theory)	7
2.1.2 แบบจำลองเส้นพร้อมแคนเซิงเพ็นสูม (Stochastic Frontier Model)	12
2.1.3 วิธีการวัดประสิทธิภาพในการผลิต (Methods of Efficiency Measurement)	14
2.1.4 การวิเคราะห์ผลกระทบที่ก่อให้เกิดความไม่มีประสิทธิภาพ	24
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
2.2.1 งานวิจัยและการศึกษาเกี่ยวกับการผลิตและการตลาด	26
2.2.2 งานวิจัยและการศึกษาเกี่ยวกับการวัดประสิทธิภาพในการผลิต	28

บทที่ 3	ระเบียบวิธีการศึกษา	
3.1	ระเบียบวิธีการศึกษา	34
3.1.1	แบบจำลองในการศึกษาประสิทธิภาพการผลิตลำไยในจังหวัด เชียงใหม่	34
3.1.2	การวิเคราะห์ข้อมูล	39
3.1.3	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	41
3.2	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	42
3.3	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	42
3.4	วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	42
บทที่ 4	ผลการศึกษา	
4.1	ลักษณะทั่วไปของ การผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	44
4.1.1	ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ที่ศึกษาและสภาพทางภูมิศาสตร์ของ จังหวัดเชียงใหม่	44
4.1.2	สภาพการผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	47
4.1.3	ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	50
4.1.4	ข้อมูลการเพาะปลูกลำไยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	53
4.2	การตลาดของลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	66
4.2.1	รูปแบบการขายผลผลิต	66
4.2.2	แหล่งรับซื้อผลผลิต	68
4.2.3	คุณภาพของผลผลิตลำไย	70
4.2.4	รายได้และผลตอบแทนสุทธิจากการผลิตลำไยของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่าง	72
4.3	การศึกษาประสิทธิภาพการผลิตและการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตลำไยในจังหวัด เชียงใหม่	73
4.3.1	การประมาณสมการการผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	73
4.3.2	ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	80
4.3.3	การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทาง เทคนิคของการผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	86

บทที่ 5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา		91
5.2 ข้อเสนอแนะ		93
เอกสารอ้างอิง		94
ภาคผนวก		
ภาคผนวก ก	ผลการประเมินสมการพร้อมเดนการผลิต ด้วยการวิเคราะห์เส้นพรอมเดนการผลิตแบบ斐นส์มูน	101
ภาคผนวก ข	ผลการประเมินสมการพร้อมเดนการผลิต ด้วยการวิเคราะห์เส้นพรอมเดนการผลิตแบบ斐นส์มูน เคพะตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	102
ภาคผนวก ค	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตสำเร็จภายในจังหวัดเชียงใหม่	103
ภาคผนวก ง	ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตสำเร็จภายในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้โปรแกรม FRONTIER Version 4.1	104
ภาคผนวก จ	ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคและระดับความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตสำเร็จภายในจังหวัดเชียงใหม่	106
ภาคผนวก ฉ	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตสำเร็จ	122
ภาคผนวก ช	ประวัติผู้เขียน	125

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 แหล่งพื้นที่ปลูกและผลผลิตลำไยในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2543-2549	2
1.2 แหล่งพื้นที่ปลูกลำไยในประเทศไทยแยกเป็นรายภาค ตั้งแต่ปี 2543-2549	2
1.3 ปริมาณการผลิตและการใช้ลำไยของประเทศไทย ปี 2543-2549	3
1.4 ปริมาณการส่งออกลำไยสดของไทยในตลาดต่างประเทศ ปี 2543-2549	4
1.5 แหล่งพื้นที่ปลูกลำไยแยกเป็นรายจังหวัดในภาคเหนือ ตั้งแต่ปี 2543-2549	5
3.1 สัดส่วนของพื้นที่ปลูกลำไยและจำนวนตัวอย่างที่สุ่มลงพื้นที่ในแต่ละจังหวัด	43
4.1 แสดงพื้นที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	48
4.2 จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามอาชีวภาพ	49
4.3 ข้อมูลเพศ อายุ และระดับการศึกษาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	51
4.4 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพหลักและอาชีพรองในการปลูกลำไย	52
4.5 ประสบการณ์ในการปลูกลำไยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	52
4.6 ลักษณะการผลิตลำไยของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่	53
4.7 พื้นที่ปลูกลำไยของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรเฉลี่ยต่อราย	54
4.8 ลักษณะการถือครองที่ดินของพื้นที่สวนลำไยจังหวัดเชียงใหม่	54
4.9 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่สวนลำไยของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร	55
4.10 ลักษณะสวนลำไยจังหวัดเชียงใหม่	56
4.11 การรับรองมาตรฐานการจัดการทางการเกษตรที่ดี (GAP)	56
4.12 พันธุ์ลำไยที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปลูก	57
4.13 การจัดการสวนลำไยของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรชาวสวนลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	59
4.14 รูปทรงของการตัดแต่งกิ่งลำไยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	59
4.15 วิธีการให้น้ำสวนลำไยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	60
4.16 ความถี่ในการเข้าไปจัดสวนลำไยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	60

4.17	หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการผลิตสำเร็จ	61
4.18	ต้นทุนการผลิตสำเร็จของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร	63
4.19	ต้นทุนที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินในการผลิตสำเร็จของกลุ่มตัวอย่าง	64
4.20	แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตสำเร็จของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร	66
4.21	รูปแบบและรายได้จากการขายผลผลิตสำเร็จของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	67
4.22	เหตุผลในการขายผลผลิตสำเร็จของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำแนกตามรูปแบบการขาย	68
4.23	เหตุผลของการขายตามแหล่งรับซื้อต่าง ๆ จำแนกตามรูปแบบการขายผลผลิตสำเร็จ	69
4.24	คุณภาพของผลผลิตสำเร็จในฤดู	71
4.25	รูปแบบและรายได้จากการขายผลผลิตสำเร็จในฤดูปี 2549	72
4.26	ผลตอบแทนสุทธิจากการผลิตสำเร็จของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	73
4.27	ค่าสถิติที่สำคัญของตัวแปรในฟังก์ชันการผลิตสำเร็จในจังหวัดเชียงใหม่	75
4.28	ผลการการวิเคราะห์เส้นพรอมแคนการผลิตแบบเพื่อนสุ่ม (Stochastic Frontier Analysis) ด้วยวิธี Maximum Likelihood	77
4.29	ผลการการวิเคราะห์เส้นพรอมแคนการผลิตแบบเพื่อนสุ่ม (Stochastic Frontier Analysis) ด้วยวิธี Maximum Likelihood เนพาร์ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ	78
4.30	ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	81
4.31	ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตสำเร็จในจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามระดับประสิทธิภาพต่อ ปานกลาง และสูง	81
4.32	ขนาดของพื้นที่ปลูกสำเร็จของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับประสิทธิภาพ	83
4.33	แรงงานที่ใช้ในการผลิตสำเร็จของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับประสิทธิภาพ	83
4.34	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการผลิตสำเร็จของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับประสิทธิภาพ	84
4.35	การใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตสำเร็จของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับประสิทธิภาพ	84

4.36 การใช้สารเคมีกำจัดแมลงของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับ ประสิทธิภาพ	85
4.37 การใช้สารโพแทสเซียมครอเรตของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับ ประสิทธิภาพ	85
4.38 ค่าสถิติที่สำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทาง เทคนิคการผลิตลำไย	87
4.39 ระดับความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตลำไยในจังหวัด เชียงใหม่ จำแนกตามค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	88
4.40 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตลำไย ในจังหวัดเชียงใหม่	90

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดงการแบ่งช่วงการผลิตในระเบียบสั้น	8
2.2 การทดสอบปัจจัยที่เสียต้นทุนต่ำที่สุด	10
2.3 แสดงพิกัดขั้นระหว่าง Output ของ Stochastic Frontier	13
2.4 แนวความคิดในการวัดประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency)	16
2.5 สมการพร้อมแคนความเป็นไปได้ในการผลิตแบบ Free Disposal Hull (FDH) แสดงสัดส่วนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับประสิทธิภาพทางเทคนิค	19
4.1 การผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	82

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University**  
**All rights reserved**

## สารบัญตารางภาคผนวก

### ตารางภาคผนวก

หน้า

- ๑ จ ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคและระดับความ ไม่มีประสิทธิภาพทาง  
เทคนิคของการผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่

106



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved