

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฅ
สารบัญภาพ	ด
สารบัญภาพภาคผนวก	ต
บทที่ 1 บทนำ	
1.1) ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2) วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4) ขอบเขตการศึกษา	4
1.5) นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
2.1) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแหล่งที่มาของผลผลิต	7
2.2) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเส้นพรมแดนการผลิต	9
2.2.1) แนวคิดทางด้านการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการผลิต และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีภายใต้สถานการณ์ การผลิตในระยะผลได้ต่อปัจจัยแต่ละหน่วยไม่คงที่	10
2.2.2) แนวคิดทางด้านการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการผลิต และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีภายใต้สถานการณ์ การผลิตในระยะผลได้ต่อปัจจัยแต่ละหน่วยคงที่	12
2.3) แบบจำลองทางทฤษฎี	15
2.4) สรุปสาระสำคัญของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
2.4.1) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตน้ำมันดิบในภาคเหนือ	17
2.4.2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการผลิต	19
2.4.3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเจริญเติบโตของผลิตภาพ ปัจจัยการผลิตโดยรวม	21

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1) วิธีการศึกษา	24
3.2) ข้อมูลและชนิดของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	25
3.3) การสุ่มตัวอย่าง	29
3.4) การวิเคราะห์ข้อมูล	29
3.5) สมมุติฐานการศึกษา	30
3.6) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	30
3.7) แบบจำลองเชิงประจักษ์	31
บทที่ 4 การเลี้ยงโคนมและการผลิตน้ำนมดิบ	
4.1) สภาพทั่วไปของอำเภอไชยปราการ	34
4.1.1) ข้อมูลทั่วไป	34
4.1.2) ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	36
4.1.3) ข้อมูลแหล่งน้ำและการชลประทาน	38
4.1.4) ข้อมูลทางด้านคมนาคม	39
4.1.5) ข้อมูลทางด้านสังคม	39
4.1.6) ข้อมูลทางด้านสาธารณสุข	40
4.1.7) ข้อมูลทางด้านการท่องเที่ยว	40
4.2) ความเป็นมาของการเลี้ยงโคนม	41
4.3) สภาพทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม	42
4.3.1) สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายบุคคลที่เข้าร่วมโครงการ	43
4.3.2) สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายบุคคลที่ไม่เข้าร่วมโครงการ	78
4.3.3) การเปรียบเทียบสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายบุคคลที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโครงการ	111

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล	
5.1) ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการ ของเกษตรกรที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วม โครงการ	114
5.2) วิเคราะห์ภาพรวมก่อนและหลังการมีโครงการของเกษตรกร ที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วม โครงการ	118
5.3) แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิตของเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วม โครงการ และไม่เข้าร่วม โครงการ	123
5.3.1) ผลการวิเคราะห์แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจาก ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมของ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วม โครงการ	124
5.3.2) ผลการวิเคราะห์แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงทางด้านประสิทธิภาพการผลิตของ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วม โครงการ	135
5.3.3) ผลการวิเคราะห์แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วม โครงการ	141
5.4) ผลการศึกษาขนาดประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วม โครงการ	146
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	
6.1) สรุปผลการศึกษา	166
6.2) ข้อเสนอแนะทั่วไปที่ได้จากการศึกษา	173
6.3) ข้อเสนอแนะสำหรับการการศึกษารั้งต่อไป	175
บรรณานุกรม	177
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	182
ภาคผนวก ข	202
ภาคผนวก ค	208
ประวัติผู้เขียน	211

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 ชนิดปัจจัยการผลิต (Inputs) และผลผลิต (Outputs) พร้อมหน่วยวัด	33
4.1 ลักษณะภูมิประเทศอำเภอไชยปราการ	35
4.2 จำนวนประชากรอำเภอไชยปราการ	36
4.3 พื้นที่การเกษตรอำเภอไชยปราการ	36
4.4 การประกอบอาชีพทำนาของอำเภอไชยปราการ	37
4.5 การประกอบอาชีพทำสวนอำเภอไชยปราการ	37
4.6 การประกอบอาชีพทำไร่อำเภอไชยปราการ	37
4.7 ผลผลิตที่สำคัญของอำเภอไชยปราการ	38
4.8 ข้อมูลด้านสาธารณสุขอำเภอไชยปราการ	40
5.1 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัวระดับรายได้เฉลี่ยต่อปี และระยะเวลาการเป็นสมาชิกสหกรณ์	115
5.2 แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต (Productivity Growth) เนื่องจาก ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม ของเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2539-2544	125
5.3 ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงทางด้านประสิทธิภาพ (Efficiency Change) ของเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2539-2544	136
5.4 ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม เนื่องจาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technology Progress) ของเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2539-2544	142
5.5 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนแรก (มกราคม-มิถุนายน) ปี พ.ศ. 2539 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการ	148

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
5.6 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนหลัง (กรกฎาคม-ธันวาคม) ปี พ.ศ. 2539 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ และไม่เข้าร่วมโครงการ	150
5.7 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนแรก (มกราคม-มิถุนายน) ปี พ.ศ. 2540 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ และไม่เข้าร่วมโครงการ	151
5.8 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนหลัง (กรกฎาคม-ธันวาคม) ปี พ.ศ. 2540 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ และไม่เข้าร่วมโครงการ	153
5.9 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนแรก (มกราคม-มิถุนายน) ปี พ.ศ. 2541 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ และไม่เข้าร่วมโครงการ	154
5.10 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนหลัง (กรกฎาคม-ธันวาคม) ปี พ.ศ. 2541 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ และไม่เข้าร่วมโครงการ	156
5.11 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนแรก (มกราคม-มิถุนายน) ปี พ.ศ. 2542 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ และไม่เข้าร่วมโครงการ	157
5.12 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนหลัง (กรกฎาคม-ธันวาคม) ปี พ.ศ. 2542 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ และไม่เข้าร่วมโครงการ	159
5.13 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนแรก (มกราคม-มิถุนายน) ปี พ.ศ. 2543 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ และไม่เข้าร่วมโครงการ	160

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
5.14 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนหลัง (กรกฎาคม-ธันวาคม) ปี พ.ศ. 2543 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ และไม่เข้าร่วมโครงการ	162
5.15 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนแรก (มกราคม-มิถุนายน) ปี พ.ศ. 2544 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ และไม่เข้าร่วมโครงการ	164
5.16 ขนาดของประสิทธิภาพการผลิต (scale) ในช่วง 6 เดือนหลัง (กรกฎาคม-ธันวาคม) ปี พ.ศ. 2544 ของกลุ่มเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ และไม่เข้าร่วมโครงการ	165

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1ก แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจากความเจริญเติบโต ของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2544	182
2ก ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2544	184
3ก ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิต โดย เนื่องจากการ เปลี่ยนแปลงทางด้านประสิทธิภาพการผลิต ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2544	186
4ก แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจากความเจริญเติบโต ของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่ไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2544	188
5ก ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่ไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2544	190
6ก ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิต โดย เนื่องจากการ เปลี่ยนแปลงทางด้านประสิทธิภาพการผลิต ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่ไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2544	192
7ก แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจากความเจริญเติบโตของ ผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วมโครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2541 (ก่อนมีโครงการ)	194
8ก แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจากความเจริญเติบโตของ ผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วมโครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2542-2544 (หลังมีโครงการ)	195

สารบัญตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
9ก ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านประสิทธิภาพการผลิต ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการการระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2541 (ก่อนมีโครงการ)	196
10ก ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านประสิทธิภาพการผลิต ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการการระหว่าง ปี พ.ศ. 2542-2544 (หลังมีโครงการ)	197
11ก ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม เนื่องจากการก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2541 (ก่อนมีโครงการ)	198
12ก ความเจริญเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม เนื่องจากการก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2542-2544 (หลังมีโครงการ)	199
13ก สรุปค่าเฉลี่ยของผลิตภาพผลผลิต การเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการผลิต และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิต ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2539-2544	200
14ก สรุปค่าเฉลี่ยของผลิตภาพผลผลิต การเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการผลิต และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิต ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการ ช่วงก่อนมีโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2539-2541 และช่วงหลังมีโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2541-2544	201

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 Input Orientated Measures	7
2 Output Orientated Measures	7
3 ความเจริญเติบโตของผลิตภาพการผลิต	10
4 Decomposition of Malmquist Productivity Indices	12
5 Calculation of Scale Economic in DEA	14
6 แหล่งที่มาของผลิตภาพการผลิต	24
7 แสดงอาณาเขตพื้นที่อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่	34

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญภาพภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1ข แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจากความเจริญเติบโตของ ผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม ของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2541 (ก่อนมีโครงการ)	202
2ข แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจากความเจริญเติบโตของ ผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม ของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2542-2544 (หลังมีโครงการ)	203
3ข แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้าน ประสิทธิภาพการผลิต ของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2541 (ก่อนมีโครงการ)	204
4ข แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้าน ประสิทธิภาพการผลิต ของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2542-2544 (หลังมีโครงการ)	205
5ข แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจากความก้าวหน้าทางด้าน เทคโนโลยี ของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539-2541 (ก่อนมีโครงการ)	206
6ข แหล่งที่มาของผลิตภาพผลผลิต เนื่องจากความก้าวหน้าทางด้าน เทคโนโลยี ของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2542-2544 (หลังมีโครงการ)	207