

สารบัญ

| | หน้า |
|---|-----------|
| กิตติกรรมประกาศ | ก |
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ฉ |
| สารบัญตาราง | ฎ |
| สารบัญภาพ | ฏ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา | 3 |
| 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา | 4 |
| 1.4 ขอบเขตการศึกษา | 4 |
| 1.5 นิยามศัพท์ | 4 |
| 1.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 5 |
| 1.6.1 การศึกษาการวัดประสิทธิภาพการผลิต | 5 |
| 1.6.2 การศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการผลิตข้าว | 7 |
| 1.6.3 การศึกษาสถานภาพของหัวหน้าครัวเรือนกับประสิทธิภาพ ในการผลิตข้าว | 9 |
| บทที่ 2 ระเบียบวิธีวิจัย | 11 |
| 2.1 แนวคิดทฤษฎี | 11 |
| 2.1.1 แนวคิดทฤษฎีประสิทธิภาพการผลิต | 11 |
| 2.1.2 แนวคิดวิธีการวัดประสิทธิภาพการผลิต | 13 |
| 2.1.3 แนวคิดทฤษฎี Stochastic Frontier Approach | 15 |

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 2.2 | วิธีการศึกษา | 21 |
| 2.2.1 | ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล | 21 |
| 2.2.2 | ตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง | 22 |
| 2.2.3 | การจัดการข้อมูล | 23 |
| 2.2.4 | วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล | 25 |
| 2.2.5 | สมมติฐานของการศึกษา | 27 |
| บทที่ 3 | การผลิตและการตลาดข้าว | 30 |
| 3.1 | ลักษณะการผลิตข้าวของไทย | 30 |
| 3.2 | แหล่งผลิตข้าวในประเทศไทย | 33 |
| 3.3 | ลักษณะของตลาดและการค้าข้าวภายในประเทศ | 35 |
| 3.3.1 | วิธีการตลาดข้าวของไทย | 35 |
| 3.3.2 | ลักษณะของตลาดข้าว | 37 |
| 3.3.3 | การซื้อขายข้าวของโรงสี | 37 |
| 3.3.4 | บทบาทของพ่อค้าคนกลางในการซื้อขายข้าวเปลือกระหว่างไร่นากับโรงสี | 39 |
| 3.3.5 | บทบาทของนายหน้า (หยัง) ในตลาดข้าวสาร | 42 |
| 3.3.6 | กระบวนการค้าข้าวสารที่บริโภคในประเทศ | 43 |
| 3.4 | การส่งออกข้าวของไทย | 45 |
| บทที่ 4 | การผลิตข้าวในภาคเหนือ | 47 |
| 4.1 | ลักษณะทั่วไปของข้าว | 47 |
| 4.1.1 | ข้าวที่ปลูกเพื่อใช้เป็นอาหาร | 47 |
| 4.1.2 | พันธุ์ที่ปลูก | 48 |
| 4.1.3 | ฤดูกาลเพาะปลูก | 49 |
| 4.2 | ลักษณะการผลิตและแหล่งผลิตข้าว | 50 |
| 4.3 | กรรมวิธีการผลิตข้าว | 52 |
| 4.4 | สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา | 58 |

| | | |
|-----------------|--|-----------|
| 4.5 | ครัวเรือนเกษตรกรที่ทำการผลิตข้าว | 60 |
| 4.6 | ลักษณะบทบาทหน้าที่และการตัดสินใจในการผลิตข้าว ของครัวเรือนเกษตรกรผู้ผลิตข้าว | 69 |
| 4.7 | ปัญหาในการผลิตข้าวของครัวเรือนเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในภาคเหนือ | 74 |
| บทที่ 5 | สถานภาพของหัวหน้าครัวเรือนและความไม่มีประสิทธิภาพในการผลิตข้าว ในภาคเหนือ | 77 |
| 5.1 | เส้นพรมแดนการผลิตข้าว | 77 |
| 5.2 | ความไม่มีประสิทธิภาพในการผลิตข้าว | 81 |
| 5.3 | สถานภาพของหัวหน้าครัวเรือนกับความไม่มีประสิทธิภาพ ทางเทคนิคในการผลิตข้าว | 82 |
| บทที่ 6 | สรุปและข้อเสนอแนะ | 86 |
| 6.1 | สรุปผลการศึกษา | 86 |
| 6.2 | ข้อเสนอแนะ | 89 |
| บรรณานุกรม | | 90 |
| ภาคผนวก | | 94 |
| ประวัติผู้เขียน | | 99 |

สารบัญตาราง

| ตาราง | | หน้า |
|-------|--|------|
| 1.1 | เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของข้าวของประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ ปีการเพาะปลูก 2545/46 | 1 |
| 1.2 | จำนวนชั่วโมงการทำงานในไร่นาและในบ้านของชายและหญิงในรอบ 1 ปี | 3 |
| 2.1 | จำนวนตัวอย่างของการศึกษาจำแนกตามจังหวัด อำเภอ ตำบลและหมู่บ้าน | 24 |
| 3.1 | พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของข้าวนาปี ปีการเพาะปลูก 2541/42-2546/47 | 30 |
| 3.2 | พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของข้าวนาปรัง ปีการเพาะปลูก 2542-2546 | 31 |
| 3.3 | ร้อยละของพื้นที่เพาะปลูก และผลผลิตข้าวนาปีในภาคต่าง ๆ ปีการเพาะปลูก 2545/46 | 34 |
| 3.4 | ร้อยละของพื้นที่เพาะปลูก และผลผลิตข้าวนาปรังในภาคต่าง ๆ ปีการเพาะปลูก 2546 | 34 |
| 3.5 | ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวตั้งแต่ปี 2542 – 2546 | 45 |
| 3.6 | ปริมาณการส่งออกข้าวของไทยแยกรายประเทศปี 2544 – 2546 | 46 |
| 3.7 | ราคาข้าวเปลือกเจ้า 5% ที่เกษตรกรขายได้ ราคาขายส่งข้าวสาร 5% ในตลาดกรุงเทพฯ และราคาส่งออกข้าว 5% เอฟ.โอ.บี. ปี 2541-2546 | 46 |
| 4.1 | พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของข้าวนาปรังในภาคเหนือ ปีการเพาะปลูก 2544-2546 | 51 |
| 4.2 | พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของข้าวนาปีในภาคเหนือ ปีการเพาะปลูก 2543/44 -2545/46 | 52 |
| 4.3 | จำนวนและร้อยละของครัวเรือนเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายและ จังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามอายุของหัวหน้าครัวเรือน | 60 |
| 4.4 | จำนวนและร้อยละของครัวเรือนเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายและ จังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน | 61 |

| | | |
|------|--|----|
| 4.5 | จำนวนและร้อยละของครัวเรือนเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายและ จังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน | 62 |
| 4.6 | จำนวนและร้อยละของครัวเรือนเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายและ จังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการเกษตร ของหัวหน้าครัวเรือน | 63 |
| 4.7 | ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ในจังหวัดเชียงรายและจังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามสถานภาพของหัวหน้าครัวเรือน | 63 |
| 4.8 | พื้นที่เพาะปลูกข้าวเฉลี่ยในจังหวัดเชียงรายและจังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามสถานภาพของหัวหน้าครัวเรือน | 64 |
| 4.9 | ต้นทุนค่าใช้จ่ายเครื่องจักรเฉลี่ยต่อไร่ในจังหวัดเชียงรายและจังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามสถานภาพของหัวหน้าครัวเรือน | 65 |
| 4.10 | ปริมาณพันธุ์ข้าวที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่ในจังหวัดเชียงรายและจังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามสถานภาพของหัวหน้าครัวเรือน | 65 |
| 4.11 | ค่าใช้จ่ายในการใช้ปุ๋ยเคมีและฮอร์โมนเฉลี่ยต่อไร่ในจังหวัดเชียงรายและ จังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามสถานภาพของหัวหน้าครัวเรือน | 66 |
| 4.12 | ค่าใช้จ่ายในการใช้สารเคมีกำจัดโรคและแมลงเฉลี่ยต่อไร่ในจังหวัดเชียงราย และจังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามสถานภาพของหัวหน้าครัวเรือน | 67 |
| 4.13 | จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ยต่อไร่ในจังหวัดเชียงรายและ จังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามสถานภาพของหัวหน้าครัวเรือน | 68 |
| 4.14 | จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดเชียงรายและจังหวัด นครสวรรค์ จำแนกตามบทบาทหน้าที่ในกิจกรรมต่างๆ ของการเพาะปลูกข้าว | 71 |
| 4.15 | จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดเชียงรายและจังหวัด นครสวรรค์ จำแนกตามการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ | 72 |
| 4.16 | จำนวนและร้อยละของครัวเรือนเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดเชียงรายและ จังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามปัญหาต่างๆ ในการผลิตข้าว | 74 |
| 4.17 | จำนวนและร้อยละของการแก้ไขปัญหาเรื่องโรคและแมลงในจังหวัดเชียงราย และจังหวัดนครสวรรค์ | 75 |
| 4.18 | จำนวนและร้อยละของการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำในจังหวัดเชียงรายและ จังหวัดนครสวรรค์ | 75 |

| | | |
|------|---|----|
| 4.19 | จำนวนและร้อยละของการแก้ไขปัญหาเรื่องแรงงานในจังหวัดเชียงราย และจังหวัดนครสวรรค์ | 76 |
| 5.1 | ค่าสถิติต่างๆ ของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองเส้นพรมแดนการผลิตข้าว | 78 |
| 5.2 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองเส้นพรมแดนการผลิตข้าว | 78 |
| 5.3 | ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองเส้นพรมแดนการผลิตข้าว ด้วยวิธีการ MLE | 80 |
| 5.4 | จำนวนและร้อยละของแปลงตัวอย่าง จำแนกตามช่วงของประสิทธิภาพทางเทคนิค | 81 |
| 5.5 | ค่าสถิติต่างๆ ของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิค | 82 |
| 5.6 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลองความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิค | 83 |
| 5.7 | ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิค | 84 |

สารบัญภาพ

| รูป | หน้า | |
|-----|--|----|
| 2.1 | ประสิทธิภาพทางเทคนิค ราคา และเศรษฐศาสตร์ | 12 |
| 3.1 | บริเวณที่ปลูกข้าวเจ้าและข้าวเหนียวของประเทศไทย | 32 |
| 3.2 | เส้นทางเดินของข้าวจากชาวนาถึงผู้บริโภคและผู้ส่งออก | 36 |



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved