

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ฏ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฒ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.4 แนวคิดการวิเคราะห์คุณสมบัติระบบเกษตร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
1.5 องค์ประกอบของวิทยานิพนธ์	10
<b>บทที่ 2 ระเบียบวิธีวิจัย</b>	<b>11</b>
2.1 แนวคิดการศึกษา	11
2.2 ขอบเขตการศึกษา	17
2.3 ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	17
2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	19
<b>บทที่ 3 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ศึกษา</b>	<b>21</b>
3.1 ลักษณะทางกายภาพของจังหวัดเชียงใหม่	21
3.1.1 ลักษณะทางกายภาพ	21
3.1.2 การปกครอง และประชากร	22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.1.3 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	24
3.1.4 ระบบพืช	24
3.1.5 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ	25
3.1.6 พื้นที่ปลูกข้าวและแหล่งปลูก	27
3.2 ลักษณะทางกายภาพของอำเภอแม่แตง	28
3.2.1 ลักษณะทางกายภาพ	28
3.2.2 การปกครอง และประชากร	29
3.2.3 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	30
3.2.4 ลักษณะการเกษตร	30
3.3 ลักษณะทางกายภาพของอำเภอสันกำแพง	30
3.3.1 ลักษณะทางกายภาพ	30
3.3.2 การปกครอง และประชากร	31
3.3.3 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	31
3.3.4 ลักษณะการเกษตร	31
<b>บทที่ 4 การจำแนกระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลักและลักษณะทั่วไป</b>	<b>32</b>
<b>ของการทำฟาร์ม</b>	
4.1 การจำแนกระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	32
4.2 ลักษณะของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลักในพื้นที่ศึกษา	33
4.2.1 ลักษณะของระบบข้าว-ข้าว	33
4.2.2 ลักษณะของระบบข้าว-เลี้ยงสัตว์	37
4.2.3 ลักษณะของระบบข้าว-ไม้ผล	41
4.2.4 ลักษณะของระบบข้าว-พืชไร่	45
4.2.5 ลักษณะของระบบข้าว-พืชผัก	49
4.2.6 ลักษณะของระบบข้าว-พืชไร่-เลี้ยงสัตว์	54

ลิขสิทธิ์ © โดย Chiang Mai University  
 All rights reserved

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 5 คุณสมบัติเชิงระบบของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก</b>	<b>58</b>
5.1 ผลผลิตภาพ (productivity) ของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	58
5.2 ความเสมอภาค (equity) ของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	62
5.3 เสถียรภาพ (stability) ของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	63
5.4 ความยั่งยืน (sustainability) ของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	65
5.4.1 การปรับปรุงและบำรุงดินของระบบการทำฟาร์ม ที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	65
5.4.2 ความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อมของระบบการทำฟาร์ม ที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	67
5.4.3 ดัชนีความยั่งยืน (sustainability Index, SUI) ของระบบการทำฟาร์ม ที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	69
5.5 ความมั่นคงทางสังคม (social security) ของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าว เป็นพืชหลัก	70
5.6 ภาพรวมคุณสมบัติเชิงระบบ	73
<b>บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>76</b>
6.1 สรุปผลการศึกษา	76
6.2 ข้อเสนอแนะ	79
บรรณานุกรม	80
ภาคผนวก	83
ประวัติผู้เขียน	85

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1.1	พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ของข้าวนาปี เป็นรายภาค ปีเพาะปลูก 2545/46	2
1.2	พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ของข้าวนาปรัง เป็นรายภาค ปีเพาะปลูก 2545/46	2
1.3	พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ของข้าวนาปี ในภาคเหนือ ปีเพาะปลูก 2545/46	3
1.4	พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ของข้าวนาปรัง ในภาคเหนือ ปีเพาะปลูก 2545/46	4
2.1	จำนวนตัวอย่างของการศึกษา จำแนกตามอำเภอ ตำบลและหมู่บ้าน	18
3.1	ระบบการผลิตพืชที่พบในพื้นที่ศึกษา จำแนกตามเขตนิเวศเกษตร ปีการผลิต 2544/45	24
3.2	พื้นที่เพาะปลูก และแหล่งปลูกสำคัญของพืชเศรษฐกิจในจังหวัดเชียงใหม่ ปีเพาะปลูก 2544/45	26
3.3	พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ของข้าวนาปี และข้าวนาปรัง จังหวัดเชียงใหม่ ปีเพาะปลูก 2532-2546	27
4.1	จำนวนและร้อยละของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	33
4.2	ระบบย่อยในระบบข้าวอย่างเดียว (จำนวนและร้อยละ)	34
4.3	การใช้ที่ดินเพาะปลูกพืชของครัวเรือนเกษตรกรในระบบข้าว-ข้าว (ไร่/ครัวเรือน)	34
4.4	แหล่งเงินกู้ของเกษตรกรในระบบข้าว-ข้าว	35
4.5	ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกข้าวในระบบข้าว-ข้าว	36
4.6	ระบบย่อยในระบบข้าว-เลี้ยงสัตว์ (จำนวนและร้อยละ)	37
4.7	การใช้ที่ดินเพาะปลูกพืชของครัวเรือนเกษตรกรในระบบข้าว-เลี้ยงสัตว์	38
4.8	แหล่งเงินกู้ของเกษตรกรในระบบข้าว-เลี้ยงสัตว์	38
4.9	ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกข้าวในระบบข้าว-เลี้ยงสัตว์	40

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
4.10	ต้นทุนในการเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อครัวเรือนในระบบข้าว-เลี้ยงสัตว์	40
4.11	ระบบย่อยในระบบข้าว-ไม้ผล (จำนวนและร้อยละ)	41
4.12	การใช้ที่ดินเพาะปลูกพืชของครัวเรือนเกษตรกรในระบบข้าว-ไม้ผล	42
4.13	แหล่งเงินกู้ของเกษตรกรในระบบข้าว-ไม้ผล	43
4.14	ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกข้าวและพืชอื่นในระบบข้าว-ไม้ผล	44
4.15	ระบบย่อยในระบบข้าว-พืชไร่ (จำนวนและร้อยละ)	45
4.16	การใช้ที่ดินเพาะปลูกพืชของครัวเรือนเกษตรกรในระบบข้าว-พืชไร่	46
4.17	แหล่งเงินกู้ของเกษตรกรในระบบข้าว-พืชไร่	47
4.18	ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกข้าวและพืชอื่นในระบบข้าว-พืชไร่	49
4.19	ระบบย่อยในระบบข้าว-พืชผัก (จำนวนและร้อยละ)	50
4.20	การใช้ที่ดินเพาะปลูกพืชของครัวเรือนเกษตรกรในระบบข้าว-พืชผัก	51
4.21	แหล่งเงินกู้ของเกษตรกรในระบบข้าว-พืชผัก	52
4.22	ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกข้าวและพืชอื่นในระบบข้าว-พืชผัก	53
4.23	การใช้ที่ดินเพาะปลูกพืชของครัวเรือนเกษตรกรในระบบข้าว-พืชไร่-เลี้ยงสัตว์	55
4.24	แหล่งเงินกู้ของเกษตรกรในระบบข้าว-พืชไร่-เลี้ยงสัตว์	55
4.25	ค่าใช้จ่ายในการปลูกข้าวและพืชอื่นในระบบข้าว-พืชไร่-เลี้ยงสัตว์	57
4.26	ต้นทุนในการเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อครัวเรือนในระบบข้าว-พืชไร่-เลี้ยงสัตว์	57
5.1	ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่และพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ยต่อครัวเรือนตามระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	59
5.2	รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของเกษตรกรตามระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	61
5.3	ค่าสัมประสิทธิ์จึ้นี้ตามระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	62
5.4	ค่าความไม่มีเสถียรภาพของผลผลิตข้าวตามระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	64
5.5	ลักษณะการปรับปรุงบำรุงดินจำแนกตามระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	66
5.6	ดัชนีการปรับปรุงบำรุงดินของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	67
5.7	ความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อมจำแนกตามระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	68
5.8	ดัชนีความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	69

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
5.9	ดัชนีความยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	70
5.10	ความรู้สึกมั่นคง/มั่นใจในการดำรงชีวิตตามระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	71
5.11	ดัชนีความมั่นคงทางสังคมของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	73

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในระบบเกษตร	6
2.1 เส้นการกระจายรายได้ไม่เท่าเทียมกัน (เส้นลอเรนซ์) และเส้นการกระจายรายได้เท่าเทียมกัน	15
3.1 สัดส่วนการใช้พื้นที่การเกษตรในการปลูกพืช ในจังหวัดเชียงใหม่ ปีเพาะปลูก 2544/45	25
5.1 เส้นการกระจายรายได้ของทุกระบบฟาร์ม	62
5.2 คุณสมบัติเชิงระบบของระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก	75

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวก

หน้า

1

พื้นที่เพาะปลูกข้าว และปริมาณผลผลิต จำแนกตามอำเภอในจังหวัด  
เชียงใหม่ ปีการผลิต 2548/49

84



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved