สารบาญ

| | หน้า |
|---|-----------------|
| กิตติกรรมประกาศ | ค |
| บทคัดย่อภาษาไทย | 1 |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ฉ |
| สารบาญ | aR |
| สารบาญตาราง | ល្ង |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 2 |
| 1.3 นิยามศัพท์ | 3 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | |
| 2.1. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรกลขนาดเล็ก | 4 |
| 2.2 การคูแลรักษาเครื่องจักรกลขนาดเล็ก | 9 |
| 2.3 สภาพการใช้เครื่องจักรกลขนาดเล็กของเกษตรกร | 12 |
| 2.4 การพัฒนาทักษะ | 13 |
| 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 14 |
| บทที่ 3 วิธีการคำเนินการวิจัย | |
| 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 16 |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ | 17 |
| 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล | 18 |
| 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล | 19 |
| 3.5 การออกแบบการวิจัย | 20 |
| บทที่ 4 ผลการศึกษา | |
| 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 1 | e ₂₂ |
| 4.1.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ | 22 |
| และสังคมของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล | |
| 4.1.2 ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร | 29 |
| ขบาดเล็กของเกษตรกร | |

สารบาญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| 4.1.3 ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการฝึกอบรม การซ่อมบำรุง | 35 |
| เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดเล็กของเกษตรกร | |
| 4.1.4 ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร | 41 |
| ขนาดเล็กของเกษตรกร | |
| 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 2 | 42 |
| บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา | |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย | 53 |
| 5.2 ผลการศึกษาวิจัยระยะที่ 1 | 53 |
| 5.2 อภิปรายผลระยะที่ 1 | 55 |
| 5.2 ผลการศึกษาวิจัยระยะที่ 2 | 56 |
| 5.2 อภิปรายผลก่อนและหลังฝึกอบรม | 57 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ | 58 |
| บรรณานุกรม | 60 |
| ภาคผนวก | 63 |
| ภาคผนวก ก | 64 |
| ภาคผนวก ข | 69 |
| ภาคผนวก ค | 79 |
| ภาคผนวกง | 85 |
| ภาคผนวกจ | 92 |
| ประวัติผู้เขียน | |
| | |
| | |

สารบาญตาราง

| ตา | ราง | | หน้า |
|----|-----|---|------|
| | 1 | เพศ | 22 |
| | 2 | อายุ | 23 |
| | 3 | ระดับการศึกษา | 23 |
| | 4 | ประสบการณ์การฝึกอบรม | 24 |
| | 5 | ขนาดพื้นที่ถือครองของเกษตรกร | 24 |
| | 6 | ขนาดพื้นที่เช่าทำกินของเกษตรกร | 25 |
| | 7 | แรงงานในครอบครัว | 26 |
| | 8 | รายได้ภาคเกษตรของเกษตร | 26 |
| | 9 | รายได้นอกภาคเกษตร | 27 |
| | 10 | การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร | 27 |
| | 11 | การรับรู้ข่าวสารการเกษตรของเกษตรกร | 28 |
| | 12 | เครื่องจักรกลขนาดเล็กที่เกษตรกรใช้ในไร่นา ขนาดไม่เกิน 15 แรงม้า | 29 |
| | 13 | ผู้แนะนำการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร | 34 |
| | 14 | การอ่านคู่มือก่อนใช้เครื่องจักรกล | 34 |
| | 15 | ปัญหาในการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร | 35 |
| | 16 | การนำเครื่องจักรกลไปซ่อมเมื่อเครื่องจักรกลเสีย | 35 |
| | 17 | เครื่องจักรกลการเกษตรที่เกษตรกรต้องการฝึกอบรมมากที่สุด | 36 |
| | 18 | ความต้องการฝึกอบรมและระดับความต้องการฝึกอบรมด้านเนื้อหา | 37 |
| | | ของเกษตรกร | |
| | 19 | ช่วงเวลาที่เกษตรกรต้องการฝึกอบรม | 38 |
| | 20 | จำนวนวันที่เกษตรกรต้องการฝึกอบรม | 39 |
| | 21 | สถานที่ที่เกษตรกรต้องการฝึกอบรม | 39 |
| | 22 | รูปแบบที่เกษตรกรต้องการฝึกอบรม | 39 |
| | 23 | วิทยากรที่เกษตรกรต้องการ | 40 |
| | 24 | ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดเล็ก | 41 |
| | | ของเกษตรกร | |

สารบาญตาราง (ต่อ)

| ตาราง | | หน้า |
|-------|--|------|
| 25 | IMM | 42 |
| 26 | อายุ | 43 |
| 27 | ระดับการศึกษา | 43 |
| 28 | ประสบการณ์การฝึกอบรม | 44 |
| 29 | ขนาดพื้นที่ถือครองของเกษตรกร | 44 |
| 30 | ขนาดพื้นที่เช่าทำกินของเกษตรกร | 45 |
| 31 | แรงงานในครอบครัว | 45 |
| 32 | รายได้ภาคเกษตรของเกษตร | 46 |
| 33 | รายได้นอกภาคเกษตร | 46 |
| 34 | ระคับความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรบ | 47 |
| 35 | ความรู้ของเกษตรกรก่อนและหลังฝึกอบรม | 49 |
| 36 | ผลการวิเคราะห์ t-test | 50 |
| 37 | ผลการประเมินทักษะภาคปฏิบัติ | 51 |
| 38 | การประเมินผลการฝึกอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลการเกษตร | 52 |
| 39 | การประเมินการจัดฝึกอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลการเกษตร | 52 |
| | ในครั้งต่อๆไปหรือไม่ | |
| | | |

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved