# สารบาญ


| | หน้า |
|---|---|
| **กิตติกรรมประกาศ** | ค |
| **บทคัดย่อภาษาไทย** | ง |
| **บทคัดย่อภาษาอังกฤษ** | ฉ |
| **สารบาญ** | ซ |
| **สารบาญตาราง** | ญ |
| **บทที่ 1 บทนำ** | 1 |
| ที่มาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 3 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 3 |
| กรอบแนวคิด | 4 |
| ขอบเขตการวิจัย | 5 |
| นิยามศัพท์ | 5 |
| **บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** | 7 |
| คุณสมบัติของระบบนิเวศเกษตร | 7 |
| แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรยั่งยืน | 8 |
| แนวคิดเกี่ยวกับการวัดความยั่งยืนของระบบเกษตร | 12 |
| แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการผลิต | 15 |
| ข้อมูลพื้นฐานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย | 16 |
| ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง | 18 |
| **บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย** | 25 |
| ประชากรที่ใช้ศึกษา | 25 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 26 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล | 27 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 27 |


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

# สารบาญ (ต่อ)

หน้า


**บทที่ 4 ผลการศึกษา** 29

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย 29

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการเกษตร กิจกรรมด้านการเกษตร และกิจกรรมชุมชน ของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย 41

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความยั่งยืนและความสามารถในการผลิตของเกษตรกร 71

ส่วนที่ 4 สภาพปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการทำการเกษตร ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย 76

**บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ** 79

สรุปผลการวิจัย 79

อภิปรายผล 84

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย 93

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 94

**บรรณานุกรม** 95

**ภาคผนวก** 99

**ประวัติผู้เขียน** 109


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

# สารบาญตาราง


| ตาราง | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | แสดงลักษณะประชากรของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแกน้อย | 17 |
| 2 | แสดงการสุ่มตัวอย่างของประชากรที่ใช้ศึกษา | 26 |
| 3 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชนเผ่า | 29 |
| 4 | จำนวนและร้อยละของการตั้งบ้านเรือนของกลุ่มตัวอย่าง | 30 |
| 5 | จำนวนและร้อยละของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ | 31 |
| 6 | จำนวนและร้อยละอายุของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง | 31 |
| 7 | จำนวนและร้อยละแบ่งตามระดับการศึกษาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง | 32 |
| 8 | จำนวนและร้อยละของระดับการศึกษาสูงสุดในครัวเรือนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง | 32 |
| 9 | จำนวนและร้อยละความรู้ความสามารถด้านการฟังของเกษตรกร | 33 |
| 10 | จำนวนและร้อยละความรู้ความสามารถด้านการพูดของเกษตรกร | 33 |
| 11 | จำนวนและร้อยละความรู้ความสามารถด้านการอ่านของเกษตรกร | 34 |
| 12 | จำนวนและร้อยละความรู้ความสามารถด้านการเขียนของเกษตรกร | 34 |
| 13 | แสดงทักษะความรู้ความสามารถทางภาษาไทยโดยรวมของเกษตรกร | 35 |
| 14 | จำนวนและร้อยละของสถานภาพสมรสของเกษตรกร | 35 |
| 15 | จำนวนและร้อยละการนับถือศาสนาของกลุ่มตัวอย่าง | 36 |
| 16 | จำนวนและร้อยละการอพยพเคลื่อนย้ายของกลุ่มตัวอย่าง | 36 |
| 17 | จำนวนและร้อยละตำแหน่งทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง | 37 |
| 18 | จำนวนและร้อยละการถือบัตรแสดงตน | 37 |
| 19 | จำนวนและร้อยละของรายได้นอกภาคการเกษตร | 38 |
| 20 | จำนวนและร้อยละอาชีพนอกภาคการเกษตร | 39 |
| 21 | จำนวนและร้อยละแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร | 39 |
| 22 | จำนวนและร้อยละของการกู้ยืมของเกษตรกรแบ่งตามแหล่งเงินกู้ | 40 |


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

## สารบาญตาราง (ต่อ)


| ตาราง | | หน้า |
|---|---|---|
| 23 | จำนวนพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 41 |
| 24 | ขนาดของพื้นที่การเกษตร | 42 |
| 25 | ระยะทางระหว่างบ้านถึงพื้นที่การเกษตร | 43 |
| 26 | การถือครองที่ดินของเกษตรกร | 43 |
| 27 | ความลาดชันของพื้นที่การเกษตร | 44 |
| 28 | แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ของเกษตรกร | 44 |
| 29 | จำนวนและร้อยละความพอเพียงของปริมาณน้ำเพื่อการเกษตร | 45 |
| 30 | จำนวนและร้อยละการได้มาซึ่งพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 45 |
| 31 | จำนวนและร้อยละเครื่องมือ เครื่องจักรกลและเครื่องทุ่นแรง ตลอดจนอุปกรณ์ทางด้านการเกษตร | 46 |
| 32 | จำนวนและร้อยละการปล่อยว่างของพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 49 |
| 33 | จำนวนและร้อยละของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกพืชของกลุ่มตัวอย่าง | 49 |
| 34 | จำนวนและร้อยละของการปลูกพืชในพื้นที่การเกษตร | 51 |
| 35 | สัดส่วนการบริโภคและการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร | 52 |
| 36 | ช่องทางการจำหน่ายผลผลิตในแต่ละพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 53 |
| 37 | จำนวนและร้อยละการให้น้ำพืชที่ปลูกในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 53 |
| 38 | จำนวนและร้อยละความถี่ในการให้น้ำในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 54 |
| 39 | จำนวนและร้อยละการใส่ปุ๋ยในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 54 |
| 40 | จำนวนและร้อยละความถี่ในการใส่ปุ๋ยในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 55 |
| 41 | จำนวนและร้อยละช่วงเวลาที่ใส่ปุ๋ยในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 55 |
| 42 | จำนวนและร้อยละวิธีการใส่ปุ๋ยในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 56 |
| 43 | จำนวนและร้อยละการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 56 |
| 44 | จำนวนและร้อยละของความถี่ในการใช้สารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชของเกษตรกร | 57 |


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

## สารบาญตาราง (ต่อ)


| ตาราง | | หน้า |
|---|---|---|
| 45 | จำนวนและร้อยละช่วงเวลาในการใช้สารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชของเกษตรกร | 57 |
| 46 | จำนวนและร้อยละวิธีการใช้สารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ในพื้นที่การเกษตร | 58 |
| 47 | จำนวนและร้อยละวิธีการป้องกันกำจัดวัชพืชในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 58 |
| 48 | จำนวนและร้อยละความถี่ในการป้องกันกำจัดวัชพืชของเกษตรกร | 59 |
| 49 | จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืช ในพื้นที่การเกษตร | 59 |
| 50 | จำนวนและร้อยละของวิธีการกำจัดวัชพืช ในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 60 |
| 51 | จำนวนและร้อยละการเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรกร | 60 |
| 52 | จำนวนและร้อยละสถานที่เก็บรักษาผลผลิตของเกษตรกร | 61 |
| 53 | จำนวนและร้อยละโรคและแมลงที่พบในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 61 |
| 54 | จำนวนและร้อยละสถานที่เก็บวัตถุมีพิษทางการเกษตรของเกษตรกร | 62 |
| 55 | จำนวนและร้อยละการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี และวัตถุมีพิษทางการเกษตร | 62 |
| 56 | จำนวนและร้อยละการจดบันทึกข้อมูลด้านการเกษตร | 63 |
| 57 | จำนวนและร้อยละการทำบัญชีค่าใช้จ่ายด้านการเกษตร | 63 |
| 58 | สภาพความอุดมสมบูรณ์ในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร | 64 |
| 59 | การอนุรักษ์ดินและการแก้ไขปัญหาสภาพความอุดมสมบูรณ์ในพื้นที่การเกษตร | 65 |
| 60 | สภาพความยั่งยืนทางด้านทรัพยากรป่าไม้ | 65 |
| 61 | สภาพความยั่งยืนทางด้านทรัพยากรดิน | 66 |
| 62 | สภาพความยั่งยืนทางด้านทรัพยากรน้ำ | 66 |
| 63 | การใช้ประโยชน์ด้านผลผลิตจากป่า | 67 |
| 64 | การใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร | 68 |
| 65 | การใช้ทรัพยากรจากป่าวนอุทยาน | 68 |


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

## สารบาญตาราง (ต่อ)


| ตาราง | | หน้า |
|---|---|---|
| 66 | การใช้ประโยชน์จากน้ำและสินแร่ | 69 |
| 67 | การสร้างภูมิคุ้มกัน | 69 |
| 68 | สภาพความยั่งยืนทางด้านสังคมของเกษตรกร | 70 |
| 69 | การสร้างภูมิคุ้มกันทางด้านสังคมของเกษตรกร | 70 |
| 70 | สถานการณ์ที่ค่อย ๆ เปลี่ยนไปซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำหรือต่อเนื่อง สามารถคาดคะเนได้ล่วงหน้า หรือ ภาวะกดดัน (Stress) | 72 |
| 71 | สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงกะทันหันและรุนแรงจนไม่สามารถคาดคะเนได้ล่วงหน้า หรือ ภาวะก่อกวน (Perturbation) | 74 |
| 72 | ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยของพืชแต่ละชนิดในช่วงระยะเวลา 3 ปี | 75 |


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved