

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

สภาพเศรษฐกิจสังคมและวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าม้ง บ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด
อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Social and Folk Life of Hmong Hill Tribe at Dong Sam Meun Village
Maedad Sub-District, Maecham District, Chiang Mai Province



T096257

โดย

นายพลพิชิต พิระวุฒิวีเดช

รพ.
พ441@
2550

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 96257
วันเดือนปี - 2 JUN 2009

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนากการเกษตร)

พ.ศ. 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

b. 6 11859271
i.....

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เรื่อง

สภาพเศรษฐกิจสังคมและวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าม้ง บ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด
อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Social and Folk Life of Hmong Hill Tribe at Dong Sam Meun Village
Maedad Sub-District, Maecham District, Chiang Mai Province

โดย

นายพลพิชิต พิระวุฒิมิทธิเดช

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (พัฒนาการเกษตร)

เมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2550

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(ผศ.ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ)

กรรมการปัญหาพิเศษ

(อาจารย์เอนก บุญยยืน)

หัวหน้าภาควิชาเทคนิคเกษตร

(ผศ.สุขุมภรณ์ ชันศรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : สภาพเศรษฐกิจสังคมและวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าม้ง บ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด
อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
: Social and Folk Life of Hmong Hill Tribe at Dong Sam Meun Village
Maedad Sub-District, Maecham District, Chiang Mai Province

โดย : นายพลพิชิต พีระวุฒิมิทธิเดช

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พัฒนากาเกษตร)

สาขาวิชาเอก : พัฒนากาเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ :

(ผศ.ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ)

25 / 12. 2550

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าม้ง บ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 44.95 ปี โดยมีอายุระหว่าง 35-44 ปีมากที่สุด ไม่เคยเรียนและอ่านเขียนไม่ได้ นับถือศาสนาพุทธ วิถีชีวิตชุมชนยังมีความเชื่อและวิถีปฏิบัติตามแบบดั้งเดิม ทั้งในเรื่องภาษา จารีตประเพณี การนับถือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ การนับถือผู้อาวุโส และการเลือกหัวหน้าหมู่บ้าน ส่วนใหญ่มีไฟฟ้าใช้ (พลังงานแสงอาทิตย์) ร้อยละ 72.5 มีที่ดินเป็นของตัวเองร้อยละ 97.5 โดยเฉลี่ย 3.8 แปลง และพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 18.3 ไร่ ได้มาจากการจับจอง และมีการถือครองมานานกว่า 5 ปี การเกษตรเป็นระบบเกษตรอาศัยน้ำฝน ไม่มีการชลประทาน โดยจะมีการเพาะปลูกในช่วงเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม ผลผลิตส่วนใหญ่จะเป็นพืชผัก เช่น กะหล่ำปลี แครอท และผักกาดขาว โดยจะนำผลผลิตไปขายให้พ่อค้าคนกลาง มีรายได้จากการทำการเกษตร 11,000–20,000 บาทปี ปัญหาในการประกอบอาชีพทางการเกษตร ได้แก่ขาดแคลนเงินทุน แหล่งน้ำ และราคาผลผลิตตกต่ำ การได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจะอยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุด โดยจะได้รับจากเพื่อนบ้านและผู้ใหญ่บ้านมากที่สุด ส่วนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน น้ำและป่าไม้อยู่ในเกณฑ์ระดับดี และการใช้สารเคมีอยู่เกณฑ์ระดับปานกลาง โดยมีพฤติกรรมในการอนุรักษ์ดิน น้ำและป่าไม้อยู่ในระดับต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทุ่มเททั้งแรงกาย แรงใจและทุนทรัพย์ไปเป็นจำนวนมาก เพื่อให้ได้มาซึ่งงานวิจัยที่มีคุณภาพมากที่สุด ตลอดระยะเวลาในการทำงานวิจัย ผู้วิจัยได้ประสบปัญหาต่าง ๆ มากมายไม่ว่าจะเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยหรือปัญหาที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยก็ตาม แต่ผู้วิจัยก็ได้พยายามอดทนและก้าวข้ามปัญหาเหล่านั้นไปจนได้ ทั้งนี้ต้องขอขอบคุณ ผศ.ดร.ปัญญา หมันเก็บ ประธานกรรมการปัญหาพิเศษและอาจารย์เอนก บุญยืน กรรมการปัญหาพิเศษ ที่ช่วยชี้แนะแนวทางในการทำงานวิจัย ช่วยตรวจสอบข้อมูลอย่างละเอียดมากและช่วยกระตุ้นเตือนให้ทำงานอยู่เสมอ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ในภาควิชาทุกท่านที่เป็นห่วงเป็นใย คอยสอบถามความคืบหน้า เป็นกำลังใจและเติมพลังกายให้มีแรงในการทำงานต่อไปได้

ขอขอบพระคุณพ่อและแม่ ที่ได้มอบการศึกษาให้เป็นสมบัติที่ล้ำเลิศและสนับสนุนเรื่องทุนทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษาในห้องเรียน และนอกห้องเรียน จนทำให้การทำปัญหาพิเศษนี้ลุล่วงไปด้วยดี ตลอดจนเพื่อนที่คอยให้กำลังใจทำให้การงานวิจัยครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลทุก ๆ ท่านที่ได้ให้ข้อมูลครั้งนี้ สุดท้ายนี้ต้องขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจและคอยช่วยเหลือตลอดมา

พลพิชิต พิระวุฒิทวีเดช

มีนาคม 2550

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
คำนิยม	(ข)
สารบัญ	(ค)
สารบัญภาพ	(จ)
สารบัญตาราง	(ฉ)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
นิยามศัพท์	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ปัญหาและสภาพเศรษฐกิจและสังคมบนพื้นที่สูง	4
วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง	11
แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	14
แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ	17
บริบทชุมชน	22
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	26
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
สถานที่และระยะเวลาที่ทำการศึกษา	26
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
การทดสอบเครื่องมือ	27
การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
การวิเคราะห์ข้อมูล	27
เกณฑ์ในการแปลผล	27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล	29
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	53
เอกสารอ้างอิง	57
ภาคผนวก	59
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม	60



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แผนที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	23



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งจำแนกตามเพศ	29
2	จำนวนและร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งจำแนกตามอายุ	30
3	จำนวนและร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งจำแนกตามการศึกษา	30
4	จำนวนและร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งที่นับถือศาสนา	31
5	ความเชื่อและวิถีชีวิตของชุมชน	31
6	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและทรัพย์สินในครัวเรือน	33
7	ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนแปลง พื้นที่ถือครอง การได้มาซึ่งที่ดิน และระยะเวลา การได้มาของที่ดิน	34
8	จำแนกร้อยละหัวหน้าครัวเรือนตามระบบการให้น้ำ	35
9	จำแนกร้อยละหัวหน้าครัวเรือนในการปลูกพืช	36
10	ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน	37
11	ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	38
12	ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	39
13	ความรู้ในการใช้สารเคมี	40
14	พฤติกรรมการอนุรักษ์ดิน	41
15	พฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	42
16	พฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	43
17	ความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรใน 5 ปีที่ผ่านมา	44
18	ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกรในการทำเกษตร	44
19	การตลาด	45
20	การใช้พื้นที่ทำการเกษตร	46
21	การประกอบอาชีพของเกษตรกรในปัจจุบัน	46
22	ปัญหาในการประกอบอาชีพของเกษตรกร	47
23	แรงงานในครัวเรือน	47
24	รายได้จากการเกษตร	48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
25	รายได้จากการทำธุรกิจอื่นนอกเหนือจากการทำเกษตร	48
26	ค่าใช้จ่ายของครอบครัว	49
27	แหล่งกักเก็บเงินทุนทำการเกษตร	50
28	หนี้สินของเกษตรกร	50
29	จำนวนเกษตรกรที่มีการเข้าฝึกอบรม	50
30	ได้รับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกร	51
31	ปัญหาและอุปสรรค	52



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ (Introduction)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีชาวไทยภูเขาอยู่จำนวน 9 เผ่า ได้แก่ เผ่ากระเหรี่ยง ม้ง มูเซอ ลีซอ เย้า อีเก้อ ลัวะ ถิ่น และขมุ อาศัยอยู่ใน 20 จังหวัด 88 อำเภอ 11 กิ่งอำเภอ ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี กำแพงเพชร เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน พะเยา ลำปาง ลำพูน พะเยาแพร่ น่าน ตาก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุทัยธานี เลย มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 554,172 คน 133,104 หลังคาเรือน 3,555 หมู่บ้าน (กรมประชาสงเคราะห์, 2545)

ในอดีตที่ผ่านมา พื้นที่บนที่สูงเป็นเขตที่ไม่มีใครให้ความสำคัญมากนัก นอกจากหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น แต่ในปัจจุบันนี้สถานการณ์ต่างๆ ได้เปลี่ยนแปลงไป ทำให้พื้นที่บนพื้นที่สูงที่เคยเป็นเพียงดินแดนที่ห่างไกล ทุรกันดาร ตัดขาดจากโลกภายนอกได้ถูกดึงเข้าสู่สังคมใหญ่ที่เป็นสังคมเมืองของชาวพื้นราบ ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ การประกอบอาชีพ วิธีการดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยเป็น ชาวเขาได้ทำการเกษตรเพาะปลูกโดยวิธีถางโค่นเผา (Slash and burn) เพื่อผลิตอาหารเลี้ยงครอบครัว แต่เนื่องจากขาดความรู้ในการเพาะปลูกที่ถูกต้องจึงทำให้เกิดปัญหาต่อสังคมชาวเขาเอง และสังคมเมืองในพื้นที่ราบอีกด้วย โดยเฉพาะปัญหาทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา ซึ่งมีการเสื่อมโทรมลงอย่างเห็นได้ชัด ทำให้เกิดความเสียหายต่อประเทศ ถ้าหากทุกฝ่ายหันมาให้ความสนใจ โดยการช่วยชาวเขาให้มีการเพาะปลูกที่ถูกวิธี ไม่ให้มีการบุกรุก ทำลายป่าและปลูกพืชเสพติดได้ก็จะทำให้ชาวเขาอาศัยอยู่เป็นหลักแหล่ง ตลอดจนเป็นการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลที่จะให้มีการอนุรักษ์ป่าไม้สามารถรักษาสภาพดินไม่ให้เสื่อมโทรม ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนไปได้

เผ่าม้ง (Hmong) ในประเทศไทยเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีประชากรมากเป็นอันดับสองรองจากกะเหรี่ยง ประกอบด้วยประชากรทั้งหมด 153,955 คน 24,561 หลังคาเรือน อาศัยอยู่ใน 13 จังหวัดทางภาคเหนือบางส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (กรมประชาสงเคราะห์, 2545) ม้งนิยมตั้งบ้านเรือนอยู่บนภูเขาที่มีระดับความสูงมาก ในด้านเศรษฐกิจของม้งในประเทศไทยมีรากฐานอยู่กับการเกษตรเป็นสำคัญ วิธีการเพาะปลูกที่ม้งทำกันมาช้านานได้แก่การเลี้ยงสัตว์และการทำไร่เลื่อนลอย ซึ่งเป็นวิธีการเพาะปลูกที่ชาวเขาแทบทุกเผ่าปฏิบัติอยู่ และพืชที่นิยมปลูกในอดีตคือ ผืน เพราะว่าเป็นพืชที่ปลูกง่ายและทนทานเหมาะกับการเจริญเติบโตของผืน นอกจากนี้ม้งยังปลูกพืชอื่นๆ เพื่อเป็นอาหารสัตว์และการบริโภค เช่น ข้าวโพด ข้าวไร่ ถั่ว และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พืชผักชนิดต่างๆ ซึ่งการเผาปลุกดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นวิธีการโค่นเผา (Slash and burn) ซึ่งเป็น การทำลายความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดิน ป่าไม้ รวมถึงต้นน้ำลำธาร และสัตว์ป่า นอกจากนี้ยัง ก่อให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองอีกด้วย

บ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นอีกหนึ่งหมู่บ้านของ ชาวเขาเผ่าม้งมีประชากร 70 ครัวเรือน 780 คน ที่ผู้วิจัยเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาของชุมชน ชาวเขาเผ่าม้งเพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมและวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าม้ง เนื่องจากเป็นชุมชนที่ เป็นภูมิลำเนาของผู้วิจัยเองและได้รับความร่วมมือจากหัวหน้าชุมชนเป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจสังคม และวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าม้งบ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลในการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรชาวเขาเผ่าม้งใน หมู่บ้านดงสามหมื่น และเป็นข้อมูลเพื่อไปปรับใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาชาวเขาเผ่าม้งในพื้นที่ อื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยในพื้นที่หมู่บ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นชาวเขาเผ่าม้งที่มีการทำการเกษตรมานาน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2550

นิยามศัพท์

ม้ง หมายถึง ชาวเขาหรือกลุ่มชนเผ่าหนึ่ง จัดอยู่ในตระกูลภาษาแม้ว อยู่ในกลุ่มภาษาจีน ทิเบต ได้ให้ความหมายว่า ม้ง เป็นคำที่ชาวม้งใช้ในการเรียกตนเอง ส่วนคำว่า แม้ว เป็นคำที่กลุ่ม คนอื่นรวมทั้งหน่วยงานราชการใช้เรียกแม้ว แต่ม้งไม่ค่อยชอบให้คนอื่นเรียกชื่อนี้ (ลีคิก ฤทธิเนติกุล 2538:8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพเศรษฐกิจสังคม หมายถึง สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นอยู่กันได้แก่ รายได้ ขนาดพื้นที่ถือครอง และโอกาสได้รับปัจจัยต่างๆ ด้านการผลิตและการดำรงชีพ ฯลฯ

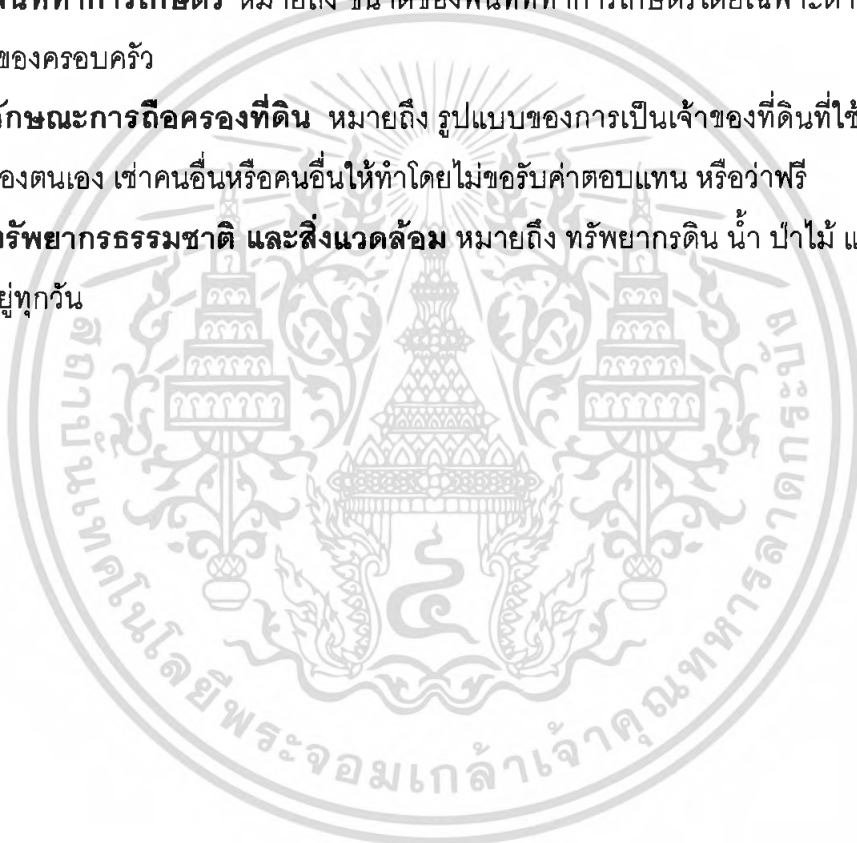
วิถีชีวิตด้านการเกษตร หมายถึง แบบอย่างลักษณะชีวิตของคนในแต่ละกลุ่มซึ่งประกอบด้วยแนวทางและพิธีกรรมต่างๆ ที่สมาชิกแต่ละกลุ่มยึดถือร่วมกันในการดำเนินชีวิตและการอยู่ร่วมกัน

พัฒนาโครงการหลวง และหน่วยงานจากภาครัฐ โดยเปรียบเทียบกับผลงานการวิจัยของผู้ที่ทำการศึกษากับเผ่าม้งทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่มาก่อนและผลการวิจัยที่ได้รับจากการสอบถาม

พื้นที่ทำการเกษตร หมายถึง ขนาดของพื้นที่ที่ทำการเกษตรโดยเฉพาะด้านการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ของครอบครัว

ลักษณะการถือครองที่ดิน หมายถึง รูปแบบของการเป็นเจ้าของที่ดินที่ใช้ประโยชน์ ซึ่งอาจเป็นของตนเองเช่าคนอื่นหรือคนอื่นให้ทำโดยไม่ขอรับค่าตอบแทน หรือว่าฟรี

ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม หมายถึง ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ และสารเคมีที่มีการใช้อยู่ทุกวัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Review of Related Literature)

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมและวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าม้งบ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้ศึกษา รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ปัญหาและสภาพเศรษฐกิจและสังคมบนพื้นที่สูง
2. วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง
3. แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ
5. บริบทชุมชน
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ปัญหาและสภาพเศรษฐกิจและสังคมบนพื้นที่สูง

วิวัฒน์ ดวงโภชนี (2541) ได้กล่าวว่าปัญหาบนพื้นที่สูง มี 3 เรื่องใหญ่ๆ ด้วยกันคือ ปัญหาเรื่องชาวเขา ปัญหาการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหายาเสพติด โดยแต่ละปัญหามีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ กันสูงมากและยังประกอบด้วยกลุ่มปัญหาที่สำคัญๆ อีกหลายปัญหาดังนี้

การเพิ่มจำนวนประชากรของชาวเขาเป็นปัญหาที่น่าเป็นห่วง คือ อัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรชาวเขาอยู่ในเกณฑ์สูงมาก เนื่องจากสาเหตุ 2 ประการ คือมีอัตราการเกิดสูง และมีการอพยพเข้ามาจากต่างประเทศมากศูนย์พัฒนาด้านสาธารณสุขสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้ประมาณการณ์อัตราการเกิดของประชากรชาวเขาว่ามีระดับ ประมาณ ร้อยละ 5.5 ในขณะที่อัตราการเพิ่มประชากรชาวเขาโดยการอพยพจากต่างประเทศในช่วง 6 เดือนของปี 2530 มีประมาณ 6,400 คน

ปัญหาความยากจนและความเจริญทางเศรษฐกิจมักจะมีทิศทางตรงข้ามกันเสมอ ทางเศรษฐกิจได้แก่ความเจริญทางเศรษฐกิจ (Economic growth) หรือการพัฒนาเศรษฐกิจ (Economic development) ให้มีการขยายตัวและมีความเข้มแข็ง สำหรับตัวชี้วัดเกี่ยวกับระดับความยากจนนั้นวัดด้วยรายได้ที่เป็นตัวเงินต่อคนและต่อเดือนหรือต่อปี โดยเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่นหรือประเทศอื่น หรืออาจใช้วิธีการพิจารณาตามอัตราส่วนของจำนวนคนที่มีรายได้ต่ำ โดยเปรียบเทียบกับประชากรที่มีรายได้ที่ต่ำกว่า นอกจากนี้การพิจารณาปัญหาเศรษฐกิจของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ การที่ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการมีลักษณะจำกัดเมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งมีลักษณะเพิ่มขึ้นอยู่เสมอ เนื่องจากประชากรเพิ่มขึ้นในปัจจุบันมีแนวโน้มว่าชาวเขาเริ่มรู้จักการผลิตเพื่อการจำหน่ายเพิ่มขึ้น แต่ชาวเขาก็มีรายได้ต่ำอยู่เนื่องจากขาดความรู้ความชำนาญในการทำการเกษตรที่เหมาะสม ไม่มีความรู้ในอาชีพอื่น มีค่าใช้จ่ายในพิธีกรรมต่างๆ มากประกอบกับชาวเขาอยู่ห่างไกลเขตที่มีความเจริญ การคมนาคมไม่สะดวกจึงเสียเปรียบด้านการตลาดจากพ่อค้าคนกลาง การเปลี่ยนแปลงหรือวิวัฒนาการของชุมชนเป็นการเจริญทางด้านวัตถุและการติดต่อค้าขายระหว่างท้องถิ่น จะมีส่วนสำคัญทำให้สภาพสังคมเศรษฐกิจในแต่ละท้องถิ่นเปลี่ยนแปลงไป ในทำนองเดียวกันการติดต่อค้าขายระหว่างประเทศก็มีส่วนทำให้สภาพสังคมเศรษฐกิจในแต่ละประเทศเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมนี้ เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม (2528) ได้สรุปว่า ความเจริญทางด้านวัตถุหรือการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่เป็นมาในอดีตมิได้ช่วยให้คุณภาพชีวิตของประชาชนส่วนใหญ่ดีขึ้น แต่กลับก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสังคมเศรษฐกิจมากขึ้น ในสภาพการณ์เช่นนี้ ย่อมชี้ให้เห็นว่าระบบการกระจายผลประโยชน์ภายในสังคมมีข้อบกพร่องอยู่มาก ผลของการพัฒนาเศรษฐกิจในหลายทศตวรรษที่ผ่านมา ทำให้ความแตกต่างระหว่างชนบท กับเมืองมีความแตกต่างกันมากยิ่งขึ้น ลักษณะการแตกต่างดังกล่าวเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับโครงสร้างทางสังคมเศรษฐกิจมากขึ้น การแก้ไขปัญหาความไม่เสมอภาคระหว่างตัวเมืองกับชนบทนั้น จึงจำเป็นจะต้องพิจารณาถึงข้อบกพร่องในองค์ประกอบของโครงสร้างดังกล่าวอย่างจริงจัง

จากรายงานการสำรวจประชากรชาวเขาของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าปัญหาด้านการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ มีประชากรชาวเขาที่ไม่ได้รับการศึกษาประมาณร้อยละ 79.0 สาเหตุสำคัญ เนื่องจากชุมชนชาวเขาตั้งอยู่ในที่ห่างไกล การคมนาคมยากลำบาก ทำให้บริการด้านการศึกษาของรัฐไปไม่ถึง

การพิจารณาเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชนนั้น เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม (2528) ได้กล่าวว่า ปัญหาด้านสาธารณสุขสามารถพิจารณาได้จากในเรื่องของการกินอยู่ และการบริการทางการแพทย์ในสังคมว่า ประชาชนทุกคนได้รับสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐานในการดำรงชีวิตอย่างเพียงพอหรือไม่ จากรายงานนี้ชี้ให้เห็นว่า สถานภาพทางสาธารณสุขของชาวเขามีต่ำมาก จากการศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียนของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า มีเด็กจำนวนมากเป็นโรคขาดอาหาร โดยเฉพาะในแต่ละปีมีเด็กไทยที่ตายเพราะโรคขาดอาหารปีละหลายหมื่นคน นอกจากนี้ยังพบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในชนบทยังเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่แสดงถึงการขาดอาหาร เช่น โรคทางเดินอาหาร และโลหิตจาง เป็นต้น นอกจากนี้รายงานของสำนักงานชาวเขายัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่า ชาวเขามีอัตราการเกิดสูง ถึง 55.5 ต่อ 1,000 คน ในขณะที่อัตราการตาย 20 ต่อ 1,000 คน และที่น่าสลดใจคืออัตราการตายของทารกสูงถึง 81.8 ต่อ 1,000 คน อัตราการตายดังกล่าวก็ยังมีแนวโน้มสูงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ถึงแม้การตายด้วยโรคป่วยไข้เจ็บต่างๆ จะมีอัตราส่วนที่ลดลงแล้วก็ตาม แต่โดยทั่วไปแล้วกลับปรากฏว่า การตายด้วยอุบัติเหตุ การเป็นพิษ สิ่งแวดล้อมกลับเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความไม่ปลอดภัยในชีวิตของประชาชนได้มีเพิ่มขึ้น สำหรับด้านการบริการทางการแพทย์พบว่า การบริการทางการแพทย์ส่วนใหญ่จะกระจายตัวอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และตามตัวเมืองใหญ่ นอกจากนี้ยังพบว่า มีแพทย์และพยาบาลเป็นจำนวนมากไปหากินในต่างประเทศ แต่แพทย์และพยาบาลที่รับใช้ในชนบทยังไม่เพียงพอกับความ ต้องการ

ปัญหาเสพติดบนที่สูงของประเทศไทย นอกจากจะมีปัญหาสารพันดังที่กล่าวมานั้น ยังมีปัญหาใหญ่และสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ บริเวณนี้เป็นแหล่งต้นตอของยาเสพติด โดยเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของ “สามเหลี่ยมทองคำ” แหล่งผลิตฝิ่นแหล่งหนึ่งที่สำคัญของโลก ปัญหาเสพติดของประเทศไทย เป็นปัญหาเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กับปัญหาอื่นๆ อีกหลายปัญหา โดยเฉพาะปัญหาของชาวเขา และปัญหาการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ จากการทำไร่เลื่อนลอย ไร่ฝิ่นในเมื่อก่อน ซึ่งถือว่าการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูงอย่างใหญ่หลวง

นอกจากปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมแล้ว วัลลภ พรหมทอง (2539) ได้กล่าวว่าถึงแม้ อาชีพการเกษตรจะเป็นอาชีพที่มีความสำคัญและเป็นอาชีพหลักของประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ แต่การประกอบอาชีพเกษตรนั้น ต้องประสบกับปัญหาและอุปสรรคนานัปการ ประชากรที่ประกอบอาชีพนี้ เป็นกลุ่มบุคคลที่ด้อยโอกาสกว่าบุคคลในกลุ่มอาชีพอื่น ไม่ว่าจะผ่านทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เนื่องจากการผลิตทางการเกษตรนั้นมีปัญหาหลายประการดังนี้

ก. ปัญหาเนื่องจากตัวเกษตรกร ปัญหาที่เกิดจากตัวเกษตรกรเองนั้น นับว่าเป็นปัญหาพื้นฐานในการผลิตทางการเกษตร ปัญหาสำคัญที่พบอยู่เสมอได้แก่

1. ระดับการศึกษาต่ำ เกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศมีการศึกษาต่ำ คือจบการศึกษาภาคบังคับหรือชั้นประถมศึกษาตอนต้น ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการศึกษาภาคบังคับของประเทศได้ขยายเป็นชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และจะขยายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในอนาคตอันใกล้นี้ก็ตาม แต่ในความเป็นจริงแล้วผู้ที่ประกอบอาชีพนี้ส่วนใหญ่ยังมีการศึกษาต่ำ การศึกษาซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพของมนุษย์ แต่ถ้าหากประชาชนมีการศึกษาต่ำแล้ว จะทำให้ขาดประสิทธิภาพในการรับข้อมูลข่าวสาร หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ จากแหล่งต่างๆ เช่น จากเอกสาร สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น เพื่อนำมาใช้ในการประกอบอาชีพ ดังนั้นถ้าเกษตรกรมีการศึกษาต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะทำให้การประกอบอาชีพไม่มีประสิทธิภาพได้ผลผลิตต่ำ และรายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต นอกจากนี้ผู้ที่มีการศึกษาด้อยยังมีโอกาสที่จะถูกหลอก หรือถูกเอาเปรียบได้ง่ายอีกด้วย

2. ความยากจน เงินทุนนับว่ามีความสำคัญยิ่งต่อการผลิตทางการเกษตรในปัจจุบัน เนื่องจากการผลิตทางการเกษตรนั้น จำเป็นที่จะต้องจัดซื้อปัจจัยที่จำเป็นในการผลิต เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปุ๋ย สารเคมี เครื่องมืออุปกรณ์ เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้เกษตรกรจะต้องมีเงินเพื่อนำไปซื้อ มาใช้ในการผลิต บางรายที่ไม่มีเงินสำหรับซื้อปัจจัยเหล่านี้ ผลผลิตที่ได้ก็จะมีคุณภาพต่ำ เช่น การปลูกพืชที่ไม่มีการใส่ปุ๋ย ไม่ใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชก็จะได้ผลผลิตต่ำ เกษตรกร บางรายต้องไปกู้ยืมหนี้สินมาในอัตราดอกเบี้ยที่ค่อนข้างสูง เช่น อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อเดือนหรือ ร้อยละ 60 ต่อปี จะทำให้รายได้นั้นไม่คุ้มกับการลงทุน เพราะจะต้องจ่ายดอกเบี้ยเป็นจำนวนมาก ให้แก่นายทุน นอกจากนี้ความยากจนที่เป็นปัญหาพื้นฐานของเกษตรกรแล้ว รายได้ก็นับว่าเป็น ปัญหาที่สำคัญเช่นกัน เพราะว่ารายได้ของเกษตรกรนั้นต่ำมากเมื่อเทียบกับบุคคลกลุ่มอื่น กล่าวคือ เกษตรกรมีรายได้ต่ำกว่ากลุ่มบุคคลอื่นถึง 12 เท่า

3. สุขภาพไม่แข็งแรง เกษตรกรไทยส่วนใหญ่ มีสุขภาพแข็งแรงน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอาชีพอื่น เนื่องจากการเกษตรส่วนใหญ่มีการศึกษาด้อยและมีฐานะยากจน จึงทำให้บริโภคไม่ ถูก สุขลักษณะ และบริโภคอาหารที่มีความจำเป็นต่อร่างกายไม่ครบทั้ง 5 หมู่ เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจและไม่มีอำนาจในการซื้ออาหารบริโภค เพราะไม่มีเงินพอ เกษตรกรบางรายรับประทานแต่น้ำพริกและผักจิ้ม หรือส้มตำเป็นอาหารหลัก อันเป็นสาเหตุของโรคขาดสารอาหาร ทำให้ร่างกายไม่แข็งแรงสมบูรณ์ การทำงานไม่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ เกษตรกรบางรายยังขาดโอกาสในการได้รับบริการด้านสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน เนื่องจากการให้บริการด้านสาธารณสุขยังไม่ทั่วถึง เพราะว่าการเกษตรส่วนใหญ่ นั้น อาศัยอยู่ในท้องถิ่นทุรกันดารและห่างไกลความเจริญ สิ่งที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรอีกประการหนึ่งก็คือ การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช อย่างไม่ถูกวิธีและขาดความระมัดระวัง ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ จากเหตุผลดังกล่าว เกษตรกร จึงมีสุขภาพไม่แข็งแรง อันจะเป็นผลให้การทำงานหรือการผลิตทางการเกษตร ไม่มีประสิทธิภาพ

4. ที่ดินทำกิน เกษตรกรบางส่วนประมาณร้อยละ 19 ของจำนวนเกษตรกรทั้งหมด ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ต้องเช่าที่ดินของคนอื่นทำกิน เกษตรกรกลุ่มนี้จึงประกอบอาชีพเกษตรกรรม อย่างไม่มีที่พิถีพิถัน เพราะคิดว่าผลผลิตที่ได้ไม่ใช่ของตนเองทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบอีกว่า เกษตรกรไทยมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรค่อนข้างโดยเฉลี่ยประมาณครอบครัวละ 20.59 ไร่ หรือประมาณ 6.86 ไร่ต่อคน จำนวนพื้นที่ถือครองดังกล่าวนี้ถือว่าต่ำมาก จึงทำให้รายได้จากการผลิตทางการเกษตรไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ลักษณะนิสัยประจำตัวของเกษตรกร เกษตรกรไทยมีลักษณะนิสัยประจำตัวเป็นอุปสรรคต่อการประกอบอาชีพทางการเกษตร กล่าวคือ ไม่ค่อยยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ได้รับการแนะนำ เช่น การใช้ปุ๋ยในนาข้าว การตัดแต่งกิ่งไม้ผล การให้วัคซีนป้องกันโรคสัตว์ เป็นต้น เนื่องจากเกษตรกรเคยชินกับการปฏิบัติสืบทอดติดต่อกันมาแต่บรรพบุรุษ และมีความเชื่อในเรื่องของภูตผี ปีศาจ หรือมีความเชื่อผีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ ซึ่งขัดต่อหลักทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้เกษตรกรไทยยังมีลักษณะนิสัยแบบต่างคนต่างทำ ไม่มีการรวมกลุ่มเพื่อผลิตสินค้าและสร้างอำนาจในการต่อรองในเรื่องราคา บางครั้งยังมีการขายตัดราคากันเองอีกด้วย

ข. ปัญหาเนื่องจากสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ ปัญหาเนื่องจากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาตินั้น ได้แก่ปัญหาที่เกิดจากดินฟ้าอากาศ แล้งน้ำ ศัตรูพืช และภัยธรรมชาติอื่นๆ ดังรายละเอียดดังนี้

1. สภาพพื้นที่ดินไม่เหมาะสมสำหรับการประกอบอาชีพการเกษตร ได้แก่

1.1 ความลาดชันของพื้นที่ พื้นที่การเกษตรบางแห่งของประเทศไทย โดยเฉพาะในเขตภาคเหนือของตอนบน และบางจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ มีสภาพพื้นที่เป็นภูเขา ยากแก่การประกอบอาชีพอย่างอื่น นอกจากทำป่าไม้หรือปลูกไม้ผลบางชนิด เช่น มะพร้าว และยางพารา นอกจากสภาพพื้นที่เป็นภูเขาแล้ว ยังมีสภาพพื้นที่เป็นหลุมและที่ดอนทำให้ยากต่อการประกอบอาชีพและการจัดระบบชลประทาน

1.2 สภาพของดินมีสมรรถนะในการผลิตต่ำหลาย ๆ พื้นที่ของประเทศ ดินมีสภาพเป็นดินเค็ม ดินเปรี้ยวและดินพรุ ซึ่งดินที่มีสภาพเช่นนี้เป็นดินที่ไม่เหมาะสมและเป็นอุปสรรคต่อการประกอบอาชีพทางการเกษตร จะต้องลงทุนในการผลิตสูงจึงจะสามารถประกอบอาชีพเกษตรได้ ซึ่งจะทำให้ไม่คุ้มต่อการลงทุน

1.3 ดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ ลักษณะดินเช่นนี้อาจเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ เช่นการพังทลายหรือการชะล้างหน้าดิน และอาจเกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพของเกษตรกรเอง เช่น การปลูกพืชชนิดเดียวติดต่อกันเป็นเวลานาน และไม่มีการบำรุงรักษาความสมบูรณ์ของดิน ทำให้โครงสร้างของดินเสียไปและขาดแคลนธาตุอาหารในดิน ทำให้การประกอบอาชีพต้องลงทุนสูง เนื่องจาก เกษตรกรจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับซื้อปุ๋ยเคมีและธาตุอาหารอื่นๆ

2. ความจำกัดของแหล่งน้ำ ปัจจุบันการประกอบการเกษตรของเกษตรกรไทย มีพื้นที่เพียงประมาณร้อยละ 21 เท่านั้นที่มีระบบชลประทาน นอกนั้นการประกอบการเกษตรต้องอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ ถ้าหากปีใดฝนตกสม่ำเสมอและมีปริมาณน้ำเพียงพอ เกษตรกรก็จะสามารถ

ประกอบอาชีพการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลิตผลสมบูรณ์ แต่ถ้าหากปีใดฝนแล้งหรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล เกษตรกรก็จะพบกับปัญหาและไม่สามารถประกอบอาชีพเกษตรได้

3. ของสภาพภูมิอากาศ ปัจจุบันสภาพต่างๆ ทางธรรมชาติผันแปรไป เช่น ฝนไม่ตกตามฤดูกาล บางปีฝนก็มาเร็วแต่บางปีฝนก็มาช้ากว่าปกติ หรือบางปีฝนก็ทิ้งช่วงเป็นเวลานาน เมื่อเป็นเช่นนี้เกษตรกรต้องประสบกับปัญหาในการเพาะปลูกพืช นอกจากนี้สภาพทางธรรมชาติก็เปลี่ยนไป อุณหภูมิของอากาศสูงกว่าในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าไม้ถูกทำลายเป็นจำนวนมาก จึงส่งผลให้อุณหภูมิสูงขึ้นและความชื้นของอากาศลดต่ำลง ทำให้มีผลกระทบต่ออาชีพการเกษตรของเกษตรกร

4. การระบาดของศัตรูพืชมากขึ้นและปัญหาภัยธรรมชาติ การประกอบอาชีพเกษตร ในปัจจุบันจะต้องประสบปัญหาในเรื่องโรคและแมลงมากกว่าในอดีต เนื่องจากระบบนิเวศน์ถูกทำลาย และสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลาย จึงทำให้ศัตรูของพืชตามธรรมชาติ เช่น ตัวห้ำ ตัวเบียน และจุลินทรีย์อื่นๆ ถูกทำลายไป จะเห็นได้จากการประกอบอาชีพเกษตรในปัจจุบัน ถ้าหากไม่มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชแล้วแทบจะไม่ได้ผลิตผลเลย นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านภัยธรรมชาติอีกด้วย เช่น พายุ น้ำท่วมและฝนแล้ง ซึ่งจะทำให้เกษตรกรบางรายต้องสิ้นเนื้อประดาตัวไปตามกัน

ค. ปัญหาทางด้านการตลาด ปัญหาตลาดนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดปัญหาหนึ่งของการประกอบอาชีพการเกษตรได้แก่ ความไม่แน่นอนของราคาผลิตผล สินค้าเกษตรถูกกำหนดราคาโดยผู้บริโภคร ชาติข้อมูลการตลาดที่ถูกต้องและครบถ้วน ชาติความรู้ในเรื่องของเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและถูกเอารัดเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง เป็นต้น

ง. ปัญหาทางด้านปัจจัยสนับสนุนการประกอบอาชีพการเกษตร มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพการเกษตรของเกษตรกรได้แก่

1. การคมนาคมไม่สะดวกแล้วจะทำให้ต้นทุนการผลิตทางการเกษตรสูงขึ้นด้วย เนื่องจากเกษตรกรจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าสูง และถ้าหากพ่อค้าไปรับซื้อสินค้า พ่อค้าก็จะกดราคาจากเกษตรกร เนื่องจากความไม่สะดวกในการขนส่ง

2. การจัดซื้อปัจจัยการผลิต การประกอบอาชีพการเกษตรจำเป็นต้องใช้ปัจจัยในการผลิตเป็นจำนวนมากได้แก่ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปุ๋ยสารเคมีและเครื่องมืออุปกรณ์ เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้มีราคาแพงหรือขาดแคลน เกษตรกรมักจะพบปัญหาเหล่านี้อยู่เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สินเชื่อเพื่อการเกษตร ถึงแม้รัฐบาลได้พยายามจัดหาและบริการสินเชื่อเพื่อการเกษตรอย่างเต็มที่ โดยบริการผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) แต่ในความเป็นจริงแล้ว สินเชื่อที่รัฐบาลให้ นั้น ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร หรือบางครั้งเกษตรกรรายย่อยก็ไม่สามารถรับบริการสินเชื่อได้ เนื่องจากขาดคุณสมบัติตามที่ธนาคารที่กำหนด เช่น ไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกันเงินกู้ ดังนั้น เกษตรกรบางรายต้องไปกู้เงินนอกระบบจากนายทุนที่มีอัตราดอกเบี้ยค่อนข้างสูง สินเชื่อจึงนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญเช่นกัน

จ. ปัญหาที่เกิดจากระบบการดำเนินงานของรัฐและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ปัญหาเหล่านั้นได้แก่

1. ระบบการบริหารงานของรัฐ บางครั้งการให้บริการของรัฐก็ไม่สามารถเอื้ออำนวยต่อการให้บริการเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความล่าช้า มีหลายหน่วยงานทำงานซ้ำซ้อนกัน การส่งเสริมการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมในเรื่อง พืช สัตว์ ประมง หรือเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเกษตร มีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลายหน่วยงาน เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม ทบวงมหาวิทยาลัย และกระทรวงศึกษาธิการ การประสานงานของหน่วยงานต่างๆ เหล่านี้ยังขาด ประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การกำหนด นโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเกษตรของประเทศก็ไม่ค่อยแน่นอน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคณะผู้บริหารอยู่บ่อยๆ จึงทำให้การปฏิบัติงานตามโครงการต่างๆ ขาดความต่อเนื่อง

2. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐ ปัญหาที่มักจะพบอยู่เสมอๆ ก็คือเจ้าหน้าที่ขาดความรู้และความสามารถที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ และไม่สามารถช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหาก็แก่เกษตรกรได้ เนื่องจากการประกอบอาชีพของเกษตรกรนั้นมีมากมายหลายสาขา เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จบการจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาเกษตรกรรม และมีความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขา จึงขาดทักษะและประสบการณ์ในบางสาขา นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมบางรายยังขาดทัศนคติและอุดมการณ์ในการปฏิบัติงานพัฒนาชนบท ตลอดจนขาดความรับผิดชอบต่อนักที่

วัลลภ พรหมทอง (2539) ได้กล่าวว่า รายได้และรายจ่ายของเกษตรกรไทยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ รายได้และรายจ่ายจากภาคเกษตร และรายได้และรายจ่ายจากนอกภาคเกษตร รายได้สุทธิจากภาคเกษตรเฉลี่ยครอบครัวละ 11,230.76 บาท ซึ่งนับว่าการผลิตทางการเกษตรนั้นยังพอมีกำไรอยู่บ้างเล็กน้อย แต่เมื่อนำมาคำนวณกับรายจ่ายทั้งหมดแล้วเกษตรกรมีรายได้น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว่ารายจ่าย จึงทำให้เงินออกมาเป็นลบ แสดงให้เห็นว่าโดยรวมแล้วครอบครัวเกษตรกรไทยมีรายได้ไม่พอกับรายจ่าย

สำหรับการเกษตรทางด้านสังคมนั้น วัลลภ พรหมทอง (2539) กล่าวว่า (1) ประชากรและแรงงานภาคเกษตรประชาชนภาคเกษตรยังเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ ถึงแม้ว่าประชาชนภาคเกษตรมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 71 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 (2515-2519) เป็นร้อยละ 63.1 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (2530-2534) แต่อย่างไรก็ตามโครงสร้างของแรงงานระหว่างภาคเกษตรและนอกภาคเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างช้า เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างของการผลิตดังเช่น ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 มีแรงงานภาคเกษตร คิดเป็นร้อยละ 67.8 และลดลงคิดเป็นร้อยละ 60.8 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (2) ลักษณะการถือครองที่ดินและการใช้ที่ดินถือครองทำการเกษตร สำหรับการถือครองพื้นที่ทำการเกษตรนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตัวเองจำนวน 107,987,230 ไร่ (ร้อยละ 81.15) และเป็นพื้นที่ของคนอื่นจำนวน 25,088,958 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.85 (ส่วนในเรื่องของการใช้พื้นที่ ที่ถือครองทางการเกษตรนั้น แบ่งออกเป็นพื้นที่นา 59,313,003 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 52.09 พืชไร่ 33,528,621 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.19 ไม้ผล ไม้ยืนต้น 20,098,411 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.10 และ อื่นๆ จำนวน 10,146,143 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.62

2. วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง

พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ (2535:30-34) ได้กล่าวถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวเขาเผ่าม้ง หรือ ม้ง แต่ชาวเขาเผ่าม้งมักยอมรับให้ผู้อื่นเรียกตัวเองว่า ม้ง ซึ่งหมายความถึง ความเป็นผู้เจริญแล้ว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มย่อยคือ เผ่าสีน้ำเงิน เผ่าขาว เผ่าดำ โดยเผ่าสีน้ำเงินและเผ่าขาวจะอาศัยอยู่ทางตอนใต้เหนือของประเทศ สำหรับเผ่าดำ รวมถึงเผ่าดอก และเผ่าลายจะเรียกชื่อตามเครื่องแต่งกาย และสำเนียงภาษาที่ใช้ ส่วนเผ่าถั่วมะบาเป็นเผ่าอีกกลุ่มหนึ่งที่ปรากฏในการสำรวจประชากรชาวไทยภูเขาในประเทศไทย แต่มีจำนวนน้อยและถูกกลืนเข้ารวมกันกับเผ่าสีน้ำเงินแล้ว

2.1 ประวัติความเป็นมาของชาวเขาเผ่าม้ง

ชาวเขาเผ่าม้งมีต้นกำเนิดหรือเชื้อชาติมาจากกลุ่ม มอญ เขมร พม่า ธิเบต หรือจีนติด และบางคนให้ข้อคิดว่าม้งอาจจะเป็นกลุ่มอิสระหรือกลุ่มผสมรวมกับกลุ่มอื่นๆ หลายกลุ่มก็ได้ ดังนั้น จึงไม่แน่ชัดว่าม้งมาจากไหนแน่ และมีความผูกพันกับชนชาวเขาเผ่าเข้ามาก แต่บางคนก็รายงานว่ามีม้งอาศัยอยู่แถบลุ่มแม่น้ำเหลืองก่อนอพยพเข้าสู่ประเทศจีนในศตวรรษที่ 17 ม้งได้ทำสงครามกับจีนและแพ้ จึงได้ถอยลงมาจากใต้ของจีนในระยะเวลา 150 ปี ต่อมามีม้งได้อพยพเข้าสู่เอเชียอาคเนย์ โดยผ่านทางตอนเหนือของประเทศเวียดนามเข้าสู่ประเทศไทย แต่การอพยพก็

เป็นไปน้อยและได้มีการอพยพครั้งใหญ่สุดโดยผ่านประเทศลาว ซึ่งเกิดจากผลกระทบในตองคิน (tonkin) ในปี ค.ศ 1860 มีการอพยพกันเป็นจำนวนมากเข้าไปทางประเทศพม่า และประเทศไทย ในปี ค.ศ 1890 และต่อจากการอพยพใหญ่สองครั้งก็มีการอพยพลงมาเรื่อยๆ โดยเฉพาะช่วงเวลา สงครามโลกครั้งที่ 2 และการปฏิวัติวัฒนธรรมในประเทศจีนได้มีการอพยพของม้งมาสู่ประเทศไทย มากขึ้น

2.2 ประชากรชาวเขาเผ่าม้ง

จากทำเนียบชุมชนบนพื้นสูงปี 2540 ของกองสงเคราะห์ชาวเขากรมประชาสงเคราะห์ (2540:32) พบว่ามีม้งอาศัยอยู่ในประเทศไทย 13 จังหวัด 60 เกอ 266 หมู่บ้าน แยกเป็นหมู่บ้าน ที่ตั้งถูกต้องตามพระราชบัญญัติการปกครองท้องที่ พุทธศักราช 2457 จำนวน 161 หมู่บ้านและ 105 กลุ่มบ้าน (หย่อมบ้าน ปีกอบบ้าน) จำนวนหลังคาเรือน 15,704 หลังคาเรือน ประชากรรวม 126,300 คน ชาย 63,869 คน หญิง 62,431 คน

2.3 การดำรงชีวิตของม้ง

กรมประชาสงเคราะห์ (2540:32) ได้กล่าวถึงการดำรงชีวิตของม้ง ว่าชาวม้งจะอาศัยอยู่ใน เทือกเขาที่ระดับสูงประมาณ 1,000-1,200 เมตร เหนือระดับทะเลทำให้พวกเขาต้องทำการ เพาะปลูกแบบไร่เลื่อนลอย โดยปลูกข้าวเพื่อบริโภค ปลูกข้าวโพดไว้เลี้ยงสัตว์ และแต่เดิมปลูกฝิ่น ไร่เป็นรายได้ ลักษณะครอบครัวจะเป็นครอบครัวขยายและยอมรับการที่สามีมีภรรยาได้หลายคน ครอบครัวของชาวเขาเผ่าม้งเป็นหน่วยทางสังคมที่มีความสำคัญมากทั้งในด้านเศรษฐกิจ และ สังคม โดยที่ชาวม้งมีการถือลำดับวงศ์ตระกูล แขน และให้ฝ่ายชายเป็นใหญ่ในครอบครัว ตลอดจน การบูชาบรรพบุรุษเหมือนชาวจีน

2.4 การทำการเกษตรของม้งในอดีต

ม้งทำการเกษตรแบบง่าย และล้าสมัย คือการทำไร่เลื่อนลอยด้วยการถางตัดต้นไม้ให้เรียบ และเผาทำลายทั้งหมด มีส่วนน้อยที่จะเตรียมดินด้วยการใช้แรงสัตว์ หรือทำขั้นบันได เพราะมี ข้อจำกัดด้านเวลาและแรงงาน การทำไร่ปลูกพืชม้งจะเตรียมพื้นที่ไม่ไกลจากหมู่บ้าน มักเป็นพื้นที่ รอบๆ หมู่บ้านเมื่อดินเสื่อมขาดธาตุอาหารก็จะย้ายเริ่มถางที่ใหม่ต่อไป

2.5 การทำเกษตรของชาวเขาเผ่าม้งในปัจจุบัน

จากการที่ผลวิจัยได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการส่งเสริมบนพื้นที่สูงในเขต อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ โดยเฉพาะกับชาวเขาเผ่าม้งในช่วงตลอดระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ 252-2545) มีข้อสังเกตเกี่ยวกับระบบการผลิตของชาวเขากลุ่มนี้ว่ามีความเปลี่ยนแปลงไปจาก กระบวนการผลิตแบบเดิม โดยเฉพาะหลังจากที่ทางรัฐบาลหน่วยงานราชการและเยาวชนได้มีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการเกษตรบนพื้นที่สูงโดยมุ่งเน้นการปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดต่างๆ เพื่อทดแทนการปลูกฝิ่น มีการพัฒนาด้านปัจจัยพื้นฐานให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินการด้านการตลาด ระบบและวิธีการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนี้

1. การปลูกฝิ่น ปัจจุบันสังเกตได้ว่าเกษตรกรชาวเขาเผ่าม้งได้ลดพื้นที่การปลูกฝิ่นเปลี่ยนมาเป็นการปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดต่างๆ แทน เนื่องจากว่าชาวเขาเองก็รู้ดีว่าการปลูกฝิ่นเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย ราคาในท้องตลาดไม่ได้สูงเหมือนแต่ก่อน ประกอบกับหมู่บ้านมีความเจริญขึ้น การพัฒนาด้านปัจจัยพื้นฐานโดยเฉพาะการก่อสร้างถนนลำเลียงผลผลิตทำให้เกษตรกรเหล่านั้นเลือกที่จะปลูกพืชส่งเสริมชนิดต่างๆ จำหน่ายเป็นรายได้ดีกว่าการปลูกฝิ่น จากรายงานการสำรวจของสำนักงานปราบปรามยาเสพติด (ปปส.) จังหวัดเชียงใหม่พบว่า การปลูกฝิ่นของชาวเขาในอำเภอแม่แจ่ม ในปี พ.ศ 2539-2540 มีพื้นที่ปลูกจำนวน 789.13 ไร่ และเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ปลูกในปี พ.ศ 2543-2544 พบว่ามีพื้นที่ปลูกลดลง โดยมีพื้นที่ปลูกจำนวน 662.48 ไร่ (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2544)

2. การบุกเบิกพื้นที่เพื่อครอบครองที่ดิน จากรายงานฉบับสมบูรณ์สำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ปี พ.ศ 2543 นรินทร์ชัย พัฒนาพงศา (2543:106) พบว่า เกี่ยวกับการศึกษาในรายละเอียดถึงการได้มาของพื้นที่ถือครองของเกษตรกรชาวเขาในช่วงระยะเวลาต่างๆ ทำให้ได้พบข้อเท็จจริงที่น่าสนใจว่าโดยรวมในช่วงระยะทำกินลดลง (0.53 ไร่ต่อครัวเรือนในช่วง 6-10 ปีที่ผ่านมาลดลงเป็น 0.14 ต่อครัวเรือนในช่วง 1-3 ปีที่ผ่านมา)

จากรายงานประจำปี 2544 ฝ่ายพัฒนามูลนิธิโครงการหลวง ได้รายงานผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง จำนวน 36 แห่ง ใน 5 จังหวัดเหนือตอนบน ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน และพะเยา มีประชากรรวม 100,840 คน โดยส่วนของงานด้านการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพในปี พ.ศ. 2544 มีพื้นที่ทำการเกษตรเพาะปลูกรวมทั้งสิ้น 30,049 ไร่ ได้แก่

ไม้ผล	จำนวน 7	ชนิด	15,760 ไร่
พืชไร่	จำนวน 5	ชนิด	6,869 ไร่
พืชผัก	จำนวน 53	ชนิด	5,022 ไร่
ไม้ดอก	จำนวน 43	ชนิด	269 ไร่
กาแฟอราบิกา	จำนวน 1,649	ไร่	

โดยมีมูลค่าของผลผลิตทางเกษตรรวมทั้งสิ้น 224.04 ล้านบาท จำแนกเป็นมูลค่าของผลผลิตที่ผ่านตลาดมูลนิธิโครงการหลวง จำนวน 104.19 ล้านบาท และเกษตรกรจำหน่ายเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวน 119.81 ล้านบาท โดยมูลค่าของผลผลิตที่ผ่านมาฝ่ายตลาดมูลนิธินิโครงการหลวงเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 13.02 เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการผลิตในปี 2543

3. แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.1 ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และสิ่งที่ว่านั้นมนุษย์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ โดยได้มีการแบ่งตามการจัดการและการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงแบ่งทรัพยากรธรรมชาติได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป หมายถึง ทรัพยากรที่นำใช้แล้วจะสิ้นเปลืองและหมดไปมากที่สุด

2. ทรัพยากรที่ใช้ไม่หมด หมายถึง ทรัพยากรที่นำมาใช้ประโยชน์แล้วก็ยังเกิดขึ้นใหม่เรื่อยๆ ไม่รู้จักหมด เช่น แสงอาทิตย์ อากาศ และน้ำที่หมุนเวียนในโลก

3. ทรัพยากรที่สามารถเกิดทดแทนหรือรักษาให้คงอยู่ได้ หมายถึง ทรัพยากรจำพวกที่เมื่อใช้ประโยชน์แล้วสามารถรักษาให้คงอยู่หรือเจริญเติบโตต่อไปได้ เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ ทุ่งหญ้า สัตว์ป่า (สำนักสารนิเทศ, 2536:2)

เกษม จันทรแก้ว (2529:60-61) กล่าวว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้ประโยชน์อย่างมีเหตุผล (to userationally) และมีการเสริมสร้าง (build up)

ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง (2523:2-4) ให้ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งปรากฏอยู่ตามธรรมชาติ หรือเกิดขึ้นเองซึ่งอำนวยประโยชน์แก่มนุษย์และสภาวะธรรมชาติด้วยกันเอง

Howe (1979) ให้ความหมาย ของทรัพยากรธรรมชาติ (natural resources) ไว้ว่าหมายถึง สิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่ธรรมชาติสร้างขึ้นมานบนโลก ซึ่งรวมถึงระบบสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยาอันเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ภายใต้สภาวะเทคโนโลยีเศรษฐกิจและสังคม

3.2 ความหมายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาดและประหยัด โดยใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและสูญเปล่าน้อยที่สุด รวมทั้งกระจายการใช้ประโยชน์ให้แก่มหาชนโดยทั่วถึงกันด้วย (สำนักงานนิเทศ 2536:4)

ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง (2523:1) กล่าวว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (natural resources conservation) หมายถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ได้สร้างสะสมไว้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการที่ฉลาดเหมาะสมโดยการใช้อย่างประหยัดให้เกิดประโยชน์และเกิดคุณค่ามากที่สุด รวมทั้งการปรับปรุงของเสียให้นำกลับมาใช้ได้ใหม่เพื่อให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด

สมนึก อ่องเอิม (2519:1-14) กล่าวว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นเรื่องสำคัญซึ่งจะสำเร็จลงได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย การที่จะได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายจะทำได้ด้วยวิธีการให้การศึกษาใช้อย่างประหยัดให้เกิดประโยชน์และเกิดคุณค่ามากที่สุด รวมทั้งการปรับปรุงของเสียให้นำกลับมาใช้ได้ใหม่เพื่อให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด

3.3 แนวคิดในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาตินั้นมีแนวคิดในการดำเนินการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ต้องการให้มีทรัพยากรธรรมชาติสำหรับมนุษย์ได้ใช้สอยและพึงพิงในการดำรงชีวิต ทั้งโดยปัจจัยสี่ ความสะอาดความสบายและความปลอดภัยของชีวิต ซึ่งการจัดการที่ถูกต้องในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นจะสามารถทำให้มีใช้แบบยั่งยืน (sustained yield) ตลอดไป

2. การจัดการนั้นมุ่งหวังที่จะให้ทรัพยากรธรรมชาติที่ประกอบกันอยู่ภายในระบบมีศักยภาพในการให้ผลแบบยั่งยืนอย่างถาวร และเป็นไปด้วยความมั่นคง ในลักษณะเช่นนี้เป็นความมุ่งหวังที่จะให้ความเพิ่มพูนจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือสต็อก (stock) ภายในระบบ ซึ่งความเพิ่มพูนนี้มนุษย์สามารถนำมาใช้ได้อย่างถาวร หนึ่งส่วนที่เพิ่มพูนนี้เปรียบเหมือนเงินส่วนดอกเบียของเงินต้นจากธนาคารนั่นเอง ดังนั้นถ้านำสิ่งนี้มาใช้ก็ไม่สามารถใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นหมดไป

3. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติจะบรรลุแนวทางปฏิบัติในการควบคุมของเสีย มิให้เกิดขึ้นภายในระบบสิ่งแวดล้อม เพราะถ้าเกิดปัญหาแล้วจะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นมีศักยภาพในการผลิตลดน้อยลง ซึ่งสุดท้ายอาจจะต้องเผชิญการขาดแคลนทรัพยากรในอนาคต อีกทั้งอาจมีปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นภายในระบบนั้นๆ ด้วยอย่างไรก็ตามของเสียในที่นี้หมายถึงสิ่งที่ไม่ต้องการและสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมอันจะเกิดจากขบวนการผลิต ขบวนการใช้และขบวนการเปลี่ยนรูปผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งแนวทางการจัดการนั้นจะต้องกำหนดแนวทางปฏิบัติในการกำจัดไว้อย่างแน่นอน รวมไปถึงการนำของเสียต่างๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนด้วย

4. การจัดการธรรมชาตินั้น ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ได้ยึดหลักการอนุรักษ์ชีวิตมาเป็นพื้นฐาน ดังนั้นแนวทางในการดำเนินการจัดการจึงต้องมีการรักษา สงวนปรับปรุงซ่อมแซม และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติทั้งที่อยู่ในสภาพที่ดีตามธรรมชาติ ในสภาพที่กำลังมีการใช้ ในสภาพที่

ทรุดโทรมร่อยหรอ และการใช้ที่ผ่านมามีด้วย ซึ่งเป็นการที่คาดหวังได้ว่าถ้าดำเนินการดังกล่าวแล้ว จะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ใช้สอยชั่วนาน

5. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติไม่ว่าจำเป็นต่อสิ่งใด หรือท้องที่ใด มีความต้องการ นอกจากจะเกี่ยวข้องกับการใช้การกำจัดของเสีย การเพิ่มศักยภาพ ในการผลิตของสต็อก และมีการปรับปรุงซ่อมแซมแล้วก็ยังคงต้องการให้มีการจัดองค์ประกอบภายในระบบสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ ให้มีชนิด (diversity) ปริมาณของแต่ละชนิด (quantity) และสัดส่วน (proportion) ของสิ่งแวดล้อมในระบบให้ได้เกณฑ์มาตรฐานธรรมชาติที่ทุกๆ สิ่งทุกชีวิตในระบบสามารถอยู่ได้อย่าง เป็นสุขทำให้ระบบนั้นๆ อยู่ในภาวะสมดุลตามธรรมชาติทั้งนี้เพื่อจะได้มีศักยภาพในการผลิตและ ป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้น

6. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ มีความมุ่งหวังอย่างยิ่งที่จะทำให้อุณหภูมิชีวิตของ มนุษย์และสิ่งที่เกี่ยวข้องดีขึ้น หนึ่งอุณหภูมิชีวิตนั้นมีปัจจัยเกี่ยวข้อง คือ ปัจจัยทางฐานทางการ ศึกษาเศรษฐกิจ สภาพสังคม เชื้อชาติ สภาพทางภูมิศาสตร์ สภาพทางการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและสุดท้ายคือความพอใจ ดังนั้นแนวทางการดำเนินการจัดการเพื่อให้ อุณหภูมิชีวิตที่ดีขึ้นก็ต้องพิจารณาปัจจัยดังกล่าวนี้ด้วย บางครั้งจึงพบว่าแนวทางปฏิบัติในการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับจังหวัดภูเก็ต อาจจะไม่ได้รับความสำเร็จ แต่ถ้า นำไปใช้ที่จังหวัดสุรินทร์ได้ผลดีก็ได้ ดังนั้นหลักการที่จะนำไปใช้ในการจัดการจึงต้องดูสถานที่เป็น สำคัญด้วย (เกษม จันทร์แก้ว, 2529)

นิวัติ เรืองพาณิชย์ (2528:20-21) ได้กล่าวถึงแนวความคิดและหลักการในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติไว้ดังนี้

1. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฉลาด ให้ เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด ยาวนานที่สุดและโดยทั่วถึงกัน ทั้งนี้ไม่ได้หมายถึงห้ามใช้หรือ เก็บรักษาไว้เฉยๆ แต่จะต้องนำมาใช้ให้ถูกต้องตามกาลเทศะ (time and space)

2. ทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ จำแนกออกเป็นทรัพยากรที่เกิดใหม่ได้เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ ป่า พืชพันธุ์ และกำลังงานมนุษย์ กับทรัพยากรที่ไม่สามารถเกิดขึ้นใหม่ได้ เช่น น้ำมัน และแร่ธาตุ ต่างๆ

3. ปัญหาสำคัญที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้แก่ การอนุรักษ์ทรัพยากรดินที่ ยังอุดมสมบูรณ์ให้คงที่คุณสมบัติที่ดีตลอดไปซึ่งจะเป็นผลดีต่อทรัพยากรอื่นๆ

4. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต้องคำนึงทรัพยากรอื่น ไม่ควรแยกเฉพาะอย่างใดอย่าง หนึ่ง เพราะทรัพยากรทุกอย่างมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร พระจอมเกล้าลาดกระบัง

5. การวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรมหรือสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ

6. ผู้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติต้องตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรนั้นๆ ใช้อย่างฉลาดเกิดผลดีในทุกๆ ด้านต่อสังคมมนุษย์และอำนวยความสะดวกหลายๆ ด้านในเวลาเดียวกัน

7. การอนุรักษ์เกี่ยวข้องกับทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในชนบทหรือในเมือง

8. การดำรงชีวิตของมนุษย์ขึ้นกับสิ่งมีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ซึ่งต่างก็เกิดจากทรัพยากรอื่นๆ เช่น ดิน น้ำ

9. การอนุรักษ์นอกจากเพื่อการอยู่ที่กินดีของมนุษย์แล้วยังจำเป็นต้องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อความสมบูรณ์และเป็นผลดีทางจิตใจด้วย

4. แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ

4.1 ความหมายของการอนุรักษ์ดินและน้ำ

การอนุรักษ์ดิน คือ การใช้ประโยชน์ดินอย่างฉลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการพังทลายของดิน การบำรุงรักษาพื้นพูกำลังผลิตของดิน นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการใช้ที่ดินจำนวนน้อยเพื่อให้เกิดผลผลิตที่ได้มากที่สุด ใช้ได้เป็นเวลานานที่สุดและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินตลอดไป

นิเวศ เรื่องพาดิช (2527:73) กล่าวว่า การอนุรักษ์ดินหมายถึง การใช้ประโยชน์ให้เกิดอย่างฉลาดโดยคำนึงถึงการป้องกันการกัดเซาะกร่อนหรือพังทลายของดิน (erosion) เป็นสำคัญหรือการใช้ประโยชน์จากดินให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ใช้ได้เป็นเวลานานที่สุดและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินตลอดไป

มนู โอมะคุปต์ (2537:348-352) ได้ให้ความหมายของการอนุรักษ์ดิน หมายถึง การใช้หรือการจัดการทรัพยากรดินและน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามหลักวิชาด้านการป้องกันและบำรุงรักษา โดยให้เกิดประโยชน์ตอบแทนสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่ และให้สามารถคงความอุดมสมบูรณ์อยู่ได้ตราบเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงการป้องกันการชะล้างการพังทลายของดินการรักษาความสามารถในการผลิตของดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินตามความเหมาะสมเหล่านี้ เป็นการรักษาสภาพไร่นาให้สามารถทำการเกษตรถาวรได้ตลอดไป

นิเวศ เรื่องพาดิช (2537:74) ได้ให้ความหมายของอนุรักษ์ดินและน้ำ ดังนี้

การอนุรักษ์ทรัพยากรดิน หมายถึง การใช้ประโยชน์ดินอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการป้องกันการกัดกร่อนหรือการพังทลายของดินเป็นที่สำคัญขณะเดียวกันจะต้องรักษาให้ดินอุดม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมบูรณ์มีธาตุอาหารที่จำเป็นแก่พืชอย่างสม่ำเสมอตลอดไป ดังนั้นวัตถุประสงค์หลักในการอนุรักษ์ดินก็เพื่อ

- 1) ลดการชะาะกร่อนหรือพังทลายของดิน
- 2) รักษาปริมาณธาตุอาหารในดินให้คงความอุดมสมบูรณ์เสมอ
- 3) รักษาระดับอินทรีย์วัตถุคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของดิน

การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ หมายถึง การได้มาซึ่งน้ำในปริมาณที่พอเหมาะมามากเกิดน้ำท่วมหรือน้อยเกินไปจนเกิดการขาดแคลน ให้ได้น้ำที่มีคุณภาพดีทั้งในด้านกายภาพ ด้านเคมี และชีวภาพ รวมทั้งน้ำที่มีใช้ตลอดปี นอกจากนี้ยังต้องหาทางเพื่อเพิ่มระดับน้ำใต้ดินและลดการสูญเสียจากน้ำที่ไหลบ่าหน้าดิน โดยการให้น้ำซึมลงดินและกักเก็บไว้ภายในดินให้มากที่สุด พยายามลดการสูญเสียจากการใช้ประโยชน์จากน้ำในด้านต่างๆ เช่น การดื่ม การทำการเกษตร การชลประทาน การอุตสาหกรรม เป็นต้น

นิวัติ เรืองพานิช (2537:75) ได้กล่าวการอนุรักษ์ดินไว้ดังนี้

1. ปรงแต่งดินเพื่อให้ดินอยู่ในสภาพที่ทนต่อการถูกกัดเซาะและการพังทลายตลอดจนช่วยให้ดินสามารถดูดซับน้ำได้ดีขึ้น
2. รักษาสภาพสิ่งปกคลุมดินเพื่อป้องกันการปะทะของเม็ดฝนและแรงลม อีกทั้งเป็นการช่วยลดความเร็วของน้ำที่ไหลบ่าไปตามหน้าดินและช่วยเพิ่มคุณสมบัติของดินให้ดีขึ้น
3. การจัดหาทางระบายน้ำที่ปลอดภัยเพื่อช่วยระบายน้ำที่ไหลบ่า เช่นการทำขั้นบันได ทำทางระบายน้ำที่มีหญ้าขึ้นหนาแน่น (sod water way) หรือทำร่องระบายน้ำ
4. สร้างฝายกั้นน้ำเพื่อลดความเร็วของกระแสน้ำ และสกัดกั้นตะกอนที่ไหลบ่าลงมาก โดยเฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันมาก และดินง่ายต่อการพังทลาย
5. ใช้วิธีการพิเศษในการอนุรักษ์ เช่น การปลูกพืชสลับเป็นแถว การทำขั้นบันได การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชคลุมดิน การคลุมด้วยหญ้าหรือวัสดุอื่น ๆ
6. ใช้ปุ๋ยและอินทรีย์วัตถุ เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และทำให้คุณสมบัติทางฟิสิกส์ของดินให้คงที่อยู่
7. จำแนกสมรรถนะของที่ดิน (land capability classification) เพื่อที่จะใช้ประโยชน์ที่ดินนั้นๆ ให้เหมาะสมกับคุณสมบัติที่นั้นๆ เป็นการเพิ่มทั้งผลผลิต และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของอินทรีย์ให้คงอยู่
8. ค้นคว้าทดลองให้การศึกษา อันนำไปสู่ความรู้และวิธีการใหม่ ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ส่งเสริมและเผยแพร่ซึ่งต้องทำควบคู่กับการค้นคว้าทดลองเผยแพร่วิทยาการใหม่ให้
ได้ผลในการปฏิบัติ

10. ปฏิบัติที่ดิน ตลอดจนช่วยเหลือทางราชการและการเงิน เพราะการปฏิบัติตาม วิธีการ
อนุรักษ์ต่างๆ ในระยะแรกจำเป็นต้องอาศัยเงินทุน และเทคนิคทางวิชาการ

4.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการชะล้างพังทลายของดินโดยน้ำ

ณรงค์ ชินบุตร (2533:1-803) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการชะล้างพังทลายของดิน
โดยน้ำ การเกิดชะล้างพังทลายของดินเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลาย
อย่าง มีผู้คนคิดค้นสูตรหรือสมการเพื่อคำนวณการสูญเสียของดินที่เกิดจากการชะล้างพังทลาย
โดยได้รวมเอาปัจจัยต่างๆ ไว้ และมีการแก้ไขกันเรื่อยมาปี พ.ศ. 1961 วิชไมเออร์และสมิท
(Wischmeier and Smith) ได้ปรับปรุงแก้ไขสูตรการคำนวณการสูญเสียดินที่เกิดขึ้น การชะล้าง
พังทลายของดินและสามารถนำไปปรับใช้ได้กับสภาพจริง

สมการการสูญเสียดินสากลคือ

$A = RKSCP$

โดย $A =$ ปริมาณที่ดินที่สูญเสียจากการชะล้างพังทลายโดยน้ำเป็น ต้น ต่อเอเคอร์

$R =$ ดรรชนี การพังทลายที่เกิดจากฝน (Rainfall erosivity index or Erosive Force)

$K =$ ดรรชนี ความยากง่ายการเกิดการพังทลายของดิน (Erosion Index)

$L =$ ความยาวของความลาดเทของพื้นที่เป็นฟุต (Slope Length factor)

$S =$ ปัจจัยที่เกี่ยวกับความลาดเทของพื้นที่ (Slope gradient factor)

$C =$ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดการพืช (Cropping management factor)

$P =$ ปัจจัยที่เกี่ยวกับวิธีการอนุรักษ์ดิน (Conservation practices factor)

อย่างไรก็ดี จากการที่นี้จะเห็นได้ว่าการชะล้างพังทลายของดินนี้มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่หลาย
อย่าง ซึ่งสรุปได้ คือ

1. ฝน ความแรงของฝนที่ตกในแต่ละเวลา หรือความเข้มของฝนมีผลต่อการชะล้าง
พังทลายของดินความเข้มของฝนมากก็ย่อมมีความแรงของเม็ดฝนที่ปะทะกับดินมาก การชะล้าง
พังทลายของดินก็จะเกิดอย่างรุนแรง

2. ลักษณะคุณสมบัติของดิน ดินที่มีการจัดตัวกันอย่างหลวมๆ ดินน้ำซึมผ่านได้ยากจะถูก
ชะล้างพังทลายได้ง่าย ดินร่วนหรือดินทรายจะถูกกัดกร่อนและพัดพาไปได้ยากจะถูกชะล้าง
พังทลายได้ง่าย ดินร่วนหรือดินทรายจะถูกน้ำเซาะกัดกร่อนและพัดพาไปได้กว่าดินเหนียว พื้นที่ที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระบายน้ำได้ดีหรือน้ำซึมลงไปดินได้น้อย เมื่อฝนตกจะมีน้ำไหลบ่าที่ผิวดินมาก การกัดกร่อนดินก็จะมีมากมีโอกาสเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่ายขึ้น

3. ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ที่มีความลาดชันมากและระยะของความลาดชันความเร็วและความรุนแรงของน้ำไหลบ่าก็เพิ่มความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินมากขึ้น

4. วิธีการทำเกษตรในไร่นา การใช้ที่ดินให้ถูกต้องตามสมรรถนะการไถพรวนและปลูกพืชให้ถูกวิธีเป็นการลดการชะล้างพังทลายของดินได้ ไถพรวนน้อยครั้งและไถตามแนวระดับการปลูกเป็นแถวตามแนวระดับหรือขวางความลาดชัน การปลูกพืชที่เป็นต้น

5. วิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมในแต่ละสภาพพื้นที่ เช่นที่ลาดชันน้อยใช้วัสดุหรือพืชคลุมดิน พื้นที่ลาดชันมากขึ้นก็ต้องใช้วิธีอื่น เช่นการทำคันดินกั้นน้ำ ทำร่องระบายน้ำ การเผาเศษพืชไร่นาหน้าดินถูกปล่อย่างเปล่า และรับแรงปะทะจากเม็ดฝนอย่างเต็มที่เกิดการแตกสลายของดิน การชะล้างพังทลายของดินมีมากขึ้น

4.3 ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

การพัฒนาที่ดินได้พัฒนาและให้บริการให้เกษตรกรในปัจจุบัน จำแนกไว้เป็น 3 ระบบ คือ

1. ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่สูง คือ พื้นที่ที่อยู่สูงจากระดับน้ำตั้งแต่ 500 เมตร ขึ้นไป หรือมีความลาดเทมากกว่า 15 เปอร์เซ็นต์ ส่วนมากเป็นพื้นที่ต้นน้ำ เป็นที่ป่าหรือพื้นที่ที่กรมพัฒนาที่ดินจำแนกไป SLOPE COMPLEX ระบบนี้จะไม่ประกอบด้วยวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำดังต่อไปนี้

1.1 คันดินบนน้ำ

1.2 ชั้นบันได

1.3 คูรับน้ำรอบเขา

1.4 ทางลำเลียงในไร่นา

1.5 อาหารควบคุมน้ำ

1.6 ชานเฉพาะหลุม

1.7 ระบบส่งน้ำชลประทาน

1.8 คูระบายน้ำ

1.9 แถบหญ้าแฝกและหญ้าอื่น ๆ

1.10 ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยวิธีเกษตรกรรมที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนที่ดอน คือพื้นที่ลาดเชิงเขามีระดับความสูงต่ำกว่า 500 เมตร จากระดับน้ำทะเล ตั้งแต่ 3-15 เปอร์เซ็นต์ ส่วนมากใช้ประโยชน์เพื่อการปลูกพืชไร่ไม้ผลและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ระบบนี้ประกอบด้วยวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำดังต่อไปนี้

- 2.1 คันดินบนน้ำ
- 2.2 คันดินกักน้ำหรือคันดินระดับ
- 2.3 คันดินและระดับแบบต่าง ๆ
- 2.4 ชั้นบันได
- 2.5 ทางระบายน้ำ
- 2.6 ทางลำเลียงในไร่นา
- 2.7 บ่อคั้ดตะกอน
- 2.8 บ่อน้ำในไร่นา
- 2.9 อาคารควบคุมน้ำแบบต่าง ๆ
- 2.10 แถบหญ้าแฝกและหญ้าอื่น ๆ
- 2.11 คันขากตามแนวระดับ
- 2.12 แนวต้นไม้บังลม
- 2.13 การอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยวิธีเกษตรกรรมที่เหมาะสม

3. ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในที่ราบลุ่ม ที่ราบลุ่ม คือพื้นที่ที่ต่ำกว่าและต่อเนื่องจากที่ลาดเชิงเขามีความลาดเทไม่เกิน 3 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำทะเลท่วมขังเป็นครั้งคราว ส่วนมากใช้ทำนาปลูกผักหรือไร่นาสวนผสม พื้นที่ราบมีปัญหาการระบายน้ำซึ่งไหลบ่าจากที่ดอนไปรวมในที่ราบ รวมทั้งน้ำฝนและน้ำใต้ดินที่ตกหรือปรากฏในพื้นที่นั้นๆ ระบบประกอบด้วยวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำดังต่อไปนี้

- 3.1 คันดินบนน้ำ
- 3.2 ผนังกันน้ำหรือคันดินกันน้ำรอบแปลง
- 3.3 คูระบายน้ำ
- 3.4 ทางลำเลียงในไร่นา
- 3.5 อาคารควบคุมน้ำ
- 3.6 การปรับรูปแปลงนาแบบต่าง ๆ
- 3.7 บ่อน้ำในไร่นา
- 3.8 แถบหญ้าแฝกและหญ้าอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 ค้นซากตามแนวระดับ

3.10 การอนุรักษ์และน้ำด้วยวิธีเกษตรกรรมที่เหมาะสม

5. บริบทชุมชน

5.1 ประวัติความเป็นมา

หมู่บ้านดงสามหมื่น เป็นหมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง ประชากรทั้งหมดอพยพมาอาศัยอยู่ตั้งแต่เมื่อปี พ.ศ. 2480 โดยเริ่มแรกอพยพมาอยู่ใหม่ๆ ก็ยังไม่มีชื่อหมู่บ้าน ต่อมาทางส่วนราชการได้เข้ามาสำรวจข้อมูล และตั้งชื่อว่า บ้านบ้านดงสามหมื่น

5.2 สภาพทั่วไปและอาณาเขต

บ้านดงสามหมื่น มีอาณาเขตดังนี้ ทิศเหนือติดกับ อำเภอปาย ทิศใต้ติดกับอำเภอแม่แจ่ม ทิศตะวันออกติดกับ อำเภอสะเมิง และทิศตะวันตกติดกับอำเภอขุนยวม (ภาพที่ 1)

5.3 จำนวนประชากร

บ้านดงสามหมื่นเป็นชาวเขาเผ่าม้ง ปัจจุบันมีจำนวน 70 ครัวเรือนมีประชากรทั้งหมด 780 คน ส่วนใหญ่จะอยู่กันเป็นตระกูล (แซ่เดียวกัน) หรือเป็นญาติ พี่น้องกัน

5.4 ข้อมูลอาชีพของหมู่บ้าน

อาชีพหลักๆ ของเกษตรกรชาวเขาเผ่าม้งบ้านดงสามหมื่น คือการปลูกผัก เช่น กะหล่ำปลี แครอท ลูย (ผักกาดขาว) จะทำได้เฉพาะช่วงฤดูฝนเท่านั้น ปีหนึ่งสามารถปลูกได้ 1-2 รุ่น ต่อปี

5.5 สถานที่สำคัญของหมู่บ้าน ประกอบด้วย

1. โรงเรียนบ้านดงสามหมื่นสาขาน้ำแม่แต่น้อย
2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

5.6 เส้นทางคมนาคม

บ้านดงสามหมื่นเป็นหมู่บ้านที่อยู่ติดกับถนนของกรมทางหลวงชนบท เชื่อมต่อระหว่างจังหวัดเชียงใหม่กับจังหวัดแม่ฮ่องสอน แต่เป็นถนนลูกรัง การคมนาคมค่อนข้างลำบาก ประชาชนส่วนใหญ่จึงไม่ค่อยใช้เส้นทางดังกล่าวถึงแม้จะมีระยะทางไกลกว่า ประชาชนส่วนใหญ่จะหันไปใช้เส้นทางสายอำเภอแม่แตง กับสายอำเภอแม่สะเรียง ซึ่งมีการคมนาคมสะดวกกว่า

5.7 สาธารณูปโภค

1. ไฟฟ้า ยังขาดแคลนมากเพราะเป็นไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บางครั้งกระแสไฟฟ้าไม่เพียงพอในการทำงาน เมื่อมีงานใหญ่ในหมู่บ้าน เช่น งานปีใหม่ เป็นต้น

2. โทรศัพท์ หมู่บ้านยังไม่มีตู้โทรศัพท์สาธารณะใช้ เนื่องจากยังไม่มีไฟฟ้างานรวมทั้งโทรศัพท์มือถือ ดังนั้นจึงขาดการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงาน องค์กร บุคคลภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลวง ห้วยลึกทั้งหมด ไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดินทางราชการ คิดเป็นร้อยละ 100 ในขณะที่ สุพรรณบุรี ไชยเฉพา (2541) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการปลูกผักและไม้ดอกของโครงการหลวงอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 42.3 มีขนาดพื้นที่ทำกินของตนเอง ในช่วง 1-9 ไร่ เกษตรกรที่ไม่มีกรเช่าที่ดินทำกินร้อยละ 69.6 และเกษตรกรที่มีการเช่าที่ดินทำกินร้อยละ 30.4 พื้นที่เช่าอยู่ในระหว่าง 0.1-0.4 ไร่ ถึงร้อยละ 25.9 ของเกษตรกรทั้งหมด เนื่องจากเกษตรกรเช่าพื้นที่เพื่อปลูกไม้ดอกร่วมกับโครงการหลวง ต้องปลูกในโรงเรือน โดยที่โครงการหลวงจะเช่าพื้นที่ของชาวบ้านในระยะยาวเพื่อสร้างโรงเรือนในพื้นที่นั้น ไม้ดอกที่เกษตรกรปลูกมากคือ เบญจมาศ และเยอร์บีร่า รายงานดังกล่าวนี้ยังกล่าวอีกว่า เกษตรกรที่ปลูกไม้ดอก มีรายได้ดีกว่า เกษตรกรที่ปลูกผัก เกษตรกรที่ปลูกเบญจมาศ เยอร์บีร่า และอัลโตรมีเรีย มีรายได้เฉลี่ย 17,636 บาท 13,120 บาท และ 4,462 บาทตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกษตรกรที่ปลูกผัก เนื่องจากไม้ดอกมีราคาสูงกว่าผัก การปฏิบัติดูแลรักษาจะยากกว่าผัก แต่สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี สำหรับผักและชุกินีเกษตรกรจะปลูกในพื้นที่นาและสวน สำหรับเกษตรกรที่ไม่มีสวนก็จะปลูกในนาเท่านั้น โดยจะปลูกหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวมาแล้ว ไร่ละประมาณ 1 งาน (ทางเจ้าหน้าที่เป็นผู้กำหนดเมล็ดพันธุ์และผลผลิต โดยให้เมล็ดพันธุ์ไร่ละ 200 กรัม) เนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถหาตลาดเองได้

เกี่ยวกับความยากจนและความร่ำรวยของเกษตรกรนั้น กมล งามสมสุข และ นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2539) ได้กล่าวว่า ลักษณะของบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของเกษตรกร เป็นตัวชี้ทางเศรษฐกิจและสังคมที่สำคัญประการหนึ่ง เกษตรกรที่มีฐานะดีจะมีบ้านเรือนที่สร้างด้วยวัสดุที่ถาวร บ้านเรือนมีขนาดใหญ่ ส่วนเกษตรกรที่มีฐานะยากจนมักจะทำบ้านด้วยวัสดุที่ไม่ถาวร ง่ายต่อการผุพัง นอกจากนี้ลักษณะบ้านเรือนยังแสดงถึงฐานะทางสังคมอีกด้วย เกษตรกรที่มีฐานะเป็นผู้นำหรือมีฐานะทางสังคมสูงมักจะเป็นที่นับถือคนอื่นๆ และมักจะมีบ้านเรือนใหญ่โตถาวรอีกด้วย

ณรงค์ ชินบุตร (2540:32) ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมการเกษตรจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าในครัวเรือนเกษตรกร สมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาแค่ 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 48 และครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกได้รับการศึกษาชั้นประถมศึกษาเลย คิดเป็นร้อยละ 25.3 ซึ่งโดยทั่วไปเกษตรกรเผ่าม้งส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 31.5 และ 30.8 ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรที่มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 21-40 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับต่ำทั้งนั้น เพราะในช่วง 15-20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปีก่อนหน้า ที่เกษตรกรย้ายอพยพเข้ามาใหม่ยังไม่ได้อยู่เป็นหลักแหล่งในเรื่องที่อยู่อาศัยทำกิน ทำให้เกษตรกรได้รับการศึกษาน้อย และไม่ได้รับการศึกษาเลย

การถือครองพื้นที่สำหรับทำกินของเกษตรกรนั้น ได้ทำการจัดแบ่งให้เกษตรกรเข้าทำกิน แต่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ใดๆ โดยทางโครงการหลวงได้ขออนุญาตจากกรมป่าไม้ ในการจัดแบ่งที่อยู่อาศัยและที่ทำกินให้เกษตรกร นอกเหนือจากนั้น เกษตรกรได้ละเมิดโดยการบุกรุกถางป่าเข้าทำกินเพิ่มเติมอีก โดยไม่ได้ขออนุญาต กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างสวนใหญ่ร้อยละ 28 มีขนาดพื้นที่ถือครอง 1-2 ไร่ เป็นอันดับแรก และผู้มีพื้นที่ถือครองขนาดใหญ่ที่สุดจำนวน 21-22 ไร่ พื้นที่ถือครองโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 5.57 ไร่ ในรายงานเดียวกันนี้ยังได้รายงานว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจและความต้องการพันธุ์พืชที่โครงการหลวงนำมาแนะนำส่งเสริมให้ปลูกเป็นอันดับสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับราคาที่ดินที่เกษตรกรจัดหาเอง อย่างไรก็ตาม เกษตรกรเห็นว่าราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับต่ำ ไม่สอดคล้องกับราคาปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้น เช่น ปุ๋ยเคมี การคืนเงินค่าผลผลิตซ้ำ ในส่วนของการดำเนินงานของโครงการหลวงที่เกษตรกรยังมีความพึงพอใจน้อยหรือยังไม่ต้องการเพิ่มเติม ได้แก่ จำนวนพื้นที่ทำมาหากินที่ได้รับการจัดสรรให้ ค่าใช้จ่ายในการใช้น้ำในการเพาะปลูก ส่วนปัจจัยการผลิตและการสนับสนุนยังไม่เพียงพอต่อความต้องการเท่าที่ควร เช่น เมล็ดพันธุ์มีจำนวนน้อย ปุ๋ยคอกมีราคาแพงเกินไป ความไม่ต่อเนื่องทำให้ไม่สามารถดำเนินการผลิตได้ทันเวลาและมีคุณภาพพอ เดโชพล เสมือนใจ (2541) กล่าวว่า ความพึงพอใจในงานด้านการส่งเสริมอาชีพและในงานด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต พบว่าเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก มีความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจในด้านราคาการจำหน่ายผลผลิต พบว่าเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการวิจัย (Research Methodologies)

การวิจัยเรื่อง สภาพเศรษฐกิจสังคมและวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าม้ง ในหมู่บ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นเกษตรกรชาวเขาเผ่าม้งบ้านดงสามหมื่น ซึ่งมีประชากรทั้งหมด 70 ครัวเรือน โดยผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างแบบง่ายจาก 25 เปอร์เซ็นต์ ของประชากรทั้งหมดหรือเท่ากับ 40 ครัวเรือน (Simple Random Sampling) (บุญธรรม จิตอนันต์ 2540)

สถานที่และระยะเวลาที่ทำการศึกษา

ทำการศึกษาในพื้นที่หมู่บ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ระยะเวลาในการเก็บวิจัย ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549 ถึงเดือนมีนาคม 2550

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่ง แบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลและสภาวะทางเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร วิถีการดำเนินชีวิต ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน ลักษณะบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ทรัพย์สินในครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตร วิธีทำการเกษตร รายได้และรายจ่ายของการประกอบอาชีพ ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพในการเกษตร แรงงานในครัวเรือน การออม การกู้ยืมเงินและหนี้สินในการประกอบอาชีพ การฝึกอบรมความรู้ด้านการเกษตร ความต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงาน และโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การตลาด การมีส่วนร่วมในการพัฒนาหมู่บ้าน การได้รับความรู้ข่าวสารจากสื่อต่างๆ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนา และทัศนคติที่มีต่อการช่วยเหลือของหน่วยงาน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในส่วนนี้จะใช้แบบสอบถาม ถามถึงความจริงที่เกษตรกรได้ทำการเกษตรมาจนถึงปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมของชาวเขาเผ่าม้งบ้านดงสามหมื่น ในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ได้แก่

1. ด้านยาเสพติดในหมู่บ้าน
2. ด้านที่ดินทำกิน เศรษฐกิจสังคมอื่นๆ
3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจะเป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับความมุ่งหวังของเกษตรกรที่อยากจะให้มีการแก้ไขในอนาคต เช่น ปัญหาพื้นที่ทำกิน ปัญหาเรื่องความเสื่อมโทรมของดิน ปัญหาเรื่องน้ำ ปัญหาเรื่องศัตรูพืช ปัญหาราคาผลผลิต ปัญหาการจำหน่ายพืชผลการเกษตร ปัญหายาเสพติด ปัญหาเรื่องความขัดแย้งในหมู่บ้าน

การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษตรวจสอบ เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำมาแก้ไขปรับปรุงก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการให้กับผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้องแล้วทำการจัดระเบียบประมวลผล จากนั้นนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS) ใช้สถิติพรรณนา

เกณฑ์ในการแปลผล

โดยคำนวณจาก (ค่าคะแนนสูงสุด – ค่าคะแนนต่ำสุด)
จำนวนชั้นที่แบ่ง

จากเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายระดับคะแนนเฉลี่ยได้ดังนี้

1. ความเชื่อและวิถีชีวิตของชุมชน

$$\text{โดยคำนวณจาก } \frac{(\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้นที่แบ่ง}} = \frac{(2 - 0)}{3} = 0.66$$

จากเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายได้ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน } 0 - 0.66 = \text{ไม่ทำ}$$

$$\text{ช่วงคะแนน } 0.67 - 1.34 = \text{ทำน้อย}$$

$$\text{ช่วงคะแนน } 1.35 - 2.00 = \text{ทำมาก}$$

2. พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้

$$\text{โดยคำนวณจาก } \frac{(\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้นที่แบ่ง}} = \frac{(2 - 0)}{3} = 0.66$$

จากเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายได้ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน } 0 - 0.66 = \text{ไม่ทำ}$$

$$\text{ช่วงคะแนน } 0.67 - 1.34 = \text{ทำน้อย}$$

$$\text{ช่วงคะแนน } 1.35 - 2.00 = \text{ทำมาก}$$

3. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

$$\text{โดยคำนวณจาก } \frac{(\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้นที่แบ่ง}} = \frac{(3 - 0)}{4} = 0.75$$

จากเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายได้ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน } 0 - 0.75 = \text{น้อยที่สุด}$$

$$\text{ช่วงคะแนน } 0.76 - 1.50 = \text{น้อย}$$

$$\text{ช่วงคะแนน } 1.51 - 2.25 = \text{ปานกลาง}$$

$$\text{ช่วงคะแนน } 2.26 - 3.00 = \text{มาก}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล (Findings and Results)

การศึกษาศาภาพเศรษฐกิจสังคมและวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าม้ง หมู่บ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 7 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อและวิถีชีวิตของชุมชน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและทรัพยากรในครัวเรือน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์วิถีชีวิตกับที่ดินทำกิน ที่ดินถือครอง ระบบน้ำ ระบบการปลูกพืช และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ และการใช้สารเคมี

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้

ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม และคุณภาพชีวิต

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปจำแนกตาม เพศ อายุ การศึกษา และศาสนา ได้ดังนี้

1.1 เพศ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 97.5 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 2.5 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน) (N =40)	ร้อยละ
1. ชาย	39	97.5
2. หญิง	1	2.5
รวม	40	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 อายุ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 44.95 ปี โดยมีอายุระหว่าง 35-44 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมาคืออายุระหว่าง 45-55 ปี ร้อยละ 25 และมีอายุต่ำกว่า 35 ปีและมากกว่า 55 ปี มีจำนวนเท่ากันคิดเป็น ร้อยละ 22.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งจำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
<35	9	22.5
35-44	12	30.0
45-55	10	25.0
>55	9	22.5
รวม	40	100

$\bar{X} = 44.95$, S.D. = 12.34

1.3 การศึกษา

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนอ่านเขียนไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 57.5 รองลงมาเรียนจบชั้นประถม 4-6 ร้อยละ 25 ไม่เรียนแต่อ่านเขียนได้ ร้อยละ 12.5 และจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 – 6 ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งจำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. ไม่เรียนอ่านเขียนไม่ได้	24	60.0
2. ไม่เรียนแต่อ่านเขียนได้	5	12.5
3. ป.4 ถึง ป.6	10	25.0
4. ม.3 ถึง ม.6	1	2.5
รวม	40	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ศาสนา

จากที่ศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 67.5 รองลงมานับถือผี ร้อยละ 22.5 และนับถือศาสนาคริสต์ร้อยละ 10 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งที่นับถือศาสนา

ศาสนา	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. พุทธ	27	67.5
2. คริสต์	4	10.0
3. ผี	9	22.5
รวม	40	100

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อและวิถีชีวิตของชุมชน

ผลการศึกษาพบว่า ชาวเขาเผ่าม้งยังมีความเชื่อและประพฤติปฏิบัติตามวิถีเดิมของชุมชนในทุกข้อโดยมีค่าเฉลี่ยรวม 1.82 ทั้งในเรื่องจารีตประเพณี ภาษา การนับถือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ การนับถือผู้อาวุโส พิธีกรรม การเลือกหัวหน้าหมู่บ้าน การตั้งคณะที่ปรึกษาหมู่บ้าน การตัดสินใจพิพาทต่างๆ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ความเชื่อและวิถีชีวิตของชุมชน

ความคิดเห็น	เชื่อทำ	ไม่เชื่อ	ไม่เชื่อ	(\bar{X})	S.D.	แปล ผล
	ประจำ (2)	และทำ (1)	ไม่ทำ (0)			
1. ความเชื่อถือในจารีตประเพณี ดั้งเดิมที่เรียกว่าผีผี	95.0	2.5	2.5	1.93	.35	2
2. การพูดภาษาชาวม้ง	95.0	5.0	0	1.95	.22	2
3. การนับถือและเกรงกลัวสิ่งที่มี อำนาจเหนือธรรมชาติ เช่น ผี สิ่ง ศักดิ์สิทธิ์ต่างๆ	70.0	17.5	12.5	1.58	.71	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ความคิดเห็น	เชื่อทำ	ไม่เชื่อ	ไม่เชื่อ	(\bar{X})	S.D.	แปล ผล
	ประจำ (2)	และทำ (1)	ไม่ทำ (0)			
4. การนับถือและให้ความสำคัญกับผู้มี อาวุโสในหมู่บ้าน	97.5	2.5	0	1.98	.16	2
5. การประกอบพิธีกรรมต่างๆ ตาม ประเพณีดั้งเดิม	97.5	2.5	0	1.95	.32	2
6. การเลือกหัวหน้าหมู่บ้าน	80.0	17.5	2.5	1.78	.48	2
7. การตั้งคณะผู้เฒ่าผู้แก่หรือคณะที่ ปรึกษาหมู่บ้าน	75.0	25.0	0	1.75	.44	2
8. การตัดสินข้อพิพาทที่เกิดขึ้นใน หมู่บ้านของคณะผู้เฒ่าผู้แก่	85.0	12.5	2.5	1.83	.45	2
9. การตัดสินข้อพิพาทโดยผู้ใหญ่บ้าน เมื่อเกิดเรื่องระหว่างคนในหมู่บ้าน	80.0	12.5	7.5	1.73	.60	2
10. การตัดสินลงโทษผู้กระทำความผิดตาม กฎเกณฑ์จารีตประเพณีชาววัง	87.5	5	7.5	1.80	.56	2

ค่าเฉลี่ยรวม $\bar{X} = 1.82$, S.D. = 0.42

*หมายเหตุ : 0 = ไม่เชื่อไม่ทำ, 1 = ไม่เชื่อแต่ทำ, 2 = เชื่อและทำประจำ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและทรัพย์สินในครัวเรือน

จากที่ศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเครื่องพ่นสารเคมี (สะพายหลัง) และท่อน้ำ
สำหรับทำการเกษตรมีจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมามีรถมอเตอร์ไซด์ร้อยละ 42.5 มี
รถปิคอัพ (ธรรมดา) ร้อยละ 22.5 และมีเครื่องพ่นสารเคมี (ชนิดเครื่องยนต์) ร้อยละ 17.5 ส่วน
เครื่องอำนวยความสะดวกในครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโทรทัศน์กับหม้อหุงข้าวไฟฟ้าเท่ากัน
คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาใช้ไฟฟ้าใช้ร้อยละ 42.5 ไม่มีไฟฟ้าร้อยละ 22.5 มีโทรทัศน์ร้อยละ 17.5
และมีเตาแก๊สร้อยละ 10 (ตารางที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและทรัพย์สินในครัวเรือน

ทรัพย์สิน	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. ทรัพย์สินประกอบอาชีพ		
1.1 รถมอเตอร์ไซด์	17	42.5
1.2 รถปิคอัพ (ธรรมดา)	9	22.5
1.3 เครื่องพ่นสารเคมี (สะพายหลัง)	20	50.0
1.4 เครื่องพ่นสารเคมี (ชนิดเครื่องยนต์)	7	17.5
1.5 ท่อน้ำขนาดต่างๆ	20	50.0
2. ทรัพย์สินอำนวยความสะดวกในครัวเรือน		
2.1 ไม่มีไฟฟ้า	29	72.5
2.2 มีไฟฟ้า	11	27.5
- โทรทัศน์ (มี)	18	45.0
- โทรศัพท์ (มี)	13	32.5
- หม้อหุงข้าวไฟฟ้า (มี)	1	2.5
- ใช้ทุกวัน	0	0
- นานๆ ครั้ง	1	2.5
2.3 เต้าแก๊ส (มี)	4	10.0
- ใช้ทุกวัน	1	2.5
- นานๆ ครั้ง	3	7.5

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์วิถีชีวิตกับที่ดินทำกิน การถือครองที่ดิน ระบบน้ำ ระบบการปลูกพืช และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

4.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนแปลง พื้นที่ถือครอง การได้มาและระยะเวลาการได้มาของที่ดิน

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเองคิดเป็นร้อยละ 97.5 และมีการยืมจากญาติพี่น้อง ร้อยละ 2.5 มีที่ดินเฉลี่ย 3.8 โดยมีจำนวน 5-6 แปลงมากที่สุด รองลง 3-4 แปลง และ 1-2 แปลง คิดเป็นร้อยละ 35.0 และ 22.5 ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 18.3 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีขนาด 11-20 ไร่มากที่สุด รองลงมา 21-30 ไร่ และน้อยกว่า 10 ไร่ และมากกว่า 30 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 47.5, 32.5, 17.5 และ 2.5 ตามลำดับ

การได้มาของที่ดิน จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้จากการจับจองที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 67.5 และได้มาจากการรับมรดก ร้อยละ 35.5 ส่วนระยะเวลาการได้มาของที่ดิน พบว่าส่วนใหญ่ได้มานานกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 95 และได้มาน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 5 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนแปลง พื้นที่ถือครอง การได้มาซึ่งที่ดิน และระยะเวลาการได้มาของที่ดิน

ข้อมูล	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. ลักษณะการถือครอง		
ของตนเอง	39	97.5
ยืม	1	2.5
2. จำนวนแปลง		
1-2 แปลง	9	22.5
3-4 แปลง	14	35.0
5-6 แปลง	17	42.5
$\bar{X} = 3.80$, S.D. = 1.49, Max = 6, Min = 1		
3. พื้นที่ถือครอง		
น้อยกว่า 10 ไร่	7	17.5
11-20 ไร่	19	47.5
21-30 ไร่	13	32.5
มากกว่า 30 ไร่	1	2.5
$\bar{X} = 18.31$, S.D. = 7.65, Max = 40, Min = 7		
4. การได้มาของที่ดิน		
มรดก	13	35.5
จับจอง	27	67.5
5. ระยะเวลาการได้มาของที่ดิน		
-มากกว่า 5 ปี	38	95.0
-น้อยกว่า 5 ปี	2	5.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ระบบการให้น้ำ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังอาศัยน้ำฝนเป็นหลักคิดเป็นร้อยละ 80 และมีการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ร้อยละ 20 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำแนกร้อยละหัวหน้าครัวเรือนตามระบบการให้น้ำ

ระบบการให้น้ำ	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. น้ำฝนอย่างเดียว	32	80
2. น้ำหยด	-	-
3. ปล่องตามร่อง	-	-
4. สปริงเกอร์	8	20
รวม	40	100

4.5 การปลูกพืช

ในการขึ้นแปลงปลูกพืช จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีการขึ้นแปลงปลูกพืชคิดเป็นร้อยละ 67.5 รองลงมา มีการขึ้นแปลงตามแนวความยาวลาดชันร้อยละ 30 และขึ้นแปลงตามแนวขวางความลาดชันร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

ส่วนระบบการปลูกพืช จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปลูกพืชรุ่นที่ 1 ในช่วงเดือน (พ.ค.-ส.ค.) คิดเป็นร้อยละ 97.5 และจะปลูกรุ่นที่ 2 ในช่วงเดือน (ก.ย.-ธ.ค.) คิดเป็นร้อยละ 2.5

การปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นเลยคิดเป็นร้อยละ 57.5 และมีการปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นประเภทลิ้นจี่ พลับ บัวย สาลี่ และมะม่วง ร้อยละ 42.5 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 จำแนกร้อยละหัวหน้าครัวเรือนในการปลูกพืช

การปลูกพืช	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. การขึ้นแปลงปลูก		
-ตามแนวความยาวลาดชัน (แบบที่ 1)	12	30.0
-ตามแนวขวางความลาดชัน (แบบที่ 2)	1	2.5
-ไม่มีการขึ้นแปลง	27	67.5
รวม	40	100
2. ระบบการปลูกพืช		
-รุ่นที่1 (พ.ค.-ส.ค.)	39	97.5
-รุ่นที่2 (ก.ย.-ธ.ค.)	1	2.5
-รุ่นที่3 (ม.ค.-เม.ย.)	-	-
รวม	40	100
3. การปลูกพืชไม่ยืนต้น		
-ปลูก(ลิ้นจี่ พลับ บัวย ท้อ สาลี่ มะม่วง)	17	42.5
-ไม่ปลูก	23	57.5
รวม	40	100

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ และการใช้สารเคมี

5.1 ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในการอนุรักษ์ดินคิดเป็นร้อยละ 78.9 และไม่มีความรู้ในการอนุรักษ์ดินร้อยละ 21.1 (ตารางที่ 10)

5.2 ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในการอนุรักษ์น้ำคิดเป็นร้อยละ 84.3 และไม่มีความรู้ในการอนุรักษ์น้ำร้อยละ 15.7 (ตารางที่ 11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในการอนุรักษ์ป่าไม้คิดเป็นร้อยละ 91.8 และไม่มีความรู้ในการอนุรักษ์ป่าไม้ร้อยละ 8.2 (ตารางที่ 12)

5.4 ความรู้ในการใช้สารเคมี

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในการใช้สารเคมีคิดเป็นร้อยละ 62.2 และไม่มีความรู้ในการใช้สารเคมีร้อยละ 37.8 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 10 ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน

ความรู้การอนุรักษ์ทรัพยากรดิน	ตอบถูก	ตอบไม่ถูก	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
1. การปลูกพืชบนพื้นที่ลาดชัน เช่น พืชผักและไม้ดอก ควรขึ้นแปลงแบบใด เพื่อลดการชะล้างและการพังทลายของหน้าดิน	29 (72.5)	21 (27.5)	40 (100)
2. ข้อใดต่อไปนี้เป็นวิธีการอนุรักษ์ดินบนที่สูง	30 (75.0)	10 (25.0)	40 (100)
3. กลุ่มของพืชชนิดใดต่อไปนี้มีคุณสมบัติในการป้องกันการพังทลายของดิน	33 (82.5)	7 (17.5)	40 (100)
4. ข้อความต่อไปนี้ ข้อใดมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ การอนุรักษ์ดิน	28 (70.0)	22 (30.0)	40 (100)
5. การให้ดินมีการพักตัว หมายความว่าอย่างไร	35 (87.5)	5 (12.5)	40 (100)
6. เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน หญ้าแฝกมีประโยชน์อย่างไร	38 (95.0)	2 (5.0)	40 (100)
7. ในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากๆ ควรปลูกพืชชนิดใด	28 (70.0)	22 (30.0)	40 (100)
รวม	78.9	21.1	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

ความรู้การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	ตอบถูก	ตอบไม่ถูก	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
1. น้ำมีกำหนดมาจากที่ใด	36 (90.0)	4 (10.0)	40 (100)
2. น้ำในลำห้วย ลำธาร บริเวณท่านไหลไปที่ใด	33 (82.5)	7 (17.5)	40 (100)
3. ใครควรจะเป็นเจ้าของน้ำ คนไทยทุกคน	38 (95.0)	2 (5.0)	40 (100)
4.สาเหตุที่ทำให้น้ำในลำห้วยไม่สะอาดและ ปลอดภัยต่อการใช้	40 (100)	0 (0)	40 (100)
5. ข้อความใดเป็นการแสดงออกถึงการใช้น้ำอย่าง ประหยัด	39 (97.5)	1 (2.5)	40 (100)
6. ถ้าต้องการให้น้ำใช้ในฤดูแล้ง ควรทำอะไรจึง จะเป็นวิธีการที่ถูกต้องและประหยัด	12 (30.0)	28 (70.0)	40 (100)
7. พืชเศรษฐกิจในกลุ่มใดที่ใช้น้ำน้อยที่สุด	38 (95.0)	2 (5.0)	40 (100)
รวม	84.28	15.72	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

	ตอบถูก	ตอบไม่ถูก	รวม
ความรู้การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
1. ป่าไม้มีประโยชน์อย่างไร	40 (100)	0 (0)	40 (100)
2. ข้อความต่อไปนี้ข้อใดเป็นการดูแลรักษาป่าไม้ที่ถูกต้อง	36 (90.0)	4 (10.0)	40 (100)
3. คำว่าไฟมา ป่าหมด หมายความว่าอย่างไร	37 (92.5)	3 (7.5)	40 (100)
4. ป่าไม้เปรียบเทียบกับของสิ่งใดต่อไปนี้	35 (87.5)	5 (12.5)	40 (100)
5. ป่าเทียม หมายถึงกลุ่มต้นไม้ใด	33 (82.5)	7 (17.5)	40 (100)
6. อาชีพใดต่อไปนี้ เป็นอาชีพผิดกฎหมาย	40 (100)	0 (0)	40 (100)
7. ในแง่ของการอนุรักษ์ป่าไม้ หม้อข้าวไฟฟ้ามีประโยชน์อย่างไร	36 (90.0)	4 (10.0)	40 (100)
รวม	91.8	8.2	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 ความรู้ในการใช้สารเคมี

	ตอบถูก	ตอบไม่ถูก	รวม
ความรู้การใช้สารเคมี	จำนวน	จำนวน	(ร้อยละ)
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	
1. ท่านจะพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดแมลงศัตรูพืชเมื่อใด	23 (57.5)	17 (42.5)	40 (100)
2. สารเคมีที่เหลือจากการพ่น ควรทำอย่างไร	33 (82.5)	7 (17.5)	40 (100)
3. กล้อง ขวด หรือภาชนะบรรจุสารเคมี เมื่อใช้หมดแล้วควรทำอย่างไร	37 (92.5)	3 (7.5)	40 (100)
4. ข้อใดเป็นการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	30 (75.0)	10 (25.0)	40 (100)
5. แถบสีน้ำเงินที่ติดอยู่ที่ขวดหรือกล่องของสารเคมี มีความหมายว่าอย่างไร	11 (27.5)	29 (72.5)	40 (100)
6. การใช้สารเคมีมากจนเกินไป จะเกิดผลกระทบต่อสิ่งใด	32 (80.0)	8 (20.0)	40 (100)
7. สารชนิดใดต่อไปนี้ที่ไม่มีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	37 (92.5)	3 (7.5)	40 (100)
รวม	62.2	37.8	100

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้

6.1 พฤติกรรมการอนุรักษ์ดิน

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรดินในภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินอยู่ในเกณฑ์น้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ย 0.83 เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า ยังไม่มีการปฏิบัติในหัวข้อต่อไปนี้ (1) การดูแลรักษาแนวปลูกหญ้าแฝก (2) การปลูกพืชชนิดอื่นเพื่อกันการพังทลาย (3) การดูแลรักษาพืชที่ปลูกไว้ (4) การทำชั้นบนดินหรือคูรับน้ำ (5) การดูแลเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รักษาชั้นบันได (6) การปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยนขาว นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงพืชตามแนวความลาดชันในเกณฑ์มาก ซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักการอนุรักษ์ดิน (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 พฤติกรรมการอนุรักษ์ดิน

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปล ความ หมาย
1. การขึ้นแปลงปลูกพืชขวางตามความลาดชัน	1.20	1.26	น้อย
2. การขึ้นแปลงปลูกพืชตามความยาวของความลาดชัน	1.58	0.50	มาก
3. การปลูกหญ้าแฝก	0.75	0.67	น้อย
4. การดูแลรักษาแนวปลูกหญ้าแฝก	0.48	0.68	ไม่ทำ
5. การปลูกพืชชนิดอื่นๆ เพื่อป้องกันพังทลาย (กล้วย ต้นชา พืชตระกูลถั่ว)	0.48	0.60	ไม่ทำ
6. การดูแลรักษาพืชที่ปลูกในข้อ 5	0.65	0.74	ไม่ทำ
7. การทำชั้นบันไดดินหรือคั่นน้ำคูรับน้ำ	0.65	0.74	ไม่ทำ
8. การดูแลรักษาชั้นบันไดดิน (ในข้อ7)	0.43	0.55	ไม่ทำ
9. การปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยนขาว	0.35	0.58	ไม่ทำ
10. การปลูกพืชชนิดเดียวกันติดต่อกันตลอดปี	0.90	0.59	น้อย
11. การขุดฝังกลบเศษวัชพืชในแปลงปลูก	0.98	0.62	น้อย
12. การปลูกพืชบนพื้นที่ลาดชันมาก	1.18	0.59	น้อย
	0.98	0.58	น้อย
รวม	0.83	0.66	น้อย

*หมายเหตุ 0- 0.66 = ไม่ทำ

0.67-1.34 = ทำน้อย

1.35 -2.00 = ทำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 พฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

จากการศึกษาพบว่าในภาพรวมกลุ่มตัวอย่าง มีการปฏิบัติต่อการอนุรักษ์น้ำในเกณฑ์น้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ย 1.1 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยทุกหัวข้อ (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 พฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปลความ หมาย
ก. การใช้น้ำในแปลงปลูกพืช			
1. มีถังพักน้ำประจำแปลงปลูกพืช	0.95	0.68	น้อย
2. วาล์วปิด-เปิดประจำจุด	1.38	0.59	น้อย
3. การเปิดน้ำทิ้งในแปลงปลูกพืช	0.90	0.55	น้อย
4. การสร้างฝายเล็กๆ บริเวณต้นน้ำ	1.18	0.55	น้อย
ข. การใช้น้ำในครัวเรือนที่อยู่อาศัย			
1. การสร้างฝายเล็กๆ บริเวณต้นน้ำ	1.23	0.53	น้อย
2. ก่อสร้างถังพักน้ำประจำบ้านเรือน	1.18	0.59	น้อย
3. วาล์วปิด-เปิดประจำจุด	1.15	0.48	น้อย
4. การเปิดน้ำทิ้งไว้รอบๆ บ้านเรือน	0.83	0.59	น้อย
รวม	1.10	0.57	น้อย

*หมายเหตุ 0- 0.66 = ไม่ทำ

0.67-1.34 = ทำน้อย

1.35 -2.00 = ทำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 พฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

จากการศึกษาพบว่าในภาพรวมกลุ่มตัวอย่าง มีการปฏิบัติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในระดับน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ย .93 (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 พฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปล ความหมาย
1. การเปิดพื้นที่ป่าใหม่ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา	.02	.22	ไม่ทำ
2. การปลูกไม้ใช้สอยบริเวณที่ทำกิน	.38	.54	ไม่ทำ
3. การใช้ไม้ค้ำ หรือค้ำยันต้นพืชในแปลง	.35	.53	ไม่ทำ
4. การอนุรักษ์บริเวณรอบๆ ที่ทำกิน	1.18	.55	น้อย
5. การการร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชุมชนในรอบ 1 ปี	1.43	.55	น้อย
-การแนวกันไฟ	1.45	.55	น้อย
-ช่วยดับไฟป่า	1.43	.55	น้อย
-ตรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นในป่า	1.00	.32	น้อย
-ปลูกป่าซ่อมแซม	1.05	.39	น้อย
-เข้ารับการฝึกอบรมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้	1.02	.42	น้อย
รวม	.93	.46	น้อย

*หมายเหตุ 0- 0.66 = ไม่ทำ

0.67-1.34 = น้อย

1.35 -2.00 = มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและคุณภาพชีวิต

7.1 ชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรในการทำเกษตร

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีชีวิตความเป็นอยู่เท่าเดิมคิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมามีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีกว่าเดิมร้อยละ 30 และมีชีวิตความเป็นอยู่แย่ลงกว่าเดิมร้อยละ 10 (ตารางที่ 17)

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำเกษตร จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 57.5 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 27.5 และมีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 15 (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 17 ความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรใน 5 ปีที่ผ่านมา

ความคิดเห็น	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. ดีกว่าเดิม	12	30
2. เท่าเดิม	24	60
3. น้อยกว่าเดิม	4	10
รวม	40	100

ตารางที่ 18 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกรในการทำเกษตร

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ	อันดับที่
1. พอใจมาก	11	27.5	2
2. พอใจปานกลาง	23	57.5	1
3. พอใจน้อย	6	15.0	3
รวม	40	100	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 การตลาด

ตลาดมีความสำคัญยิ่งต่อการทำเกษตรของชนบทมาก เป็นปัจจัยการตัดสินใจชะตากรรมของเกษตรกร โดยเฉพาะชนบทที่ห่างไกลยิ่งสำคัญมากหากไม่มีตลาดรับซื้ออาจทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเสียหายได้ อย่างไรก็ตามสำหรับตลาดที่รองรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ พ่อค้ามาเหมา พ่อค้าคนกลาง ขายเองที่ตลาด แต่จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ขายให้พ่อค้าคนกลางคิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมานำไปขายเองที่ตลาดร้อยละ 7.5 และขายเองให้พ่อค้าคนกลางร้อยละ 2.5 (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 การตลาด

แหล่งตลาด	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. พ่อค้าคนกลาง	36	90.0
2. ขายเองที่ตลาด	3	7.5
3. อื่นๆ ขายเองให้พ่อค้าคนกลาง	1	2.5
รวม	40	100

7.3 การใช้พื้นที่ทำการเกษตร

การเกษตรนั้นรู้ดีกันแล้วว่า ถ้ามีการทำการเกษตรซ้ำๆ ที่เดิมก็อาจทำให้ผลผลิตลดลงไม่คุ้มค่ากับต้นทุน ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องพักพื้นที่สำหรับทำเกษตรไว้บ้างหรืออาจทำอย่างอื่นแทนโดยไม่ไปปลูกพืชซ้ำพื้นที่นานๆ จากการศึกษพบว่า เกษตรกรมีการเปลี่ยนพื้นที่ทุกๆ ปีคิดเป็นร้อยละ 85 และไม่มีการเปลี่ยนพื้นที่คิดเป็น ร้อยละ 15 ตามลำดับ (ตารางที่ 20)

7.4 อาชีพของเกษตรกร

การเกษตรเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรบนพื้นที่สูงรองลงจากนี้ก็จะเป็นการหารายได้โดยการรับจ้าง จากการศึกษพบว่าเกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเกษตรจำพวกผักเช่นกะหล่ำปลี แครอท ผักกาดขาวร้อยละ 54.9 เลี้ยงสัตว์ขายร้อยละ 23.9 รับจ้างร้อยละ 14.1 และการรับราชการเช่น อบต. ผู้ใหญ่บ้านร้อยละ 7.1 (ตารางที่ 21)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 20 การใช้พื้นที่ทำการเกษตร

ใช้พื้นที่	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. เปลี่ยนพื้นที่ทุกๆปี	34	85.0
2. ไม่เปลี่ยนพื้นที่	6	15.0
รวม	40	100

ตารางที่ 21 การประกอบอาชีพของเกษตรกรในปัจจุบัน

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปลูกพืชผัก เช่น กะหล่ำปลี แครอท ผักกาดขาว	39	54.9
2. เลี้ยงสัตว์เพื่อขาย	17	23.9
3. รับจ้าง	10	14.1
4. อบต./ ผู้ใหญ่บ้าน	5	7.1
รวม	71	100

*หมายเหตุ 1 ครึ่งเรือนประกอบอาชีพได้มากกว่า 1 อาชีพ

7.5 ปัญหาในการประกอบอาชีพของเกษตรกร

ผลผลิตทางการเกษตรนั้นถือว่าเป็นอาหารหลักของประชากรทั้งประเทศ โดย ข้าว เนื้อ ผัก จากด้านการเกษตร ล้วนแต่มีความจำเป็นยิ่งต่อการดำรงชีวิต แต่การเกษตรที่ดั้นด้นต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการที่ต้องใช้จ่ายรวมไปถึงความรู้ในเรื่องการเกษตร แต่จากการที่ได้ศึกษาพบว่าเกษตรกรประสบปัญหาขาดแคลนเงินทุนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 19.4 รองลงมาคือราคาผลผลิตตกต่ำและขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรมากที่สุดร้อยละ 18.9 ขาดแคลนแรงงานร้อยละ 10.6 มีที่ดินน้อยไม่เพียงพอและไม่มีตลาดรับซื้อ มีจำนวนเท่ากันร้อยละ 8.3 ขาดความรู้ในการประกอบอาชีพร้อยละ 7.8 โรคแมลงรบกวนร้อยละ 6.1 และไม่มีที่ดินทำกินร้อยละ 1.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 22)

ส่วนแรงงานในครัวเรือนพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรร้อยละ 80 มีแรงงานไม่เพียงพอ และมีแรงงานเพียงพอร้อยละ 20 ตามลำดับ (ตารางที่ 23)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 ปัญหาในการประกอบอาชีพของเกษตรกร

สภาพของปัญหา	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ	จัดลำดับ
1. ขาดความรู้ในการประกอบอาชีพ	14	7.8	5
2. ขาดแคลนเงินทุน	35	19.4	1
3. ราคาผลผลิตตกต่ำ	34	18.9	2
4. ไม่มีตลาดรับซื้อ	15	8.3	4
5. โรคแมลงรบกวน	11	6.1	6
6. ขาดแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	34	18.9	2
7. ขาดแคลนคนงาน	19	10.6	3
8. ที่ทำกินน้อยไม่เพียงพอ	15	8.3	4
9. ไม่มีที่ทำกิน	3	1.7	7
รวม	180	100	

รวมค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 0.57$, S.D. = 0.54

*หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 23 แรงงานในครัวเรือน

แรงงานในครัวเรือน	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. เพียงพอ	8	20
2. ไม่เพียงพอ	32	80
รวม	40	100

7.6 รายได้ของเกษตรกรที่ได้จากการทำเกษตร

ในรายจ่ายในครัวเรือนของเกษตรกรนั้นยังไม่หักค่าใช้จ่ายใดๆ ในรอบปี รายได้จากการทำการเกษตร เช่น รายได้ที่ได้จากการปลูกพืชผัก พืชไร่ และการรับจ้าง

รายได้ส่วนใหญ่ของเกษตรกร ได้มาจากการเกษตร เช่น กะหล่ำปลี ผักกาดขาว และข้าวโพด เป็นต้น จากการศึกษพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีรายได้ 11,000-20,000 บาท มากที่สุดคิดเป็น

เอกล้าน... ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 30 รองลงมา มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท และต่ำกว่า 5,000 บาท มีจำนวนเท่ากับร้อยละ 22.5 มีรายได้ 6,000 -10,000 บาท ร้อยละ 15 และมีรายได้ 21,000-30,000 บาท ร้อยละ 10 ตามลำดับ (ตารางที่ 24)

นอกเหนือจากที่ทำการเกษตรแล้วเกษตรกรชาวเขาเผ่าม้งบางคนยังมีอาชีพรองด้วยเช่น เป็น อบต. ผู้ใหญ่บ้าน จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายต่ำกว่า 5,000 บาท มากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 32.5 รองลงมา มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 30 ไม่มีรายได้เลยร้อยละ 27.5 มีรายได้ 21,000-30,000 บาท ร้อยละ 5 และมีรายได้ 6,000-10,000 บาท และ 11,000-20,000 บาท มีจำนวนเท่ากับร้อยละ 2.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 24 รายได้จากการเกษตร

ช่วงรายได้ บาท / ปี	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
มากกว่า 30,000	9	22.5
21,000-30,000	4	10
11,000-20,000	12	30
6,000-10,000	6	15
ต่ำกว่า 5,000	9	22.5
รวม	40	100

ตารางที่ 25 รายได้จากการทำธุรกิจอื่นนอกเหนือจากการทำเกษตร

ช่วงรายได้ บาท / ปี	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
มากกว่า 30,000	12	30
21,000-30,000	2	5
11,000-20,000	1	2.5
6,000-10,000	1	2.5
ต่ำกว่า 5,000	13	32.5
ไม่ได้ทำงานอื่นเลย	11	27.5
รวม	40	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.7 ค่าใช้จ่ายของครอบครัว

ปัจจุบันนี้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้นเรื่อยๆ ทุกวันค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันต้องใช้จ่ายอยู่ตลอดเวลา เช่น ค่าอาหาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้ได้รู้ถึงการเป็นอยู่ของเกษตรกร มีการใช้จ่ายเพียงพอเพียงใด จากการที่ศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายไม่เพียงพอคิดเป็นร้อยละ 72.5 และมีค่าใช้จ่ายเพียงพอร้อยละ 27.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 ค่าใช้จ่ายของครอบครัว

การใช้จ่าย	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. ไม่เพียงพอ	29	72.5
2. เพียงพอ	11	27.5
รวม	40	100

7.8 การกู้ยืมและภาวะหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกร

การกู้ยืมเงินของเกษตรกรนั้น วัตถุประสงค์หลักเพื่อนำไปซื้อเมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ย สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น จากการศึกษพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้กู้เงินจากธนาคารมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.5 รองลงมากู้มาจากเงินกองทุนหมู่บ้าน (เงินเก็บจากครัวเรือน) ร้อยละ 25 กู้จากเพื่อนบ้านร้อยละ 10 กู้จากพ่อค้านายทุนร้อยละ 5 และกู้เงินจากสหกรณ์ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 27)

เนื่องจากการทำเกษตรนั้นต้องผลิตสินค้าให้สวยงามถูกใจลูกค้า ดังนั้นเกษตรกรบางรายไม่มีทุนเพียงพอผลิตสินค้าตามต้องการของลูกค้าได้จึงต้องหาแหล่งเงินทุนเพื่อกู้มาลงทุนทำการเกษตรแต่เมื่อกู้ไปแล้วมิใช่ว่าผลทางการเกษตรนั้นจะเกิดกำไรเสมอไปเป็นที่ทราบกันดีว่าเมื่อผลผลิตทางการเกษตรไม่มีราคาก็จะทำให้เกษตรกรมีหนี้สินจากการที่ศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหนี้สินคิดเป็นร้อยละร้อยละ 57.5 และไม่เป็นหนี้สินร้อยละ 42.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 28)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 27 แหล่งกู้ยืมเงินลงทุนทำการเกษตร

แหล่งที่กู้	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. ธนาคาร	13	32.5
2. สหกรณ์	1	2.5
3. กองทุนหมู่บ้าน (เงินเก็บจากครัวเรือน)	10	25.0
4. เพื่อนบ้าน	4	10.0
5. พ่อค้านายทุนในหมู่บ้าน	2	5.0
รวม	40	100

ตารางที่ 28 หนี้สินของเกษตรกร

สภาวะหนี้สิน	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. มีหนี้สิน	23	57.5
2. ไม่มีหนี้สิน	17	42.5
รวม	40	100

7.9 การฝึกอบรมทางเกษตรกร

การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่เกษตรกรมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การเพิ่มความรู้ให้เกษตรกรทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและผลิตตรงกับของท้องตลาด นอกจากนี้การฝึกอบรมยังช่วยให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในการดำรงชีพได้อีกทางหนึ่งด้วย จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยรับการอบรมเลยคิดเป็นร้อยละ 87.5 และมีเกษตรกรที่เคยได้รับการฝึกอบรมเพียงร้อยละ 12.5 (ตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 จำนวนเกษตรกรที่มีการเข้าฝึกอบรม

สถานการณ์	จำนวน คน (N =40)	ร้อยละ
1. เคยเข้าฝึกอบรม	5	12.5
2. ไม่เคยเข้าฝึกอบรม	35	87.5
รวม	40	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.10 การได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร

การได้รับข่าวสารข้อมูลทางการเกษตรด้านอื่นๆ ถือว่ามีความสำคัญต่อการประกอบอาชีพเกษตรในปัจจุบันอย่างยิ่ง จากการศึกษาพบว่าในภาพรวมเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรน้อยที่สุดหรือไม่ได้รับเลย แต่พิจารณาแหล่งข่าวสารแต่ละข้อพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์หรือยลละ 67.5 รองลงมาคือได้รับข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้าน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์หรือยลละ 52.5 ได้รับข่าวสารจากหอกระจายข่าว 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์หรือยลละ 50 ได้รับข่าวสารจากวิทยุ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์หรือยลละ 32.5 ได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์หรือยลละ 27 และได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์หรือยลละ 22.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 ได้รับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกร

แหล่งข่าวสาร	ความถี่ (ครั้งต่อสัปดาห์)				\bar{X}	S.D.	แปลผล
	5-6 ครั้ง (3)	2-4 ครั้ง (2)	1-2 ครั้ง (1)	ไม่ได้รับข่าว (0)			
1. วิทยุ	2 (5.0)	6 (15.0)	13 (32.5)	19 (47.5)	.78	.89	น้อย
2. หนังสือพิมพ์	-	4 (10.0)	9 (22.5)	27 (67.5)	.43	.68	น้อย
3. โทรทัศน์	2 (5.0)	3 (7.5)	11 (27.0)	24 (60.0)	.57	.84	น้อย
4. หอกระจายข่าว	-	6 (15.0)	20 (50.0)	14 (35.0)	.80	.69	น้อย
5. ผู้ใหญ่หมู่บ้าน	4 (10.0)	6 (15.0)	21 (52.5)	9 (22.5)	1.13	.88	น้อย
6. เพื่อนบ้าน	5 (12.5)	5 (12.5)	27 (67.5)	3 (7.5)	1.30	.79	น้อย

โดยรวม $\bar{X} = 0.66$, S.D. = 0.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ปัญหา และอุปสรรคอื่นๆ

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ กลุ่มตัวอย่างได้ให้ความเห็นโดยเรียงตามลำดับความถี่ดังนี้ ปัญหาน้ำไม่เพียงพอมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 57.5 รองลงมาคือถนนไม่สะดวกในการคมนาคมร้อยละ 52.5 ที่ดินทำกินเสื่อมโทรมและสภาวะเศรษฐกิจไม่ดีมีจำนวนเท่ากันร้อยละ 17.5 พ่อค้าคนกลางกดราคาทำให้ราคาผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำร้อยละ 15 ไฟฟ้าไม่เพียงพอร้อยละ 12.5 ไม่เข้าใจกันในสังคมหมู่บ้านร้อยละ 10 และไม่มีโฉนดที่ดินร้อยละ 5 ตามลำดับ (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 ปัญหาและอุปสรรค

สภาพของปัญหา	จำนวน (N =40)	ร้อยละ	จัดลำดับ
1. น้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ	23	57.5	1
2. ถนนไม่ดีในการคมนาคม	21	52.5	2
3. ที่ดินทำกินเสื่อมโทรม	8	17.5	3
4. เศรษฐกิจไม่ดี	8	17.5	3
5. พ่อค้าคนกลางกดราคา	7	15.0	4
6. ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	6	12.5	5
7. ไม่เข้าใจกันในสังคมหมู่บ้าน	5	10.0	6
8. ไม่มีโฉนดที่ดิน	2	5.0	7
รวม	80	187.5	

*หมายเหตุ 1 คราวเรือนให้ข้อมูลปัญหาได้มากกว่า 1 ปัญหา

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ (Conclusions and Recommendations)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมและวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าม้ง บ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้ แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 97.5 มีอายุเฉลี่ย 44.95 ปี โดยมีอายุระหว่าง 35-44 ปี มากที่สุดร้อยละ 30 ไม่เคยเรียนและอ่านเขียนไม่ได้ร้อยละ 60 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 67.5 ตามลำดับ

2. ความเชื่อและวิถีชีวิตของชุมชน

จากการศึกษาพบว่า ชาวเขาเผ่าม้งส่วนใหญ่ยังมีความเชื่อและวิถีชีวิตตามแบบดั้งเดิมทั้ง ในเรื่องภาษา จารีตประเพณีการนับถือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ การนับถือผู้อาวุโส และการเลือกหัวหน้า หมู่บ้าน เป็นต้น

3. ข้อมูลและทรัพย์สินในครัวเรือน

จากการศึกษาพบชาวเขาเผ่าม้งส่วนใหญ่มีทรัพย์สินในการประกอบอาชีพ โดยมีเครื่องพ่น สารเคมี (ชนิดสกายหลัง) และท่อน้ำขนาดต่างๆ ร้อยละ 50 รองลงมาคือมอเตอร์ไซค์ร้อยละ 42.5 รถปิคอัพ (ธรรมดา) ร้อยละ 22.5 และเครื่องพ่นสารเคมี (ชนิดเครื่องยนต์) ร้อยละ 17.5 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีไฟฟ้า (พลังงานแสงอาทิตย์) ร้อยละ 72.5

4. วิถีชีวิตกับที่ดินทำการเกษตรของชาวเขาเผ่าม้ง

จากการศึกษาพบว่าชาวเขาเผ่าม้งส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตัวเองร้อยละ 97.5 โดยมี จำนวนเฉลี่ย 3.8 แปลง และพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 18.3 ไร่ โดยได้มาจากการจับจองร้อยละ 67.5 และมีการถือครองมานานกว่า 5 ปีร้อยละ 95 ส่วนใหญ่ยังเป็นระบบการเกษตรอาศัยน้ำฝนร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

80 สำหรับการปลูกพืชนั้นไม่มีการขึ้นแปลงร้อยละ 67.5 โดยจะมีการเพาะปลูกในช่วงเดือน พฤษภาคมถึงสิงหาคม หรือช่วงฤดูฝน นั่นเอง

5. ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ และการใช้ สารเคมี

จากการศึกษาพบว่าชาวเขาเผ่าม้งส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน น้ำและป่าไม้ อยู่ในเกณฑ์ระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยในการอนุรักษ์ป่าไม้มากที่สุด ร้อยละ 91.8 รองลงมา การอนุรักษ์น้ำ ร้อยละ 84.3 และการอนุรักษ์ดิน ร้อยละ 78.9 ส่วนความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอยู่ใน ระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 62.2

6. พฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้

จากการศึกษาพบว่า ชาวเขาเผ่าม้งมีพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ อยู่ในเกณฑ์ต่ำทั้งหมด โดยมีคะแนนเชิงอนุรักษ์เรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ การอนุรักษ์น้ำ การอนุรักษ์ป่าไม้ และการอนุรักษ์ดิน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 1.1, 0.93 และ 8.3 ตามลำดับ

7. การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมคุณภาพชีวิต

จากการศึกษาพบว่าในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาชาวเขาเผ่าม้งส่วนใหญ่มีความเป็นอยู่เท่าเดิม ร้อยละ 60 โดยมีความพึงพอใจต่อการทำการเกษตรในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.5 การตลาดส่วนใหญ่จะนำผลผลิตไปขายให้พ่อค้าคนกลางร้อยละ 90 ผลผลิตส่วนใหญ่จะเป็น พืชผัก เช่น กะหล่ำปลี แครอท และผักกาดขาว คิดเป็นร้อยละ 54.9 ส่วนการใช้พื้นที่จะมีการ เปลี่ยนพื้นที่ปลูกทุก ๆ ปี ร้อยละ 85

ส่วนปัญหาในการประกอบอาชีพทางการเกษตร เกษตรกรมีปัญหาการขาดแคลนเงินทุน มากที่สุด ร้อยละ 19.4 รองลงมาเป็นปัญหาเกี่ยวกับขาดแคลนแหล่งน้ำ และราคาผลผลิตตกต่ำ โดยมีความถี่เท่ากัน ร้อยละ 18.9 นอกจากนี้แรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอ ร้อยละ 80

ส่วนรายได้ของเกษตรกรจะมีรายได้อยู่ระหว่างร้อยละ 11,000 – 20,000 บาทมากที่สุดคิด เป็นร้อยละ 30 และมีรายได้จากการประกอบอาชีพอื่นโดยมีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 32.5 รายจ่ายส่วนใหญ่จะไม่เพียงพอในครอบครัว ร้อยละ 72.5

การกู้ยืมและภาวะหนี้สิน เกษตรกรจะกู้จากธนาคารมากที่สุด ร้อยละ 32.5 โดยเป็นการกู้ ในโครงการกองทุนหมู่บ้านหนึ่งล้านบาทตามนโยบายรัฐบาลชุดที่แล้ว รองลงมาเป็นการกู้กองทุน หมู่บ้าน (เงินเก็บจากครัวเรือน) ซึ่งเป็นระบบเดิมของชุมชน ร้อยละ 25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรสวนใหญ่ร้อยละ 87.5 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมมาก่อน และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจะได้รับในระดับน้อยที่สุด โดยแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับจะเป็นเพื่อนบ้าน และรองลงมาคือผู้ใหญ่บ้าน

ส่วนปัญหาอื่น ๆ ที่เกษตรกรได้แสดงความคิดเห็น 5 ลำดับ เรียงจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ปัญหาน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ ถนนไม่ดี ที่ดินเสื่อมโทรม เศรษฐกิจไม่ดี พ่อค้าคนกลางกดราคา และไฟฟ้าไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. หัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งสวนใหญ่ไม่ได้เรียนหนังสือจึงอ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้ ดังนั้นควรให้การศึกษากับชาวเขาเผ่าม้งเหล่านี้ อาจให้ศึกษานอกระบบโรงเรียนจะทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้น การพัฒนาด้านต่างๆ ก็จะง่ายขึ้น เพราะว่าหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งเป็นผู้คิดผู้ตัดสินใจในการดำรงชีวิตในครอบครัว คาดว่าจะมีผลต่อการพัฒนาในด้านต่างๆ ดังนั้นรัฐบาลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสนใจในประเด็นนี้

2. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานก็เป็นประเด็นที่สำคัญจากการศึกษาพบว่าชาวเขาเผ่าม้งไม่มีเครื่องใช้ไฟฟ้าใช้เนื่องจากไฟฟ้าที่ใช้ได้จากพลังงานแสงอาทิตย์ จึงไม่อำนวยความสะดวกได้เต็มที่เท่าไฟฟ้ากระแสแรงสูง อย่างเช่นหม้อหุงข้าวไฟฟ้า จะไม่สามารถใช้ได้จึงต้องมีการทำลายป่าเป็นจำนวนมากเพื่อมาทำฟืนหุงข้าวนั่นเอง ดังนั้นรัฐบาลจึงควรตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวที่อาจจะมีความรุนแรงและวิกฤติเกิดขึ้นในอนาคต

3. จากการศึกษาพบว่าหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งสวนใหญ่ไม่มีการปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นประเภท มะม่วง ลิ้นจี่ พลับ เพราะยังไม่รู้จักป่าเทียม ดังนั้นรัฐบาลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ชาวเขาเผ่าม้งเหล่านี้ทำการปลูกไม้ผลยืนต้นในพื้นที่ลาดชัน และนอกจากนี้ต้องส่งเสริมอาชีพให้แก่เกษตรกรชาวเขาเผ่าม้งให้มีอาชีพ มีรายได้จนเจือครอบครัวอีกด้วย

4. จากการศึกษาพบว่าหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งยังขาดความรู้พืชประเภทปลูกไว้เพื่อคลุมดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ยังไม่รู้ว่าน้ำในลำธารที่สูงไหลไปสู่ที่ไหน ไม่รู้ว่าจะต้องสร้างฝายแบบง่ายๆ เพื่อกักเก็บไว้ในฤดูแล้ง และไม่รู้ว่าสัญลักษณ์แถบสีน้ำเงินภาชนะบรรจุสารเคมี คือสารเคมีที่ปลอดภัยมากที่สุด ดังนั้นควรให้ความรู้ความเข้าใจประเด็นต่างๆ เหล่านี้ก็จะส่งผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมากเลย

5. จากการศึกษาพบว่าหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งมีพฤติกรรมในการอนุรักษ์ประเด็นต่างๆ ในเกณฑ์น้อยโดยเฉพาะพฤติกรรมในการอนุรักษ์ดิน การอนุรักษ์ป่าไม้ และการอนุรักษ์น้ำ

ถ้าประเด็นต่างๆ เหล่านี้หากมีการส่งเสริมให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกให้เกิดแก่ชุมชนชาวเขา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เผ่าม้ง ก็จะทำให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในประเด็นต่างๆ เหล่านี้ได้ อันจะพาไปสู่การพัฒนาแบบยั่งยืนต่อไปได้

6. จากการศึกษาพบว่าหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งพบปัญหาแรงงานไม่เพียงพอและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ยังเหมือนเดิม กับอาชีพของเกษตรกรไม่มีเงินทุนในการประกอบอาชีพ เกษตรกรรมและราคาผลิตทางการเกษตรตกต่ำ การได้รับข่าวชาวเขาเผ่าม้งไม่มีความรู้การอ่านหนังสือดังนั้นหนังสือพิมพ์จึงไม่มีประโยชน์ต่อชาวเขาเผ่าม้งเลย จากการศึกษาพบว่าเพราะหัวหน้าครัวเรือนชาวเขาเผ่าม้งไม่ได้เรียนมาก่อนจึงไม่ความรู้ถึงปัญหาวิกฤติในข้างหน้าได้จึงทำให้มีปัญหาหลายประเด็นตามมา ในการวางแผนทำเกษตรช่วงไหน ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นประเด็นสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาการเกษตร รัฐบาลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจ เพราะจะได้พัฒนาให้กับประชาชนได้รับการศึกษามีความรู้ในระดับหนึ่งและได้พัฒนาชีวิตคุณภาพชีวิตของครอบครัวดีขึ้นมาอีกด้วย

เสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. จากการศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมและวิถีชีวิตของชาวเขาเผ่าม้ง บ้านดงสามหมื่น ตำบลแม่แดด อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่าเกษตรกรมีความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ อยู่ในเกณฑ์ระดับดี แต่สำหรับการพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เพื่อเป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

2. เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่ในไร่หรือแปลงเพาะปลูกของตนเอง และจะกลับเข้ามาในหมู่บ้านในช่วงเทศกาลปีใหม่ของชนเผ่ากล่าวคือประมาณเดือนตุลาคม ดังนั้นในการวางแผนการเข้าไปเก็บข้อมูลที่เหมาะสมควรตรงกับเทศกาลปีใหม่นี้ดังกล่าว จะทำให้การเก็บข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. 2536. **คู่มือปฏิบัติงานและฝึกอบรมชาวเขา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น
- กรมประชาสัมพันธ์. 2545. **สำรวจข้อมูลชาวเขาบนพื้นที่สูง**. เชียงใหม่ : กองสงเคราะห์
ชาวเขากรมประชาสัมพันธ์กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม.
- กมล งามสมสุข และ นรินทร์ชัย พัฒนาพงศา. 2539. **สภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมของ
เกษตรกร ในพื้นที่โครงการหลวง 16 แห่ง**. เชียงใหม่ : กองพัฒนาเกษตรกรที่สูง
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม. 2528. **การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจกับปัญหาสิทธิมนุษยชน
ในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : สถาบันไทยศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และมูลนิธิ
โครงการสำรวจสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.
- เกษม จันทรแก้ว. 2529. **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์.
- ณรงค์ ชินบุตร. 2533. **วิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำเกษตรกรทั่วไป 4 ดิน น้ำ ปุ๋ย**. เอกสารการสอน
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ณรงค์ บุญแก้ว. 2540. **การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ได้รับการ
ส่งเสริมการเกษตรจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก อำเภอเชียงดาว จังหวัด
เชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาส่งเสริมการเกษตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เดโชพล เสมือนใจ. 2541. **ความคาดหวังของเกษตรกรจากการส่งเสริมการเกษตรของศูนย์
พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบ
อิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาส่งเสริมการเกษตรบัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทวี ทองสว่างและทัศนีย์ ทองสว่าง. 2523. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**.
กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต.
- นรินทร์ชัย พัฒนาพงศา. 2543. **สภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนา
โครงการหลวง**. เชียงใหม่ : กองพัฒนาเกษตรกรที่สูง สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- นิวัติ เรืองพานิช. 2537. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ : สหมิตร
ออฟเซต.
- , 2528. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ : คณะวน
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุญธรรม จิตอนันต์. 2540. **การวิจัยทางสังคมศาสตร์**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

แผนที่จังหวัดเชียงใหม่. 2550. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก. <http://www.rtaf.mi.th/rtaf-travel/chmai-map.htm>

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. 2535. **การพัฒนาเกษตรที่สูง**. เชียงใหม่ : ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่

การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มนู โอมะคุปต์. 2537. **การใช้หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำในการกำหนดแผนการใช้ที่ดิน**. ใน รายงานการประชุมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งชาติ : กรุงเทพฯ : สมาคมวิทยาศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์และชมรมอนุรักษ์ดินและน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ลี้ศึก ฤทธิเนติกุล. 2538. **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบการเกษตรกรรมผสมผสานบนพื้นที่สูงของชาวเขาเผ่าม้งบ้านช่างเคียน-ดอยปุย จังหวัดเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาส่งเสริมการเกษตร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วัลลภ พรหมทอง. 2539. **หลักการส่งเสริมการเกษตร**. ปทุมธานี : คณะเกษตรศาสตร์บางพระ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.

วิวัฒน์ ดวงโภชน์. 2541. **การยอมรับการปลูกพืชทดแทนฝิ่นของชาวเขาเผ่าม้ง หมู่บ้านหนองเต่า ตำบลแม่แรม อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาส่งเสริมการเกษตร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุพรพรรณ ไชยเฉพา. 2541. **การยอมรับของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการปลูกผัก และไม้ดอกของโครงการหลวงอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมนึก อ่องเอิม. 2519. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์.

สมพร อิศวลานนท์. 2533. **เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ : หลักและทฤษฎี**.

กรุงเทพฯ : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่านใช้หม้อหุงข้าวไฟฟ้าในชีวิตประจำวันอย่างไร

- () 1. ใช้ทุกวัน
- () 2. นานๆ ครั้ง
- () 3. อื่นๆ (ระบุ)

ท่านมีเตาแก๊สใช้ในครัวเรือนหรือไม่

- () 1. มี จำนวน เตา
- () 2. ไม่มี

ท่านใช้เตาแก๊สในชีวิตประจำวันอย่างไร

- () 1. ใช้ทุกวัน
- () 2. นานๆ ครั้ง
- () 3. อื่นๆ (ระบุ)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้แก่ ดิน น้ำ ป่าไม้ และการใช้สารเคมี

1. คำถามเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน

1.1 การปลูกพืชบนพื้นที่ลาดชัน เช่น พืชผักและไม้ดอก ควรปรับเปลี่ยนแบบใด เพื่อลดการชะล้างและการพังทลายของหน้าดิน

- ก. ขึ้นแปลงขวางความลาดชัน
- ข. ขึ้นแปลงตามความยาวของความลาดชัน
- ค. ไม้จำเป็นต้องขึ้นแปลง

1.2 ข้อใดต่อไปนี้เป็นวิธีการอนุรักษ์ดินบนที่สูง

- ก. การทำไร่เลื่อนลอย
- ข. การปลูกกะหล่ำปลีบนที่ลาดชันมากๆ
- ค. การทำนาแบบขั้นบันได

1.3 กลุ่มของพืชชนิดใดต่อไปนี้มีคุณสมบัติในการป้องกันการพังทลายของดิน

- ก. ชา หญ้าแฝก
- ข. หญ้าแฝก หญ้าคา
- ค. ต้นชา ถั่วแขก

1.4 ข้อความต่อไปนี้ ข้อใดมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ การอนุรักษ์ดิน

- ก. เผาหญ้าให้เตรียมก่อนทำแปลงเป็นการเตรียมดินที่ถูกต้อง
- ข. ดินบนภูเขาหัวโล้นจะมีการชะล้างสูงกว่าดินบนภูเขาที่มีหญ้าปกคลุม
- ค. การใช้ปูนขาวหว่านในแปลงปลูกผักไม่เกี่ยวกับการปรับปรุงดิน

1.5 การให้ดินมีการพักตัว หมายความว่าอย่างไร

- ก. การปลูกผักตลอดปีเพราะมีราคาดี
- ข. หยุดปลูกผักในฤดูแล้ง 3-4 เดือน
- ค. การนำดินไปตรวจหาความอุดมสมบูรณ์

1.6 เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน หญ้าแฝกมีประโยชน์อย่างไร

- ก. ใ้ใบเป็นอาหารสัตว์
- ข. ใ้รากทำยาฆ่าแมลง
- ค. ระบบรากของหญ้าแฝกช่วยยึดดินไม่ให้เกิดการพังทลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากๆ ควรปลูกพืชชนิดใด

- ก. กะหล่ำปลี มะเขือเทศ พริกยักษ์
- ข. กุหลาบ แกลดิโอลัส เบญจมาศ
- ค. มะม่วง ลิ้นจี่ พลับ

2. คำถามเกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำ

2.1 น้ำ มีกำเนิดมาจากที่ใด

- ก. บริเวณที่ตั้งหน่วยอนุรักษ์ต้นน้ำของกรมป่าไม้
- ข. บนดอยสูงที่มีสภาพป่าอุดมสมบูรณ์
- ค. ใกล้ๆ กับสวนลิ้นจี่

2.2 น้ำในลำห้วย ลำธาร บริเวณหมู่บ้านท่านไหลไปที่ใด

- ก. ไหลไปเรื่อยๆ ไม่ทราบจุดหมายปลายทาง
- ข. ไหลวนเวียนอยู่รอบๆ หมู่บ้าน
- ค. ไหลไปสู่ชุมชนในพื้นที่ราบ

2.3 ใคร ควรจะเป็นเจ้าของน้ำ

- ก. องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)
- ข. คณะกรรมการหมู่บ้านกลุ่มอนุรักษ์
- ค. คนไทยทุกคน

2.4 สาเหตุที่ทำให้น้ำในลำห้วยไม่สะอาดและปลอดภัยต่อการใช้

- ก. การใช้สารเคมีใกล้ลำห้วย ลำธาร
- ข. ใบไม้ร่วงลงในห้วยและเกิดการเน่า
- ค. สัตว์ป่าลงไปกินน้ำในลำห้วย

2.5 ข้อความใดเป็นการแสดงออกถึงการใช้น้ำอย่างประหยัด

- ก. ปิด-เปิด สปริงเกอร์ในแปลงปลูกผักเป็นเวลาและตามความต้องการของพืช
- ข. มีก๊อกน้ำหรือวาล์วปิด-เปิดน้ำประจำจุด
- ค. ถูทุกข้อ

2.6 ถ้าต้องการให้น้ำใช้ในฤดูแล้ง ควรทำอย่างไรจึงจะเป็นวิธีการที่ถูกต้องและประหยัด

- ก. ต่อท่อน้ำขึ้นไปที่ขุนห้วย
- ข. การทำฝายแบบง่าย ๆ โดยใช้วัสดุธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ ค. ของงบประมาณจาก อบต. เพื่อทำอ่างเก็บน้ำเพิ่มเติม หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 พืชเศรษฐกิจในกลุ่มใดที่ใช้น้ำน้อยที่สุด

- ก. กะหล่ำปลี มะเขือเทศ
- ข. กุหลาบ เบญจมาศ
- ค. มะม่วง พลับ

3. คำถามเกี่ยวกับความรู้ในการอนุรักษ์ป่าไม้

3.1 ป่าไม้มีประโยชน์อย่างไร

- ก. ที่ดินที่ได้จากการเปิดป่าใหม่ทำให้ปลูกผักงาม
- ข. ป่าไม้เป็นแหล่งอาหาร ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย
- ค. ป่าไม้ทำให้เรามีที่ดินเพิ่มขึ้น

3.2 ข้อความต่อไปนี้ข้อใดเป็นการดูแลรักษาป่าไม้ที่ถูกต้อง

- ก. การปลูกป่า การดูแลรักษาป่าเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ป่าไม้
- ข. ชุมชนต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลในการดูแลรักษาป่าไม้
- ค. การดูแลรักษาป่าไม่เกี่ยวข้องกับชุมชน

3.3 คำว่าไฟมา ป่าหมด หมายความว่าอย่างไร

- ก. ชาวบ้านชื่อนายไฟ ชอบตัดไม้ทำลายป่าทำให้ป่าหมด
- ข. เป็นคำขวัญประจำหน่วยป่าไม้ทุกหน่วย
- ค. ไฟไหม้ป่าทำให้เกิดความสูญเสียป่าไม้อย่างมหาศาล

3.4 ป่าไม้เปรียบเทียบกับข้อใดต่อไปนี้

- ก. ฟองน้ำ
- ข. แก้วน้ำ
- ค. ไม้กวาด

3.5 ป่าเทียม หมายถึงกลุ่มต้นไม้ใด

- ก. หญ้าแฝก หญ้าคา
- ข. กะหล่ำปลี มะเขือเทศ
- ค. ต้นบัว ต้นพลับ

3.6 อาชีพใดต่อไปนี้เป็นอาชีพผิดกฎหมาย

- ก. ขับรถแข่ง
- ข. ตัดไม้ไปขาย
- ค. เลี้ยงไก่ชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 ในแง่ของการอนุรักษ์ป่าไม้ หม้อข้าวไฟฟ้ามีประโยชน์อย่างไร

- ก. ทำให้ประหยัดการใช้ไฟ
- ข. ทำให้ข้าวสุกเร็ว
- ค. ทำให้ข้าวนุ่ม

4. คำถามเกี่ยวกับความรู้ในการใช้สารเคมีบนที่สูง

4.1 ท่านจะพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดแมลงศัตรูพืชเมื่อใด

- ก. 7 วันต้องพ่น 1 ครั้ง
- ข. เมื่อพบว่าแมลงกัดกินพืชถึงขั้นเริ่มมีความเสียหาย
- ค. เมื่อพบว่าเริ่มมีการระบาดเล็กน้อย

4.2 สารเคมีที่เหลือจากการพ่น ควรทำอย่างไร

- ก. เททิ้งในแหล่งน้ำ
- ข. เททิ้งตรงโคนต้นไม้
- ค. เททิ้งบริเวณที่ห่างจากแหล่งน้ำ คอกสัตว์ และบ้านเรือน

4.3 กล่อง ขวด หรือภาชนะบรรจุสารเคมี เมื่อใช้หมดแล้วควรทำอย่างไร

- ก. ทำความสะอาดแล้วเก็บไว้ใช้ประโยชน์อย่างอื่น
- ข. ผึ่ง กลบ หรือเผาทำลาย
- ค. ทิ้งไว้ในไร่ ในสวน

4.4 ข้อใดเป็นการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ก. ใช้สารเคมีให้น้อยกว่าคำแนะนำ
- ข. ฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางคืน
- ค. ขุดดินตากแดดก่อนการปลูกพืชอย่างน้อย 2 อาทิตย์

4.5 แถบสีน้ำเงินที่ติดอยู่ที่ขวดหรือกล่องของสารเคมี มีความหมายว่าอย่างไร

- ก. มีความปลอดภัยมากที่สุด
- ข. มีความปลอดภัยเล็กน้อย
- ค. ไม่มีความปลอดภัย

4.6 การใช้สารเคมีมากเกินไป จะเกิดผลกระทบต่อสิ่งใด

- ก. ตัวท่านเอง
- ข. นกในอากาศ
- ค. ปลาในน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ใช้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 สารชนิดใดต่อไปที่ไม่มีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

- ก. โฟลิตรอน และมาลาไรออน
- ข. แอมบุช และมาลาไรออน
- ค. สารสะเดา และตะไคร้หอม

ตอนที่ 6 พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ และสารเคมีในแปลงปลูกเกษตรกร

6.1 การปฏิบัติด้านการใช้ที่ดิน

ลักษณะปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ		
	ทำมาก	ทำน้อย	ไม่ทำ
1. การขึ้นแปลงปลูกพืชขวางตามความลาดชัน			
2. การขึ้นแปลงปลูกพืชตามความยาวของความลาดชัน			
3. การปลูกหญ้าแฝก			
4. การดูแลรักษาแนวปลูกหญ้าแฝก			
5. การปลูกพืชชนิดอื่นๆเพื่อป้องกันพังทลาย (กล้วย ต้นชา พืชตระกูลถั่ว)			
6. การดูแลรักษาพืชที่ปลูกในข้อ5			
7. การทำชั้นบนไคดินหรือคั้นน้ำคูรับน้ำ			
8. การดูแลรักษาชั้นบนไคดิน(ในข้อ7)			
9. การปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยปฐชา			
10. การปลูกพืชชนิดเดียวกันติดต่อกันตลอดปี			
11. การขุดฝังกลบเศษวัชพืชในแปลงปลูก			
12. การปลูกพืชบนพื้นที่ลาดชันมาก			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 การปฏิบัติด้านการใช้ทรัพยากรน้ำ

ลักษณะปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ		
	ทำมาก	ทำน้อย	ไม่ทำ
ก. การใช้น้ำในแปลงปลูกพืช			
1. มีถังพักน้ำประจำแปลงปลูกพืช			
2. วาล์วปิด-เปิดน้ำประจำจุด			
3. การเปิดน้ำทิ้งในแปลงปลูกพืช			
4. การสร้างฝายเล็ก ๆ บริเวณต้นน้ำ			
ข. การใช้น้ำในครัวเรือนที่อยู่อาศัย			
1 การสร้างฝายเล็ก ๆ บริเวณต้นน้ำ			
2 การก่อสร้างถังพักน้ำประจำบ้านเรือน			
3. วาล์วปิด-เปิดน้ำประจำจุด			
4. การเปิดน้ำทิ้งรอบ ๆ บ้านเรือน			

6.3 การปฏิบัติด้านการใช้ทรัพยากรป่าไม้

ลักษณะปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ		
	ทำมาก	ทำน้อย	ไม่ทำ
1. การเปิดพื้นที่ป่าใหม่ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา			
2. การปลูกไม้ใช้สอยบริเวณที่ดินทำกิน			
3. การใช้ไม้ทำค้ำ หรือค้ำยันต้นพืชในแปลง			
4. การอนุรักษ์บริเวณรอบๆที่ทำกิน			
5. การร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ป่าของชุมชนในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ดังนี้			
- การทำแนวกันไฟ			
- ช่วยดับไฟป่า			
- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ป่า			
- การปลูกป่าซ่อมแซม			
- การเข้ารับการฝึกอบรมจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 7 การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและคุณภาพชีวิต

1. ใน 5 ปีที่ผ่านมา ครอบครัวของท่านมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นกว่าเดิมหรือไม่
 - 1 () ดีกว่าเดิม
 - 2 () เท่าเดิม
 - 3 () แย่ลงกว่าเดิม.....
- 2 ท่านมีความพอใจต่อการทำเกษตรในระดับใด
 - 1 () พอใจมาก
 - 2 () พอใจปานกลาง
 - 3 () พอใจน้อย
3. ผลผลิตทางการเกษตรที่ได้ ส่วนใหญ่ท่านมีการจำหน่ายให้กับใคร
 - 1 () มีพ่อค้ามาเหมา
 - 2 () ขายให้พ่อค้าคนกลาง
 - 3 () นำไปขายเองที่ตลาดในเมือง
 - 4 () อื่นๆ (ระบุ).....
4. ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาท่านทำการเพาะปลูกพืชแบบเปลี่ยนพื้นที่ใหม่เรื่อยๆ หรือไม่
 - 1 () ใช่
 - 2 () ไม่ใช่
 - 3 () เปลี่ยนพื้นที่ทุกๆปี
5. คริวเรือนของท่านที่อยู่กันปัจจุบันนี้ประกอบอาชีพอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1 () ปลูกพืช พืชที่ปลูก.....
 - 2 () เลี้ยงสัตว์เพื่อขาย สัตว์ที่เลี้ยง.....
 - 3 () อุตสาหกรรมในครัวเรือน ได้แก่.....
 - 4 () รับจ้าง รายได้ประมาณ.....บาท/ปี
 - 5 () อื่นๆ (ระบุ).....
6. ในการประกอบอาชีพในครัวเรือนของท่าน ท่านคิดว่ามีปัญหาอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1 () ขาดความรู้ในการประกอบอาชีพ
 - 2 () ขาดแคลนเงินทุน
 - 3 () ราคาผลผลิตตกต่ำ
 - 4 () ไม่มีตลาดรับซื้อผลผลิต
 - 5 () โรคและแมลงรบกวน
 - 6 () ขาดแหล่งน้ำการเกษตร
 - 7 () ขาดแคลนแรงงาน
 - 8 () ที่ทำกินน้อยไม่เพียงพอ
 - 9 () ไม่มีที่ทำกิน
 - 10 () อื่นๆ (ระบุ).....
- 7.ท่านมีแรงงานในครัวเรือนเพียงพอหรือหรือไม่
 - 1 () ไม่เพียงพอ
 - 2 () เพียงพอ
8. รายได้รวมทั้งหมดของครอบครัวต่อปี
 - ก. รายได้ที่ได้จากการเกษตร
 - 1 () ต่ำกว่า 5,000 บาท
 - 2 () 6,000-10,000 บาท
 - 3 () 11,000-20,000 บาท
 - 4 () 21,000-30,000 บาท
 - 5 () สูงกว่า 30,000 บาทขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 5 () ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 8 ปัญหา อุปสรรค ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

8.1 ปัญหาด้านยาเสพติดในหมู่บ้าน

1.
2.
3.

8.2 ปัญหาด้านที่ดินทำมาหากิน และน้ำ

1.
2.
3.

8.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม

1.
2.
3.

8.4 ปัญหาด้านอื่น ๆ

1.
2.
3.

ข้อความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ของหมู่บ้านและชุมชน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาในการให้ข้อมูลครั้งนี้

ตารางการปฏิบัติงาน (Schedule of Activities)

ผู้จัดทำได้รวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำโครงร่างเสนอกณะกรรมกรควบคุมปัญหาพิเศษ โดยผลิตชิ้นงานทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายจนถึงการสรุปผลการการศึกษา และทำการจัดทำรูปเล่มปัญหาพิเศษฉบับสมบูรณ์ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ เดือน ตุลาคม 2549 จนถึง เดือน มีนาคม 2550 รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 6 เดือน โดยมีตารางและการดำเนินงานดังต่อไปนี้

แผนการดำเนินงาน

รายละเอียดการดำเนินงาน	ระยะเวลา (2549-2550)					
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	■					
2. เค้าโครง	■	■				
3. สอบโครงร่าง	■	■	■			
4. สร้างเครื่องมือ				■		
5. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไข				■		
6. นำแบบสอบถามที่ได้ไปเก็บข้อมูล					■	
7. วิเคราะห์ข้อมูล						■
8. สรุปผลงานวิจัย					■	
9. จัดทำรูปเล่มสมบูรณ์						■
10. สอบปัญหาพิเศษ						■

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้