



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



ภาคผนวก ก
แบบสอบถามครัวเรือนเกษตรกร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบสอบถามวิทยานิพนธ์

เรื่อง : ความเต็มใจยอมรับมาตรการการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร

ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาตอนบน จังหวัดเชียงใหม่

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ โดย นายเก นันทะเสน นักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอขอบคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ชื่อผู้สัมภาษณ์ : วันที่:/...../..... ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ :

ความสัมพันธ์กับหัวหน้าครัวเรือน: ชื่อหมู่บ้าน..... บ้านเลขที่: หมู่ที่:

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของหัวหน้าครัวเรือน

1.1 หัวหน้าครัวเรือนมีอายุ ปี (อายุของผู้ให้สัมภาษณ์ ปี)

1.2 เพศ(ระบุ)..... 1.3 เชื้อชาติ(ระบุ).....

1.4 ศาสนา(ระบุ)..... 1.5 ระดับการศึกษาจบชั้น.....

1.6 (ก) อาชีพหลักในปัจจุบันของหัวหน้าครัวเรือน (พิจารณาจากสัดส่วนของรายได้)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 0. ทำไร่ | <input type="checkbox"/> 1. ทำนา | <input type="checkbox"/> 2. ทำไร่/ทำนา |
| <input type="checkbox"/> 3. ทำสวนผลไม้ | <input type="checkbox"/> 4. ทำสวนผัก | <input type="checkbox"/> 5. รับจ้างในภาคเกษตร |
| <input type="checkbox"/> 6. รับจ้างนอกภาคเกษตร | <input type="checkbox"/> 7. เลี้ยงสัตว์ | <input type="checkbox"/> 8. ข้าราชการ |
| <input type="checkbox"/> 9. ค้าขาย | <input type="checkbox"/> 10. อื่น ๆ ระบุ | |

1.6.(ข) อาชีพรองในปัจจุบัน คือ(ใช้รหัสตาม1.6.1)

ส่วนที่ 2 สมาชิกในครัวเรือน สถานภาพการทำงานและการจ้างแรงงาน	เพศชาย	เพศหญิง	รวม
2.1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในบ้าน รวมทั้งตัวท่าน			
ก. อยู่ในวัยแรงงาน (อายุ 15-60 ปี)			
- โดยเป็นแรงงานเกษตรจำนวน			
ข.อยู่นอกวัยแรงงาน (ต่ำกว่า 15 หรือมากกว่า 60 ปี)			
2.2 สถานภาพการทำงาน: มีสมาชิกในครอบครัว.			
ก. ทำการเกษตรในครอบครัวเท่านั้น (ไม่รับจ้าง)			
ข. ทำการเกษตรในครอบครัวและรับจ้างในการเกษตร			
ค. ทำการเกษตรในครอบครัวและรับจ้างนอกการเกษตร			
ง. ทำการเกษตรในครอบครัว รับจ้างทั้งในและนอกการเกษตร			
จ. ประกอบอาชีพอื่นที่ไม่ใช่เกษตร (ระบุ)			
ฉ. ไม่ได้ทำงาน			

ส่วนที่ 3 การถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ (พ.ศ. 2549)

ท่านมีที่ดินทั้งสิ้น.....ไร่ โดยมีลักษณะการใช้ประโยชน์และการครอบครองที่ดินในปัจจุบันดังนี้

แปลง ที่	พื้นที่ (ไร่)	ลักษณะ การถือ ครอง 1/	เอกสาร สิทธิใน ที่ดิน 2/	อัตราค่าเช่า (บาท/ไร่)		ลักษณะการใช้ประโยชน์ (ไร่)			ฤดูกาล ปลูก 4/	ประ เภท ที่ดิน 5/
				เป็น เงินสด	เป็น สิ่งของ /ผลผลิต	ใช้แบบ ถาวร3/	ใช้แบบ หมุนเวียน(ปี) 1-3	4-5		
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

1/ 1. ที่ตัวเอง 2. ที่เช่า 3. ที่ได้ทำกินฟรี 4. อื่นๆ (ระบุ)

2/ 1. โฉนด 2. นส.3ก 3. นส.3 4. สทก. 5. สปก. 6. ไม่มี

3/ 1. ทำซ้ำพืชเดียว 2. ทำซ้ำเปลี่ยนพืช

4/ 1. ฤดูฝน 2. ฤดูฝนและฤดูแล้ง 3. ฤดูแล้ง

5/ 1. ที่ราบ 2. ที่ลาด 3. ที่ลาดชัน 4. ที่เป็นขั้นบันได 5. อื่น ๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 4 การผลิตพืชปีการเพาะปลูก 2549/50

รายการ	พืชที่ 1	พืชที่ 2	พืชที่ 3	พืชที่ 4
1. พื้นที่ปลูก(ไร่)/พื้นที่เก็บเกี่ยว(ไร่)	/	/	/	/
2. ต้นทุนค่าพันธุ์(บาท)				
3. ต้นทุนค่าเตรียมดิน(บาท)				
4. ต้นทุนปลูก(บาท)				
5. ปริมาณปุ๋ยเคมีทั้งหมดที่ใช้(หน่วย)				
5.1 มูลค่าปุ๋ยรวม(บาท)				
5.2 ต้นทุนค่าแรงงานใส่ปุ๋ย(บาท)				
6. ปริมาณสารกำจัดวัชพืชที่ใช้(หน่วย)				
6.1 มูลค่าสารกำจัดวัชพืชรวม(บาท)				
6.2 ต้นทุนค่าแรงงานกำจัดวัชพืช(บาท)				
7. การกำจัดศัตรูพืช				
7.1 สารกำจัดศัตรูพืชชนิดที่ 1 (ระบุ ชื่อ)				
- ปริมาณที่ใช้ (หน่วย)				
7.2 สารกำจัดศัตรูพืชชนิดที่ 2 (ระบุ ชื่อ)				
- ปริมาณที่ใช้ (หน่วย)				

ส่วนที่ 4 (ต่อ)

รายการ	พืชที่ 1	พืชที่ 2	พืชที่ 3	พืชที่ 4
7.3 สารกำจัดศัตรูพืชชนิดที่ 3 (ระบุ ชื่อ)				
- ปริมาณที่ใช้ (หน่วย)				
7.4 สารกำจัดศัตรูพืชชนิดที่ 4 (ระบุ ชื่อ)				
- ปริมาณที่ใช้ (หน่วย)				
7.5 รวมต้นทุนค่าสารกำจัดศัตรูพืชทั้งหมด				
7.6 รวมต้นทุนค่าแรงงานกำจัดศัตรูพืช(บาท)				
8. สารเคมีอื่นๆ				
8.1 ชนิดที่ 1 (ระบุ ชื่อ)				
- ปริมาณที่ใช้ (หน่วย)				
8.2 ชนิดที่ 2 (ระบุ ชื่อ)				
- ปริมาณที่ใช้ (หน่วย)				
8.3 รวมต้นทุนค่าสารเคมีอื่นๆ ทั้งหมด				
8.4 รวมต้นทุนค่าแรงงานในการใช้สารเคมี(บาท)				
9. ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ(บาท)				
10. ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท)				
11. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ(บาท)				
12. รวมผลผลิตที่ได้รับทั้งหมด(หน่วย)				
12.1 ผลผลิตที่ขายทั้งหมด(หน่วย)				
12.2 ผลผลิตที่บริโภคในครัวเรือนทั้งหมด(หน่วย)				
12.3 ราคาขายต่อหน่วย(หน่วย)				
หรือ รายรับจากการขายผลผลิตรวม(บาท)				

ส่วนที่ 5 รายได้และรายจ่ายจากการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร(เม.ย. 2549- มีค. 2550)

ชนิดสัตว์	จำนวน ณ วันที่ถาม	ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงต่อปี (อาหาร,ยา)	มูลค่าขายรวม (บาท)	จำนวนที่บริโภคในครัวเรือน	ปริมาณที่ใช้เพื่อพิธีกรรมทางศาสนา
หมู					
ไก่					

ส่วนที่ 6 รายได้จากกิจกรรมอื่น ๆ ไม่ใช่กิจกรรมการเกษตร (รายได้หลังหักต้นทุนแล้ว มิใช่รายรับรวม)

6.1 แหล่งที่มาของรายได้นอกภาคการเกษตร.....

6.2 รวมรายได้ที่มาจากนอกภาคการเกษตร.....บาทต่อปี

ส่วนที่ 7 สถานะด้านสังคมและสุขภาพอนามัย

7.1 ฐานะครัวเรือนของท่านจัดว่า

รวย ปานกลาง จน

7.2 ท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีตำแหน่งหน้าที่ในชุมชน หรือไม่

ไม่มี มี (ระบุ.....)

7.3 ในครอบครัวของท่านมีเด็กที่ไม่ได้รับการศึกษาหรือไม่

ไม่มี มี จำนวนคน สาเหตุที่เด็กไม่ได้รับการศึกษาเพราะ.....

7.4 ในครอบครัวของท่านมีเด็กที่เป็นโรคขาดสารอาหารหรือไม่ ไม่มี มี จำนวนคน

7.5 ในครอบครัวของท่านมีสมาชิกป่วยเป็นโรคติดต่อ/เรื้อรัง/อันตรายอะไรหรือไม่

ไม่มี (ข้ามไปข้อ 7.6)

มี จำนวนคน เป็นโรคอะไรบ้าง ระบุ.....

มีวิธีการรักษาโดย

ไปโรงพยาบาลหรือสถานอนามัย ไปหาหมอคลินิกเอกชน

ซื้อมาตรียมใหม่มากินเอง ใช้ยาสมุนไพรโบราณ

รักษาโดยใช้หมอผี อื่นๆ ระบุ.....

7.6 ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีหรือไม่ ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 8.8) เคย

ถ้าเคย

7.7.1. ในกรณีที่ต้องไปพบแพทย์ โดยมีอาการคือ.....

ค่าใช้จ่ายในการรักษารวม..... บาท

ใช้เวลาในการรักษาพยาบาล (รวมเวลาที่พักรักษาตัวที่บ้าน)..... วัน

ความถี่ที่เกิดการเจ็บป่วยนี้ในรอบปีที่ผ่านมาครั้ง

7.7.2. ในกรณีที่ไม่ต้องไปพบแพทย์ แต่ซื้อมาตรียมรับประทานเอง คิดเป็นเงิน บาท

โดยมีอาการคือ

ใช้เวลาในการพักรักษาตัววัน

ความถี่ที่เกิดการเจ็บป่วยนี้ในรอบปีที่ผ่านมาครั้ง

7.7.3. ในกรณีที่ไม่ต้องไปพบแพทย์และไม่ได้ซื้อมาตรียมรับประทานเอง

แต่พักรักษาตัวที่บ้าน ใช้เวลา วัน

มีค่าใช้จ่ายหรือไม่ ไม่มี มี คิดเป็นจำนวนเงินบาท

โดยมีอาการคือ

ความถี่ที่เกิดการเจ็บป่วยนี้ในรอบปีที่ผ่านมาครั้ง

ส่วนที่ 8 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 8.1 ทรัพยากรดิน

8.1.1 ในช่วงระยะเวลา 5 ที่ผ่านมาสภาพดินของท่านเป็นอย่างไร

- ไม่ทราบ เลวลง คงเดิม ดีขึ้น บางส่วนดีบางส่วนเลว

8.1.2 ท่านมีปัญหาการชะล้างพังทลายของดินหรือไม่ ไม่ทราบ ไม่มี มี

8.1.3 ถ้าท่านมีปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน โปรดระบุลักษณะการชะล้างที่เกิดขึ้น.....

8.1.4 ผลกระทบของการชะล้างพังทลายของดินที่มีต่อการผลิตพืช

- ไม่มีผลกระทบ ทำให้ผลผลิตลดลง (ระบุชนิดพืชและเปอร์เซ็นต์ที่ลดลง).....

8.1.5 ปัญหาที่เกิดจากการชะล้างพังทลายของดิน ได้ดำเนินการแก้ไขหรือไม่

- ไม่ดำเนินการ เพราะ ขาดเงินทุน ขาดความรู้ คิดว่าไม่มีผลกระทบต่อการผลิตพืช

อื่น ๆ (ระบุ).....

- ดำเนินการ วิธีการที่ดำเนินการ ทำขั้นบันได ทำทางระบายน้ำ ปลูกพืชตามแนวระดับ

- ปลูกพืชสลับเป็นแถว ปลูกพืชคลุมดิน ใช้วัสดุคลุมดิน

อื่น ๆ (ระบุ).....

8.1.6 จากการดำเนินการดังกล่าว ท่านได้รับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ คือ.....คิดเป็นเงิน.....บาท

8.2.11 ท่านเห็นว่าหากมีการส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ดินโดยการปลูกแฝกท่านจะเข้าร่วมหรือไม่

- ไม่เข้าร่วม เพราะ.....

- เข้าร่วม โดยต้องการให้มีการสนับสนุนหรือให้ความช่วยเหลือในด้านใดบ้าง (เรียงลำดับความสำคัญ)

- ช่วยเหลือด้านการเงิน การให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยี วัสดุอุปกรณ์

- การติดตามผลและการแก้ปัญหา อื่นๆ.....

8.1.8 ท่านเห็นด้วยกับโครงการอนุรักษ์ดินโดยการปลูกแฝกของรัฐที่ท่านดำเนินการอยู่หรือไม่

- ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

- เห็นด้วย เพราะ.....

8.1.10 ท่านรู้สึกมั่นคงเพียงใดในที่ดินที่ท่านครอบครองอยู่ มั่นคง ไม่มั่นคง

เพราะ.....

ส่วนที่ 8.2 ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร

8.2.2 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) คือ

- มีบ่อน้ำตื้นของตนเอง น้ำบาดาล ใช้ระบบประปาภูเขา

ก. ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำใช้ในการเกษตรหรือไม่

0. ไม่มี 1. มี ระบุ.....

ข. ความถี่ในการเกิดปัญหา ทุกปี ปีเว้นปี ทุกๆสองปี ฟังเกิดในปีนี้

ระยะเวลาในการเกิดปัญหา.....เดือน

ค. ท่านแก้ปัญหาอย่างไร.....

8.2.3 ท่านมีการจัดระบบการให้น้ำในแปลงโดยวิธี.....

8.2.4 ท่านเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนครั้งแรกประมาณ.....บาท และต้นทุนการดำเนินการ.....บาท/ปี
โดยมีอายุการใช้งาน.....ปี

8.2.5 ท่านคิดว่าระบบน้ำที่ใช้อยู่มีความเหมาะสมกับการปลูกพืชและพื้นที่เกษตรของท่านหรือไม่

เหมาะสม

เพราะ.....

ไม่เหมาะสม เพราะ.....

8.2.6 ท่านประสบกับปัญหาใดบ้างกับระบบการให้น้ำพืชโดยวิธีดังกล่าว.....

8.2.7 ท่านเห็นว่าระบบการให้น้ำแบบประหยัดทรัพยากรน้ำมีข้อดี – ข้อเสียในด้านใดบ้าง

ระบบสปริงเกอร์แบบฝอย ข้อดี คือ.....

ข้อเสีย คือ.....

ระบบน้ำหยด

ข้อดี คือ.....

ข้อเสีย คือ.....

10.2.8 ท่านเห็นว่าหากมีการส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้น้ำแบบเดิมมาเป็นการให้น้ำแบบดังกล่าวข้างต้น ท่านต้องการให้มีการสนับสนุนหรือให้ความช่วยเหลือในด้านใดบ้าง (เรียงลำดับความสำคัญ)

- ช่วยเหลือด้านการเงิน การให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยี วัสดุอุปกรณ์
 การติดตามผลและการแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้ อื่นๆ

ส่วนที่ 8.3 การใช้สารเคมีในการเกษตร

8.3.1 ท่านเห็นว่า การใช้สารเคมีในพื้นที่เกษตรส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน และน้ำหรือไม่

- ไม่มี มี คือ ดินแข็ง ดินเค็ม ดินขาดธาตุอาหาร ดินถูกชะล้างได้ง่าย
 จำนวนสัตว์และพืชบนดินลดลง จำนวนสัตว์และพืชในน้ำลดลง
 ไม่สามารถนำน้ำมาใช้ได้ อื่นๆ ระบุ.....

8.3.2 ท่านมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวหรือไม่ ไม่มี มี โดยวิธีใด.....

8.3.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่หากมีการส่งเสริมให้มีการใช้สารชีวภาพทดแทนสารเคมีในแปลงเกษตร

- เห็นด้วย
 ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

8.3.4 หากมีการส่งเสริมให้ใช้สารชีวภาพทดแทนสารเคมีในแปลงเกษตร ท่านต้องการให้มีการสนับสนุนหรือ

ช่วยเหลือด้านใดบ้าง (เรียงลำดับความสำคัญ)

- เงิน ให้ความรู้ด้านการใช้ วัสดุอุปกรณ์
 การติดตามผลและแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้ อื่นๆ.....

ส่วนที่ 9 ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

9.1. ในชุมชนของท่านได้มีการจัดตั้งองค์กรเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน แหล่งน้ำ ป่าไม้ รวมถึงสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ บ้างหรือไม่ 0. ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 9.3) 1. มี ระบุ

9.2. ปัจจุบันท่านมีตำแหน่งในองค์กรฯ

- ไม่ได้เป็น สมาชิกทั่วไป กรรมการองค์กรฯ อื่น ๆ (ระบุ).....

9.3. ในรอบปีที่ผ่านมาท่านเคยได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับเรื่องของที่ดิน แหล่งน้ำ ป่าไม้ รวมถึงเรื่อง

- สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ บ้างหรือไม่ 0. ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 11.5) 1. เคย จำนวน ครั้ง

9.4. การอบรมดังกล่าวจัดโดย

0. หน่วยงานราชการ ได้แก่ จัดอบรมเรื่อง
1. หน่วยงานเอกชน ได้แก่ จัดอบรมเรื่อง
2. อื่น ๆ ได้แก่ จัดอบรมเรื่อง

9.5 ในรอบปีที่ผ่านมาท่านได้เข้าร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้บ้าง

กิจกรรม	เข้าร่วม	ไม่เข้าร่วม	ค่าตอบแทน(ถ้ามี)(บาท)
1. ทำแนวกันไฟ			
2. คัดไฟป่า			
3. ทำฝายชะลอน้ำ			
4. ปลูกป่า, บวชป่า			
5. อื่นๆ.....			

ส่วนที่ 9 การตัดสินใจเลือกมาตรการ

ชุดทางเลือกที่	ทางเลือกที่ชอบมากที่สุด		
	ทางเลือกฐาน	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



ภาคผนวก ข







ชุดทางเลือกสำหรับแบบสอบถามในส่วนของกาเลือกมาตรการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved







ชุดทางเลือกที่ 5.

สถานการณ์ปัจจุบัน	5	มาตรการที่ 1	5	5	มาตรการที่ 2	5
1. ใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชแบบเดิม		1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 70 ของพื้นที่ 			1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50 ของพื้นที่ 	
2. ไม่มีการปลูกแฝก		2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 3 แถว 			2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 1 แถว 	
3. ใช้วิธีการให้น้ำแบบที่ใช้อยู่		3. ใช้ระบบน้ำหยดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50 ของพื้นที่ 			3. ใช้ระบบน้ำหยดทั้งหมด 	
4. ไม่ได้รับเงินช่วยเหลือ		4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,000 บาท/ไร่/ปี			4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,717 บาท/ไร่/ปี	







ชุดทางเลือกที่ 6.

สถานการณ์ปัจจุบัน	6	มาตรการที่ 1	6	6	มาตรการที่ 2	6
1. ใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชแบบเดิม		1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ในพื้นที่ทั้งหมด 			1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 70 ของพื้นที่ 	
2. ไม่มีการปลูกแฝก		2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 4 แถว 			2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 3 แถว 	
3. ใช้วิธีการให้น้ำแบบที่ใช้อยู่		3. ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบฟอย ทั้งหมด 			3. ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบฟอย ทั้งหมด 	
4. ไม่ได้รับเงินช่วยเหลือ		4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,700 บาท/ไร่/ปี			4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,010 บาท/ไร่/ปี	







ชุดทางเลือกที่ 7.

สถานการณ์ปัจจุบัน	7	มาตรการที่ 1	7	7	มาตรการที่ 2	7
1. ใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชแบบเดิม		1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50 ของพื้นที่ 			1. ใช้สารชีวภาพ ในพื้นที่ทั้งหมด 	
2. ไม่มีการปลูกแฝก		2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 2 แถว 			2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 1 แถว 	
3. ใช้วิธีการให้น้ำแบบที่ใช้อยู่		3. ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบฟอย เพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ของพื้นที่ 			3. ใช้ระบบน้ำหยดทั้งหมด 	
4. ไม่ได้รับเงินช่วยเหลือ		4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 550 บาท/ไร่/ปี			4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,010 บาท/ไร่/ปี	







ชุดทางเลือกที่ 8.

สถานการณ์ปัจจุบัน	8	มาตรการที่ 1	8	8	มาตรการที่ 2	8
1. ใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชแบบเดิม		1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 30 ของพื้นที่ 			1. ใช้สารชีวภาพ ในพื้นที่ทั้งหมด 	
2. ไม่มีการปลูกแฝก		2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 2 แถว 			2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 3 แถว 	
3. ใช้วิธีการให้น้ำแบบที่ใช้อยู่		3. ใช้ระบบน้ำหยดทั้งหมด 			3. ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบฟอย เพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ของพื้นที่ 	
4. ไม่ได้รับเงินช่วยเหลือ		4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,000 บาท/ไร่/ปี			4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 546 บาท/ไร่/ปี	







ชุดทางเลือกที่ 9.

สถานการณ์ปัจจุบัน	9	มาตรการที่ 1	9	9	มาตรการที่ 2	9
1. ใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชแบบเดิม		1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 30 ของพื้นที่			1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 70 ของพื้นที่	
2. ไม่มีการปลูกแฝก		2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 1 แถว			2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 2 แถว	
3. ใช้วิธีการให้น้ำแบบที่ใช้อยู่		3. ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบฟลอย์ ทั้งหมด			3. ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบฟลอย์ ทั้งหมด	
4. ไม่ได้รับเงินช่วยเหลือ		4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 300 บาท/ไร่/ปี			4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,717 บาท/ไร่/ปี	







ชุดทางเลือกที่ 10.

สถานการณ์ปัจจุบัน	10	มาตรการที่ 1	10	10	มาตรการที่ 2	10
1. ใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชแบบเดิม		1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 30 ของพื้นที่			1. ใช้สารชีวภาพ ในพื้นที่ทั้งหมด	
2. ไม่มีการปลูกแฝก		2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 3 แถว			2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 1 แถว	
3. ใช้วิธีการให้น้ำแบบที่ใช้อยู่		3. ใช้ระบบน้ำหยดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50 ของพื้นที่			3. ใช้ระบบน้ำหยดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50 ของพื้นที่	
4. ไม่ได้รับเงินช่วยเหลือ		4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,700 บาท/ไร่/ปี			4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,010 บาท/ไร่/ปี	

ชุดทางเลือกที่ 11.

สถานการณ์ปัจจุบัน	11	มาตรการที่ 1	11	11	มาตรการที่ 2	11
1. ใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชแบบเดิม		1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 30 ของพื้นที่			1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 30 ของพื้นที่	
2. ไม่มีการปลูกแฝก		2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 4 แถว			2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 2 แถว	
3. ใช้วิธีการให้น้ำแบบที่ใช้อยู่		3. ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบฟลอย์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ของพื้นที่			3. ใช้ระบบน้ำหยดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50 ของพื้นที่	
4. ไม่ได้รับเงินช่วยเหลือ		4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 550 บาท/ไร่/ปี			4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,010 บาท/ไร่/ปี	

ชุดทางเลือกที่ 12.

สถานการณ์ปัจจุบัน	12	มาตรการที่ 1	12	12	มาตรการที่ 2	12
1. ใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชแบบเดิม		1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 70 ของพื้นที่			1. ใช้สารชีวภาพเพิ่มขึ้น ร้อยละ 30 ของพื้นที่	
2. ไม่มีการปลูกแฝก		2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 2 แถว			2. ปลูกแฝกเพิ่มขึ้น 2 แถว	
3. ใช้วิธีการให้น้ำแบบที่ใช้อยู่		3. ใช้ระบบน้ำหยดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50 ของพื้นที่			3. ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบฟลอย์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ของพื้นที่	
4. ไม่ได้รับเงินช่วยเหลือ		4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,700 บาท/ไร่/ปี			4. ได้รับเงินช่วยเหลือ 1,010 บาท/ไร่/ปี	



ภาคผนวก ค
ผลการประมาณค่าแบบจำลอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

DISCRETECHOICE;Lhs=Y;Choices=1,2,3;Conditional;Rhs=ONE,BIONO,VETROW,D
 RIP100,DRIP50,MICRO100,MICRO50,PRICE;§
 Normal exit from iterations. Exit status=0.

```

+-----+
| Conditional logit model for choices only
| Maximum Likelihood Estimates
| Model estimated: July 28, 2008 at 23:57:08PM.
| Dependent variable          Choice
| Weighting variable          None
| Number of observations      2784
| Iterations completed        4
| Log likelihood function     -2986.608
| Log-L for Choice model =   -2986.60754
| R2=1-LogL/LogL*   Log-L fncn  R-sqrd  RsqAdj
| No coefficients   -3058.5366   .02352   .02211
| Constants only   -3021.0832   .01141   .00999
| Chi-squared[ 6] =          68.95126
| Prob [ chi squared > value ] = .00000
| Response data are given as ind. choice.
| Number of obs.= 2784, skipped 0 bad obs.
+-----+
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Variable | Coefficient | Standard Error | b/St.Er. | P[ |Z|>z] |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| BIONO    | -.2696393663E-02 | .12316938E-02 | -2.189 | .0286 |
| VETROW   | -.6116702115E-01 | .40088717E-01 | -1.526 | .0127 |
| DRIP100  | -.5129879991 | .10322854 | -4.969 | .0000 |
| DRIP50   | -.1130862124E-01 | .58237812E-01 | -.194 | .8460 |
| MICRO100 | -.9250903427E-01 | .12029859 | -.769 | .0419 |
| MICRO50  | -.1505773660 | .90585501E-01 | -1.662 | .0965 |
| PRICE    | .2795709381E-03 | .54920915E-04 | 5.090 | .0000 |
| A_1      | -.7588121514 | .36152920 | -2.099 | .0358 |
| A_2      | -.4910705978 | .33468167 | -1.467 | .1423 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| (Note: E+nn or E-nn means multiply by 10 to + or -nn power.)

```

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

```
-->TOBIT;Lhs=NSQPER12;Rhs=ONE, LAND, AREASMRA, EROSION, CHEMPROB, SICK, PROBSAG, INCHEAD
, INCRATIO, EDUY, RICH, MIDDLE, FUNCTION;Limits=0,1;Margin;Margin;Test:b(2)=0,b(3)=0
,b(4)=0,b(5)=0,b(6)=0,b(7)=0,...
Normal exit from iterations. Exit status=0.
```

```
+-----+
| Limited Dependent Variable Model - CENSORED
| Maximum Likelihood Estimates
| Model estimated: Jun 27, 2008 at 02:09:42AM.
| Dependent variable      NSQPER12
| Weighting variable      None
| Number of observations  232
| Iterations completed    4
| Log likelihood function -52.82119
| Threshold values for the model:
| Lower= .0000      Upper= 1.0000
| ANOVA based fit measure = .904123
| DECOMP based fit measure = .484897
| Wald test of 11 linear restrictions
| Chi-squared = 32.58, Sig. level = .00061
+-----+
```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
Primary Index Equation for Model					
Constant	.8806594083	.80089792E-01	10.996	.0000	
LAND	.3721790491E-02	.22084945E-02	1.685	.0919	5.7467672
AREASMRA	-.8486851269E-02	.41178966E-01	-.206	.8367	.26961050
EROSION	.5004866832E-01	.27482068E-01	1.821	.0686	.94827586
CHEMPROB	-.5306417901E-01	.45347063E-01	-1.170	.2419	.82758621
SICK	-.5441291182E-01	.73359870E-01	-.742	.4583	.56034483E-01
PROBSAG	.4828101110E-01	.36170819E-01	1.335	.1819	.44396552
INCHEAD	-.9474206817E-06	.45613778E-06	-2.077	.0378	27679.457
INCRATIO	-.6268186430E-01	.86859735E-01	-.722	.4705	.33730364
EDUY	.3793037309E-02	.42473209E-02	.893	.3718	4.8362069
RICH	-.2019588955	.15070458	-1.340	.1802	.12931034E-01
MIDDLE	-.1310863424	.54135670E-01	-2.421	.0155	.85775862
FUNCTION	.1782472126E-01	.45162302E-01	.395	.6931	.17672414
Disturbance standard deviation					
Sigma	.2422006960	.13521609E-01	17.912	.0000	
(Note: E+nn or E-nn means multiply by 10 to + or -nn power.)					

```
+-----+
| Partial derivatives of expected val. with
| respect to the vector of characteristics.
| They are computed at the means of the Xs.
| Observations used for means are All Obs.
| Conditional Mean at Sample Point .5763
| Scale Factor for Marginal Effects .8264
+-----+
```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
Constant	.7277950380	.65910953E-01	11.042	.0000	
LAND	.3032659440E-02	.18006637E-02	1.684	.0921	5.7467672
AREASMRA	-.7013708346E-02	.34034225E-01	-.206	.8367	.26961050
EROSION	.4136124831E-01	.22701475E-01	1.822	.0685	.94827586
CHEMPROB	-.4385332833E-01	.37510584E-01	-1.169	.2424	.82758621
SICK	-.4496794885E-01	.60605420E-01	-.742	.4581	.56034483E-01
PROBSAG	.3990042005E-01	.29880302E-01	1.335	.1818	.44396552
INCHEAD	-.7829679267E-06	.37726474E-06	-2.075	.0380	27679.457
INCRATIO	-.5180158116E-01	.71785117E-01	-.722	.4705	.33730364
EDUY	.3134644003E-02	.35114782E-02	.893	.3720	4.8362069
RICH	-.1669029827	.12451943	-1.340	.1801	.12931034E-01
MIDDLE	-.1083324480	.44730202E-01	-2.422	.0154	.85775862
FUNCTION	.1473071606E-01	.37314346E-01	.395	.6930	.17672414
Sigma	.0000000000(Fixed Parameter).....			
(Note: E+nn or E-nn means multiply by 10 to + or -nn power.)					

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นายเก นันทะเลน

วัน เดือน ปี เกิด

10 พฤษภาคม 2524

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนปงพัฒนาวิทยาคม จังหวัดพะเยา

ปีการศึกษา 2543

สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2546

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved