



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

ประวัติและความเป็นมาของสหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด

ประวัติสหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด

สหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด ได้มีวิวัฒนาการในการก่อตั้งสหกรณ์คือเริ่มแรกได้มีการจัดตั้งสหกรณ์ขึ้นเป็นครั้งแรกในท้องที่ อ.ป่าซาง เมื่อปี 2484 คือสหกรณ์การเกษตรป่าซาง ไม่จำกัด เป็นสหกรณ์หาทุนมีสมาชิกแรกตั้ง 15 คน ทุนดำเนินงาน เมื่อแรกตั้ง 7,610 บาท

ต่อมามีการจัดตั้งสหกรณ์ประเภทหาทุนขึ้นอีก 32 สหกรณ์ ปี พ.ศ. 2486 จัดตั้งจำนวน 32 สหกรณ์

เมื่อปี พ.ศ. 2511 สหกรณ์หาทุนที่จัดตั้งไว้ได้เลิกชำระบัญชี 1 สหกรณ์และ พ.ศ. 2512 อีก 2 สหกรณ์ จึงคงเหลือสหกรณ์หาทุนก่อนควบรวมเป็นสหกรณ์การเกษตร จำนวน 31 สหกรณ์ เมื่อพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511 ซึ่งมีบทบัญญัติให้สหกรณ์ชนิดเดียวกันตั้งแต่ 2 สหกรณ์ขึ้นไป อาจควบกันได้ ประกาศใช้แล้ว สหกรณ์ประเภทหาทุน จำนวน 31 สหกรณ์ ในอำเภอป่าซาง ได้มีมติควบเข้าเป็นสหกรณ์การเกษตรชนิดไม่จำกัด ใช้ชื่อว่า “สหกรณ์การเกษตรป่าซาง ไม่จำกัด” จดทะเบียนครบเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2513 ตามรายละเอียดรายชื่อสหกรณ์หาทุนดังนี้

ที่	ชื่อสหกรณ์หาทุน	จำนวนสมาชิก	ทุนและหนี้สิน		เงินสำรอง	
1	ป่าซาง ไม่จำกัด	13	424,27	48	29,462	74
2	นางหลวง “	11	26,105	13	28,600	53
3	สบทา “	16	48,493	77	15,532	60
4	ปากบ่อง “	12	227,583	66	15,721	73
5	สระปรุง “	18	73,792	11	11,918	77
6	เหล่าตาเขียว “	17	34,257	58	11,126	22
7	หนองคู “	14	14,726	94	16,716	37
8	บ้านไร่ “	11	35,434	60	14,606	85
9	ป่าตาล “	10	15,495	15	8,266	53

ต่อมาได้มีการจัดตั้งสหกรณ์ขึ้นมาอีกจำนวน 2 สหกรณ์ คือ สหกรณ์บำรุงที่ดิน โดยมีจุดประสงค์เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในการปรับปรุงแหล่งน้ำ กับการหาทุนให้สมาชิกไปประกอบคั้งนั้นในปี พ.ศ. 2513-2515 จึงมีสหกรณ์ในเขตอำเภอป่าซาง 3 สหกรณ์ คือ

- 1) สหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด
- 2) สหกรณ์ที่ดินป่าซาง จำกัด
- 3) สหกรณ์ที่ดินป่าซางสอง จำกัด

เพื่อความสะดวกในการควบคุมดูแลส่งเสริมสหกรณ์ทั้งสามแห่งดังกล่าว จึงได้มีมติควบรวมกัน เป็นประเภทสหกรณ์การเกษตรซึ่งนายทะเบียนสหกรณ์ได้รับจดทะเบียนเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2518 แล้วคงใช้ชื่อว่าสหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด

1. สมาชิกภาพและกลุ่มสมาชิก

ปัจจุบันสหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด มีสมาชิก 42 กลุ่ม จากสมาชิก 2,590 คน สังกัดกลุ่มต่างๆ รวม 42 กลุ่ม ในท้องที่ 12 ตำบล คือ

1) ตำบลป่าซาง	รวม 1 กลุ่ม (กลุ่ม 1)	จำนวน 124	คน
2) ตำบลปากบ่อง	รวม 1 กลุ่ม (กลุ่ม 2)	จำนวน 74	คน
3) ตำบลบ้านเรือน	รวม 5 กลุ่ม (กลุ่ม 3,12,13,37,39)	จำนวน 304	คน
4) ตำบลม่วงน้อย	รวม 1 กลุ่ม (กลุ่ม 4)	จำนวน 53	คน
5) ตำบลแม่แรง	รวม 4 กลุ่ม (กลุ่ม 5, 6,41,42)	จำนวน 312	คน
6) ตำบลมะกอก	รวม 2 กลุ่ม (กลุ่ม 7,35)	จำนวน 82	คน
7) ตำบลท่าตุ้ม	รวม 4 กลุ่ม (กลุ่ม 8,14,15,21)	จำนวน 343	คน
8) ตำบลน้ำดิบ	รวม 5 กลุ่ม (กลุ่ม 16,18,19,20,32)	จำนวน 305	คน
9) ตำบลวังผาง	รวม 8 กลุ่ม (กลุ่ม 9,24,25,26,30,33,36)	จำนวน 579	คน
10) ตำบลหนองล่อง	รวม 6 กลุ่ม (กลุ่ม 11,17,22,23,28,29)	จำนวน 360	คน
11) ตำบลนครเจดีย์	รวม 2 กลุ่ม (กลุ่ม 31,34)	จำนวน 38	คน
12.ตำบลหนองขวง	รวม 2 กลุ่ม (กลุ่ม 10,40)	จำนวน 16	คน

เมื่อสิ้นปีการเงินปี 2550 สหกรณ์มีสมาชิก 42 กลุ่ม จากสมาชิก 2,620 คนในระหว่างปีรับสมาชิกเพิ่ม 33 คน สมาชิกลาออกระหว่างงวดรวม 45 คน ถึงแก่กรรม 18 คน ในวันสิ้นงวด 30 กันยายน 2550 มีสมาชิกคงเหลือ 2,590

2. ทุนเรือนหุ้น

เมื่อสิ้นปี 30 กันยายน 2550 สมาชิก 2,590 คน ถือหุ้นในสหกรณ์รวมทั้งสิ้น 2,253,085 หุ้น เป็นเงิน 2,2530,850 บาท

3. ทุนสำรอง

เมื่อสิ้นปี 30 กันยายน 2550 สหกรณ์มีทุนสำรอง 16,302,031.91 บาท

4. ทุนอื่นๆ

เมื่อสิ้นปี 30 กันยายน 2549 สหกรณ์มีทุนอื่นๆประกอบด้วย ทุนศึกษาอบรมทุนสะสมเพื่อพัฒนาสหกรณ์ ทุนเพื่อการสงเคราะห์ฯลฯ รวมเป็นเงิน 4,610,876.56 บาท มีการจัดสรรเพิ่ม 4,889,119 บาท มีการใช้เงินระหว่างงวด จำนวน 5,054,845 บาท ดังนั้นในงวด 30 กันยายน 2550 สหกรณ์มีทุนอื่นๆรวม 4,445,150.56 บาท

5. เงินรับฝาก

เมื่อสิ้นงวดสหกรณ์มีเงินรับฝากจากสมาชิก จำนวน 30,129,936.86 บาท

6. แหล่งกู้ยืมเงินของสหกรณ์

แหล่งเงินกู้ที่สหกรณ์การเกษตรป่าปาง จำกัด กู้ยืมมาจาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาลำพูน(เครดิตเงินสด) วัตถุประสงค์เพื่อให้สมาชิกกู้เพื่อใช้เป็นทุนในการประกอบอาชีพทางการเกษตรเสียดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 6 บาทต่อปี สหกรณ์ได้กู้เงินตามบัญชี ตั้งแต่แรกจนถึง 30 กันยายน 2550 รวม 731,901,217.05 บาท และได้ส่งชำระคืนเป็นเงิน 691,122,891.55 บาท ในระหว่างปีบัญชีสหกรณ์ดำเนินการธุรกิจต่อตามรายละเอียด ดังนี้

7. ทุน

ทุน สหกรณ์อาจหาทุนเพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- 1) ออกหุ้น
- 2) รับฝากเงินจากสมาชิก
- 3) กู้ยืมเงินและรับจากการออกตั๋วสัญญาให้ใช้เงินและตราสารการเงิน
- 4) สะสมเงินสำรองและทุนอื่นๆ
- 5) รับเงินอุดหนุนหรือทรัพย์สินที่มีผู้ยกให้

8. หุ้น

การออกหุ้น สหกรณ์สามารถออกหุ้นได้โดยไม่จำกัดจำนวน มีมูลค่าหุ้นละ 10 บาท การถือหุ้นสมาชิกต้องถือหุ้นในสหกรณ์ดังต่อไปนี้

- 1) ถือหุ้นเมื่อแรกเข้าเป็นสมาชิก อย่างน้อยคนละ 10 หุ้น
- 2) ถือหุ้นตามส่วนแห่งเงินกู้ ในอัตราห้าหุ้นต่อจำนวนเงินกู้ทุกๆหนึ่งพันบาท เศษของหนึ่งพันบาทให้ถือเป็นห้าหุ้น เงินแต่การกู้คราวนั้นสมาชิกขอรับเป็นสิ่งของกู้ให้ งดเว้นการถือหุ้นเพิ่มได้
- 3) นอกจากการถือหุ้นตาม ข้อ 1 และข้อ 2 แล้วสมาชิกย่อมจะขอถือหุ้นเพิ่มขึ้นอีกเมื่อใดก็ย่อมทำได้ โดยแสดงความจำนงเป็นหนังสือต่อคณะกรรมการดำเนินการ

9. การดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ในปัจจุบัน ประกอบด้วย

- 1) ธุรกิจด้านสินเชื่อ
- 2) ธุรกิจรับฝากเงิน
- 3) ธุรกิจรวมกันซื้อประกอบด้วย จำหน่ายวัสดุทางการเกษตร
- 4) ธุรกิจรวบรวมผลผลิตทางการเกษตร เช่น รับซื้อลำไยอบแห้ง ข้าวเปลือก

9.1 การดำเนินงานด้านสินเชื่อของสหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด

9.1.1 รูปแบบการกู้เงิน สหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด ได้ให้เงินกู้แก่สมาชิก 2 ประเภท คือ

- 1) เงินกู้ระยะสั้น สหกรณ์จะให้สมาชิกกู้นำไปลงทุนในการประกอบอาชีพทางการเกษตรกำหนดชำระคืนเมื่อขายผลผลิตหรือไม่เกิน 12 เดือน
- 2) เงินกู้ระยะปานกลาง สหกรณ์จะให้สมาชิกกู้นำไปลงทุนในการประกอบอาชีพทางการเกษตรกำหนดชำระคืนเป็นงวดๆอย่างช้าไม่เกิน 5 ปี

9.1.2 การจัดหลักประกัน สหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด ใช้หลักประกันอยู่ 2 ประเภท คือ

- 1) ใช้ที่ดินจำนองค้ำประกัน สมาชิกที่ประสงค์ใช้ที่ดินของตนเองค้ำประกันเงินกู้ จะเป็นโฉนดที่ดิน หรือ น.ส.3 ก็ได้มาจำนองไว้กับสหกรณ์ สหกรณ์จะให้กู้ได้ไม่เกินครึ่งหนึ่งของราคาจำนองและวงเงินกู้สูงสุดสมาชิกคนหนึ่งจะกู้ได้รวมหนี้ทุกสัญญาไม่เกิน 300,000 บาท

2) ใช้สมาชิก 2 คนค้ำประกันการเงินกู้เงิน สมาชิกคนหนึ่งจะค้ำประกันเพื่อนสมาชิกได้ไม่เกิน 2 คน และสหกรณ์จะให้กู้กรณีใช้บุคคลค้ำประกันได้ ในวงเงินไม่เกิน 20,000 บาท

9.1.3 การขออนุญาตที่ดิน

ในกรณีที่สมาชิกมีความประสงค์ขออนุญาตที่ดินของตนเอง หรือของผู้อื่นจำนองค้ำประกันสมาชิก ให้สมาชิกติดต่อยื่นแสดงความจำนองขออนุญาต ต่อเจ้าหน้าที่สหกรณ์ เมื่อเจ้าหน้าที่สหกรณ์ตรวจสอบแล้ว สมาชิกไม่มีหนี้สินต่อสหกรณ์และไม่มีภาระผูกพันใดๆ ก็จะนำเรื่องเสนอเพื่ออนุญาตขออนุญาต ต่อคณะกรรมการ หรือผู้จัดการแล้วแต่กรณี เมื่อได้รับอนุญาตให้ขออนุญาตได้แล้ว เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติหน้าที่จะนัดหมายให้สมาชิกมารับเอกสารที่ดิน และให้สมาชิกนำไปขออนุญาตจากที่ดินอำเภอในเวลาเดียวกันจึงจะถือว่าขออนุญาตถูกต้อง

9.1.4 หลักในการพิจารณาเงินกู้

คณะกรรมการของสหกรณ์ได้กำหนดหลักการพิจารณาให้เงินกู้แก่สมาชิก เพื่อความเป็นธรรมไว้ ดังนี้

- 1) หลักประกันเงินกู้
- 2) ประวัติการชำระหนี้ครั้งก่อนๆ
- 3) ความสามารถในการชำระเงิน
- 4) การทำธุรกิจกับสหกรณ์
- 5) ความร่วมมือในการประชุมกลุ่ม
- 6) ความเลื่อมใสและศรัทธาต่อสหกรณ์

9.1.5 การส่งชำระเงินกู้

การส่งชำระเงินกู้ หรือค่าสินค้าสมาชิกจะส่งชำระได้ทุกวัน(เว้นวันหยุดราชการ) สมาชิกไม่จำเป็นต้องรอให้ครบกำหนดสัญญาจนถึงจะส่ง ถ้ามีเงินรายได้เหลือจากใช้จ่าย ควรนำส่งชำระหนี้บางส่วนได้ทันที เพราะจะช่วยลดภาระดอกเบี้ยได้เป็นอย่างดี การชำระหนี้สมาชิกควรนำหลักฐานไปด้วย คือ สมุดคู่มือเงินกู้สมาชิก การชำระเงินทุกครั้งสมาชิกจะได้รับใบเสร็จรับเงินจากเจ้าหน้าที่สหกรณ์ทุกครั้ง

9.1.6 อัตราดอกเบี้ย แบ่งได้ 2 ประเภท

1) ดอกเบี้ยเงินฝาก แบ่งเป็น

1.เงินฝากออมทรัพย์สั่งจ่าย	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	3.5	ต่อปี
2.เงินฝากออมทรัพย์	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	2.00	ต่อปี
3.เงินฝากออมทรัพย์พิเศษ	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	4.5	ต่อปี

2) ดอกเบี้ยเงินกู้ แบ่งเป็น

2.1 ดอกเบี้ยชำระตามสัญญา	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	8.5	ต่อปี
2.2 ดอกเบี้ยชำระผิดสัญญา	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	11.0	ต่อปี

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

เรื่อง : ปัจจัยที่มีผลต่อการค้างชำระหนี้สินเชื่อการเกษตร ของสมาชิกสหกรณ์การเกษตร
ป่าซาง จำกัด จังหวัดลำพูน

คำชี้แจง

การค้นคว้าแบบอิสระ เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการค้างชำระหนี้สินเชื่อการเกษตรของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด จังหวัดลำพูน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสาเหตุของการค้างชำระหนี้สินเชื่อการเกษตร ของสมาชิกสหกรณ์ฯ เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนนโยบาย รวมถึงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการค้างชำระหนี้ของสมาชิกให้มีการค้างชำระหนี้ให้น้อยที่สุด โดยจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แปลผลและจัดทำรายงาน เพื่อประกอบการศึกษาหลักสูตร เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีกทั้งจะได้นำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการบริการทางด้านสินเชื่อให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม จึงขอความร่วมมือจากท่าน โปรดพิจารณาตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เท่านั้น ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้ด้วย

กิติพงษ์ กิติบุตร

ผู้วิจัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง () หรือเติมข้อความในช่องว่างที่ตรงกับตัวท่าน

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ.....ปี

3. การศึกษา

() ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า

() มัธยมศึกษา

() ปวช ปวส หรือ ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

4.สถานภาพ

() โสด

() สมรส

() หย่าร้าง/หม้าย

5.ระยะเวลาในการเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ฯ.....ปี

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

7.จำนวนบุตรต้องส่งเรียนหนังสือในปัจจุบัน

() มี.....คน () ไม่มี

8. การมีภาระที่ต้องอุปการะเลี้ยงดู บิดา ญาติพี่น้อง

() มี.....คน () ไม่มี

9.ปัจจุบันท่านมีภาระหนี้สินนอกระบบหรือไม่

() มี () ไม่มี

10.รายได้เฉลี่ยของครอบครัว.....บาท/เดือน

11.ตำแหน่งทางสังคม () มี(ระบุ).....

() ไม่มี

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

1. ท่านมีพื้นที่ทำการเกษตรที่ทำอยู่ในปัจจุบัน

- () เป็นของตนเอง.....ไร่
 () ที่ดินของบุคคลอื่น/เช่า.....ไร่

2. ที่ดินทำการเกษตร

- () นอกเขตชลประทาน
 () ในเขตชลประทาน

3. วงเงินกู้ที่ท่านได้รับ.....บาท

4. ท่านได้นำเงินที่ได้จากการกู้จากสหกรณ์ฯ มาใช้อย่างไร

- () ใช้เพื่อการเกษตร () ใช้เพื่อการเกษตรและนอกการเกษตร
 () ใช้นอกภาคเกษตร

5. ท่านเคยประสบปัญหาการขาดทุนในกิจการฟาร์มอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ภัยธรรมชาติ.....น้ำท่วม.....ภัยแล้ง.....โรคระบาด.....ไฟไหม้
อื่นๆระบุ.....

- () การตลาด
 () คุณภาพผลผลิตต่ำ
 () ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น
 () ไม่เคยขาดทุน

6. มูลค่าของหลักประกันสินเชื่อที่ท่านทำไว้

- () ของตนเอง () น้อยกว่า 100,000 บาท
 () 100,000 บาท – 200,000 บาท
 () 200,000 บาท – 300,000 บาท
 () มากกว่า 300,000 บาท
 () ของผู้อื่น () น้อยกว่า 100,000 บาท
 () 100,000 บาท – 200,000 บาท
 () 200,000 บาท – 300,000 บาท
 () มากกว่า 300,000 บาท

- () ใช้นุคคลค่าประกัน

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรป่าชาย จำกัด จังหวัดลำพูน

1. ในปีที่ผ่านมาท่านสามารถชำระหนี้สหกรณ์ฯ ได้ตามกำหนดหรือไม่

- () ไม่ได้เลย () ชำระบางส่วน
() ชำระหมด

2. จำนวนสัญญาเงินกู้ที่ท่านทำสัญญาทั้งสิ้น.....สัญญาแบ่งเป็น

- () ชำระต้นเงินตามสัญญา ดอกเบี้ยประจำปีไม่ค้าง จำนวน.....สัญญา
() ชำระต้นเงินบางส่วน ดอกเบี้ยประจำปีไม่ค้าง จำนวน.....สัญญา
() ชำระแต่ดอกเบี้ย
() ต้นเงินผิดสัญญา ดอกเบี้ยประจำปีไม่ค้าง จำนวน.....สัญญา
() ต้นเงินผิดสัญญา ดอกเบี้ยประจำปีค้าง จำนวน.....สัญญา

3. ท่านนำเงินมาชำระหนี้สหกรณ์ฯมาจากแหล่งใด

- () รายได้จากการเกษตร () รายได้นอกภาคเกษตร
() รายได้จากการเกษตรและนอกภาคการเกษตร
() กู้ยืมจากแหล่งภายนอก

4. ระยะเวลาในการกู้ยืม.....ปี

5. พนักงานสหกรณ์ฯมาเยี่ยมเยือนและติดตามหนี้ท่านหรือไม่

- () เคย () ไม่เคย

6. พนักงานสหกรณ์ฯแนะนำความรู้หรือสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อท่านหรือไม่อย่างไร

- () แนะนำ () ไม่แนะนำ

7. การบริการของพนักงานสหกรณ์การเกษตรป่าชาย จำกัด

- () ได้รับการบริการที่ดี () ไม่ได้รับการบริการที่ดี

8. การดำเนินงานของสหกรณ์ฯและการให้บริการของพนักงาน ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร

- () พอใจมาก () ปานกลาง () เฉยๆ
() ต้องปรับปรุง

9. ภาวะเบี้ยข้อยบังคับต่างๆของสหกรณ์ฯเป็นปัญหาและอุปสรรคในการกู้ยืมเงินของท่านหรือไม่

- () เป็นปัญหาและอุปสรรค () ไม่เป็นปัญหาและอุปสรรค

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ Logit model

-->
 *****LOGIT;Lhs=Y;Rhs=ONE,X1,AGE2,ED1,X4,X5,X6,X7,X8,X9,X10,X11,X12,X13,X14,X15,X16,X17,X18,X191,X203,X21,X22,X23,X241,X25;Margin\$
 Normal exit from iterations. Exit status=0.

```

+-----+
| Multinomial Logit Model
| Maximum Likelihood Estimates
| Model estimated: Aug 06, 2008 at 11:16:09AM.
| Dependent variable           Y
| Weighting variable           None
| Number of observations       500
| Iterations completed         6
| Log likelihood function      -291.1717
| Restricted log likelihood    -341.9352
| Chi squared                  101.5271
| Degrees of freedom           25
| Prob[ChiSqd > value] =      .0000000
| Hosmer-Lemeshow chi-squared = 23.88217
| P-value= .00240 with deg.fr. = 8
+-----+
  
```

```

+-----+
| Variable | Coefficient | Standard Error | b/St.Er. | P[|Z|>z] | Mean
| of X |
+-----+
  
```

Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean
Constant	1.61480366	1.70820445	.945	.3445	
X1 .69000000	.73028303	.24258908	3.010	.0026	
X2 .19000000	-1.12787734	.37367915	-3.018	.0025	
X3 .81800000	-.37305523	.35674626	-1.046	.2957	
X4 .83800000	-.45090728	.29582597	-1.524	.1275	
X5 14.9160000	-.00696604	.01269379	-.549	.5832	
X6 3.56200000	-.10425043	.10244061	-1.018	.3088	
X7 .74600000	.63623086	.15296023	4.159	.0000	
X8 .53600000	.19059857	.13155519	1.449	.1474	
X9 .41000000	.56941653	.21474829	2.652	.0080	
X10 3421.70000	-.00011898	.530618D-04	-2.242	.0249	

X11	-.36313699	.53484106	-.679	.4972
.04000000				
X12	.02257656	.38537146	.059	.9533
.89000000				
X13	.00475847	.02391679	.199	.8423
4.23400000				
X14	-.81734303	.25741869	-3.175	.0015
.24800000				
X15	-.92005182	.22683167	-4.056	.0000
.40400000				
X16	.12566573	.23462215	.536	.5922
.67000000				
X17	-.55386209	1.18693698	-.467	.6408
.01200000				
X18	.35284663	.31264296	1.129	.2591
.82200000				
X19	-.78879337	.23547130	-3.350	.0008
.65600000				
X20	-1.06553194	.51556256	-2.067	.0388
.95800000				
X21	1.14274866	.66819869	1.710	.0872
.96400000				
X22	-1.02109944	1.20267272	-.849	.3959
.98800000				
X23	.06891443	.90684334	.076	.9394
.98600000				
X24	-.04198205	.22679582	-.185	.8531
.69200000				
X25	.32267507	.24180739	1.334	.1821
.24600000				

Matrix: Las
[26,4]

Information Statistics for Discrete Choice Model.

	M=Model	MC=Constants Only	M0=No Model
Criterion F (log L)	-291.17167	-341.93523	-346.57359
LR Statistic vs. MC	101.52711	.00000	.00000
Degrees of Freedom	25.00000	.00000	.00000
Prob. Value for LR	.00000	.00000	.00000
Entropy for probs.	291.17167	341.93523	346.57359
Normalized Entropy	.84014	.98662	1.00000
Entropy Ratio Stat.	110.80383	9.27672	.00000
Bayes Info Criterion	737.70855	839.23566	848.51238
BIC - BIC(no model)	110.80383	9.27672	.00000
Pseudo R-squared	.14846	.00000	.00000
Pct. Correct Prec.	71.40000	.00000	50.00000

Means: y=0 y=1 y=2 y=3 yu=4 y=5, y=6 y>=7
Outcome .5680 .4320 .0000 .0000 .0000 .0000 .0000 .0000
Pred.Pr .5680 .4320 .0000 .0000 .0000 .0000 .0000 .0000

Notes: Entropy computed as $\sum(i)\sum(j)Pfit(i,j)*\log Pfit(i,j)$.

Normalized entropy is computed against M0.

Entropy ratio statistic is computed against M0.

BIC = 2*criterion - log(N)*degrees of freedom.

If the model has only constants or if it has no constants, the statistics reported here are not useable.

Partial derivatives of probabilities with respect to the vector of characteristics. They are computed at the means of the Xs. Observations used are All Obs.				
Variable Elasticity	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]
Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]				
Constant	.39096721	.41409607	.944	.3451
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X1 .28553214	.17016021	.05355910	3.177	.0015
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X2 .11323810	-.24507052	.06952720	-3.525	.0004
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X3 .22636889	-.09167516	.08840410	-1.037	.2997
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X4 .06117964	-.11107718	.07339463	-1.513	.1302
X5 .21864536	-.00168658	.00307401	-.549	.5832
X6 .27946155	-.02524053	.02480062	-1.018	.3088
X7 .06015240	.15404065	.03700191	4.163	.0000
X8 .13776564	.04614666	.03183533	1.450	.1472
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X9 .23970797	.13816853	.05177267	2.669	.0076
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X10 .00822919	-.288066D-04	.127839D-04	-2.253	.0242
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X11 .01181204	-.08459592	.11874326	-.712	.4762
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X12 .01186279	.00545741	.09300229	.059	.9532
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X13 .11269124	.00115209	.00579021	.199	.8423
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X14 .21185730	-.18684891	.05427784	-3.442	.0006
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X15 .04936700	-.21563247	.05036825	-4.281	.0000
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X16 .00364893	.03029801	.05630351	.538	.5905
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X17 .16648377	-.12503654	.24364979	-.513	.6078
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X18 .30645877	.08328220	.07155617	1.164	.2445
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X19 .60399121	-.19209688	.05664653	-3.391	.0007
Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.				
X20	-.25924907	.11615361	-2.232	.0256

```

Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X21      .23282205      .10451769      2.228      .0259
.54581948
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X22      -.24873775      .27124248      -.917      .3591      -
.59764947
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X23      .01658027      .21672329      .077      .9390
.03975726
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X24      -.01017852      .05506490      -.185      .8533      -
.01712926
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X25      .07897885      .05959307      1.325      .1851
.04724913

```

Marginal Effects for	
Variable	All Obs.
ONE	.39097
X1	.17016
X2	-.24507
X3	-.09168
X4	-.11108
X5	-.00169
X6	-.02524
X7	.15404
X8	.04615
X9	.13817
X10	-.00003
X11	-.08460
X12	.00546
X13	.00115
X14	-.18685
X15	-.21563
X16	.03030
X17	-.12504
X18	.08328

Marginal Effects for	
Variable	All Obs.
X19	-.19210
X20	-.25925
X21	.23282
X22	-.24874
X23	.01658
X24	-.01018
X25	.07898

Fit Measures for Binomial Choice Model		
Logit model for variable Y		
Proportions P0=	.568000	P1= .432000
N =	500	N0= 284 N1= 216
LogL =	-291.17167	LogL0 = -341.9352
Estrella =	1 - (L/L0) ^(-2L0/n) = .19733	
Efron	McFadden	Ben./Lerman
.18990	.14846	.60175
Cramer	Veall/Zim.	Rsqr ML

	.18849	.29218	.18377
Information Criteria	Akaike	I.C. Schwarz	I.C.
	1.26869	743.92316	

Frequencies of actual & predicted outcomes
Predicted outcome has maximum probability.
Threshold value for predicting Y=1 = .5000

Actual	Predicted		Total
	0	1	
0	223	61	284
1	82	134	216
Total	305	195	500

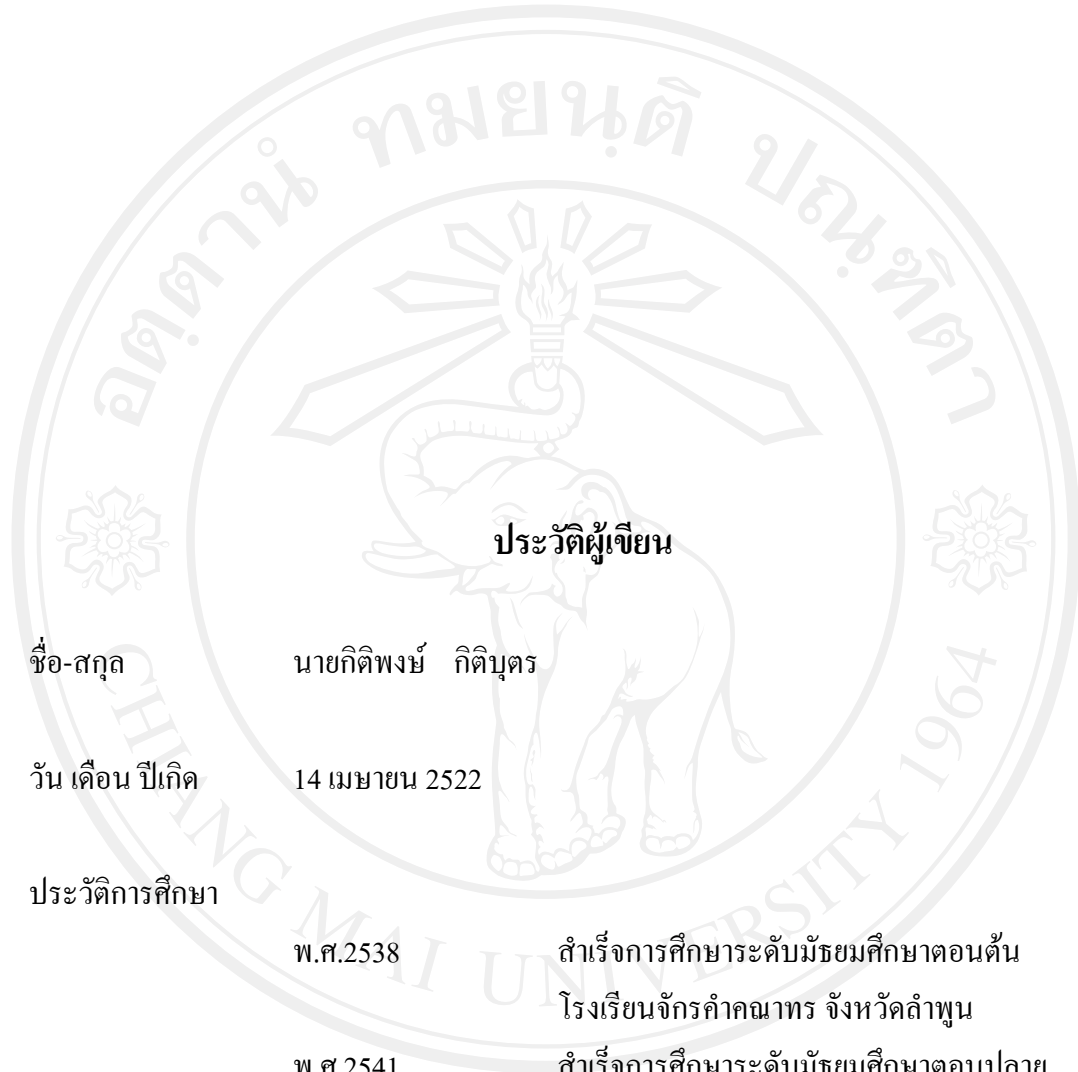
=====
==
Analysis of Binary Choice Model Predictions Based on Threshold = .5000

--
Prediction Success

--
Sensitivity = actual 1s correctly predicted 62.037%
Specificity = actual 0s correctly predicted 78.521%
Positive predictive value = predicted 1s that were actual 1s 68.718%
Negative predictive value = predicted 0s that were actual 0s 73.115%
Correct prediction = actual 1s and 0s correctly predicted 71.400%

--
Prediction Failure

--
False pos. for true neg. = actual 0s predicted as 1s 21.479%
False neg. for true pos. = actual 1s predicted as 0s 37.963%
False pos. for predicted pos. = predicted 1s actual 0s 31.282%
False neg. for predicted neg. = predicted 0s actual 1s 26.885%
False predictions = actual 1s and 0s incorrectly predicted 28.600%
=====



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นายกิตติพงษ์ กิติบุตร

วัน เดือน ปีเกิด

14 เมษายน 2522

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2538

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

พ.ศ.2541

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

พ.ศ.2544

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

วิทยาศาสตร์บัณฑิต(เกษตรศาสตร์)

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประสบการณ์ในการทำงาน

พ.ศ. 2544

บริษัทซีพีพี ฟรีพาร์ชัน จำกัด ตำแหน่งนักวิชาการ

เกษตร

พ.ศ. 2545

บริษัท เทคโนโลยีอุป จำกัด ตำแหน่งนักวิชาการ

ลิขสิทธิ์ในหนังสือสงวนลิขสิทธิ์
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เกษตร

พ.ศ. 2546

บริษัทเอราวัณเคมีเกษตร จำกัด ตำแหน่งฝ่ายขาย
และพัฒนาผลิตภัณฑ์

พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน

สหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด ตำแหน่งเจ้าหน้าที่
การตลาด



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved