



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย

ผลกระทบของกองทุนหมู่บ้านที่มีต่อความเข้มแข็งของครัวเรือน ในอำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

ส่วนที่ 1 คำชี้แจง

แบบสอบถามเรื่อง ผลกระทบของกองทุนหมู่บ้านที่มีต่อความเข้มแข็งของครัวเรือน ในอำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการทำวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามไปเป็นแนวทางในการวัดความเข้มแข็งของครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบมาจากกองทุนหมู่บ้าน รวมถึงการหาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความเข้มแข็งของครัวเรือน ในอำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

แบบสอบถามชุดนี้ ต้องการใช้ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยเท่านั้น โดยไม่ได้ส่งผลกระทบใดๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม รวมทั้งข้อมูลทั้งหมดของผู้ตอบแบบสอบถามจะถูกปกปิดเป็นความลับ ดังนั้นผู้ทำวิจัยจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามชุดนี้ตามความเป็นจริงและตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยแบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คำชี้แจง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและคำถามปลายเปิด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเข้มแข็งของสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลความระดับความคิดเห็นของสมาชิกกองทุนต่อปัจจัยที่มีผลต่อความเข้มแข็งของครัวเรือน

ทั้งนี้ผู้ทำการวิจัย ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นางสาวนันทวรรณ ทองประเสริฐกุล

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สมาชิกกองทุนหมู่บ้านหมู่ที่..... ตำบล.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ในช่องว่าง และตอบคำถามที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช/ปวส ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. สถานภาพการสมรส

โสด สมรส หม้าย หย่าร้าง/แยกกันอยู่

5. อาชีพ

ค้าขาย เกษตรกร ข้าราชการ อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. ขนาดของสมาชิกในครอบครัว.....คน

7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

8. ท่านกู้เงินกองทุนหมู่บ้านมาจำนวนเท่าไร.....บาท

9. ท่านกู้เงินไปใช้ทำอะไรบ้าง (แบ่งเป็นเปอร์เซ็นต์จาก100% โดยประมาณหรือตอบเป็นจำนวนเงิน)

- ลงทุนในกิจการของตนเอง _____ % หรือ _____ บาท
 - ลงทุนในอาชีพเสริม _____ % หรือ _____ บาท
 - ลงทุนในการศึกษาของบุตรหลาน _____ % หรือ _____ บาท
 - นำไปอุปโภคบริโภค _____ % หรือ _____ บาท
 - นำไปใช้ในส่วนของกรรักษาพยาบาล _____ % หรือ _____ บาท
 - นำไปเป็นค่าผ่อนชำระหนี้ต่างๆ _____ % หรือ _____ บาท
 - อื่นๆ ระบุ..... _____ % หรือ _____ บาท

10. ท่านกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินกู้ยืมอื่น ๆ หรือไม่

- กู้ยืม ไม่มีการกู้ยืม

ถ้ามี ท่านนำเงินที่กู้ไปทำอะไร

.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อความเข้มแข็งของสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

ความคิดเห็น	ใช่	ไม่ใช่
1. กองทุนหมู่บ้านมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอาชีพหรือวิธีหารายได้ของท่าน		
2. กองทุนหมู่บ้านมีผลทำให้รายได้ของท่านเพิ่มขึ้น		
3. กองทุนหมู่บ้านมีผลทำให้หนี้สินของท่านลดลง		
4. กองทุนหมู่บ้านมีผลทำให้รายจ่ายของท่านลดลง		
5. กองทุนหมู่บ้านมีผลทำให้ท่านมีเงินออมเพิ่มขึ้น		
6. หลังจากที่ท่านกู้เงินกองทุนหมู่บ้านแล้วครอบครัวของท่านมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น		
7. กองทุนหมู่บ้านทำให้ท่านรู้ว่าวินัยในการคืนเงินกู้เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ท่านมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี		
8. การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการตัดสินใจดำเนินกิจกรรมของกองทุนหมู่บ้านมีผลต่อความเข้มแข็งของกองทุน		
9. การที่สมาชิกทุกคนในกองทุนปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบของกองทุนมีผลต่อความเข้มแข็งของกองทุน		
10. การประชุมเพื่อแจ้งขั้นตอนและผลการดำเนินงานให้แก่สมาชิกในกองทุนมีผลต่อความเข้มแข็งของกองทุน		
11. ท่านคิดว่า กองทุนหมู่บ้านมีการส่งเสริมสิทธิของผู้หญิงและช่วยทำให้ผู้หญิงในชุมชนมีงานทำมากขึ้น		
12. ในครอบครัวของท่าน ทั้งหญิงและชายมีบทบาทในการตัดสินใจกู้เงินจากกองทุนหมู่บ้านเท่าเทียมกัน		

ความคิดเห็น	ใช่	ไม่ใช่
13. ท่านมีการรวมกลุ่มเพื่อค้ำประกันระหว่างกันในการกู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้าน		
14. การกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมและการตรงต่อเวลาในการคืนเงินกู้ของสมาชิกมีผลต่อความเข้มแข็งของกองทุน		
15. ท่านคิดว่า การฝึกอบรมให้สมาชิกมีความรู้ความเข้าใจในหลักการของกองทุนหมู่บ้านมีผลต่อความเข้มแข็งของกองทุน		
16. กองทุนหมู่บ้านมีผลทำให้ท่านรู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม		
17. ท่านคิดว่า กองทุนหมู่บ้านมีส่วนช่วยดึงศักยภาพที่แท้จริงของท่านในการทำงานออกมา		
18. ท่านคิดว่า กองทุนหมู่บ้านมีการส่งเสริมการประกอบอาชีพและพัฒนาธุรกิจชุมชน ทำให้คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น		
19. ท่านคิดว่า กองทุนหมู่บ้านมีประโยชน์ต่อชุมชนของท่านในแง่การส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน		
20. ท่านคิดว่า การที่มีคณะกรรมการชายและหญิงในจำนวนเท่ากันเป็นสิ่งจำเป็นและช่วยส่งเสริมบทบาทของผู้หญิง		
21. ท่านคิดว่า ความน่าเชื่อถือและการดำเนินงานอย่างโปร่งใสของคณะกรรมการมีผลต่อความเข้มแข็งของกองทุน		
22. ท่านคิดว่า การมีฝ่ายตรวจสอบบัญชีและหลักฐานการเงินของกองทุนหมู่บ้านมีผลต่อความเข้มแข็งของกองทุน		

**ส่วนที่ 4 ข้อมูลความระดับความคิดเห็นของสมาชิกกองทุนต่อปัจจัยที่มีผลต่อความเข้มแข็งของ
ครัวเรือน**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความคิดเห็น	น้อย มาก	น้อย	ปาน กลาง	ค่อนข้าง มาก	มาก
1. กองทุนหมู่บ้านมีส่วนสร้างรายได้ให้แก่ ครอบครัวของท่าน					
2. กองทุนหมู่บ้านมีส่วนทำให้ท่านมีเงินลงทุน ในอาชีพเดิม					
3. กองทุนหมู่บ้านมีส่วนทำให้ท่านมีเงินลงทุน ในอาชีพเสริม					
4. กองทุนหมู่บ้านมีส่วนทำให้ท่านมีวินัยหรือ มีความสม่ำเสมอในการคืนเงินกู้					
5. กองทุนหมู่บ้านมีส่วนทำให้ท่านมีเงินออม เพิ่มมากขึ้น					
6. กองทุนหมู่บ้านมีส่วนลดรายจ่ายให้แก่ ครอบครัวของท่าน					
7. กองทุนหมู่บ้านทำให้ท่านมีการรวมกลุ่มเพื่อ ค้าประกันเงินกู้ระหว่างกัน					
8. มีการสนับสนุนและจูงใจระหว่างท่านและผู้ กู้รายอื่นให้ชำระเงินกู้ในแต่ละงวดอย่าง สม่ำเสมอ					
9. ท่านได้ไปเข้าร่วมการประชุมของกองทุน หมู่บ้านทุกครั้ง					
10. ท่านได้ร่วมออกความคิดเห็นในที่ประชุม ของกองทุนหมู่บ้านทุกครั้ง					
11. ท่านคิดว่าสมาชิกชายและหญิงในกองทุน หมู่บ้านมีสิทธิ์ในที่ประชุมเท่าเทียมกัน					

ความคิดเห็น	น้อย มาก	น้อย	ปาน กลาง	ค่อนข้าง มาก	มาก
12. กองทุนหมู่บ้านมีส่วนช่วยทำให้คนในชุมชนมีความสามัคคีกัน ทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งขึ้น					
13. ท่านมีความเชื่อมั่นในตัวประธานและคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน					
14. ท่านคิดว่าประธานและคณะกรรมการมีความใส่ใจในกิจกรรมของกองทุนหมู่บ้าน					
15. ท่านคิดว่าระบบบัญชีของกองทุนหมู่บ้านมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้					
16. ท่านคิดว่า คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านมีส่วนที่เหมาะสมและมีจำนวนของชายหญิงอย่างละครึ่งหนึ่งเท่าๆกัน					
17. ท่านคิดว่า คณะกรรมการผู้หญิงมีสิทธิ์ในการตัดสินใจในงานของกองทุนหมู่บ้านเท่าเทียมกับคณะกรรมการผู้ชาย					
18. ท่านได้ความรู้หลายเรื่อง โดยเฉพาะความรู้ในการประกอบอาชีพใหม่ๆ จากกองทุน					
19. ท่านมีความเข้าใจและสบายใจในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม					
20. ท่านมีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของเงินให้กู้จากกองทุนหมู่บ้านเป็นอย่างดี					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ขอบคุณค่ะ

ภาคผนวก ข

--> LOGIT;Lhs=Y;Rhs=ONE,X1,X2,X3,X4,X5,X6,X7,X8,X9,X10,X11,X12,X13,X14,X15,X16,X17,X18,X19,X20,X21,X22,X23;Margin\$

Normal exit from iterations. Exit status=0.

```

+-----+
| Binary Logit Model for Binary Choice |
| Maximum Likelihood Estimates         |
| Model estimated: Jan 29, 2013 at 11:39:51AM. |
| Dependent variable                   Y |
| Weighting variable                   None |
| Number of observations                500 |
| Iterations completed                  9 |
| Log likelihood function               -57.54886 |
| Number of parameters                  24 |
| Info. Criterion: AIC =                 .32620 |
|   Finite Sample: AIC =                 .33125 |
| Info. Criterion: BIC =                 .52850 |
| Info. Criterion:HQIC =                 .40558 |
| Restricted log likelihood              -265.9621 |
| McFadden Pseudo R-squared             .7836201 |
| Chi squared                           416.8265 |
| Degrees of freedom                    23 |
| Prob[ChiSq > value] =                  .0000000 |
| Hosmer-Lemeshow chi-squared =         4.61310 |
| P-value= .09960 with deg.fr. =        2 |
+-----+

```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
-----+Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]					
Constant	-27.0705183	4.49338139	-6.025	.0000	
X1	-.74884611	.58974473	-1.270	.2042	.61200000
X2	-.04118965	.03059360	-1.346	.1782	49.6300000
X3	.57892875	.95054660	.609	.5425	.14600000
X4	1.91157015	2.85552725	.669	.5032	.01400000
X5	.18144280	.60760462	.299	.7652	.66800000
X6	.07043852	.23888747	.295	.7681	3.77200000
X7	.602291D-05	.462174D-04	.130	.8963	10095.2000
X8	-.00012032	.516962D-04	-2.327	.0199	21805.0000
X9	-.91825010	.64850317	-1.416	.1568	.59000000
X10	1.01066764	.61137006	1.653	.0983	.82000000
X11	2.75559511	.79518246	3.465	.0005	.92800000
X12	4.21519216	.97141870	4.339	.0000	.55200000
X13	2.96146401	.79586919	3.721	.0002	.91600000
X14	.73072469	.76562480	.954	.3399	.92000000
X15	1.22287849	1.05368055	1.161	.2458	.92400000
X16	4.80676809	1.14934193	4.182	.0000	.90400000
X17	1.36983504	1.33885737	1.023	.3062	.97800000
X18	3.68320208	1.18109830	3.118	.0018	.91800000
X19	2.90300686	.76746468	3.783	.0002	.80800000
X20	4.83738594	1.62209402	2.982	.0029	.93800000
X21	4.35409862	1.06652478	4.083	.0000	.92600000
X22	3.18271911	.74425391	4.276	.0000	.84800000
X23	3.13641681	.95744226	3.276	.0011	.91000000

Information Statistics for Discrete Choice Model.								
	M=Model	MC=Constants Only	M0=No Model					
Criterion F (log L)	-57.54886	-265.96210	-346.57359					
LR Statistic vs. MC	416.82649	.00000	.00000					
Degrees of Freedom	23.00000	.00000	.00000					
Prob. Value for LR	.00000	.00000	.00000					
Entropy for probs.	57.54886	265.96210	346.57359					
Normalized Entropy	.16605	.76740	1.00000					
Entropy Ratio Stat.	578.04946	161.22297	.00000					
Bayes Info Criterion	.51607	1.34972	1.67217					
BIC(no model) - BIC	1.15610	.32245	.00000					
Pseudo R-squared	.78362	.00000	.00000					
Pct. Correct Pred.	95.80000	.00000	50.00000					
Means:	y=0	y=1	y=2	y=3	y=4	y=5	y=6	y>=7
Outcome	.2240	.7760	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
Pred.Pr	.2240	.7760	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
Notes: Entropy computed as Sum(i)Sum(j)Pfit(i,j)*logPfit(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	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Elasticity
-----+Marginal effect for variable in probability					
Constant	-.71254855	.31577647	-2.256	.0240	
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X1	-.01856880	.01538749	-1.207	.2275	-.01168010
X2	-.00108419	.00081510	-1.330	.1835	-.05530463
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X3	.01269284	.01791613	.708	.4787	.00190468
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X4	.02356243	.01674892	1.407	.1595	.00033905
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X5	.00492116	.01709940	.288	.7735	.00337874
X6	.00185408	.00631593	.294	.7691	.00718805
X7	.158535D-06	.122348D-05	.130	.8969	.00164494
X8	-.316705D-05	.180909D-05	-1.751	.0800	-.07097774
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X9	-.02302205	.01638579	-1.405	.1600	-.01396070
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X10	.03721923	.03169399	1.174	.2403	.03136840
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X11	.24170116	.14666218	1.648	.0994	.23053555
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X12	.21752291	.06154155	3.535	.0004	.12341140
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X13	.27407418	.14410338	1.902	.0572	.25803272

```

-----+Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X14 | .02609310 .03745585 .697 .4860 .02467316
-----+Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X15 | .05453943 .07567128 .721 .4711 .05179571
-----+Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X16 | .66473928 .19567712 3.397 .0007 .61763368
-----+Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X17 | .06970046 .11427426 .610 .5419 .07006251
-----+Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X18 | .42969578 .25115686 1.711 .0871 .40542915
-----+Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X19 | .20930611 .12000042 1.744 .0811 .17382189
-----+Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X20 | .70192818 .28566526 2.457 .0140 .67671642
-----+Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X21 | .59074654 .20759741 2.846 .0044 .56224211
-----+Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X22 | .27558964 .12243684 2.251 .0244 .24019830
-----+Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
X23 | .30501771 .18131159 1.682 .0925 .28528415

```

```

+-----+
| Marginal Effects for|
+-----+

```

```

| Variable | All Obs. |
+-----+

```

```

| ONE | -.71255 |
| X1 | -.01857 |
| X2 | -.00108 |
| X3 | .01269 |
| X4 | .02356 |
| X5 | .00492 |
| X6 | .00185 |
| X7 | .00000 |
| X8 | .00000 |
| X9 | -.02302 |
| X10 | .03722 |
| X11 | .24170 |
| X12 | .21752 |
| X13 | .27407 |
| X14 | .02609 |
| X15 | .05454 |
| X16 | .66474 |
| X17 | .06970 |
| X18 | .42970 |
+-----+

```

```

+-----+
| Marginal Effects for|
+-----+

```

```

| Variable | All Obs. |
+-----+

```

```

| X19 | .20931 |
| X20 | .70193 |
| X21 | .59075 |
| X22 | .27559 |
| X23 | .30502 |
+-----+

```

```

+-----+
| Fit Measures for Binomial Choice Model |
| Logit model for variable Y |
+-----+
| Proportions P0= .224000 P1= .776000 |
| N = 500 N0= 112 N1= 388 |
| LogL= -57.549 LogL0= -265.962 |
| Estrella = 1-(L/L0)^(-2L0/n) = .80377 |
+-----+
| Efron | McFadden | Ben./Lerman |
| .81432 | .78362 | .93332 |
| Cramer | Veall/Zim. | Rsqrd ML |
| .80818 | .88200 | .56554 |
+-----+
| Information Akaike I.C. Schwarz I.C. |
| Criteria .32620 .52850 |
+-----+

```

```

+-----+
| Predictions for Binary Choice Model. Predicted value is |
| 1 when probability is greater than .500000, 0 otherwise. |
| Note, column or row total percentages may not sum to |
| 100% because of rounding. Percentages are of full sample. |
+-----+
| Actual | Predicted Value | Total Actual |
| Value | 0 | 1 | |
+-----+
| 0 | 99 ( 19.8%) | 13 ( 2.6%) | 112 ( 22.4%) |
| 1 | 8 ( 1.6%) | 380 ( 76.0%) | 388 ( 77.6%) |
+-----+
| Total | 107 ( 21.4%) | 393 ( 78.6%) | 500 (100.0%) |
+-----+

```

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

Prediction Success

```

-----
Sensitivity = actual 1s correctly predicted 97.938%
Specificity = actual 0s correctly predicted 88.393%
Positive predictive value = predicted 1s that were actual 1s 96.692%
Negative predictive value = predicted 0s that were actual 0s 92.523%
Correct prediction = actual 1s and 0s correctly predicted 95.800%
-----

```

Prediction Failure

```

-----
False pos. for true neg. = actual 0s predicted as 1s 11.607%
False neg. for true pos. = actual 1s predicted as 0s 2.062%
False pos. for predicted pos. = predicted 1s actual 0s 3.308%
False neg. for predicted neg. = predicted 0s actual 1s 7.477%
False predictions = actual 1s and 0s incorrectly predicted 4.200%
=====

```

```
--> PROBIT;Lhs=Y;Rhs=ONE,X1,X2,X3,X4,X5,X6,X7,X8,X9,X10,X11,X12,X13
,X14,X15,X16,X17,X18,X19,X20,X21,X22,X23;Margin$
Normal exit from iterations. Exit status=0.
```

```
+-----+
| Binomial Probit Model |
| Maximum Likelihood Estimates |
| Model estimated: Jan 29, 2013 at 11:44:12AM. |
| Dependent variable | Y |
| Weighting variable | None |
| Number of observations | 500 |
| Iterations completed | 9 |
| Log likelihood function | -58.36004 |
| Number of parameters | 24 |
| Info. Criterion: AIC = | .32944 |
| Finite Sample: AIC = | .33449 |
| Info. Criterion: BIC = | .53174 |
| Info. Criterion:HQIC = | .40882 |
| Restricted log likelihood | -265.9621 |
| McFadden Pseudo R-squared | .7805701 |
| Chi squared | 415.2041 |
| Degrees of freedom | 23 |
| Prob[ChiSqd > value] = | .0000000 |
| Hosmer-Lemeshow chi-squared = | 4.71938 |
| P-value= .09445 with deg.fr. = | 2 |
+-----+
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
|Variable| Coefficient | Standard Error |b/St.Er.|P[|Z|>z]| Mean of X|
+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+Index function for probability
Constant| -14.7018239 | 2.32521329 | -6.323 | .0000 |
X1 | -.39560278 | .31511217 | -1.255 | .2093 | .61200000
X2 | -.02138455 | .01617067 | -1.322 | .1860 | 49.6300000
X3 | .43800121 | .51265920 | .854 | .3929 | .14600000
X4 | .94121050 | 1.49029772 | .632 | .5277 | .01400000
X5 | .17445037 | .31977447 | .546 | .5854 | .66800000
X6 | .06201011 | .12814083 | .484 | .6284 | 3.77200000
X7 | -.535217D-05 | .229508D-04 | -.233 | .8156 | 10095.2000
X8 | -.630373D-04 | .264834D-04 | -2.380 | .0173 | 21805.0000
X9 | -.51436022 | .36428957 | -1.412 | .1580 | .59000000
X10 | .49897098 | .33311124 | 1.498 | .1342 | .82000000
X11 | 1.54514334 | .43464299 | 3.555 | .0004 | .92800000
X12 | 2.31373697 | .53432101 | 4.330 | .0000 | .55200000
X13 | 1.50417351 | .44194916 | 3.403 | .0007 | .91600000
X14 | .42546366 | .44836757 | .949 | .3427 | .92000000
X15 | .63497874 | .58034432 | 1.094 | .2739 | .92400000
X16 | 2.64084679 | .64180900 | 4.115 | .0000 | .90400000
X17 | .77733006 | .74825901 | 1.039 | .2989 | .97800000
X18 | 1.98390744 | .60962509 | 3.254 | .0011 | .91800000
X19 | 1.51523124 | .40572279 | 3.735 | .0002 | .80800000
X20 | 2.63796829 | .86885599 | 3.036 | .0024 | .93800000
X21 | 2.35709822 | .61201116 | 3.851 | .0001 | .92600000
X22 | 1.64472712 | .39124047 | 4.204 | .0000 | .84800000
X23 | 1.64601322 | .51682292 | 3.185 | .0014 | .91000000
```

```
+-----+
| Partial derivatives of E[y] = F[*] with |
| respect to the vector of characteristics. |
| They are computed at the means of the Xs. |
| Observations used for means are All Obs. |
```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Elasticity
-----+Index function for probability					
Constant	-.94780990	.45224818	-2.096	.0361	
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X1	-.02384069	.02036986	-1.170	.2418	-.01501257
X2	-.00137864	.00106238	-1.298	.1944	-.07040107
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X3	.02129019	.02049558	1.039	.2989	.00319828
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X4	.02669972	.01953965	1.366	.1718	.00038461
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X5	.01192694	.02354345	.507	.6124	.00819767
X6	.00399772	.00839597	.476	.6340	.01551562
X7	-.345048D-06	.147242D-05	-.234	.8147	-.00358410
X8	-.406394D-05	.240746D-05	-1.688	.0914	-.09117763
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X9	-.03126079	.02215518	-1.411	.1582	-.01897740
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X10	.04399373	.03966271	1.109	.2673	.03711842
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X11	.29559787	.15082102	1.960	.0500	.28225011
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X12	.26205811	.05983591	4.380	.0000	.14884064
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X13	.27666363	.14012930	1.974	.0483	.26075484
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X14	.03853815	.05638455	.683	.4943	.03648073
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X15	.06785112	.09577523	.708	.4787	.06450804
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X16	.66841962	.18497496	3.614	.0003	.62173091
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X17	.09824211	.15143236	.649	.5165	.09886017
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X18	.44579020	.20911024	2.132	.0330	.42107362
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X19	.23279020	.12074281	1.928	.0539	.19353561
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X20	.69492117	.25839635	2.689	.0072	.67069214
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X21	.58913815	.20269292	2.907	.0037	.56132317
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X22	.28802561	.11675498	2.467	.0136	.25131117
-----+Marginal effect for dummy variable is P 1 - P 0.					
X23	.32057063	.16716136	1.918	.0551	.30015803

```

-----+
| Fit Measures for Binomial Choice Model |
| Probit model for variable Y |
-----+
| Proportions P0= .224000 P1= .776000 |
| N = 500 N0= 112 N1= 388 |
| LogL= -58.360 LogL0= -265.962 |
| Estrella = 1-(L/L0)^(-2L0/n) = .80082 |
-----+
| Efron | McFadden | Ben./Lerman |

```

	.80645		.78057		.92964	
	Cramer		Veall/Zim.		Rsqr ML	
	.80095		.88012		.56413	
+-----+						
	Information		Akaike I.C.		Schwarz I.C.	
	Criteria		.32944		.53174	
+-----+						
Predictions for Binary Choice Model. Predicted value is						
1 when probability is greater than .500000, 0 otherwise.						
Note, column or row total percentages may not sum to						
100% because of rounding. Percentages are of full sample.						
+-----+						
	Actual		Predicted Value			
	Value		0		1	Total Actual
+-----+						
	0		100 (20.0%)		12 (2.4%)	112 (22.4%)
	1		9 (1.8%)		379 (75.8%)	388 (77.6%)
+-----+						
	Total		109 (21.8%)		391 (78.2%)	500 (100.0%)
+-----+						

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

Prediction Success

 Sensitivity = actual 1s correctly predicted 97.680%
 Specificity = actual 0s correctly predicted 89.286%
 Positive predictive value = predicted 1s that were actual 1s 96.931%
 Negative predictive value = predicted 0s that were actual 0s 91.743%
 Correct prediction = actual 1s and 0s correctly predicted 95.800%

Prediction Failure

 False pos. for true neg. = actual 0s predicted as 1s 10.714%
 False neg. for true pos. = actual 1s predicted as 0s 2.320%
 False pos. for predicted pos. = predicted 1s actual 0s 3.069%
 False neg. for predicted neg. = predicted 0s actual 1s 8.257%
 False predictions = actual 1s and 0s incorrectly predicted 4.200%
 =====

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล

นางสาวมนัสวรรณ ทองประเสริฐกุล

วัน เดือน ปี เกิด

27 กันยายน 2531

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม จังหวัดสุโขทัยสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปีการศึกษา 2553