ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิท

```
+--------------------------------------------+
| Multinomial Logit Model                    |
| Maximum Likelihood Estimates               |
| Model estimated: Feb 05, 2010 at 11:07:43AM.|
| Dependent variable                    Y7   |
| Weighting variable                  None   |
| Number of observations               300   |
| Iterations completed                  15   |
| Log likelihood function         -272.2079  |
| Restricted log likelihood       -341.0774  |
| Chi squared                      137.7391  |
| Degrees of freedom                   26    |
| Prob[ChiSqd > value] =          .0000000   |
| Hosmer-Lemeshow chi-squared =    6.90221   |
| P-value=  .54722 with deg.fr. =       8    |
+--------------------------------------------+
```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]	Mean of X
Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]					
Constant	-3.509718538	1.2063788	-2.909	.0036	
X1	.2279052441	.22430696	1.016	.3096	.54600000
AGE2	.1327585215E-01	.14993954	.089	.9294	-15.594000
X3	-.3416408104	.27156963	-1.258	.2084	.39800000
X4	-.2593105829	.25767213	-1.006	.3142	.60000000
X5	.4857451393E-04	.15317166E-04	3.171	.0015	17614.400
X6	.2853216641	.29665617	.962	.3362	.76200000
X7	.5888162458E-01	.45944723	.128	.8980	.93200000
X8	-.8390767553	.23748975	-3.533	.0004	.34400000
X9	.4720864882	.23372089	2.020	.0434	.46400000
X10	-.4502651320	.66294070	-.679	.4970	.97200000
X11	.8709215773	.36152694	2.409	.0160	.14400000
X12	.4257270906	.23551577	1.808	.0707	.31600000
X13	.8980570044	.27865324	3.223	.0013	.21400000
X14	.9151963680E-01	.24347987	.376	.7070	.69200000
X15	1.171552730	.25188246	4.651	.0000	.74400000
X16	.2756119763	.23273884	1.184	.2363	.56000000
X17	.9313582185	.51517696	1.808	.0706	.62000000E-01
X18	.9565922317	.40781621	2.346	.0190	.92400000
X19	.6372510172	.24493196	2.602	.0093	.64600000
X20	.2676990399	.29685350	.902	.3672	.80800000
X21	.8445073536	.28812372	2.931	.0034	.82800000
X22	.1206350385E-01	.24788307	.049	.9612	.74600000
X23	-.5323861534	.22737750	-2.341	.0192	.61400000
X24	.2305405231	.23136454	.996	.3190	.45600000
X25	-.1343781597	.52241828	-.257	.7970	-1.0480000
X26	.1413269825E-02	.22877880	.006	.9951	.37400000

(Note: E+nn or E-nn means multiply by 10 to + or -nn power.)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Information Statistics for Discrete Choice Model.			
	M=Model	MC=Constants Only	M0=No Model
Criterion F (log L)	-272.20787	-341.07742	-346.57359
LR Statistic vs. MC	137.73910	.00000	.00000
Degrees of Freedom	26.00000	.00000	.00000
Prob. Value for LR	.00000	.00000	.00000
Entropy for probs.	272.20787	341.07742	346.57359
Normalized Entropy	.78543	.98414	1.00000
Entropy Ratio Stat.	148.73143	10.99234	.00000
Bayes Info Criterion	705.99556	843.73465	854.72699
BIC - BIC(no model)	148.73143	10.99234	.00000
Pseudo R-squared	.20192	.00000	.00000
Pct. Correct Prec.	73.40000	.00000	50.00000

Means:	y=0	y=1	y=2	y=3	yu=4	y=5,	y=6	y>=7
Outcome	.4260	.5740	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
Pred.Pr	.4260	.5740	.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]	Mean of X
	Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]				
Constant	-.8296102440	.63371528	-1.309	.1905	
	Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.				
X1	.5395250330E-01	.63542815E-01	.849	.3958	.54600000
AGE2	.3138081536E-02	.37208245E-01	.084	.9328	-15.594000
	Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.				
X3	-.8122201030E-01	.84340444E-01	-.963	.3355	.39800000
	Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.				
X4	-.6084517985E-01	.69015272E-01	-.882	.3780	.60000000
X5	.1148180799E-04	.76280235E-05	1.505	.1323	17614.400
	Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.				
X6	.6843672873E-01	.79017330E-01	.866	.3864	.76200000
	Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.				
X7	.1399804055E-01	.11048705	.127	.8992	.93200000
	Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.				
X8	-.2009715665	.10153146	-1.979	.0478	.34400000
	Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.				
X9	.1107160025	.89308277E-01	1.240	.2151	.46400000
	Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.				
X10	-.9994008990E-01	.16236359	-.616	.5382	.97200000
	Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.				
X11	.1855907895	.19297124	.962	.3362	.14400000
	Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.				
X12	.9837529897E-01	.85277477E-01	1.154	.2487	.31600000

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

```
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X13          .1948243054       .18081129    1.078   .2813     .21400000
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X14       .2171709094E-01  .58890179E-01     .369   .7123     .69200000
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X15          .2824461521   .89978187E-01    3.139   .0017     .74400000
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X16       .6530801784E-01  .67921439E-01     .962   .3363     .56000000
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X17          .1910255369       .22091985     .865   .3872   .62000000E-01
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X18          .2344188337   .99554319E-01    2.355   .0185     .92400000
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X19          .1524702982   .97840238E-01    1.558   .1191     .64600000
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X20       .6431781169E-01  .79990682E-01     .804   .4214     .80800000
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X21          .2060927367   .85836381E-01    2.401   .0164     .82800000
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X22       .2853475528E-02  .58750145E-01     .049   .9613     .74600000
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X23         -.1233863087       .10120779   -1.219   .2228     .61400000
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X24       .5431393821E-01  .63896854E-01     .850   .3953     .45600000
 X25      -.3176365758E-01       .11703843   -.271   .7861    -1.0480000
          Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
 X26       .3340479648E-03  .54076233E-01     .006   .9951     .37400000
 (Note: E+nn or E-nn means multiply by 10 to + or -nn power.)

+---------------------+
| Marginal Effects for|
+----------+----------+
| Variable | All Obs. |
+----------+----------+
| ONE      |   -.82961 |
| X1       |    .05395 |
| AGE2     |    .00314 |
| X3       |   -.08122 |
| X4       |   -.06085 |
| X5       |    .00001 |
| X6       |    .06844 |
| X7       |    .01400 |
| X8       |   -.20097 |
| X9       |    .11072 |
| X10      |   -.09994 |
| X11      |    .18559 |
| X12      |    .09838 |
| X13      |    .19482 |
| X14      |    .02172 |
| X15      |    .28245 |
| X16      |    .06531 |
| X17      |    .19103 |
| X18      |    .23442 |
+----------+----------+
+---------------------+
| Marginal Effects for|
+----------+----------+
| Variable | All Obs. |
```

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

```
+----------+----------+
| X19      |   .15247 |
| X20      |   .06432 |
| X21      |   .20609 |
| X22      |   .00285 |
| X23      |  -.12339 |
| X24      |   .05431 |
| X25      |  -.03176 |
| X26      |   .00033 |
+----------+----------+
+---------------------------------------+
| Fit Measures for Binomial Choice Model |
| Logit    model for variable Y7         |
+---------------------------------------+
| Proportions P0= .426000   P1= .574000  |
| N =     300 N0=     86    N1=     214  |
| LogL =  -272.20787 LogL0 =  -341.0774  |
| Estrella = 1-(L/L0)^(-2L0/n) = .26487  |
+---------------------------------------+
|     Efron |  McFadden  |  Ben./Lerman  |
|    .25158 |    .20192  |       .63303  |
|    Cramer | Veall/Zim. |     Rsqrd_ML  |
|    .24963 |    .37429  |       .24079  |
+---------------------------------------+
| Information  Akaike I.C. Schwarz I.C.  |
| Criteria        1.19683     712.21017  |
+---------------------------------------+
Frequencies of actual & predicted outcomes
Predicted outcome has maximum probability.
Threshold value for predicting Y=1 = .5000
              Predicted
------ ---------- +  -----
Actual       0    1  |  Total
------  ---------- +  -----
  0         52   34  |    86
  1         74  140  |   214
------  ----------  +  -----
Total      126  174  |    300
================================================================================
Analysis of Binary Choice Model Predictions Based on Threshold =  .5000
--------------------------------------------------------------------------------
Prediction Success
--------------------------------------------------------------------------------
Sensitivity = actual 1s correctly predicted                          82.578%
Specificity = actual 0s correctly predicted                          61.033%
Positive predictive value = predicted 1s that were actual 1s         74.063%
Negative predictive value = predicted 0s that were actual 0s         72.222%
Correct prediction = actual 1s and 0s correctly predicted            73.400%
--------------------------------------------------------------------------------
Prediction Failure
--------------------------------------------------------------------------------
False pos. for true neg. = actual 0s predicted as 1s                 38.967%
False neg. for true pos. = actual 1s predicted as 0s                 17.422%
False pos. for predicted pos. = predicted 1s actual 0s               25.938%
False neg. for predicted neg. = predicted 0s actual 1s               27.778%
False predictions = actual 1s and 0s incorrectly predicted           26.600%
 ================================================================================
```

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ข

เลขที่แบบสอบถาม ☐☐☐

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการกู้ยืมเงินของผู้ค้าขายในตลาดเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนำไปประกอบการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านและขอเรียนว่าจะไม่มีผลกระทบใดๆต่อผู้ตอบแบบสอบถามที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม และแสดงความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ซึ่งจะนำไปใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ส่วนที่1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุดหรือเรียงลำดับหมายเลข

1. เพศ

☐1. ชาย ☐2. หญิง

2. อายุ_____ปี

3. สถานภาพ

☐1. สมรส ☐2. ไม่สมรส

4. ลักษณะสินค้าที่ขาย

☐1. ผักผลไม้ ☐2. เครื่องอุปโภค/บริโภค

☐3. อาหาร ☐4. ดอกไม้

☐5. บริการทั่วไป ☐6. อื่นๆ (โปรดระบุ) _____

5. ตลาดที่ค้าขาย

☐1. ตลาดวโรรส ☐2. ตลาดต้นลำไย

☐3. ตลาดนวรัฐ ☐4. ตลาดเทศบาล (ตลาดเมืองใหม่)

☐5. ตลาดต้นพยอม ☐6. ตลาดหนองหอย

☐7. ตลาดสันป่าข่อย ☐8. ตลาดประตูก้อม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

☐9. ตลาดคำเที่ยง ☐10. ตลาดประตูเชียงใหม่

☐11. ตลาดธานินทร์ ☐12. ตลาดสมเพชร

6. ระดับการศึกษา

☐1. มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า

☐2. มัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. หรือ เทียบเท่า

☐3. อนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า

☐4. ปริญญาตรี

☐5. สูงกว่าปริญญาตรี

7. รายได้สุทธิโดยเฉลี่ยต่อเดือนของท่าน_____บาท

8. ลักษณะของรายได้ที่ได้รับ

☐1. รายวัน ☐2. รายสัปดาห์

☐3. รายครึ่งเดือน ☐4. รายเดือน

☐5. ไม่แน่นอน

9. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดมีกี่คน (รวมตัวท่านเอง) _____คน

ส่วนที่ 2 : ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการกู้ยืมเงินของผู้ค้าขายในตลาดเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

10. วัตถุประสงค์ในการใช้เงินกู้ (เรียง 3 ลำดับแรกที่สำคัญที่สุด)

☐1. เพื่อใช้เป็นทุนค้าขาย ☐2. เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน

☐3. เพื่อใช้ในการรักษาพยาบาล ☐4. เพื่อซื้อเครื่องใช้ในครัวเรือน

☐5. เพื่อไปชำระหนี้ ☐6. เพื่อใช้ทางการศึกษา

☐7. เพื่อกู้ฉุกเฉิน ☐8. อื่นๆ_____

11. ท่านนิยมเลือกกู้เงินแบบใด

☐1. ในระบบร้อยละ_____ ☐2. นอกระบบร้อยละ_____

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ปัจจัยที่มีอิทธิพล	กู้เงินในระบบ		กู้เงินนอกระบบ	
	มีผล	ไม่มีผล	มีผล	ไม่มีผล
12. อัตราดอกเบี้ยมีผลต่อการกู้ยืมเงิน				
13. ไม่มีค่าธรรมเนียมในการบริการมีผลต่อการกู้ยืมเงิน				
14. วงเงินที่อนุมัติให้สูงมีผลต่อการกู้ยืมเงิน				
15. ความสะดวกรวดเร็วมีผลต่อการกู้ยืมเงิน				
16. ไม่ต้องมีหลักประกันมีผลต่อการกู้ยืมเงิน				
17. ความสนิทสนมมีผลต่อการกู้ยืมเงิน				
18. ได้รับเงินเร็วทันเวลามีผลต่อการกู้ยืมเงิน				
19. เอกสารไม่ยุ่งยากมีผลต่อการกู้ยืมเงิน				
20. เพื่อนแนะนำมีผลต่อการกู้ยืมเงิน				
21. ระยะทางจากสถาบันการเงินมีผลต่อการกู้ยืมเงิน				
22. การมีความรู้จักกับผู้ให้กู้มาก่อนมีผลต่อการกู้ยืมเงิน				

23. ท่านทราบข้อมูลแหล่งให้บริการเงินกู้จากที่ใด (สามารถตอบได้หลายข้อ)

☐1. เพื่อน ☐2. ญาติ

☐3. รู้จักกับแหล่งเงินกู้โดยตรง ☐4. อื่นๆโปรดระบุ_____

24. ในการตัดสินใจเลือกใช้เงินกู้ ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

☐1. บิดา/มารดา ☐2. สามี/ภรรยา

☐3. พี่น้อง/ญาติ ☐4. ตัดสินใจเอง

25. จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ทำงานและมีรายได้แล้ว_____คน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

26. แหล่งเงินกู้ที่ท่านเลือกใช้บริการ (สามารถตอบได้หลายข้อ)

☐1. ผู้นำชุมชน ☐2. พ่อค้า แม่ค้า

☐3. ญาติพี่น้อง ☐4. เพื่อน

☐5. ข้าราชการ ประเภท_____ ☐6. อื่นๆโปรดระบุ_____

27. วงเงินกู้ที่ท่านกู้ในแต่ละครั้ง_____บาท

28. ระยะเวลาในการกู้ยืมเงิน

☐1. กู้รายวัน ☐2. กู้รายเดือน

☐3. กู้ราย 3เดือน ☐4. กู้ราย 6เดือน

☐5. กู้ราย 1ปี ☐6. กู้มากกว่า1ปี

☐7. อื่นๆโปรดระบุ_____

29. ความถี่ในการกู้ยืมเงิน

☐1. มากกว่าเดือนละครั้ง ☐2. เดือนละ1 ครั้ง

☐3. 3 เดือนครั้ง ☐4. 6 เดือนครั้ง

☐5. ปีละ1ครั้ง ☐6. อื่นๆโปรดระบุ_____

30. ระยะเวลาที่ชำระเงินกู้คืน

☐1. รายวัน ☐2. รายสัปดาห์

☐3. รายเดือน ☐4. 6 เดือนครั้ง

☐5. ราย 6 เดือน ☐6. อื่นๆโปรดระบุ_____

31. ความต้องการ การเลือกใช้เงินกู้ (สามารถตอบได้หลายข้อ)

☐1. อยากได้เงินสดทันที ☐2. อยากได้เป็นสินค้า ไม่อยากได้เงินสด

☐3. อัตราดอกเบี้ย/ค่าธรรมเนียมต่ำ ☐4. สถานที่กู้ใกล้ที่บ้าน

☐5. เอกสารไม่ยุ่งยาก ☐6. ชำระรายเดือนสะดวก

☐7. ได้อนุมัติวงเงินสูง ☐8. อื่นๆโปรดระบุ_____

32. ท่านชอบเล่นการพนันหรือไม่

☐1. ชอบ ☐2. ไม่ชอบ

33. ในครอบครัวมีคนเล่นการพนันหรือไม่

☐1. มี ☐2. ไม่มี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

34. ปัญหาใดที่ท่านพบมากที่สุดในการเลือกใช้กู้เงิน (สามารถตอบได้หลายข้อ)

☐1. ดอกเบี้ย ☐2. ระยะเวลาการกู้ยืม

☐3. วงเงินกู้ ☐4. การชำระคืนเงินกู้

☐5. วิธีการติดตามเงินกู้ (ของผู้ปล่อยกู้) ☐6. อื่นๆโปรดระบุ_____

35. ความคิดเห็นเกี่ยวกับเงินกู้ในระบบ

_____

_____

_____

36. ความคิดเห็นเกี่ยวกับเงินกู้นอกระบบ

_____

_____

_____

ขอขอบพระคุณที่เสียสละเวลาในการแสดงความเห็นที่มีค่าของท่าน

หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายสุชาญ ก่องตาวงษ์
วัน เดือน ปีเกิด	19 มีนาคม 2528
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ.2545
	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2550

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved