

ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโลจิท

```
--> RESET
--> READ;FILE="D:\limdep5.xls"$
--> LOGIT;Lhs=SELECT;Rhs=ONE,MALE,AGE,EDU0,EDU1,CAREER,INCOME,ILL,INDIVIDU
,PRICE;Margin$
Normal exit from iterations. Exit status=0.
```

```
+-----+
| Multinomial Logit Model
| Maximum Likelihood Estimates
| Model estimated: Sep 11, 2007 at 00:44:49AM.
| Dependent variable          SELECT
| Weighting variable          None
| Number of observations       400
| Iterations completed         5
| Log likelihood function      -244.6546
| Restricted log likelihood     -277.2589
| Chi squared                   65.20848
| Degrees of freedom           9
| Prob[ChiSq > value] =        .0000000
| Hosmer-Lemeshow chi-squared = 6.77350
| P-value= .56126 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	-1.252131747	.46558617	-2.689	.0072	
MALE	-.1755297254	.22252956	-.789	.4302	.57500000
AGE	.3670145262E-03	.12184338E-01	.030	.9760	30.067500
EDU0	.6554570937E-01	.27926587	.235	.8144	.21250000
EDU1	-.1222853363	.24132212	-.507	.6123	.62000000
CAREER	.7888322845	.27319494	2.887	.0039	.24250000
INCOME	.9599093651	.28396150	3.380	.0007	.33750000
ILL	.1854717296	.30035662	.618	.5369	.16250000
INDIVIDU	.3999983037	.22422959	1.784	.0744	.48250000
PRICE	1.121228385	.22669933	4.946	.0000	.59750000

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

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

Matrix: Las  
[10,4]

```

Information Statistics for Discrete Choice Model.
M=Model MC=Constants Only M0=No Model
Criterion F (log L) -244.65463 -277.25887 -277.25887
LR Statistic vs. MC 65.20848 .00000 .00000
Degrees of Freedom 9.00000 .00000 .00000
Prob. Value for LR .00000 .00000 .00000
Entropy for probs. 244.65463 277.25887 277.25887
Normalized Entropy .88241 1.00000 1.00000
Entropy Ratio Stat. 65.20848 .00000 .00000
Bayes Info Criterion 543.23244 608.44093 608.44093
BIC - BIC(no model) 65.20848 .00000 .00000
Pseudo R-squared .11759 .00000 .00000
Pct. Correct Prec. 65.25000 .00000 50.00000
Means: y=0 y=1 y=2 y=3 yu=4 y=5 y=6 y>=7
Outcome .5000 .5000 .0000 .0000 .0000 .0000 .0000 .0000
Pred.Pr .5000 .5000 .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.
-----+-----

```

```

-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|Variable | Coefficient | Standard Error | b/St.Er. | P[|Z|>z] | Mean of X |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]
Constant -.3130314085 .11641383 -2.689 .0072
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
MALE -.4385090229E-01 .55514683E-01 -.790 .4296 .57500000
AGE .9175318362E-04 .30460698E-02 .030 .9760 30.067500
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
EDU0 .1638274481E-01 .69773110E-01 .235 .8144 .21250000
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
EDU1 -.3055903101E-01 .60260499E-01 -.507 .6121 .62000000
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
CAREER .1926871961 .63723187E-01 3.024 .0025 .24250000
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
INCOME .2340492788 .65830981E-01 3.555 .0004 .33750000
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
ILL .4628285774E-01 .74686727E-01 .620 .5355 .16250000
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
INDIVIDU .9966435813E-01 .55496815E-01 1.796 .0725 .48250000
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
PRICE .2724949471 .52020977E-01 5.238 .0000 .59750000
(Note: E+nn or E-nn means multiply by 10 to + or -nn power.)

```

```

-----+-----
Fit Measures for Binomial Choice Model
Logit model for variable SELECT
-----+-----
Proportions P0= .500000 P1= .500000
N = 400 N0= 200 N1= 200
LogL = -244.65463 LogL0 = -277.2589

```

Estrella = $1 - (L/L_0)^{-2L_0/n} = .15922$		
Efron	McFadden	Ben./Lerman
.15264	.11759	.57652
Cramer	Veall/Zim.	Rsqr d ML
.15303	.24128	.15043
+-----+-----+-----+		
Information	Akaike I.C.	Schwarz I.C.
Criteria	1.27327	549.22391

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

Actual	0	1	Total
0	140	60	200
1	79	121	200
Total	219	181	400

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามเรื่อง “ การตัดสินใจเลือกใช้บริการสถานออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ ”

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าแบบอิสระ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์การใช้บริการ  
สถานออกกำลังกายของเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง : กรุณาตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หรือเติมข้อความที่เป็นจริง  
เกี่ยวกับตัวท่านลงในช่องว่าง

ผู้วิจัย : นายคลสิริ ปุณยลิขิต นักศึกษาปริญญาโท คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (หลักสูตร 1 ปี)

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

#### 1. เพศ

( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

#### 2. อายุ ..... ปี

#### 3. สถานภาพสมรส

( ) 1. โสด ( ) 2. สมรส  
( ) 3. ม่าย/หย่า ( ) 4. อื่นๆ โปรดระบุ .....

#### 4. การศึกษา

( ) 1. ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย ( ) 2. มัธยมศึกษาตอนปลาย (หรือ ปวช.)  
( ) 3. อนุปริญญา (หรือ ปวส.) ( ) 4. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า  
( ) 5. อื่นๆ โปรดระบุ .....

#### 5. อาชีพ

( ) 1. พนักงานเอกชน ( ) 2. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
( ) 3. ธุรกิจส่วนตัว ( ) 4. อื่นๆ โปรดระบุ .....

#### 6. รายได้ต่อเดือน

( ) 1. ต่ำกว่า 5,000 บาท ( ) 2. 5,001-15,000 บาท  
( ) 3. 15,001-30,000 บาท ( ) 4. ตั้งแต่ 30,001 เป็นต้นไป

#### 7. โรคประจำตัว

( ) 1. ไม่มี ( ) 2. มี โปรดระบุ.....

### ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการสถานออกกำลังกายของผู้ตอบแบบสอบถาม

8. จำนวนวันที่ใช้ออกกำลังกาย

- ( ) 1. 1-2 วัน/สัปดาห์ ( ) 2. 3-6 วัน/สัปดาห์  
 ( ) 3. ออกกำลังกายทุกวัน ( ) 4. อื่นๆ โปรดระบุ .....

9. ช่วงเวลาที่ใช้ออกกำลังกาย

- ( ) 1. ช่วงเช้า (6.00-11.00 น.) ( ) 2. ช่วงบ่าย (13.00-15.00 น.)  
 ( ) 3. ช่วงเย็น (16.00-19.00 น.) ( ) 4. ช่วงค่ำ (ตั้งแต่ 19.00 น. เป็นต้นไป)  
 ( ) 5. อื่นๆ โปรดระบุ .....

10. จำนวนเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการออกกำลังกาย

- ( ) 1. 5-30 นาที ( ) 2. 30 นาที-1 ชั่วโมง  
 ( ) 3. 1-2 ชั่วโมง ( ) 4. อื่นๆ โปรดระบุ .....

11. ลักษณะการไปออกกำลังกาย

- ( ) 1. คนเดียว ( ) 2. เพื่อนฝูง  
 ( ) 3. ครอบครัว ( ) 4. อื่นๆ โปรดระบุ .....

12. กีฬาที่ท่านชื่นชอบในการออกกำลังกาย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1. วิ่ง ( ) 2. ว่ายน้ำ  
 ( ) 3. ฟุตบอล ( ) 4. แบดมินตัน  
 ( ) 5. บาสเก็ตบอล ( ) 6. สνούกเกอร์  
 ( ) 7. เทนนิส ( ) 8. สควอช  
 ( ) 9. กอล์ฟ ( ) 10. แอโรบิกและฟิตเนส  
 ( ) 11. อื่นๆ โปรดระบุ.....

13. ปัจจุบันท่านเป็นสมาชิกในสปอร์ตคลับหรือฟิตเนสหรือไม่

- ( ) 1. เป็น ( ) 2. ไม่เป็น (ข้ามไปทำข้อ 19)

14. ท่านเป็นสมาชิกในสปอร์ตคลับหรือฟิตเนส เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1. ราคาเหมาะสม  
 ( ) 2. ต้องการออกกำลังกาย

- ( ) 3. ต้องการใช้เป็นสถานที่พักผ่อน
- ( ) 4. ต้องการใช้เป็นสถานที่พบปะเพื่อนฝูงหรือสถานที่นัดหมาย
- ( ) 5. อยู่ใกล้ที่พักหรือที่ทำงาน
- ( ) 6. เรียนรู้หรือฝึกฝนทักษะทางด้านกีฬา
- ( ) 7. อื่นๆ โปรดระบุ.....
15. ท่านเคยใช้บริการใดบ้างในสปอร์ตคลับหรือฟิตเนส (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 1. สระว่ายน้ำ ( ) 2. สนามกอล์ฟ
- ( ) 3. สนามเบดมินตัน ( ) 4. สนามเทนนิส
- ( ) 5. ห้องสควอช ( ) 6. ห้องฟิตเนสหรือห้องแอโรบิก
- ( ) 7. ร้านอาหาร ( ) 8. ลานกลางแจ้งสำหรับนันทนาการและวิ่ง
- ( ) 9. สวนหย่อม ( ) 10. ห้องอบซาวน่า
- ( ) 11. เจ้าหน้าที่และผู้ฝึกสอน ( ) 12. อื่นๆ โปรดระบุ .....
16. ปัจจุบันท่านเป็นสมาชิกสปอร์ตคลับหรือฟิตเนสจำนวน.....แห่ง  
ได้แก่.....
17. ท่านมี “ผู้ฝึกสอนส่วนตัว” หรือ “Personal Trainer” หรือไม่
- ( ) 1. มี ( ) 2. ไม่มี
18. ท่านคิดว่าค่าบริการและค่าสมาชิกของสปอร์ตคลับหรือฟิตเนสที่ท่านใช้บริการมีความเหมาะสมหรือไม่
- ( ) 1. เหมาะสม ( ) 2. ไม่เหมาะสม
19. ท่านไม่เป็นสมาชิกในสปอร์ตคลับหรือฟิตเนส เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 1. ราคาไม่เหมาะสม
- ( ) 2. ไม่มีเวลาว่างเพียงพอ

- ( ) 3. มีสถานที่อื่นในการออกกำลังกายทดแทน
- ( ) 4. การเดินทางไม่สะดวก
- ( ) 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....

**ตอนที่ 3** ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้บริการสำหรับสถานออกกำลังกายของเอกชน

20. ท่านต้องการให้สปอร์ตคลับหรือฟิตเนสมีสิ่งต่างๆเหล่านี้ในระดับใด

เรื่อง	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เก็บค่าสมาชิกรายปีแต่เพียงอย่างเดียว					
2. เก็บค่าสมาชิกรายปีและค่าใช้บริการในแต่ละครั้ง แต่สมาชิกจะมีส่วนลดเมื่อใช้บริการ					
3. เก็บค่าใช้บริการในแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่มีการเก็บค่าสมาชิกรายปี					
4. สถานที่ควรตั้งอยู่ใกล้แหล่งชุมชน					
5. สถานที่ควรมีพื้นที่กว้างขวางและที่จอดรถ					
6. สถานที่ควรเดินทางสะดวก มีเส้นทางตัดผ่านมาก					
7. สถานที่ควรเป็นเขตปลอดภัย					
8. มีอุปกรณ์เครื่องออกกำลังกายที่หลากหลายและเพียงพอ					
9. มีกีฬาให้เลือกเล่นได้หลายประเภท					
10. มีผู้ฝึกสอนและให้คำแนะนำวิธีใช้อุปกรณ์เครื่องออกกำลังกาย					
11. มีบริการฝึกสอนให้กับกีฬาต่างๆ เช่น วายน้ำ กอล์ฟ แบดมินตัน เป็นต้น					
12. มีบริการระบบอินเทอร์เน็ต					
13. มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ให้บริการ					
14. มีบริการห้องน้ำและห้องอาบน้ำ					
15. มีการจัดระบบรักษาความปลอดภัย					

20. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ท่านคิดว่าจะเป็นประโยชน์

.....

.....

☺ ขอบคุณ ที่ได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ☺



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ นามสกุล

นายคลสิริ ปุณณลิขิต

วัน เดือน ปี เกิด

วันเสาร์ที่ 21 พฤศจิกายน 2524

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียน  
ปริชานุศาสตร์ จังหวัดชลบุรีสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจาก โรงเรียน  
ชลราษฎร์อำรุงค์ จังหวัดชลบุรีสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต  
จากคณะธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
จังหวัดเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved