



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวกที่ 1

การคำนวณระยะเวลาคืนทุน

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	30,000.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	76,645.40	173,472.25	-85,193.15	371,954.05	497,137.24	634,813.14	-7,237.89	1,144,211.04

ระยะเวลาคืนทุน 3.95

คิดเป็น 3 ปี 11 เดือน 12 วัน

ภาคผนวกที่ 2

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	30,000.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	76,645.40	173,472.25	-85,193.15	371,954.05	497,137.24	634,813.14	-7,237.89	1,144,211.04

K (อัตราคิดลด) = 12%

NPV (ที่อัตราคิดลด 12%) = 465,520.19

ภาคผนวกที่ 3

การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่า

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	76,645.40	173,472.25	-85,193.15	371,954.05	497,137.24	634,813.14	-7,237.89	1,144,211.04

IRR

=

30%

ภาคผนวกที่ 4

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

1. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 2.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	993,751.20	1,093,126.13	1,202,438.25	1,322,487.08	1,454,755.58	1,600,231.43	-	7,666,789.65
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	993,751.20	1,093,126.13	1,202,438.25	1,322,487.08	1,454,755.58	1,600,231.43	30,000.00	7,696,789.65
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	51,164.60	145,443.38	-116,024.90	338,044.13	459,835.82	593,781.57	-7,237.89	947,626.69

NPV(ที่อัตราคิดลด 12%)

=

334,975.52

2. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	968,270.40	1,065,097.25	1,171,606.50	1,288,577.15	1,417,454.15	1,559,199.85	-	7,470,205.30
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	968,270.40	1,065,097.25	1,171,606.50	1,288,577.15	1,417,454.15	1,559,199.85	30,000.00	7,500,205.30
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	25,683.80	117,414.50	-146,856.65	304,134.20	422,534.39	552,749.99	-7,237.89	751,042.34

$$NPV(\text{ที่อัตราคิดลด } 12\%) = 204,430.86$$

3. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 7.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	942,789.60	1,037,068.38	1,140,774.75	1,254,667.23	1,380,152.73	1,518,168.28	-	7,273,620.95
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	942,789.60	1,037,068.38	1,140,774.75	1,254,667.23	1,380,152.73	1,518,168.28	30,000.00	7,303,620.95
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	203.00	89,385.63	-177,688.40	270,224.28	385,232.97	511,718.42	-7,237.89	554,457.99

$$NPV(\text{ที่อัตราคิดลด } 12\%) = 73,886.19$$

4. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 10%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	917,308.80	1,009,039.50	1,109,943.00	1,220,757.30	1,342,851.30	1,477,136.70	-	7,077,036.60
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	917,308.80	1,009,039.50	1,109,943.00	1,220,757.30	1,342,851.30	1,477,136.70	30,000.00	7,107,036.60
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	-25,277.80	61,356.75	-208,520.15	236,314.35	347,931.54	470,686.84	-7,237.89	357,873.64

NPV(ที่อัตราคิดลด 12%) = -56,658.47

5. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 12.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	891,828.00	981,010.63	1,079,111.25	1,186,847.38	1,305,549.88	1,436,105.13	-	6,880,452.25
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	891,828.00	981,010.63	1,079,111.25	1,186,847.38	1,305,549.88	1,436,105.13	30,000.00	6,910,452.25
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	-50,758.60	33,327.88	-239,351.90	202,404.43	310,630.12	429,655.27	-7,237.89	161,289.29

NPV(ที่อัตราคิดลด 12%) = -187,203.14

All rights reserved

6. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 15%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	866,347.20	952,981.75	1,048,279.50	1,152,937.45	1,268,248.45	1,395,073.55	-	6,683,867.90
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	866,347.20	952,981.75	1,048,279.50	1,152,937.45	1,268,248.45	1,395,073.55	30,000.00	6,713,867.90
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	-76,239.40	5,299.00	-270,183.65	168,494.50	273,328.69	388,623.69	-7,237.89	-35,295.06

$$NPV(\text{ที่อัตราคิดลด } 12\%) = -317,747.81$$

7. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 2.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	966,151.27	971,374.82	977,120.71	983,430.97	990,383.55	998,030.35	-	5,886,491.67
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	966,151.27	971,374.82	1,342,295.36	1,008,429.07	1,019,075.46	1,030,792.06	37,237.89	6,892,735.93
รวมสุทธิ	-517,380.00	53,080.73	149,780.18	-109,025.36	347,967.93	472,981.54	610,470.94	-7,237.89	1,000,638.07

$$NPV(\text{ที่อัตราคิดลด } 12\%) = 367,347.12$$

8. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	989,715.93	995,066.89	1,000,952.93	1,007,417.09	1,014,539.24	1,022,372.56	-	6,030,064.64
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	989,715.93	995,066.89	1,366,127.58	1,032,415.19	1,043,231.15	1,055,134.27	37,237.89	7,036,308.90
รวมสุทธิ	-517,380.00	29,516.07	126,088.11	-132,857.58	323,981.81	448,825.85	586,128.73	-7,237.89	857,065.11

$$\text{NPV(ที่อัตราคิดลด 12\%)} = 269,174.05$$

9. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 7.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	1,013,280.60	1,018,758.96	1,024,785.14	1,031,403.21	1,038,694.94	1,046,714.76	-	6,173,637.60
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	1,013,280.60	1,018,758.96	1,389,959.79	1,056,401.31	1,067,386.85	1,079,476.47	37,237.89	7,179,881.86
รวมสุทธิ	-517,380.00	5,951.40	102,396.04	-156,689.79	299,995.69	424,670.15	561,786.53	-7,237.89	713,492.14

$$\text{NPV(ที่อัตราคิดลด 12\%)} = 171,000.97$$

All rights reserved

10. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 10%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	1,036,845.26	1,042,451.03	1,048,617.35	1,055,389.34	1,062,850.64	1,071,056.97	-	6,317,210.57
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	1,036,845.26	1,042,451.03	1,413,792.00	1,080,387.44	1,091,542.55	1,103,818.68	37,237.89	7,323,454.83
รวมสุทธิ	-517,380.00	-17,613.26	78,703.98	-180,522.00	276,009.57	400,514.46	537,444.33	-7,237.89	569,919.17

NPV(ที่อัตราคิดลด 12%) = 72,827.90

11. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 12.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	1,060,409.93	1,066,143.09	1,072,449.56	1,079,375.46	1,087,006.33	1,095,399.17	-	6,460,783.54
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	1,060,409.93	1,066,143.09	1,437,624.21	1,104,373.56	1,115,698.24	1,128,160.88	37,237.89	7,467,027.80
รวมสุทธิ	-517,380.00	-41,177.93	55,011.91	-204,354.21	252,023.44	376,358.76	513,102.12	-7,237.89	426,346.20

NPV(ที่อัตราคิดลด 12%) = -25,345.17

12. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 15%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	1,083,974.59	1,089,835.16	1,096,281.78	1,103,361.58	1,111,162.03	1,119,741.37	-	6,604,356.51
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	1,083,974.59	1,089,835.16	1,461,456.43	1,128,359.68	1,139,853.94	1,152,503.08	37,237.89	7,610,600.77
รวมสุทธิ	-517,380.00	-64,742.59	31,319.84	-228,186.43	228,037.32	352,203.06	488,759.92	-7,237.89	282,773.24

$$NPV(\text{ที่อัตราคิดลด } 12\%) = -123,518.24$$

ภาคผนวกที่ 5

การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนลดค่าใช้จ่ายเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง
และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

1. การคำนวณมูลค่าอัตราผลตอบแทนลดค่าใช้จ่ายเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 2.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	993,751.20	1,093,126.13	1,202,438.25	1,322,487.08	1,454,755.58	1,600,231.43	-	7,666,789.65
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	993,751.20	1,093,126.13	1,202,438.25	1,322,487.08	1,454,755.58	1,600,231.43	30,000.00	7,696,789.65
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	51,164.60	145,443.38	-116,024.90	338,044.13	459,835.82	593,781.57	-7,237.89	947,626.69

$$IRR = 25.03\%$$

2. การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่าเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	968,270.40	1,065,097.25	1,171,606.50	1,288,577.15	1,417,454.15	1,559,199.85	-	7,470,205.30
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	968,270.40	1,065,097.25	1,171,606.50	1,288,577.15	1,417,454.15	1,559,199.85	30,000.00	7,500,205.30
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	25,683.80	117,414.50	-146,856.65	304,134.20	422,534.39	552,749.99	-7,237.89	751,042.34

$$\text{IRR} = 20.01\%$$

3. การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่าเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 7.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	942,789.60	1,037,068.38	1,140,774.75	1,254,667.23	1,380,152.73	1,518,168.28	-	7,273,620.95
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	942,789.60	1,037,068.38	1,140,774.75	1,254,667.23	1,380,152.73	1,518,168.28	30,000.00	7,303,620.95
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	203.00	89,385.63	-177,688.40	270,224.28	385,232.97	511,718.42	-7,237.89	554,457.99

$$\text{IRR} = 14.92\%$$

4. การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่าเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 10%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	917,308.80	1,009,039.50	1,109,943.00	1,220,757.30	1,342,851.30	1,477,136.70	-	7,077,036.60
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	917,308.80	1,009,039.50	1,109,943.00	1,220,757.30	1,342,851.30	1,477,136.70	30,000.00	7,107,036.60
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	-25,277.80	61,356.75	-208,520.15	236,314.35	347,931.54	470,686.84	-7,237.89	357,873.64

$$IRR = 9.74\%$$

5. การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่าเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 12.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	891,828.00	981,010.63	1,079,111.25	1,186,847.38	1,305,549.88	1,436,105.13	-	6,880,452.25
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	891,828.00	981,010.63	1,079,111.25	1,186,847.38	1,305,549.88	1,436,105.13	30,000.00	6,910,452.25
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	-50,758.60	33,327.88	-239,351.90	202,404.43	310,630.12	429,655.27	-7,237.89	161,289.29

$$IRR = 4.45\%$$

All rights reserved

6. การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่าเมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง 15%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	866,347.20	952,981.75	1,048,279.50	1,152,937.45	1,268,248.45	1,395,073.55	-	6,683,867.90
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	866,347.20	952,981.75	1,048,279.50	1,152,937.45	1,268,248.45	1,395,073.55	30,000.00	6,713,867.90
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	942,586.60	947,682.75	953,288.50	959,444.85	966,227.85	973,688.15	-	5,742,918.70
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	942,586.60	947,682.75	1,318,463.15	984,442.95	994,919.76	1,006,449.86	37,237.89	6,749,162.96
รวมสุทธิ	-517,380.00	-76,239.40	5,299.00	-270,183.65	168,494.50	273,328.69	388,623.69	-7,237.89	-35,295.06

$$\text{IRR} = -0.99\%$$

7. การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่าเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 2.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	966,151.27	971,374.82	977,120.71	983,430.97	990,383.55	998,030.35	-	5,886,491.67
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	966,151.27	971,374.82	1,342,295.36	1,008,429.07	1,019,075.46	1,030,792.06	37,237.89	6,892,735.93
รวมสุทธิ	-517,380.00	53,080.73	149,780.18	-109,025.36	347,967.93	472,981.54	610,470.94	-7,237.89	1,000,638.07

$$\text{IRR} = 26.15\%$$

8. การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่าเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	989,715.93	995,066.89	1,000,952.93	1,007,417.09	1,014,539.24	1,022,372.56	-	6,030,064.64
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	989,715.93	995,066.89	1,366,127.58	1,032,415.19	1,043,231.15	1,055,134.27	37,237.89	7,036,308.90
รวมสุทธิ	-517,380.00	29,516.07	126,088.11	-132,857.58	323,981.81	448,825.85	586,128.73	-7,237.89	857,065.11

$$\text{IRR} = 22.33\%$$

9. การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่าเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 7.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	1,013,280.60	1,018,758.96	1,024,785.14	1,031,403.21	1,038,694.94	1,046,714.76	-	6,173,637.60
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	1,013,280.60	1,018,758.96	1,389,959.79	1,056,401.31	1,067,386.85	1,079,476.47	37,237.89	7,179,881.86
รวมสุทธิ	-517,380.00	5,951.40	102,396.04	-156,689.79	299,995.69	424,670.15	561,786.53	-7,237.89	713,492.14

$$\text{IRR} = 18.54\%$$

10. การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่าเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 10%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	1,036,845.26	1,042,451.03	1,048,617.35	1,055,389.34	1,062,850.64	1,071,056.97	-	6,317,210.57
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	1,036,845.26	1,042,451.03	1,413,792.00	1,080,387.44	1,091,542.55	1,103,818.68	37,237.89	7,323,454.83
รวมสุทธิ	-517,380.00	-17,613.26	78,703.98	-180,522.00	276,009.57	400,514.46	537,444.33	-7,237.89	569,919.17

$$\text{IRR} = 14.78\%$$

11. การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่าเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 12.5%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	1,060,409.93	1,066,143.09	1,072,449.56	1,079,375.46	1,087,006.33	1,095,399.17	-	6,460,783.54
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	1,060,409.93	1,066,143.09	1,437,624.21	1,104,373.56	1,115,698.24	1,128,160.88	37,237.89	7,467,027.80
รวมสุทธิ	-517,380.00	-41,177.93	55,011.91	-204,354.21	252,023.44	376,358.76	513,102.12	-7,237.89	426,346.20

$$\text{IRR} = 11.04\%$$

12. การคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่าเมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 15%

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
กระแสเงินสดเข้า									
จากการให้บริการ	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	-	7,863,374.00
รับเงินประกันการเช่า	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00
รวมกระแสเงินสดเข้า	-	1,019,232.00	1,121,155.00	1,233,270.00	1,356,397.00	1,492,057.00	1,641,263.00	30,000.00	7,893,374.00
กระแสเงินสดออก									
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	517,380.00	-	-	343,540.00	-	-	-	-	860,920.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	-	1,083,974.59	1,089,835.16	1,096,281.78	1,103,361.58	1,111,162.03	1,119,741.37	-	6,604,356.51
ภาษีเงินได้	-	-	-	21,634.65	24,998.10	28,691.91	32,761.71	37,237.89	145,324.26
รวมกระแสเงินสดออก	517,380.00	1,083,974.59	1,089,835.16	1,461,456.43	1,128,359.68	1,139,853.94	1,152,503.08	37,237.89	7,610,600.77
รวมสุทธิ	-517,380.00	-64,742.59	31,319.84	-228,186.43	228,037.32	352,203.06	488,759.92	-7,237.89	282,773.24

$$IRR = 7.31\%$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ภาคผนวกที่ 6

Questionnaire

This questionnaire was compiled in order to obtain information concerning the independent study, entitled " A Feasibility Study on the Investment of an Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) Internet Service in Mueang District , Chiang Mai Province ", which was done by a student as a partial requirement of their Master's Degree in the Business Administration Faculty, Chiang Mai University. The researcher hereby wishes to thank you for your cooperation in completing the questionnaire.

This questionnaire is divided into 3 parts, which are

Part 1 Information concerning various influential factors in the decision making process of the respondents when using Internet center services.

Part 2 Information concerning the behavior of the respondents when using Internet services.

Part 3 General information about the respondents.

Instruction Please tick in the () in front of the appropriate choices, according to your opinion.

Part 1 Information concerning the behaviors of the respondents when using Internet services.

1. Have you ever used the internet

<input type="checkbox"/> 1.Yes	<input type="checkbox"/> 2.No.(please go to part 2)
--------------------------------	---
2. How long have you been using the Internet?

<input type="checkbox"/> 1. Less than 1 year	<input type="checkbox"/> 2. 1-3 years
<input type="checkbox"/> 3. 3-5 years	<input type="checkbox"/> 4. More than 5 years
3. Where do you mostly use the Internet?

<input type="checkbox"/> 1. At home/residence	<input type="checkbox"/> 2. In the office
<input type="checkbox"/> 3. The internet center	<input type="checkbox"/> 4. Others (please specify).....
4. How long do you use the Internet for each time?

<input type="checkbox"/> 1. Less than 1 hour	<input type="checkbox"/> 2. 1-2 hours	<input type="checkbox"/> 3. 2-3 hours
<input type="checkbox"/> 4. 3-4 hours	<input type="checkbox"/> 5. 4-5 hours	<input type="checkbox"/> 6. 5-6 hours
<input type="checkbox"/> 7. Other(please specify).....		

5. How often do you use the Internet per week?
1. Less than 2 times 2. 2-4 times 3. 5-7 times
 4. 8-10 times 5. More than 10 times
 6. Not sure 7. Other(please specify).....
6. Which day do you mostly like to use the Internet?
1. Normal days 2. Holidays
 3. Not sure 4. Other(please specify).....
7. At what time do you mostly like to use the Internet?
1. 8.00-10.00 hrs. 2. 10.00-12.00 hrs.
 3. 12.00-14.00 hrs. 4. 14.00-16.00 hrs.
 5. 16.00-18.00 hrs. 6. 18.00-20.00 hrs
 7. 20.00-22.00 hrs. 8. 22.00-24.00 hrs.
 9. After midnight 10. Not sure
8. What is your main purpose when using the Internet? (you can choose more than one option)
1. Academic purpose 2. Communication
 3. Searching for the information on products and services
 4. Entertainment 5. News and information
 6. Buying goods and services 7. Other (please specify).....
9. What kind of Internet service do you like to use the most? (you can choose more than one option)
1. WWW 2. E-mail
 3. LISTSERVs 4. Chatting
 5. Telnet 6. FTP
 7. Gophers 8. Other (please specify).....
10. How much do you have to pay for using the Internet each time?
1. Less than 10 Baht 2. 10-15 Baht
 3. 15-20 Baht 4. 20-30 Baht
 5. 30-45 Baht 6. More than 45 Baht
11. If in Chiang Mai have the high speed internet service which can download data faster than dial-up internet service more than 2 times (call ADSL system).Are you interested in ADSL system?
1. Yes 2. No
12. If you are interested in using ADSL system , how much for service fee per hour you can accept? Baht/Hour.

13. According to your experience from using Internet services in Chiang Mai Province, what are the advantages and disadvantages? What is your suggestion concerning Internet services?

Advantages

.....

Disadvantages

.....

Suggestions

.....

Part 2 Information about the influential factors that affect the decision making process of the respondents when using Internet services.

14. Please tick ✓ in the boxes that match your opinion about different factors that are important to you when using Internet services. (Please answer all items)

Factors		Levels of Importance				
		The most important	Very important	Quite important	Little important	The least important
Product and service	1. Fast and modern internet linking					
	2. Many computers available					
	3. High quality computers					
	4. Latest type of computers					
	5. Complete set of computer accessories/tools					
	6. Big screen and clear pictures					
	7. High sound quality					
	8. Scanners, printers are available					

Factors		Levels of Importance				
		The most important	Very important	Quite important	Little important	The least important
Product and service	9. Various and complete applied programs for the internet are available such as I.E., Winamp, ICQ, Pirch					
	10. Other applied programs such as games, Microsoft Office are available					
	11. Information for recommending interesting web sites are available					
	12. Updated information about the Internet is provided in the shop					
	13. Equipment connected with the data saving equipment such as CD RW, Handy drive are available					
	14. Other (please specify).....					
Price	1. Service fee per hour					
	2. Other service fees such as Scanners, Printers, CD Burning					
	3. Price of food and drinks in the shop					
	4. Other (please specify).....					
Place	1. Wide and comfortable place with enough seats					
	2. Have areas to wait and a relaxing corner when all seats are being used					
	3. Clean place					
	4. Cool air/ air-conditioned room					
	5. Quiet, no nuisances					
	6. Have partitions for each booth					
	7. Located near your residence					
	8. Have enough parking					
	9. Open- close time					
	10. Nice decorations					

Factors		Levels of Importance				
		The most important	Very important	Quite important	Little important	The least important
Place	11. Clean bathroom					
	12. Playing soft music in the shop					
	13. Located near tourist spot					
	14. Other (Please specify).....					
Promotion	1. Advertising by using pamphlets					
	2. Pamphlets left at T.A.T, Region 1, Chiang Mai					
	3. Special price offers during a particular hour					
	4. Free extra hours for using services in the specified hours					
	5. Special reduction from accumulated number of hours used					
	6. Free cool water available					
Process	1. Fast customer service and welcome process					
	2. Providing a satisfying service to customers					
Physical Evidence and Presentation	1. The shop's name is easy to remember					
	2. The ISP brand is well-known					
	3. The shop has been operating for many years and has become well-known					
	4. Have labels indicating the specifications of the Internet system and the effectiveness of the computers					
People or staff	1. The staff is skillful and can effectively give advice on using the Internet					
	2. The staff can solve problems which occur or assist when customers have problems with the programs					
	3. The staff can communicate with customers in English in case the customer face the problems or need other services					

Factors		Levels of Importance				
		The most important	Very important	Quite important	Little important	The least important
People or staff	4. The staff are enthusiastic about giving good service					
	5. The staff are polite					
	6. The staff dress politely					
	7. The staff are honest when charging the service fee					
	8. Other (Please specify).....					

Part 3 General information about the respondents.

15. Gender

Male

Female

16. Age(years)

1. Younger than 18

2. 18-30

3. 31-40

4. 41-50

5. 51-60

6. Older than 60

17. Status

1. Single

2. Married

3. Widow

4. Divorced or live separately

5. Other (Please specify).....

18. Occupation

1. Expert or technician

2. Private company staff

3. Government officer

4. Farmer

5. Student

6. Retiree

7. Unemployed

8. Other (Please specify).....

19. Nationality (Please specify).....

20. Is this the first time you have visited Chiang Mai?

1. Yes

2. No, this is the.....time that I have been to Chiang Mai. The last time I came here was.....years ago.

21. How long do you plan to stay in Chiang Mai?

- () 1. 1 night () 2. 2 nights
 () 3. 3-5 nights () 4. 6-10 nights
 () 5. 11-30 nights () 6. More than 30 nights

22. Type of your residence and its price.

- () 1. Hotel, more than 3,000 baht per night
 () 2. Hotel, 1,000-3,000 Baht per night
 () 3. Hotel, 500-999 Baht per night
 () 4. Hotel, less than 500 Baht per night
 () 5. Guesthouse
 () 6. Resort
 () 7. Other (Please specify).....

23. Whom did you come to Chiang Mai with?

- () 1. By yourself () 2. Spouse
 () 3. Spouse and children () 4. Children
 () 5. Tour company () 6. Friend
 () 7. Other (Please specify).....

24. What type of tourist spots in Chiang Mai do you like most? (you can choose more than one option)

- () 1. Historical places
 () 2. Cultural places&events
 () 3. People's Courtersy & Lifestlye
 () 4. Nature (i.e.Waterfall, mountain,scenery)
 () 5. Arts and Handicrafts
 () 6. Shopping and Commercial Facilities
 () 7. Sport, Recreation and Education Facilities /Activities
 () 8. Other (Please specify).....

25. What is your average income per year?

- () 1. Less than 20,000 USD () 2. 20,000-39,999 USD
 () 3. 40,000-59,000 USD () 4. 60,000-79,999 USD
 () 5. More than 80,000 USD

26. How much do you have to spend each day for your travelling expenses on average?

- () 1. Less than 50 USD () 2. 51-100 USD
 () 3. 101-200 USD () 4. 201-300 USD
 () 5. More than 300 USD

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางพรทิพย์ ไทยประเสริฐ
วัน เดือน ปี เกิด	14 มิถุนายน 2519
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2541
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2541 – พ.ศ. 2542 บมจ. ฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ ตำแหน่งพนักงานบัญชี พ.ศ. 2542 – พ.ศ. 2543 หจก.แพร่ธารงวิทย์ ตำแหน่งพนักงานบัญชี พ.ศ. 2543 – พ.ศ. 2545 บมจ. ฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ ตำแหน่งพนักงานบัญชี พ.ศ. 2546 – ปัจจุบัน บจก. ไชอะกรา ตำแหน่งพนักงานบัญชีอาวุโส