

กรณีศึกษาระบบการให้บริการข้อมูลธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย : บริษัทพร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด

A Case Study of Real Estate Information Service of Housing Information
Service Center : The Property Consumer Guide Co. ,Ltd .



H002434



วัน เดือน ปี.....	22 ก.พ. 2550
เลขทะเบียน.....	02434
เลขเรียกหนังสือ.....	ศษ ๕๗๖ก 2540
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ กรณีศึกษาระบบการให้บริการข้อมูลธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
 ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย บริษัทพร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด
 นักศึกษา น.ส. สุกานดา สุจิตประเสริฐ
 อาจารย์ที่ปรึกษา รศ. ดร. อำนวย แสงโนรี
 ระดับการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 แขนงวิชา การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
 พ.ศ. 2540

บทคัดย่อ

ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยเป็นการให้บริการข้อมูลของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด แก่ผู้ใช้บริการซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยมีการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นหนึ่งในบริการข้อมูล กรณีศึกษาพิเศษนี้ได้ศึกษาถึงขั้นตอนการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ ปัญหาและอุปสรรค รายจ่ายการลงทุนและผลตอบแทนของผู้ให้บริการ ซึ่งเริ่มเปิดให้บริการเดือนมีนาคม พ.ศ. 2540 และศึกษาพฤติกรรมกรรมการยอมรับข้อมูลของผู้ใช้บริการ โดยการสอบถามทัศนคติหลังการเข้าใช้บริการของผู้ใช้บริการเดือนตุลาคมและเดือนพฤศจิกายน

ผลการศึกษาพบว่า ขั้นตอนในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เริ่มจากการใช้บันทึกข้อมูลวางรูปแบบหนังสือ และให้บริการสืบค้นข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ตามลำดับ มีปัญหาและอุปสรรคคือ ยังขาดความร่วมมือเท่าที่ควรในการให้ข้อมูลของผู้ประกอบการ มีรายจ่ายการลงทุนของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยเป็นเงินประมาณ 7,000,000 บาท การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนพบว่าศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยจะได้รับทุนคืนภายในเวลาประมาณ 2 ปี 1 เดือน ทัศนคติการยอมรับข้อมูลของผู้ใช้บริการ ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ ปัจจัยที่มีส่วนเพิ่มที่น่าจะเป็นในการยอมรับข้อมูล คือ เพศ สถานภาพการสมรส และระดับการศึกษา ปัจจัยที่มีส่วนลดความน่าจะเป็นในการยอมรับข้อมูล คือ อายุ สถานภาพการประกอบอาชีพ และระดับรายได้

ดังนั้น เพื่อให้การบริการของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยมีประสิทธิภาพที่ดี ควรจะมีการวางแผนการพัฒนาระบบในอนาคตให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

Title A Case Study of Real Estate Information Service of Housing
Information Service Center : The Property Consumer Guide Co. , Ltd .

Student Miss. Sukanda Sujitprasert

Advisor Associate Professor Dr. Amnuay Saengnoree

Level of Study Master of Science in Information Technology

Major Information Technology Management

Year 1997

ABSTRACT

Housing Information Service Center offers data service to the user of Property Consumer Guide Co. , Ltd. which is one of Real Estate Consumer Business . Computer is an important equipment in this service . This service will start in march 1998 and study the user behavior in acceptance by asking the user attitude after using this service in October and November .

The results show that the computer procedure start from keeping the data , creating format and searching data . However , there are some problems in housing development participation . The expense of this service is about 7,000,000 bht. and the expected return takes about 25 months . The user attitude which have statistical significant is sex . The important factor which increases the possibility in acception is sex , education and marital status but age , occupation and income are believed to decrease the acception .

To increase the efficiency of this service , a good planning for user attitude to develop the system further .

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จและสมบูรณ์ของโครงการศึกษาระณีพิเศษฉบับนี้ เป็นผลจากการได้รับความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการศึกษาระณีพิเศษที่ได้ให้คำแนะนำประกอบการชี้แนะ ในด้านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และให้คำปรึกษาในการดำเนินการด้านต่าง ๆ ตลอดการศึกษา

ผู้ศึกษาขอขอบคุณ คุณสมเกียรติ วุฒินีนาท ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการบริษัทหรือเพอร์ตีคอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด ที่ได้กรุณาสละเวลาและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำโครงการศึกษาระณีพิเศษในครั้งนี้ รวมทั้งพนักงานที่ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือผู้ศึกษาตลอดระยะเวลาในการหาข้อมูล

ผู้ศึกษาขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการที่ได้กรุณาตอบข้อสอบถามทางโทรศัพท์ของผู้ศึกษาเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทำโครงการกรณีศึกษาพิเศษในครั้งนี้ทุกท่าน

การทำงานและผลการศึกษาระณีพิเศษฉบับนี้ หากเกิดข้อผิดพลาดประการใดผู้ศึกษาขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย และจะนำไปเป็นประสบการณ์ในการทำงานครั้งต่อไป

ศุภานดา สุจิตประเสริฐ

พฤศจิกายน 2540

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	2
กิตติกรรมประกาศ.....	3
สารบัญ.....	4
สารบัญตาราง.....	6
สารบัญภาพ.....	7
บทที่	
1. บทนำ.....	8
1.1 ความสำคัญและปัญหาในการศึกษา.....	8
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	9
1.3 ขั้นตอนการศึกษา.....	9
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
2. การให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย.....	11
2.1 ประวัติและการดำเนินงาน.....	11
2.2 การให้บริการทั่วไปของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย.....	14
2.3 การให้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ของศูนย์ฯ.....	15
2.3.1 วิธีการเข้าใช้ระบบ.....	16
2.3.2 ประสิทธิภาพของระบบ.....	23
2.3.3 ปัญหาและอุปสรรค.....	25
2.3.4 สรุป.....	25
3. การวิเคราะห์การลงทุนของผู้ให้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์.....	26
3.1 ต้นทุนและรายได้จากการให้บริการ.....	26
3.1.1 ต้นทุนจากการให้บริการ.....	26
3.1.2 รายได้จากการให้บริการ.....	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์การลงทุน.....	31
3.2.1 ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์.....	32
3.2.2 วิธีการวิเคราะห์.....	34
3.3 ผลการวิเคราะห์การลงทุน.....	34
4. การวิเคราะห์การยอมรับข้อมูลของผู้ใช้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์.....	36
4.1 ลักษณะภูมิหลังทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง.....	36
4.2 เค้าโครงทฤษฎีการวิเคราะห์การยอมรับข้อมูล.....	39
4.3 วิธีการวิเคราะห์การยอมรับข้อมูล.....	44
4.4 ผลการวิเคราะห์การยอมรับข้อมูล.....	48
5. สรุปและข้อเสนอแนะ.....	53
5.1 สรุปผล.....	53
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	55
บรรณานุกรม.....	57
ภาคผนวก	
ก. แบบสอบถาม	
ข. ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์โลจิสติก	
ค. การคำนวณค่าความน่าจะเป็นในการวิเคราะห์โลจิสติก	
ประวัติผู้เขียน	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่	
3.1 รายละเอียดการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ โปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ.....	27
3.2 รายจ่ายลงทุนของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย.....	28
3.3 รายจ่ายประจำของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย.....	30
3.4 ต้นทุนการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยปี พ.ศ. 2540-2544.....	31
3.5 กระแสเงินสดรับสุทธิของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย.....	33
4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามเพศ.....	36
4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามช่วงอายุ.....	37
4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามสถานภาพการสมรส.....	37
4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามระดับการศึกษา.....	38
4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามสถานภาพในการประกอบอาชีพ.....	38
4.6 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามระดับรายได้.....	39
4.7 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามสัดส่วนในการใช้ข้อมูลของ ศูนย์บริการข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้อ.....	47
4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามการยอมรับข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ.....	48
4.9 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามความคิดเห็นที่มีต่อการให้ข้อมูล.....	49
4.10 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่.....	51
4.11 ค่าประมาณสัมสิทธิ์การวิเคราะห์โลจิทของสมการการยอมรับข้อมูลเพื่อใช้ ในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์.....	53

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แผนผังสายการบริหารของบริษัท พรอพเพอร์ตี้ไลน์ส์ จำกัด.....	11
2.2 แผนผังสายการบริหารของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด.....	13
2.3 หน้าจอ Home page ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย.....	16
2.4 หน้าจอข้อมูลโครงการที่อยู่อาศัย.....	17
2.5 หน้าจอข้อมูลโครงการที่อยู่อาศัย.....	17
2.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดของโครงการ.....	18
2.7 หน้าจอค้นหาโครงการที่อยู่อาศัยจากแผนที่.....	18
2.8 หน้าจอค้นหาข้อมูลเฉพาะโครงการที่สนใจ.....	19
2.9 หน้าจอแสดงความคิดเห็นต่อข้อมูลโครงการที่อยู่อาศัย.....	19
2.10 หน้าจอข้อมูลประมวลข่าวอสังหาริมทรัพย์.....	20
2.11 หน้าจอข้อมูลประมวลข่าวอสังหาริมทรัพย์.....	20
2.12 หน้าจอข้อมูลตรวจสอบใบอนุญาตจัดสรร ฯ.....	21
2.13 หน้าจอข้อมูลสถาบันการเงินและสินเชื่อที่อยู่อาศัย.....	21
2.14 หน้าจอ Home page ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์.....	22
2.15 หน้าจอข้อมูลประวัติบริษัทต่าง ๆ	22
2.16 ผังการวางเครือข่ายของระบบการให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์.....	24
4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง F(AD) และ AD	42
4.2 แสดงความแตกต่างระหว่างการประมาณค่าด้วย Logit Model กับ Linear Probability Model	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบัน การพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการสื่อสารที่รวดเร็วและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ได้มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเกิดยุคใหม่ของสังคมที่เรียกว่า ยุคโลกาภิวัตน์หรือยุคสารสนเทศ คือ ไม่มีพรมแดนสำหรับสารสนเทศไม่ว่าจะอยู่ ณ ที่ไหนสามารถรับสารสนเทศจากทั่วทุกมุมโลกได้ เพื่อให้ทันกับการไหลเข้ามาของสารสนเทศภาคธุรกิจจะต้องปรับตัวให้สามารถใช้สารสนเทศที่ไหลเข้ามาเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เป็นธุรกิจอีกประเภทหนึ่งที่มีมูลค่าการลงทุนสูง มีการใช้ทรัพยากรในการลงทุนเป็นจำนวนมากไม่ว่าจะเป็น ที่ดิน อุปกรณ์การก่อสร้างการบริหาร และกำลังคนในการดำเนินงาน ผู้ประกอบการจำเป็นจะต้องใช้สารสนเทศที่เหมาะสมในการที่จะดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง ผู้บริโภคก็จำเป็นที่จะต้องใช้สารสนเทศที่เหมาะสมในการตัดสินใจเลือกซื้อเช่นกัน เนื่องจากเป็นสินค้าที่เป็นหนึ่งในปัจจัยหลักของการดำรงชีวิต และมีราคาแพง

ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซูลแตนท์ จำกัด เป็นตัวอย่างหนึ่งของศูนย์ข้อมูล ที่ดำเนินงานเป็นผู้รวบรวมสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับ ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยเป็นศูนย์ฯ ที่ให้บริการข้อมูลแก่ผู้บริโภคของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้า เนื่องจากอิทธิพลของการเกิดยุคโลกาภิวัตน์

การให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการให้บริการที่สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และง่ายต่อการใช้ แต่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่มีค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้น การนำมาใช้จึงจำเป็นจะต้องมีการวางแผนการจัดการที่ดีและเหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย งบประมาณการลงทุนและรายได้ รวมทั้งวิเคราะห์ผลการคืนทุน และผลการยอมรับข้อมูลของผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ เพื่อจะได้มีส่วนช่วยในการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาถึงวิธี และขั้นตอนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นศูนย์ข้อมูลให้บริการข้อมูลของธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์แก่ผู้บริโภครวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการนำมาใช้ ตลอดจนงบประมาณการลงทุนและรายได้ รวมทั้งวิเคราะห์ผลการคืนทุน ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย
2. ศึกษาถึงการยอมรับข้อมูลของผู้ใช้บริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับข้อมูลของผู้ใช้บริการ

ขั้นตอนการศึกษา

การศึกษานี้จะแยกศึกษาผู้ให้บริการศูนย์ฯ คือ ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย และผู้ใช้บริการศูนย์ฯ คือ ผู้บริโภคของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยมีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

1. ผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูลฯ เป็นการศึกษาวิธีและขั้นตอนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นศูนย์ข้อมูลให้บริการข้อมูลของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์แก่ผู้บริโภครวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการนำมาใช้ ตลอดจนงบประมาณการลงทุน รายได้ และการคืนทุนของผู้ให้บริการ
2. ผู้ใช้บริการศูนย์ข้อมูลฯ เป็นการศึกษาการยอมรับข้อมูลของผู้ใช้บริการของ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยมีวิธีรวบรวมข้อมูลและหลักเกณฑ์ในการเลือกผู้ตัวอย่างดังนี้

ก. วิธีรวบรวมข้อมูล ข้อมูลในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจของพฤติกรรมในการใช้ของผู้ใช้บริการผ่านการลงทะเบียนการเข้าใช้บริการ และการสอบถามเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ในข้อมูลสำหรับกรณีศึกษาการยอมรับข้อมูลของผู้ใช้บริการหลังการเข้าใช้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์

ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูล และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้บริการเป็นการสำรวจในการใช้โดยจะแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1. เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการ เช่น เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ เป็นต้น

ส่วนที่ 2. เป็นข้อมูลทัศนคติต่อการยอมรับข้อมูลของผู้ใช้บริการ เช่น ระบบการให้บริการมีความเร็วในการค้นข้อมูลหรือไม่ มีการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องทันต่อเหตุการณ์หรือไม่ ข้อมูลที่ให้บริการเพียงพอต่อการตัดสินใจหรือไม่ ข้อมูลที่ให้บริการมีความสำคัญต่อ

การให้บริการหรือไม่ ข้อมูลที่ให้บริการมีรูปแบบที่เข้าใจง่ายสะดวกต่อการใช้หรือไม่

ข. หลักเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นกรณีศึกษาการยอมรับข้อมูลของผู้ใช้บริการหลังการเข้าใช้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ เป็นการสอบถามทัศนคติในการใช้บริการจากความจำของผู้ใช้บริการ โดยผู้ให้บริการในช่วงแรกของการเปิดให้บริการอาจจะไม่สามารถให้ทัศนคติในการใช้บริการได้ชัดเจนนักเพราะระยะเวลาที่นานเกินไป ดังนั้นในการเลือกกลุ่มตัวอย่างจึงได้เลือกจากผู้ให้บริการในช่วงเดือน ตุลาคม และเดือน พฤศจิกายน ซึ่งเป็นช่วงเดือนสุดท้ายสำหรับการศึกษา การสอบถามจะสอบถามเฉพาะผู้ให้บริการที่ใช้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ และจะสอบถามจนกระทั่งทัศนคติของผู้ให้บริการไม่มีความหมายที่แตกต่างกัน จากข้อมูลของบริษัท หรือเพอร์ดี คอนซูมเมอร์โกลด์ จำกัด ผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูลได้เปิดให้บริการตั้งแต่เดือน มีนาคม พ.ศ. 2540 จนถึงวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2540 มีจำนวนผู้เข้าใช้บริการ 3,927 ราย โดยมีจำนวนผู้ให้บริการในเดือน ตุลาคม และเดือน พฤศจิกายน ประมาณ 328 ราย แต่มีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ประมาณ 253 ราย ซึ่งจากการติดต่อสอบถามสามารถติดต่อสอบถามได้ และเป็นผู้ให้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ที่มีทัศนคติที่แตกต่างกันจำนวน 102 รายคิดเป็นร้อยละ 40 ของกลุ่มตัวอย่างและคิดเป็นร้อยละ 2.6 ของผู้ให้บริการทั้งหมด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบถึงวิธีและขั้นตอนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นศูนย์ข้อมูลให้บริการข้อมูลของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์แก่ผู้บริโภค งบประมาณการลงทุนและการคืนทุนของศูนย์ข้อมูลของผู้ให้บริการ ทำให้ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยทราบฐานะการลงทุนในทางธุรกิจ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญต่อการตัดสินใจทางธุรกิจ
2. การยอมรับข้อมูลของผู้ให้บริการ ซึ่งจะเป็แนวทางในการวางแผนพัฒนาระบบให้กับผู้ให้บริการได้ในอนาคต

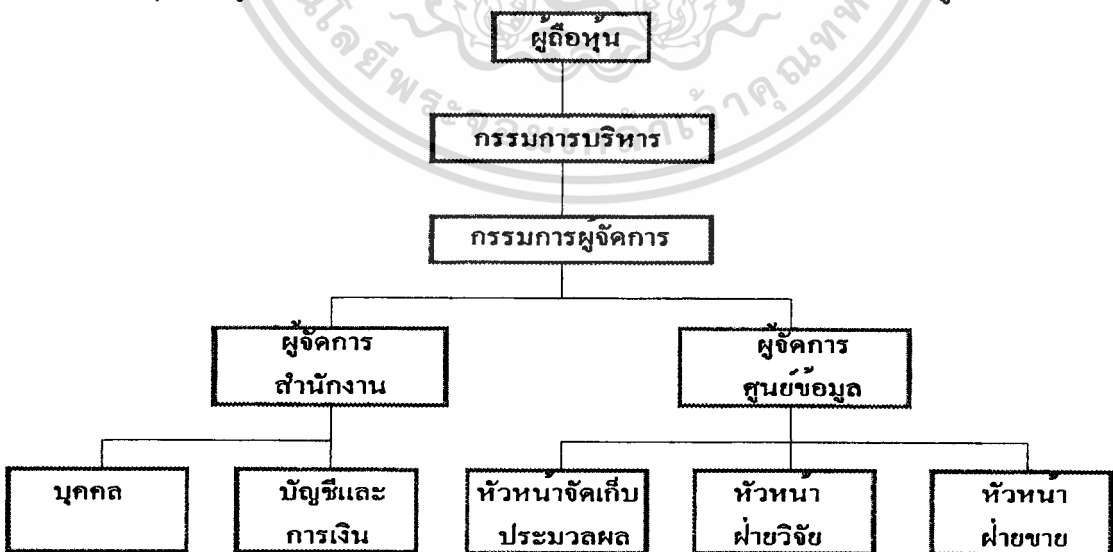
บทที่ 2

การให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

ประวัติและการดำเนินการ

ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เป็นธุรกิจอีกประเภทหนึ่งที่มีมูลค่าการลงทุนสูง มีการใช้ทรัพยากรในการลงทุนเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นที่ดิน อุปกรณ์ในการก่อสร้างและบริหาร หรือกำลังคน จากการพัฒนาของธุรกิจที่มีความสัมพันธ์กับสภาพเศรษฐกิจของประเทศ คือในปีที่ผ่านมา สภาพเศรษฐกิจมีการเติบโตสูงและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีการลงทุนทางด้านธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อย่างกว้างขวาง ทำให้เกิดการลงทุนมากเกินไปจนเกินความต้องการของตลาด ซึ่งปัญหาส่วนหนึ่ง เกิดจากผู้ประกอบการขาดข้อมูลข่าวสารที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัท พรอพเพอร์ตี้ไลน์ จำกัด จึงได้เริ่มก่อตั้งเมื่อปลายปีพ.ศ. 2534 โดยมีวัตถุประสงค์ในการที่จะเป็นองค์กรที่เก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับการทำธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่มีการแยกหมวดหมู่ที่ชัดเจนและมีการเก็บข้อมูลต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในการลงทุนของผู้ประกอบการ มีรายละเอียดแผนผังสายการบริหารดังแสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แผนผังสายการบริหารของบริษัท พรอพเพอร์ตี้ไลน์ จำกัด

ที่มา : สัมภาษณ์คุณสมเกียรติ วุฒินิเนา ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บริษัท พรอพเพอร์ตี้ คอนซุม

เมอร์ไกด์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการให้บริการข้อมูลสำหรับสมาชิกเสียค่าสมาชิกเป็นรายปี โดยสมาชิกจะได้ข้อมูลในรูปแบบของหนังสือเดือนละ 2 ฉบับ ค่าสมาชิกในปีที่ 1 และปีที่ 2 ปีละ 10,000 บาท ค่าสมาชิกปีที่ 3 จนถึงปัจจุบันปีละ 16,000 บาท มีสมาชิกโดยเฉลี่ยปีละ 200 ราย และมีประเภทสมาชิกครอบคลุมไปถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสังหาริมทรัพย์ด้วย เช่น สถาบันการเงิน สถาปนิก วิศวกร บริษัทที่ปรึกษาและบริษัทจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง โดยบริษัทพร็อพเพอร์ตี้ไลน์ส์ จำกัด มีขั้นตอนในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้บริการ ดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 จัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ PC ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ที่เน้นรูปแบบงานด้านเอกสาร และผลิตหนังสือให้สมาชิกตามกระบวนการผลิตของโรงพิมพ์ มีต้นทุนต่อฉบับสูงถึง 20,000 - 30,000 บาทต่อการพิมพ์ 100 เล่มต่อครั้ง

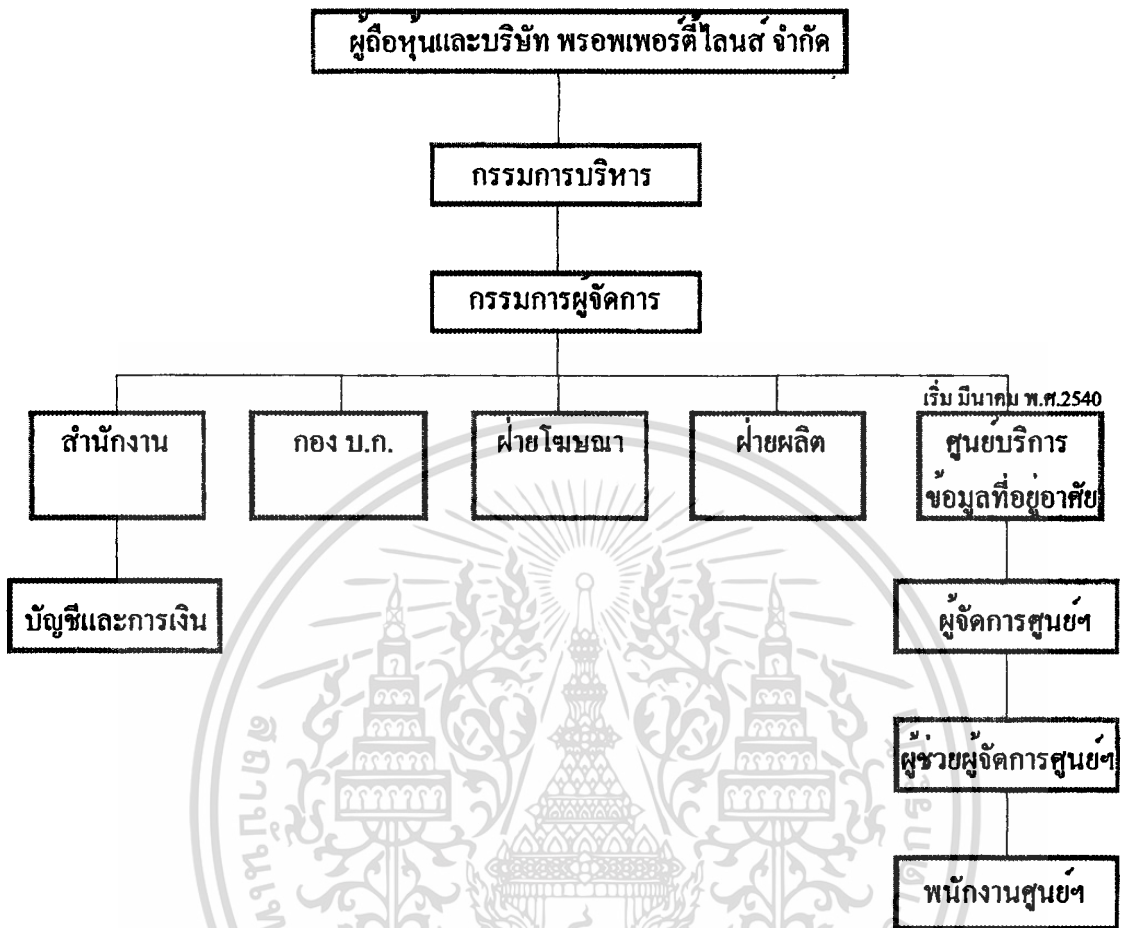
ขั้นที่ 2 ยังคงจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ PC ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ที่เน้นรูปแบบงานด้านเอกสาร แต่เปลี่ยนเป็นการผลิตต้นฉบับจากคอมพิวเตอร์ MAC ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ที่เน้นรูปแบบงานด้านกราฟิก และถ่ายเอกสารจัดทำเป็นหนังสือให้กับสมาชิก ซึ่งต้องมีระยะเวลาในการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจากงานเอกสารมาเป็นงานกราฟิก

ขั้นที่ 3 เปลี่ยนการจัดเก็บข้อมูลมาเป็นการเก็บข้อมูลแบบฐานข้อมูลใน File Server ในโปรแกรมฐานข้อมูลสำเร็จรูป Microsoft Access มีระบบสื่อสารและเครือข่ายของคอมพิวเตอร์แบบ LAN ซึ่งโปรแกรม Microsoft Access เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีความสามารถในการแสดงข้อมูลด้านกราฟิก และสามารถผลิตต้นฉบับได้ภายใต้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access โดยยังคงถ่ายเอกสารจัดทำเป็นหนังสือให้กับสมาชิก แต่ก็ยังมีปัญหาเนื่องมาจากการจำกัดของรายได้ จะเป็นปัญหาสำหรับการดำเนินธุรกิจในระยะยาว

จากปัญหาที่เกิดขึ้นผู้บริหารได้มีการประชุมปรึกษาและตกลงที่จะนำเสนอข้อมูลที่บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลน์ส์ จำกัด เก็บรวบรวมไว้ในอีกรูปแบบหนึ่ง มีเป้าหมายของการให้บริการข้อมูลเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริโภคของธุรกิจสังหาริมทรัพย์ภายใต้ชื่อ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซูลท์เมอริโกด์ จำกัด

บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซูลท์เมอริโกด์ จำกัด เริ่มก่อตั้งหลังบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลน์ส์ จำกัด ประมาณ 2 ปีคือปีพ.ศ. 2536 เป็นบริษัทในเครือของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลน์ส์ จำกัด โดยนำเอาข้อมูลที่บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลน์ส์ จำกัด จัดเก็บไว้บางส่วนโดยเฉพาะข้อมูลของผู้ประกอบการของธุรกิจสังหาริมทรัพย์มาผลิตเป็นหนังสือรายเดือนในชื่อ HOME BUYERS' guide ให้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริโภค โดยจัดกลุ่มของผู้ประกอบการของธุรกิจสังหาริมทรัพย์ตามการแบ่งตามภูมิศาสตร์ (Geographic segmentation) ได้รับการสนับสนุนจากสมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย มีรายละเอียดแผนผังสายการบริหารดังแสดงในรูปที่ 2.2 การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.2 แผนผังสายการบริหารของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด

ที่มา : สัมภาษณ์คุณ สมเกียรติ วุฒินินาท ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด

หนังสือ HOME BUYERS' guide ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคเป็นอย่างดี และจากแนวคิดของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันที่ว่า ต้องหามูลค่าเพิ่มของสินค้าให้ได้มากที่สุดหรือหาช่องทางจำหน่ายให้ได้มากที่สุด ร่วมกับวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร จึงได้เพิ่มรูปแบบการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของสื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศอีกรูปแบบหนึ่ง ในชื่อของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ภายใต้การบริหารของ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลนส์ จำกัด โดยบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด ได้มีขั้นตอนในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้บริการดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด ได้ทำการซื้อข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลนส์ จำกัด มาผลิตหนังสือตามกระบวนการผลิตของโรงพิมพ์เพื่อจัดจำหน่ายให้กับกลุ่มผู้บริโภคของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ทางปัญญาของบริษัทฯ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นที่ 2 บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซัลแตนท์ จำกัด ยังคงทำการซื้อข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลน์ จำกัด มาผลิตหนังสือตามกระบวนการผลิตของโรงพิมพ์เพื่อจัดจำหน่ายให้กับกลุ่มผู้บริโภครองธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อยู่ แต่ได้เพิ่มการให้บริการข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์แก่ผู้บริโภคที่ชั้น 4 ของศูนย์การค้าอิมพีเรียล ลาดพร้าวอีกแห่งหนึ่ง โดยได้ให้บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลน์ จำกัด เขียนโปรแกรมการให้บริการข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ ดูแลและบำรุงรักษาระบบการให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย เริ่มเปิดให้บริการตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2540 โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ

1. เปิดเป็นการจัดนิทรรศการแสดงสินค้าอาคารของผู้ประกอบการ เพื่อเปิดช่องทางใหม่ในการขายของผู้ประกอบการ และจัดเก็บข้อมูลของผู้บริโภคในกลุ่มที่ต้องการที่อยู่อาศัยโดยตรง ซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการที่จะพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เพื่อเป็นกลยุทธ์ในการสร้างความได้เปรียบคู่แข่งในด้านการตลาดของโครงการ

2. เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้อสำหรับผู้บริโภคให้บริการสืบค้นข้อมูลผ่านทางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จัดแสดงวิทัศน์ประชาสัมพันธ์โครงการที่อยู่อาศัย และเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ มีประเภทข้อมูลที่ให้บริการกับผู้บริโภคที่มาเข้าใช้ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย คือ

- 2.1 โครงการขายนาคมนาคม
- 2.2 โครงการขายนาคมนาคมในอนาคต
- 2.3 สาธารณูปโภค (ไฟฟ้า, ประปา, โทรศัพท์)
- 2.4 สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย
- 2.5 โครงการที่อยู่อาศัย
- 2.6 กฎหมายที่อยู่อาศัย
- 2.7 แนวเวนคืน-ตัดถนน

การให้บริการทั่วไปของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยของบริษัทพร็อพเพอร์ตี้ คอนซัลแตนท์ จำกัด เปิดให้บริการที่ชั้น 4 ของห้างสรรพสินค้าอิมพีเรียล ลาดพร้าว เป็นการให้บริการข้อมูลแก่ผู้ให้บริการ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ แบ่งการให้บริการได้เป็น

1. ให้บริการข้อมูลด้านเอกสาร และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
 2. ให้บริการข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จัดนุสรแสดงนิทรรศการ โครงการที่อยู่อาศัย

4. จัดแสดงวิถีทัศน์ประชาสัมพันธ์ โครงการที่อยู่อาศัย

ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้แบ่งพื้นที่ในการให้บริการเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนด้านหน้าและ ส่วนด้านหลัง

ส่วนด้านหน้า เป็นจุดลงทะเบียนและรับคำแนะนำจากพนักงาน ให้บริการข้อมูล ด้านเอกสาร และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ให้บริการข้อมูลจากระบบ คอมพิวเตอร์ และจัดแสดงวิถีทัศน์ประชาสัมพันธ์โครงการที่อยู่อาศัย

ส่วนด้านหลัง เป็นการจัดนุสรแสดงนิทรรศการ โครงการที่อยู่อาศัย

เมื่อผู้ใช้บริการลงทะเบียนเข้าใช้แล้วสามารถเลือกที่จะใช้บริการประเภทต่างๆ ที่ศูนย์บริการ ข้อมูลที่อยู่อาศัยจัดให้บริการ ได้ตามความต้องการและความสนใจของผู้ใช้บริการ

การให้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์

ระบบการให้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย เป็นการ ให้บริการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยผู้บริหารมีนโยบายในการพัฒนาระบบ การให้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ดังนี้

1. ต้องประหยัดเวลาในการเขียนโปรแกรม เนื่องจากข้อมูลที่ให้บริการได้จัดเก็บอยู่ ในระบบคอมพิวเตอร์ภายใต้โปรแกรม Microsofe Access อยู่แล้ว การเลือกโปรแกรมต้อง สอดคล้องกับรูปแบบของข้อมูลที่เก็บไว้ โดยผู้บริหารได้กำหนดระยะเวลาในการเขียนโปรแกรม ไว้ประมาณ 2 เดือน

2. ต้องประหยัดเวลาของผู้ใช้ เนื่องจากข้อมูลอยู่ภายใต้โปรแกรม Microsofe Access ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำหรับผู้ใช้ที่จะต้องใช้โปรแกรม Microsofe Access ได้ ดังนั้นรูปแบบใหม่ ต้องง่ายต่อผู้ใช้ทั่วไป

3. ต้องไม่ลงทุนสูงจนเกินไป คือ ระบบใหม่ที่พัฒนาจะต้องไม่ลงทุนสูงจนเกินไป จากนโยบายที่กล่าวมาแล้วผู้บริหารได้เลือกที่จะพัฒนาระบบภายใต้โปรแกรม Microsofe Internet Explorer 3.0 เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่มีรูปแบบที่สอดคล้องกับรูปแบบของข้อมูลที่ เก็บไว้และการใช้ในรูปแบบของ Internet เป็นรูปแบบที่ง่ายต่อผู้ใช้ทั่วไป โดยเป็นโปรแกรม ที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดคือ สามารถ Down Load ได้ฟรีหากเป็นสมาชิก Internet

ระบบการให้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย เป็นการ รวบรวมข้อมูลของโครงการที่อยู่อาศัย ข้อมูลประมวลข่าวอสังหาริมทรัพย์ ข้อมูลตรวจสอบ

เอกใบอนุญาตจัดสรรสิ่ง ข้อมูลประวัติบริษัทต่างๆ การ ข้อมูลหมายเลข โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ การค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่เกี่ยวข้องข้อมูลสถาบันการเงินและสินเชื่อที่อยู่อาศัยเพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ของผู้ใช้บริการ และเป็นสื่อในการขายให้กับผู้ประกอบการอีกรูปแบบหนึ่ง ในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เพราะผู้เข้าใช้บริการเป็นผู้ที่มีความสนใจในการหาข้อมูลที่จะซื้ออสังหาริมทรัพย์อยู่แล้ว

วิธีการเข้าใช้ระบบ

การเข้าใช้ระบบ เป็นการสืบค้นข้อมูลรูปแบบเสมือน Internet แต่เป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายภายในองค์กร คือ จากศูนย์ข้อมูลของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลน์ จำกัด มายังศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซูมเมอร์การ์ด จำกัดที่ห้างสรรพสินค้าอิมพีเรียล ลาดพร้าว โดยการค้นข้อมูลจะมีหน้าจอหลักเป็น Home page ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย และหน้าจอย่อยในแต่ละหัวข้อของข้อมูลที่ให้บริการ สามารถคลิกกราฟิบนหน้าจอเพื่อหารายละเอียดเพิ่มเติมหรือพิมพ์ข้อความเพื่อหารายละเอียดเฉพาะหัวข้อที่สนใจ โดยมีรูปแบบการแสดงผลบนหน้าจอดังนี้

หน้าจอหลัก เป็นหน้าจอที่บอกประเภทข้อมูลที่ให้บริการ คือ โครงการที่อยู่อาศัย ประมวลข่าวอสังหาริมทรัพย์ ตรวจสอบใบอนุญาตจัดสรรฯ ประวัติบริษัทต่างๆ สถาบันการเงิน และสินเชื่อที่อยู่อาศัย และข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่างๆ

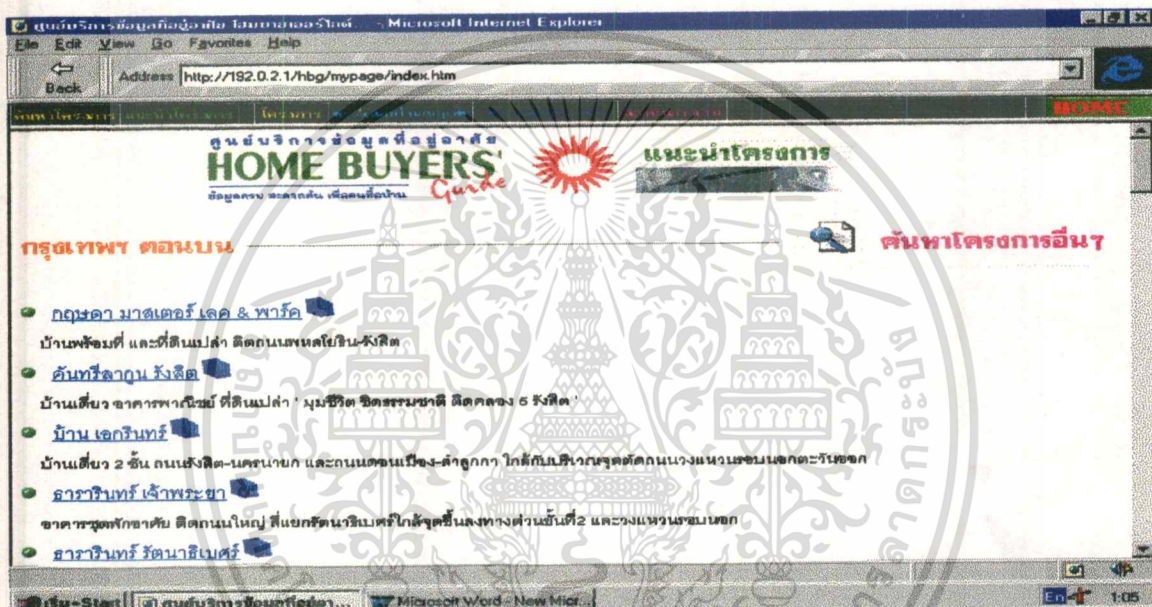


รูปที่ 2.3 หน้าจอ Home page ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

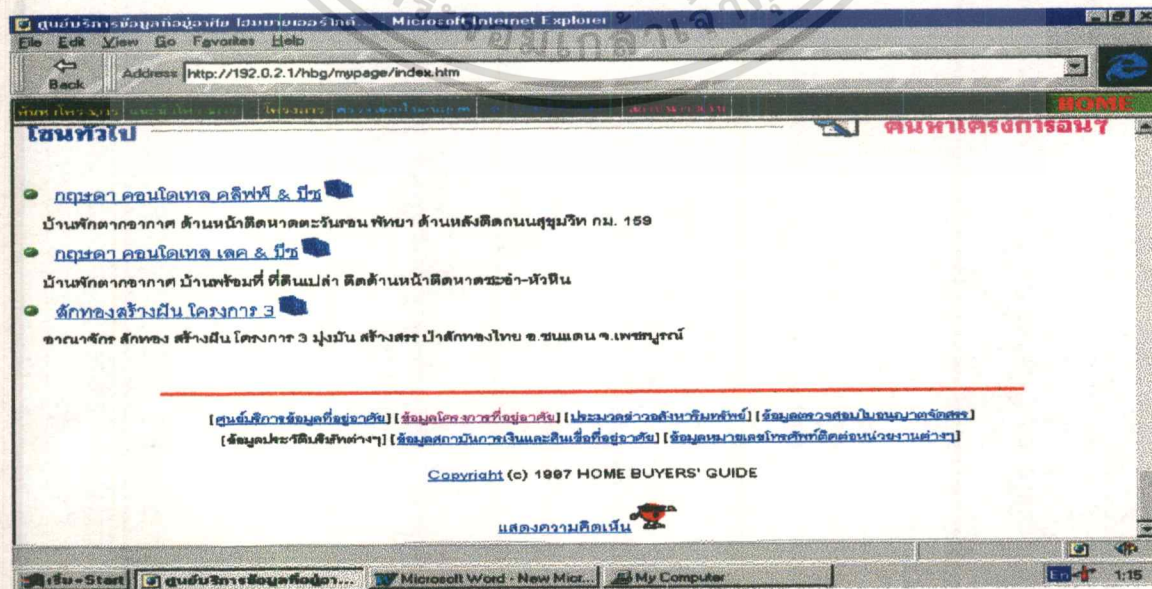
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอย่อย เป็นหน้าจอที่แสดงรายละเอียดแต่ละประเภทข้อมูลจากหน้าจอหลัก โดยผู้ให้บริการสามารถคลิกกราฟิกบนหน้าจอเพื่อหารายละเอียดเพิ่มเติม หรือพิมพ์ข้อความเพื่อหารายละเอียดเฉพาะหัวข้อที่สนใจ มีรูปแบบแสดงหน้าจอแต่ละประเภทข้อมูล ดังนี้

ข้อมูลโครงการที่อยู่อาศัย แสดงรายชื่อของโครงการที่อยู่อาศัยแบ่งตามโซนต่าง ๆ ภายในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ดูรูปที่ 2.4 และรูปที่ 2.5) สามารถคลิกที่ชื่อโครงการเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนของคุณภาพโครงการ ประเภทของอสังหาริมทรัพย์ (ดูรูปที่ 2.6)

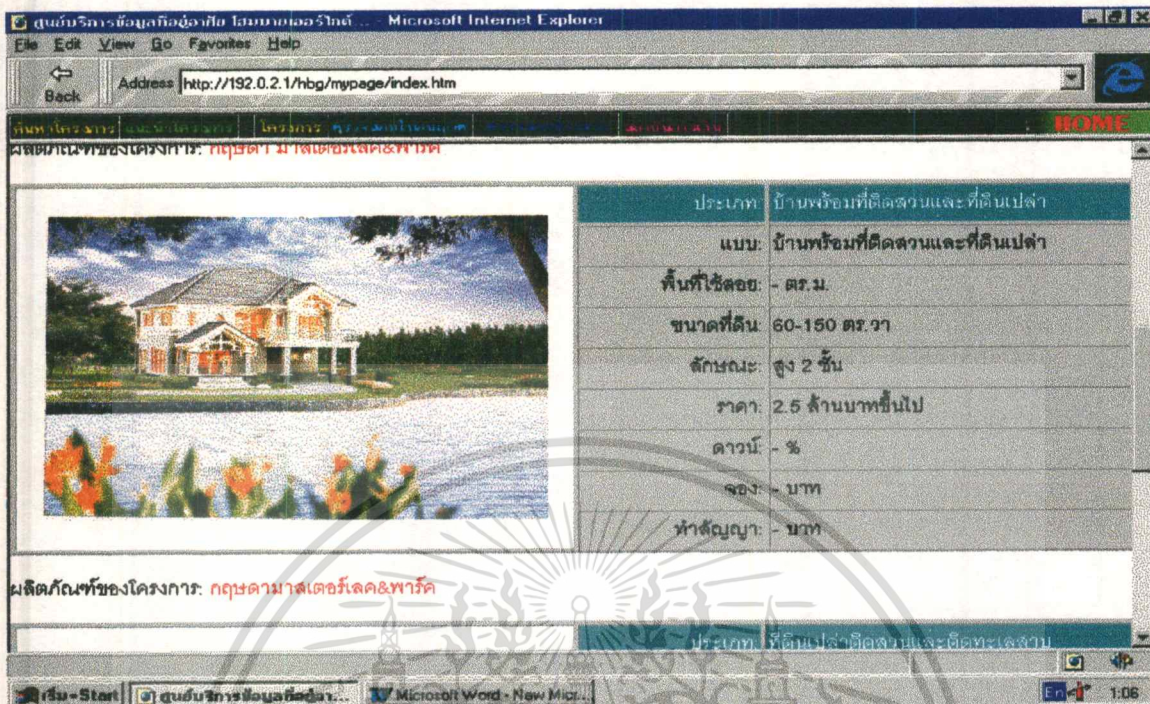


รูปที่ 2.4 หน้าจอข้อมูล โครงการที่อยู่อาศัย



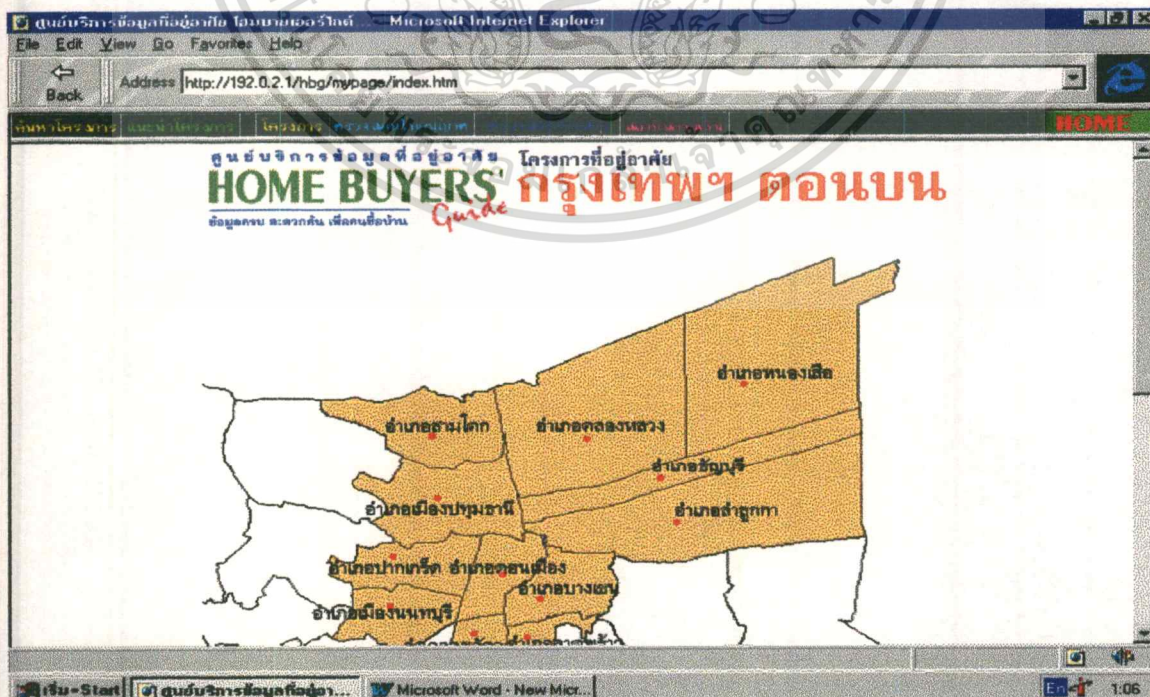
รูปที่ 2.5 หน้าจอข้อมูล โครงการที่อยู่อาศัย

เพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดของโครงการ

จากหน้าจอของข้อมูล โครงการที่อยู่อาศัย นอกจากจะคลิกที่ชื่อ โครงการเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมแล้วยังสามารถคลิกที่ข้อความค้นหาโครงการอื่น ๆ เพื่อค้นหาจากแผนที่ได้ (ดูรูปที่ 2.7)



รูปที่ 2.7 หน้าจอค้นหาโครงการที่อยู่อาศัยจากแผนที่

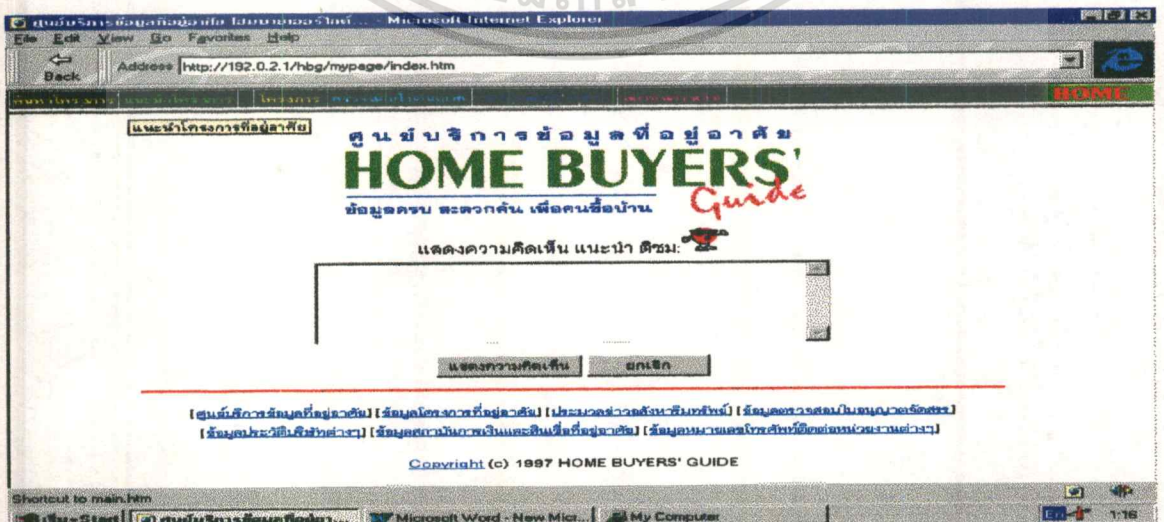
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากหน้าจอ Home page ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย นอกจากจะคลิกดูรายละเอียดของโครงการที่อยู่อาศัย จากกราฟิกแล้วยังสามารถคลิกที่เมนูบาร์ในหัวข้อค้นหาโครงการได้เพื่อค้นหาข้อมูลเฉพาะโครงการที่สนใจ (รูปที่ 2.8)



รูปที่ 2.8 หน้าจอค้นหาข้อมูลเฉพาะโครงการที่สนใจ

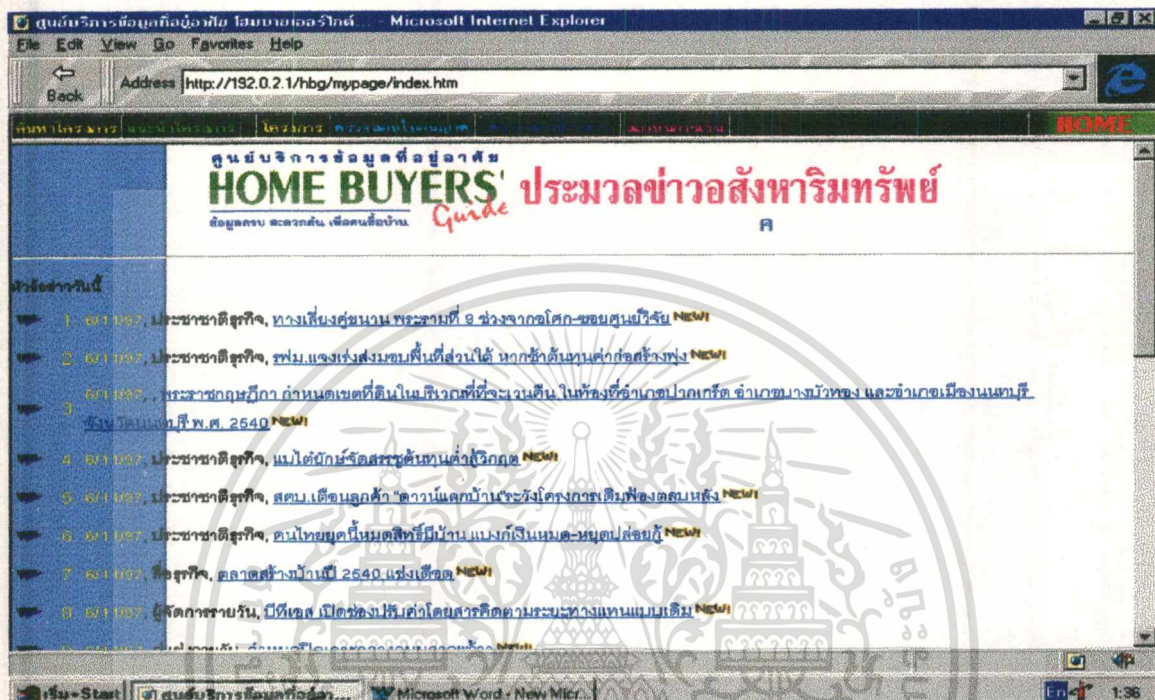
จากหน้าจอ Home page ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย นอกจากจะคลิกดูรายละเอียดของโครงการที่อยู่อาศัยจากกราฟิกแล้วยังสามารถคลิกที่เมนูบาร์ในหัวข้อแนะนำโครงการได้เพื่อแสดงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการที่อยู่อาศัย จากรายละเอียดของข้อมูลที่ได้แสดงไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ (รูปที่ 2.9)



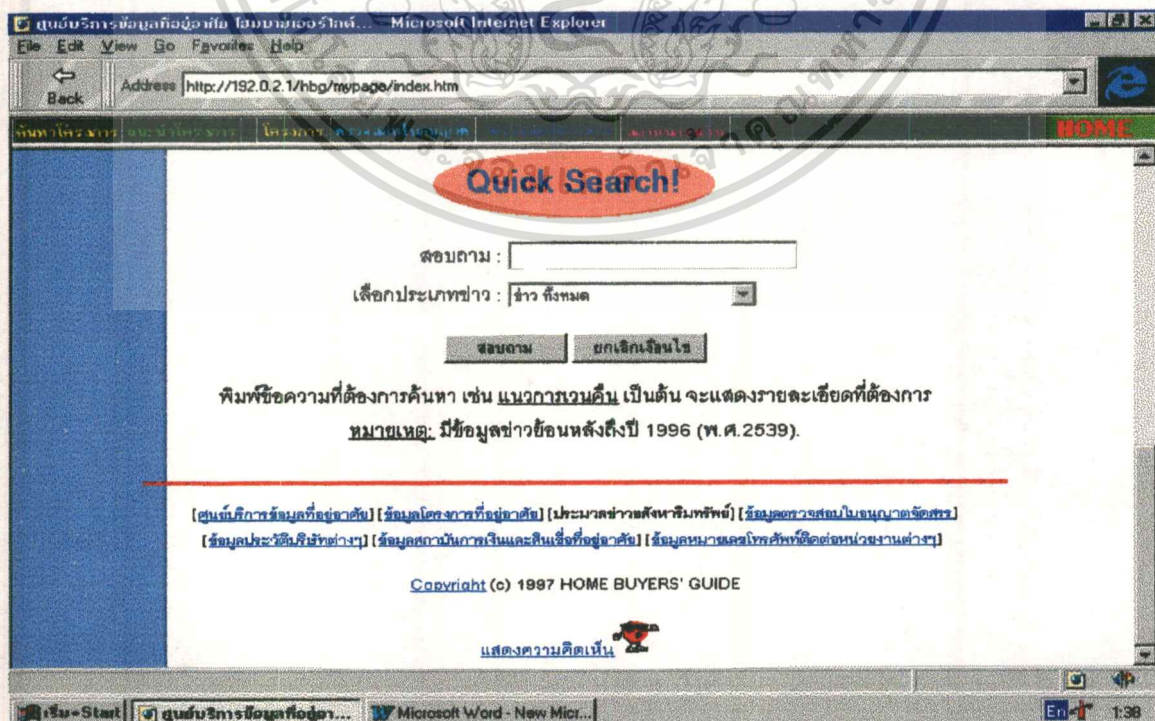
รูปที่ 2.9 หน้าจอแสดงความคิดเห็นต่อข้อมูลโครงการที่อยู่อาศัย

นอกจากนี้เอกสารที่แนบมาในรูปที่ 2.10 แสดงให้เห็นว่าเอกสารที่แนบมาไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลประมวลข่าวอสังหาริมทรัพย์ แสดงหัวข้อข่าวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์ (รูปที่ 2.10 และรูปที่ 2.11) สามารถคลิกที่หัวข้อข่าวเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมของหัวข้อข่าวนั้น ๆ

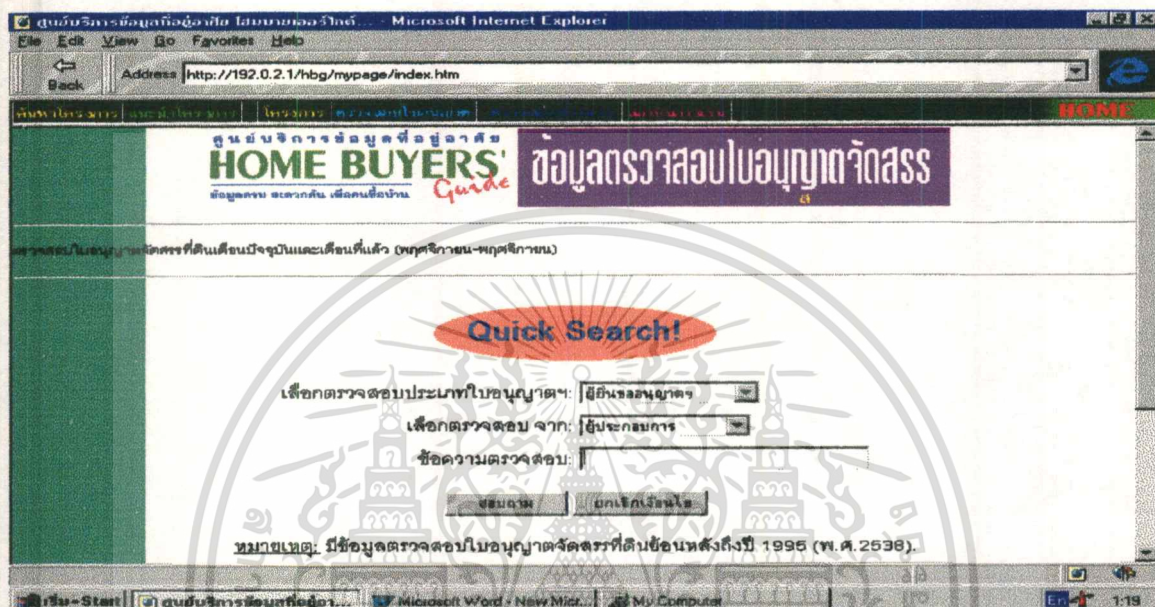


รูปที่ 2.10 หน้าจอข้อมูลประมวลข่าวอสังหาริมทรัพย์



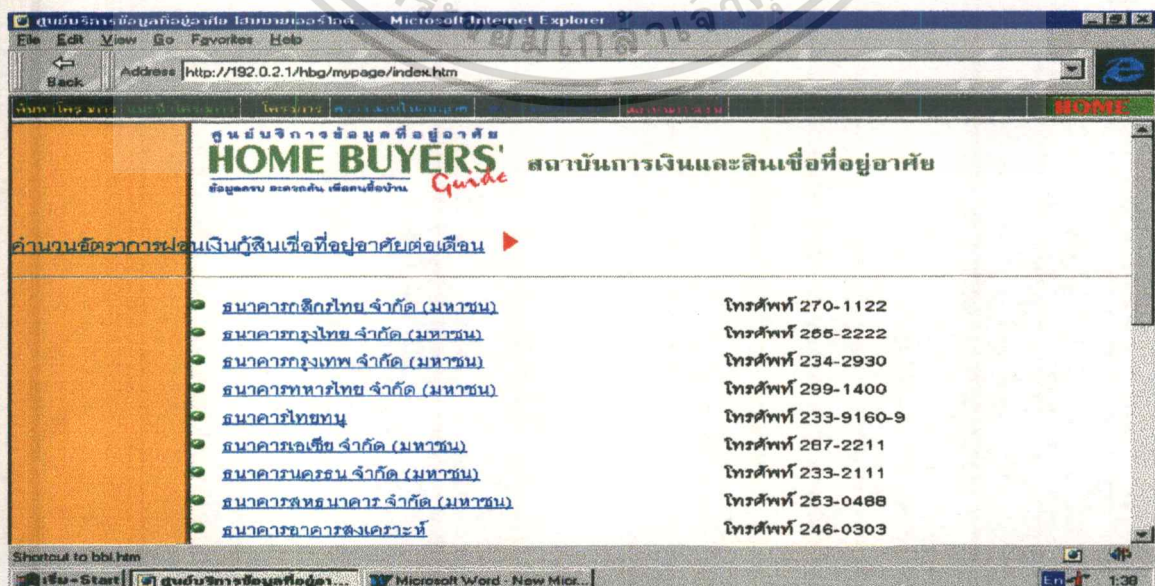
เอก รูปที่ 2.11 หน้าจอข้อมูลประมวลข่าวอสังหาริมทรัพย์ เขาท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลตรวจสอบใบอนุญาตจัดสรรฯ เป็นหน้าจอที่ให้ผู้ใช้บริการเลือกตรวจสอบด้วยการพิมพ์ข้อความว่า จะตรวจสอบจากประเภทใบอนุญาตฯ ตรวจสอบจากผู้ประกอบการ หรือ ตรวจสอบจากข้อความ (ดูรูปที่ 2.12)



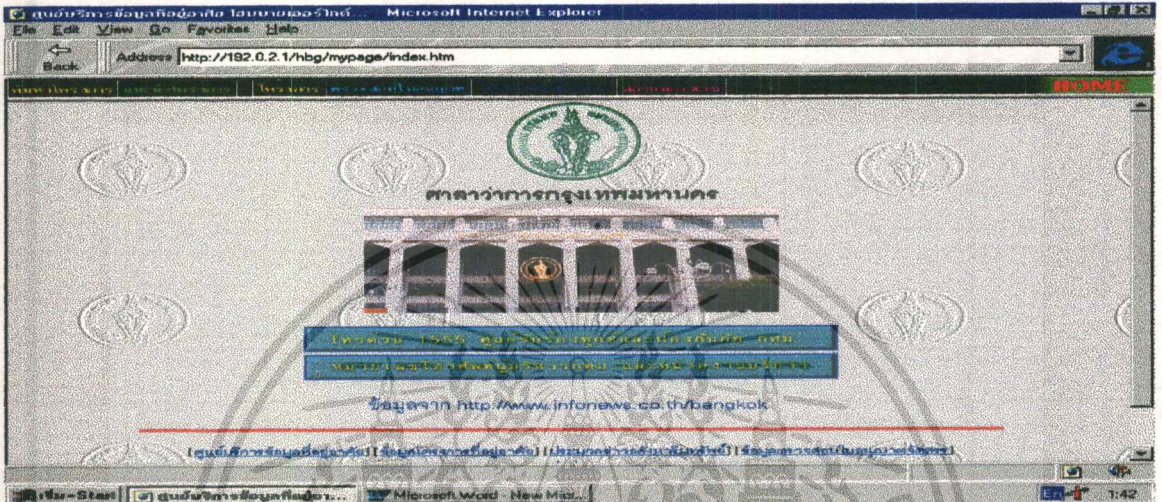
รูปที่ 2.12 หน้าจอข้อมูลตรวจสอบใบอนุญาตจัดสรรฯ

ข้อมูลสถาบันการเงินและสินเชื่อที่อยู่อาศัย แสดงรายชื่อสถาบันการเงินและหมายเลขโทรศัพท์ สามารถคลิกดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากชื่อสถาบันการเงิน (ดูรูปที่ 2.13)



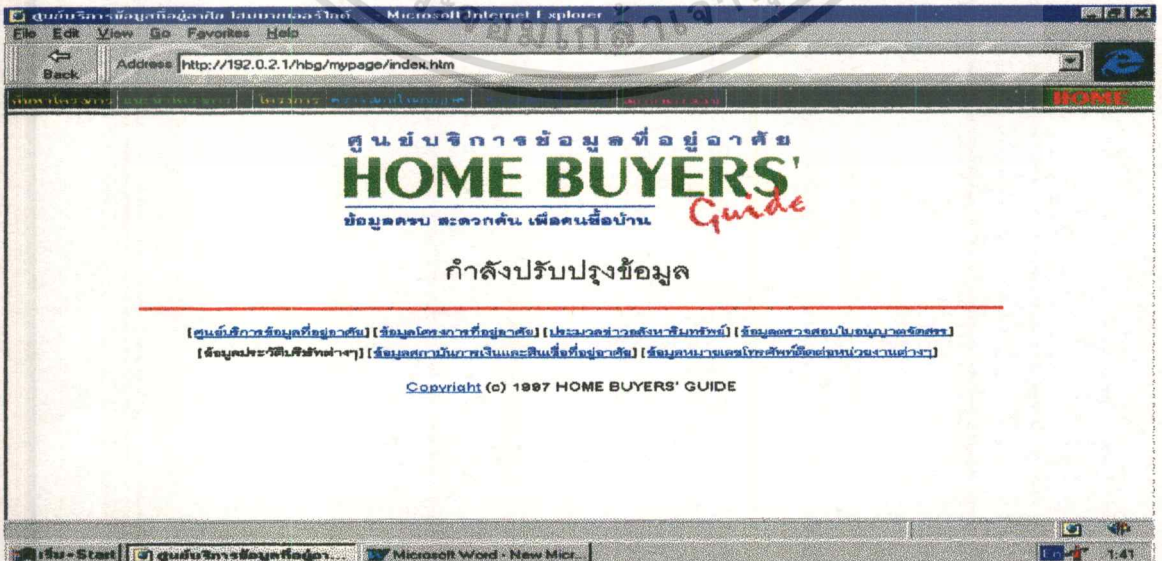
เอกรูปที่ 2.13 หน้าจอข้อมูลสถาบันการเงินและสินเชื่อที่อยู่อาศัยนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลหมายเลขหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ เป็นข้อมูลที่ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย Down Load จาก Home page ของหน่วยงานที่ได้ให้บริการทาง Internet ปัจจุบันมีข้อมูลอยู่น้อยมาก คือ มีประมาณ 3 - 4 หน่วยงาน (รูปที่ 2.14)



รูปที่ 2.14 หน้าจอ Home page ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

ข้อมูลประวัติบริษัทต่าง ๆ แสดงรายละเอียดของบริษัทผู้ประกอบการ คณะผู้บริหาร ทุนจดทะเบียนและการชำระทุนจดทะเบียน ซึ่งในปัจจุบันศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้ปิดให้บริการชั่วคราว โดยให้ไปดูรายละเอียดในข้อมูลประมวลข่าวอสังหาริมทรัพย์แทน เนื่องจากข้อมูลยังมีน้อยเกินไปทำให้ผู้ใช้บริการสับสนไม่มั่นใจในบริษัทที่ไม่มีรายชื่ออยู่ในระบบ (รูปที่ 2.15)



รูปที่ 2.15 หน้าจอข้อมูลประวัติบริษัทต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพของระบบ

ระบบการให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์มีลักษณะการทำงานแบบ Interactive On-line Processing ซึ่งมีผู้ใช้ 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ใช้บริการ สามารถค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลบน Database Server Computer จาก Client PC ได้
2. ผู้ควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่พัฒนา บำรุงรักษา คุ้มครองและตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการใช้งานของผู้ใช้ ซึ่งเป็นหน้าที่ของศูนย์ข้อมูลของบริษัท พรอพเพอร์ตี้ไลนส์ จำกัด ตามข้อตกลงในการซื้อข้อมูล ของบริษัท พรอพเพอร์ตี้ คอนซูมเมอร์ไกด์ จำกัด จากบริษัท พรอพเพอร์ตี้ไลนส์ จำกัด

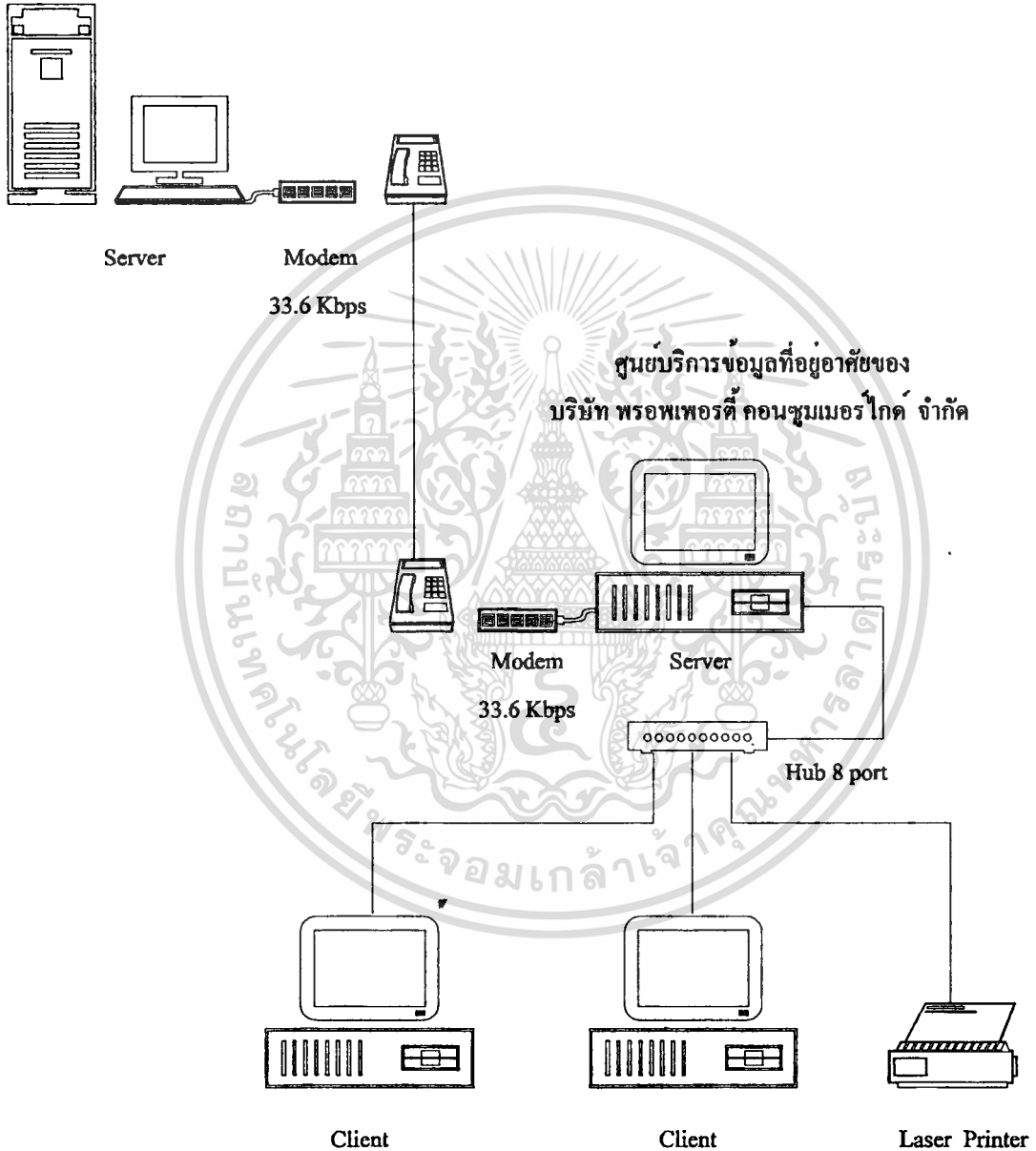
ระบบการให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์มีระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายแบบ LAN มี File Server 1 เครื่องเชื่อมโยกับ Client 2 เครื่องแบบ Star Topology มีรายละเอียดของเครือข่ายดังแสดงในรูปที่ 2.16 และมีรายละเอียดในการเลือกใช้ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ โปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ ดังนี้

1. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ใช้อุปกรณ์ที่สามารถรองรับงานกราฟิคได้ มีรายละเอียดในการเลือกใช้ดังนี้
 - 1.1 Server ใช้ COMPAQ DESKPRO 4000 มี CPU Pentium 166 MHz RAM 32 MB จอภาพสี 17 Hard Disk 1 GB จำนวน 1 เครื่อง
 - 1.2 Client ใช้ COMPAQ DESKPRO 4000 มี CPU Pentium 166 MHz RAM 32 MB จอภาพสี 17 Hard Disk 1 GB จำนวน 2 เครื่อง
 - 1.3 External Modem ใช้ HAYEH 33.6 Kbps จำนวน 2 เครื่อง
 - 1.4 Hub สำหรับ 10 Base T ขนาด 8 Port จำนวน 1 เครื่อง
 - 1.5 Laser Printer ใช้ HP 6P จำนวน 1 เครื่อง
 - 1.6 Scanner ใช้ HP 6P จำนวน 1 เครื่อง
 - 1.7 UPS จำนวน 3 เครื่อง
2. โปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ มีรายละเอียดในการเลือกใช้แบ่งเป็น
 - 2.1 โปรแกรมระบบปฏิบัติการเครือข่าย ใช้ Windows 95
 - 2.2 โปรแกรมระบบการสื่อสารข้อมูลระหว่างศูนย์ข้อมูลของบริษัท พรอพเพอร์ตี้ไลนส์ จำกัด กับศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยที่ห้างสรรพสินค้าอิมพีเรียล ลาดพร้าว ของบริษัท พรอพเพอร์ตี้ คอนซูมเมอร์ไกด์ จำกัด ใช้ PC Anywhere

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 2.3 โปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ ใช้ Microsoft Internet Explorer 3.0 รับผิดชอบด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์ข้อมูลของบริษัท พรอพเพอร์ตี้โลนส์ จำกัด



รูปที่ 2.16 ผังการวางเครือข่ายของระบบการให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ระบบ

ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้สรุปถึงปัญหาจากการทดลองใช้เอง และสอบถามจาก ผู้ใช้บริการได้ดังนี้

1. ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้ยกเลิกการให้บริการข้อมูลประวัติบริษัทต่าง ๆ ของ ผู้ประกอบภายในเดือนแรกของการให้บริการ คือ เดือนมีนาคม พ.ศ.2540 โดยให้ผู้ใช้บริการ ตรวจสอบจากข้อมูลประมวลข่าวอสังหาริมทรัพย์แทน เนื่องจากข้อมูลของผู้ประกอบการมีไม่มาก พอ คือ มีอยู่ประมาณ 10 แห่ง ทำให้ผู้ใช้บริการไม่มั่นใจในโครงการที่ไม่มีรายชื่ออยู่ในระบบ

2. ข้อมูลสถาบันการเงินและสินเชื่อที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะข้อมูลด้านสินเชื่อที่ไม่ตรงกับ ปัจจุบัน เนื่องจากไม่สามารถ Update ข้อมูลจากบริษัท พรอพเพอร์ตี้ โกลด์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ดูแล ข้อมูลได้ เป็นการออกแบบที่ยังไม่ยืดหยุ่นเพียงพอที่จะให้พนักงานของศูนย์แก้ไข Update ข้อมูล เองได้ จำเป็นต้องให้โปรแกรมเมอร์พัฒนาระบบแก้ไข Update ข้อมูลเอง ซึ่งก็ไม่สามารถหาเวลา ไปแก้ไข Update ข้อมูลได้ทัน ดังนั้นทางศูนย์จึงได้แก้ปัญหาโดยการจัดทำบอร์ดประกาศอัตรา สินเชื่อที่อยู่อาศัยแทน

3. ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมที่ดิน สำนักงานคุ้มครอง ผู้บริโภค หน่วยงานกรุงเทพมหานคร เป็นต้น ยังมีไม่เพียงพอ เนื่องจากศูนย์ฯ ยังไม่มีฐานข้อมูล ในเรื่องนี้ แต่ได้ให้บริการโดยการ Down Load ข้อมูลจาก Home page ที่จากหน่วยงานนั้นๆ ได้ จัดทำขึ้น ซึ่งยังมีจำนวนน้อย คือ ประมาณ 4-5 แห่ง ดังนั้นทางศูนย์ฯ จึงได้ใช้ CD ของชินวัตร คันทานอกระบบให้กับผู้ใช้บริการเพิ่มเติม

สรุป

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ใช้เวลาในการพัฒนาระบบประมาณ 2 เดือน เปิดให้บริการตั้งแต่ มีนาคม 2540 จนถึงปัจจุบัน ผลที่ออกมาผู้บริหารยังไม่ค่อยพอใจ เนื่องจากข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ แต่ เป็นข้อมูลที่ทางผู้ใช้บริการให้ความสนใจน้อย การเข้าถึงข้อมูลยังวางขั้นตอนไม่ดีพอ มีความล่าช้า ในการเข้าถึงข้อมูลเมื่อเทียบกับโปรแกรม Microsoft Access และยังมีรูปแบบกราฟิกที่ยังไม่ สวยงาม เนื่องจากผู้พัฒนาระบบขาดผู้ออกแบบทางกราฟิก รวมทั้งยังขาดการร่วมมือจาก ผู้ประกอบการเท่าที่ควร เนื่องจากผู้ประกอบการกลัวว่าข้อมูลที่สำคัญของโครงการจะถูกคู่แข่งขโมย และนำมาใช้ในการตลาดแข่งกับโครงการของผู้ประกอบการเอง

บทที่ 3

การวิเคราะห์การลงทุนของผู้ให้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์

การดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย เป็นศูนย์ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเป็นธุรกิจที่กำลังมีการแข่งขันสูงในระหว่างผู้ประกอบการ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคและจากภาวะการลงทุนมากเกินไปจนเกินความต้องการของตลาด ทำให้มีการปรับตัวทางธุรกิจของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่ผู้ประกอบการต้องการข้อมูลของผู้บริโภคเพื่อดำเนินธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และผู้บริโภคมีพฤติกรรมในการรับข้อมูลก่อนตัดสินใจเลือกซื้อเพิ่มขึ้น

โดยจากประสบการณ์ในการทำงานที่ผ่านมาของผู้บริหารมีความเห็นว่าผู้บริโภคข้อมูลคนไทยยังไม่ชินกับการจ่ายเงินซื้อข้อมูล แต่ยังชินกับการได้ข้อมูลฟรี จะเห็นได้จากจำนวนสมาชิกของบริษัท พรอพเพอร์ตี้ไลสต์ จำกัดที่เป็นผู้จ่ายเงินซื้อข้อมูลยังคงมีจำนวนเฉลี่ยเท่ากันทุกปี และการซื้อหนังสือ HOME BUYER'S guide ของผู้บริโภคถึงจะมีจำนวนมากแต่ยังมีอัตราการเพิ่มขึ้นที่ยังน้อยอยู่ รวมทั้งภาพพจน์ขององค์กรที่ให้บริการกับสังคม

การวางแผนการลงทุนและการจัดหารายได้สำหรับศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ของผู้บริหาร จึงเป็นในลักษณะการลงทุนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการข้อมูลในรูปแบบสื่อต่าง ๆ มาเป็นกลยุทธ์ในการเชิญชวนผู้ใช้บริการซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ มาค้นหาและตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ โดยผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้บริการได้ฟรี แต่จะต้องมีการกรอกแบบสอบถามในการลงทะเบียนเข้าใช้บริการ และศูนย์บริการที่อยู่อาศัย ได้นำข้อมูลของกลุ่มผู้บริโภคที่ลงทะเบียนเข้าใช้บริการซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญในการวางแผนการดำเนินงานของผู้ประกอบการในอนาคตมาเป็นตัวเชิญชวนให้ผู้ประกอบการเช่าบูธจัดแสดงนิทรรศการถาวร และเป็นรายได้หลักของ ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย โดยมีรายได้รองจากการขายข้อมูลให้กับผู้ประกอบการที่ไม่ได้เช่าบูธจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยซึ่งที่ผ่านมายังมีจำนวนน้อยจน ไม่มีผลต่อการดำเนินงาน

ต้นทุนและรายได้จากการให้บริการ

ต้นทุนจากการให้บริการ

เอกสารนี้เป็นรายจ่ายในการให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. รายจ่ายลงทุน เป็นรายจ่ายที่เกิดจากการลงทุนครั้งแรกในการให้บริการ ได้แก่ ค่าตกแต่งสถานที่ ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ค่าโปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ และค่าอุปกรณ์สื่อวีดิทัศน์

2. รายจ่ายประจำ เป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละงวดบัญชี ได้แก่ เงินเดือน ค่าเช่าสถานที่ ค่าซื้อข้อมูล ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไป ค่าบำรุงรักษา และค่าเสื่อมราคา

วิธีการประมาณต้นทุนการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

รายจ่ายลงทุน

1. ค่าตกแต่งสถานที่ หมายถึง ค่าก่อสร้างในการตกแต่งสถานที่ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย
2. ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และค่าโปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ โปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ

(หน่วย : บาท)

รายการ	ราคารวม
<u>อุปกรณ์คอมพิวเตอร์</u>	
Server จำนวน 1 เครื่อง	75,000
Client จำนวน 2 เครื่อง	150,000
External Modem จำนวน 2 เครื่อง	12,000
Hub จำนวน 1 เครื่อง	5,000
Laser Printer จำนวน 1 เครื่อง	26,000
Scanner จำนวน 1 เครื่อง	14,000
UPS จำนวน 3 เครื่อง	15,000
<u>โปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ</u>	
ระบบปฏิบัติการ Window 95	ฟรี
ระบบสื่อสาร PC Anywhere จำนวน 2 ชุด	8,000
โปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ Microsoft Internet Explorer 3.0	ฟรี
รวม	305,000

เอกสารนี้จัดทำขึ้นโดย สัมภาษณ์คุณ สมเกียรติ วุฒินินาท์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บ. ฟรีอูเพอร์ดี ลอนซุม ไกด์ จำกัด การค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ค่าอุปกรณ์สื่อวีดิทัศน์ ซึ่งเป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์โครงการ ของผู้ประกอบการทางโทรทัศน์ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น

จากรายละเอียดของค่าตกแต่งสถานที่ ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ค่าโปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ และค่าอุปกรณ์สื่อวีดิทัศน์ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถสรุปเป็นรายจ่ายลงทุนของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้ตามรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายจ่ายลงทุนของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

(หน่วย : บาท)

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน
1	ค่าตกแต่งสถานที่	5,500,000
2	ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ โปรแกรมที่ใช้	305,000
3	ค่าอุปกรณ์สื่อวีดิทัศน์	1,105,000
	รวม	7,000,000

ที่มา: สัมภาษณ์คุณ สมเกียรติ วุฒินีนาท ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บ. พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ จำกัด

รายจ่ายประจำ

1. เงินเดือน หมายถึง เงินเดือนที่พนักงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้รับในการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยเป็นประจำทุกเดือน คือ ผู้จัดการศูนย์ฯ 1 คน ผู้ช่วยผู้จัดการศูนย์ฯ 1 คน และพนักงานประจำศูนย์ฯ 3 คน รวม 5 คน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 60,000 บาท รวมทั้งปีประมาณ 720,000 บาท โดยผู้ศึกษาให้มีอัตราค่าเพิ่มเงินเดือนโดยประมาณร้อยละ 10 ต่อปี

2. ค่าเช่าสถานที่ หมายถึง ค่าเช่าสถานที่ที่ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยเช่าจากศูนย์การค้าอิมพีเรียล ลาดพร้าว คิดเป็นรายเดือน ๆ ละประมาณ 200,000 บาท รวมทั้งปีประมาณ 2,400,000 บาท

3. ค่าซื้อข้อมูล หมายถึง ค่าซื้อข้อมูลของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ จำกัด จากบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลนส์ จำกัด โดยศูนย์ข้อมูลของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลนส์ จำกัด จะต้องเป็นผู้พัฒนา ดูแล และบำรุงรักษาระบบการให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ จำกัด ตลอดระยะเวลาในการซื้อข้อมูลของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ จำกัด คิดเป็นรายเดือน ๆ ละประมาณ 30,000 บาทนี้รวมทั้งปีประมาณ 360,000 บาท งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการลงโฆษณาประชาสัมพันธ์ ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยของบริษัท หรือเพอร์ดี คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัดผ่านสื่อหนังสือพิมพ์ นิตยสาร และป้ายโฆษณาต่าง ๆ รวมทั้งปีประมาณ 750,000 บาท

5. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไป หมายถึง ค่าใช้จ่ายของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย เช่น ค่าน้ำค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าอุปกรณ์สำนักงานสิ้นเปลืองใช้ไป ค่าเอกสารสิ่งพิมพ์ ที่ให้บริการ เป็นต้น โดยศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปตั้งแต่เริ่มเปิดให้บริการในเดือนมีนาคม โดยเฉลี่ยเป็นจำนวนประมาณ 22,000 บาทต่อเดือน รวมทั้งปีประมาณ 264,000 บาท

6. ค่าบำรุงรักษา หมายถึง ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ และอุปกรณ์สื่อวีดิทัศน์ เพื่อให้อุปกรณ์และโปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการต่างๆ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตลอดเวลา โดยศูนย์บริการที่อยู่อาศัยได้จัดเตรียมค่าบำรุงรักษาไว้เป็นอัตราคงที่เท่ากันทุกเดือนตั้งแต่เริ่มเปิดให้บริการในเดือน มีนาคม เป็นจำนวน 2,000 บาทต่อเดือน รวมทั้งปีประมาณ 24,000 บาท

7. ค่าเสื่อมราคา หมายถึง ค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้าง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่ใช้ในการให้บริการ และอุปกรณ์สื่อวีดิทัศน์ที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย โดยได้คำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรทั้งหมดของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยด้วยวิธีเส้นตรง (Straight-Line Method) ในอัตราร้อยละ 10 ต่อปี อัตราดังกล่าวเป็นอัตราที่กฎหมายอนุญาต

เนื่องจากสินทรัพย์ถาวรของโครงการ (จากตารางที่ 3.2) มียอดรวมทั้งสิ้น 7,000,000 บาท ดังนั้น เมื่อคำนวณค่าเสื่อมราคาในอัตราร้อยละ 10 ต่อปีแล้วจะได้ค่าเสื่อมราคาเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 700,000 บาทต่อปี ซึ่งจะนำไปคำนวณเป็นรายจ่ายของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541

จากรายละเอียดของเงินเดือน ค่าเช่าสถานที่ ค่าซื้อข้อมูล ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไป ค่าบำรุงรักษา และค่าเสื่อมราคา ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถสรุปเป็นรายจ่ายประจำของ ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ของบริษัท หรือเพอร์ดี คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัดได้ตามรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.3 นอกจากนี้รายละเอียดของรายจ่ายลงทุน และรายจ่ายประจำที่แสดงในตารางที่ 3.2 และตารางที่ 3.3 ยังสรุปเป็นต้นทุนการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้ ดังปรากฏในตารางที่ 3.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 รายจ่ายประจำของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

ปี พ.ศ.	รายจ่ายประจำ							รวม
	เงินเดือน	ค่าเช่าสถานที่	ค่าซื้อข้อมูล	ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไป	ค่าบำรุงรักษา	ค่าเสื่อมราคา	
2540	600,000	2,000,000	300,000	700,000	220,000	20,000	-	3,840,000
2541	792,000	2,400,000	360,000	750,000	264,000	24,000	700,000	5,290,000
2542	871,000	2,400,000	360,000	750,000	264,000	24,000	700,000	5,369,000
2543 *	958,000	2,400,000	360,000	750,000	264,000	24,000	700,000	5,456,000
2544	1,054,000	2,400,000	360,000	750,000	264,000	24,000	700,000	5,552,000
รวม	4,275,000	11,600,000	1,740,000	3,700,000	1,276,000	116,000	2,800,000	25,507,000

หมายเหตุ ปี พ.ศ. 2540 ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยเปิดให้บริการเดือน มีนาคม รวมเวลาดำเนินงานทั้งสิ้นเป็นเวลา 10 เดือน

ตารางที่ 3.4 ต้นทุนการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ปี พ.ศ. 2540 - 2544

(หน่วย : บาท)

ปี พ.ศ.	1 รายจ่ายลงทุน	2 รายจ่ายประจำ	รวม
2540	7,000,000	3,840,000	10,840,000
2541	-	5,290,000	5,290,000
2542	-	5,369,000	5,369,000
2543	-	5,456,000	5,456,000
2544	-	5,552,000	5,552,000
รวม	7,000,000	25,507,000	32,507,000

หมายเหตุ 1 รายจ่ายลงทุนจากตารางที่ 3.2

2 รายจ่ายประจำจากตารางที่ 3.3

รายได้จากการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

รายได้ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยในปัจจุบันมีรายได้จากการเช่าบูธแสดงนิทรรศการถาวรจากผู้ประกอบการของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เพียงทางเดียว โดยศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยคิดเป็นค่าเช่า 20,000 บาทต่อเดือนต่อบูธแสดงนิทรรศการ ระยะเวลาสัญญาเช่าทุก 6 เดือน ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้เตรียมบูธแสดงนิทรรศการไว้เป็นจำนวนทั้งสิ้น 31 บูธ

การประมาณรายได้จากการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

โดยปกติ ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยจะต้องเชิญผู้ประกอบการมาออกบูธแสดงนิทรรศการให้ได้ครบตามจำนวนบูธที่ทางศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้เตรียมไว้ คือ 31 บูธ ค่าเช่า 20,000 บาทต่อเดือนต่อบูธแสดงนิทรรศการ ดังนั้น ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยจะมีรายได้รวมทั้งปีประมาณ 7,440,000 บาท ยกเว้นปี พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มเปิดดำเนินงาน เนื่องจากศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้เริ่มเปิดให้บริการเดือนมีนาคม จึงมีเวลาเปิดให้ดำเนินงานทั้งปีเป็นเวลา 10 เดือน ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2540 จึงมีรายได้ประมาณ 6,200,000 บาท

วิธีการวิเคราะห์การลงทุนของผู้ให้บริการ

เทคนิคในการวิเคราะห์และประเมินโครงการลงทุนด้วยวิธีงวดเวลาคืนทุน (Payback Period Method) เป็นวิธีการประมาณอย่างคร่าว ๆ (Approximate) ใช้สำหรับประเมินค่าทางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศรษฐศาสตร์ของโครงการ เพื่อให้ง่ายแก่การวิเคราะห์ เราจะสมมติต่อไปว่ากระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับนั้นจะได้รับตอนปลายปีของแต่ละปี

งวดเวลาคืนทุน (Payback Period Method หรือ PB) เป็นการคำนวณช่วงระยะเวลาที่ต้องใช้ในการหาประโยชน์จากการลงทุน และผลตอบแทนที่ได้นั้นจะเท่ากับเงินลงทุนพอดี ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. เงินลงทุนในการให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย หมายถึง เงินลงทุนที่ใช้ในครั้งแรกของการเปิดให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ถือว่าเป็นกระแสเงินสดออก (Cash Outflow) ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.2

2. กระแสเงินสดรับสุทธิ หมายถึง ผลต่างระหว่างกระแสเงินสดรับหรือกระแสเงินสดรับเข้า (Cash Inflow) กับกระแสเงินสดจ่ายหรือกระแสเงินสดออก (Cash Outflow) ที่เกิดขึ้นในแต่ละปี ตลอดระยะเวลาของโครงการ ในการคำนวณกระแสเงินสดรับสุทธิของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย จะต้องทราบถึงสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

ก. รายจ่ายประจำของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย การคำนวณรายจ่ายประจำของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยจะพิจารณารายจ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินงาน ซึ่งได้แก่ เงินเดือนค่าเช่าสถานที่ ค่าซื้อข้อมูล ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไป ค่าบำรุงรักษา และค่าเสื่อมราคา รายละเอียดของรายจ่ายประจำของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.3 แต่เนื่องจากค่าเสื่อมราคาเป็นรายจ่ายที่ไม่ได้มีการจ่ายเป็นเงินสดจริง ดังนั้น รายจ่ายประจำของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยที่เป็นกระแสเงินสดจ่าย จึงต้องนำค่าเสื่อมราคาไปหักออกด้วย

ข. รายได้จากการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย การคำนวณรายได้จากการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย จะใช้รายได้จากการเช่าบรูของผู้ประกอบการ ซึ่งจะถือเป็นกระแสเงินสดรับ รายละเอียดของกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปี ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.5

ดังนั้น การคำนวณกระแสเงินสดรับสุทธิ ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ในแต่ละปี จะนำรายได้จากการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย หักด้วยรายจ่ายประจำของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ทั้งนี้จะต้องปรับรายจ่ายประจำให้เป็นกระแสเงินสดจ่าย โดยการนำค่าเสื่อมราคาของแต่ละปีเป็นจำนวนเงิน 1,400,000 บาทไปหักออกจากรายจ่ายประจำของศูนย์บริการที่อยู่อาศัย รายละเอียดของกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปี ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 กระแสเงินสดรับสุทธิของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

(หน่วย : บาท)

1	2	3	4	5 = 3 - 4	6 = 2 - 5	7
ปี พ.ศ.	รายได้	รายจ่ายประจำ	ค่าเสื่อมราคา	รายจ่ายประจำหักค่าเสื่อมราคา	กระแสเงินสดรับสุทธิ	กระแสเงินสดรับสุทธิสะสม
2540	6,200,000	3,840,000	-	3,840,000	760,000	760,000
2541	7,440,000	5,290,000	700,000	4,590,000	2,850,000	3,610,000
2542	7,440,000	5,369,000	700,000	4,669,000	2,771,000	6,381,000
2543	7,440,000	5,456,000	700,000	4,756,000	2,684,000	9,065,000
2544	7,440,000	5,552,000	700,000	4,852,000	2,588,000	11,653,000
รวม	35,960,000	25,507,000	2,800,000	22,707,000	11,653,000	31,469,000

หมายเหตุ 3 รายจ่ายประจำ จากตารางที่ 3.3

วิธีการวิเคราะห์

งวดเวลาคืนทุน (Payback Period Method หรือ PB) เป็นวิธีที่แสดงให้เห็นให้ผู้ลงทุนทราบถึงระยะเวลาเป็นจำนวนปีที่ จะได้รับเงินที่ลงทุนไปกลับคืนมา การพิจารณางวดเวลาคืนทุน จะพิจารณาได้เป็น 2 กรณีคือ

กรณีที่ 1 ผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดรับสุทธิหลังหักภาษีเท่ากันทุกปี ตลอดอายุของโครงการลงทุน

$$\text{งวดเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนครั้งแรก}}{\text{เงินสดเข้าสุทธิต่อปีหลังหักภาษี}}$$

กรณีที่ 2 ผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดรับสุทธิหลังหักภาษีแต่ละปี ไม่เท่ากัน

$$\text{งวดเวลาคืนทุน} = \text{ระยะเวลาเป็นปีที่ทำให้ผลรวมของกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับเงินลงทุนพอดี}$$

สำหรับกรณีศึกษานี้ ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย มีกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปีไม่เท่ากัน ดังนั้น การคำนวณหางวดเวลาคืนทุน จึงได้นำกระแสเงินสดรับสุทธิตั้งแต่เริ่มเปิดให้ดำเนินการมารวมกันจนเท่ากับจำนวนเงินลงทุน

ผลการวิเคราะห์การลงทุน

จากตารางที่ 3.2 จะเห็นได้ว่าเงินลงทุนของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยมีจำนวนทั้งสิ้น 7,000,000 บาท และจากตารางที่ 3.5 จะเห็นได้ว่ากระแสเงินสดรับสุทธิสะสมเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2542 มียอดเป็นจำนวนรวม 6,381,000 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับเงินลงทุนจำนวนเงิน 7,000,000 บาท แล้ว ผลรวมของกระแสเงินสดรับสุทธียังน้อยกว่าเงินลงทุนของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย เป็นจำนวนเท่ากับ 619,000 บาท แต่เนื่องจากกระแสเงินสดรับสุทธิในปี พ.ศ. 2543 มีจำนวน 2,684,000 บาท แสดงว่าศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยจะสามารถคืนทุนภายในปี พ.ศ. 2543 การคำนวณระยะเวลาคืนทุนของ ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย จะใช้วิธีเทียบบัญญัติไตรยางค์ (Interpolation) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned}
 \text{กระแสเงินสดรับสุทธิจำนวนเงิน } 2,684,000 \text{ บาทระยะเวลาการดำเนินงาน} &= 12 \text{ เดือน} \\
 \text{กระแสเงินสดรับสุทธิจำนวนเงิน } 619,000 \text{ บาทระยะเวลาการดำเนินงาน} &= \frac{12 \times 619,000}{2,684,000} \text{ เดือน} \\
 &\cong 3 \text{ เดือน}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น การลงทุนในศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย จะได้รับทุนคืนเท่ากับ 2 ปี 3 เดือน แต่เนื่องจากในปี พ.ศ. 2540 ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยมีเวลาดำเนินงาน 10 เดือน ดังนั้น ระยะเวลาในการคืนทุนจะเท่ากับ 2 ปี 1 เดือน หรือภายในปี พ.ศ. 2543



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ผู้ใช้บริการ

ลักษณะภูมิหลังทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการ

จากแบบสอบถามที่ผู้ใช้บริการลงทะเบียนก่อนการเข้าใช้บริการ ของ ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ที่เป็นผู้ให้บริการระบบการให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ ในเดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน ที่ทำการศึกษานี้สามารถสอบถามเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ได้มีจำนวน 102 ตัวอย่าง โดยจากข้อมูลลงทะเบียนของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการ ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย สามารถสรุปข้อมูลลักษณะทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มผู้ใช้บริการได้ดังนี้

1. เพศ จากตัวอย่างสำรวจพบว่าผู้ใช้บริการเป็นเพศชายร้อยละ 64.7 เป็นเพศหญิงร้อยละ 35.3 เนื่องจากเพศชายเป็นผู้ที่มีศักยภาพในการเป็นหัวหน้าครอบครัวในสังคมทั่วไป ดังนั้นการสนใจหาข้อมูลที่จะใช้ในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเป็นสินค้าที่เป็นหนึ่งในปัจจัยหลักในการดำรงชีวิตจึงมีมากกว่าเพศหญิง

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	66	64.7
หญิง	36	35.3
รวม	102	100

ที่มา : ข้อมูลลงทะเบียนเข้าใช้บริการศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

2. อายุ จากตัวอย่างสำรวจพบว่าผู้ใช้บริการมีอายุเฉลี่ย 28 ปี ซึ่งเป็นวัยที่ทำงานผ่านมาแล้วระยะหนึ่ง โดยเป็นวัยที่มีศักยภาพในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สูง นอกจากนี้ยังพบว่าร้อยละ 24.6 มีอายุน้อยกว่า 25 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่เพิ่งจบการศึกษา และกำลังเริ่มใช้ชีวิตวัยทำงาน เป็นกลุ่มที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการรับข้อมูลข่าวสาร เพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้อมากขึ้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 25 ปี	25	24.6
25-30 ปี	60	58.7
31-35 ปี	17	16.7
รวม	102	100

ที่มา : ข้อมูลลงทะเบียนเข้าใช้บริการศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

3. สถานภาพการสมรส จากตัวอย่างสำรวจพบว่าผู้ใช้บริการร้อยละ 79.4 มีสถานภาพโสด และเป็นกลุ่มที่มีความสนใจในการหาข้อมูล เพื่อตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์มากกว่ากลุ่มผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพสมรส หรือหม้ายหรือหย่าร้าง

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามสถานภาพการสมรส

สถานภาพการสมรส	จำนวน	ร้อยละ
โสด	81	79.4
สมรส	20	19.6
หม้าย/หย่าร้าง	1	1.0
รวม	102	100

ที่มา : ข้อมูลลงทะเบียนเข้าใช้บริการศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

4. ระดับการศึกษา จากตัวอย่างสำรวจพบว่าผู้ใช้บริการร้อยละ 70.6 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้งนี้ผู้ที่จบการศึกษาในระดับสูงขึ้นไปจะมีศักยภาพ ในการประกอบอาชีพที่มีรายได้สูงเพียงพอที่จะซื้ออสังหาริมทรัพย์ และรับภาระในการผ่อนชำระในระยะยาวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปวช./มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	2.0
ปวส./อนุปริญญา	15	14.7
ปริญญาตรี	72	70.6
ปริญญาโท	13	12.7
รวม	102	100

ที่มา : ข้อมูลลงทะเบียนเข้าใช้บริการศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

5. สถานการณ์ในการประกอบอาชีพ จากตัวอย่างสำรวจพบว่าผู้ให้บริการร้อยละ 67.6 เป็นผู้ประกอบอาชีพลูกจ้าง/พนักงานบริษัท เป็นกลุ่มที่มีความสนใจในการซื้อสังหาริมทรัพย์มากกว่าผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัวและอาชีพอื่น โดยกลุ่มผู้ประกอบอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจถึงจะเป็นอาชีพที่มีรายได้ประจำ แต่บางหน่วยงานมีสวัสดิการบ้านพักจากต้นสังกัดทำให้มีความสนใจในการซื้อสังหาริมทรัพย์น้อย

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามสถานภาพในการประกอบอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6	5.9
ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	69	67.6
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	13	12.7
อื่นๆ	14	13.7
รวม	102	100

ที่มา : ข้อมูลลงทะเบียนเข้าใช้บริการศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ระดับรายได้ จากตัวอย่างสำรวจพบว่าผู้ใช้บริการร้อยละ 27.5 มีระดับรายได้ครัวเรือนต่อเดือนๆ ละ 25,001-30,000 บาท ซึ่งเป็นระดับรายได้ที่มีความสนใจในการซื้อสังฆาริมทรัพย์มากที่สุดรองลงมา คือร้อยละ 19.6 มีระดับรายได้ 15,001-20,000 บาท และร้อยละ 17.6 มีระดับรายได้มากกว่า 50,000 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามระดับรายได้

ระดับรายได้	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000 บาท	2	2.0
10,001-15,000 บาท	12	11.7
15,001-20,000 บาท	20	19.6
20,001-25,000 บาท	5	4.9
25,001-30,000 บาท	28	27.5
30,001-50,000 บาท	17	16.7
มากกว่า 50,000 บาท	18	17.6
รวม	102	100

ที่มา : ข้อมูลลงทะเบียนเข้าใช้บริการศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

เค้าโครงทฤษฎีและวิธีการวิเคราะห์

แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับข้อมูลข่าวสาร แบ่งได้เป็น 4 ลักษณะดังนี้

1. มีความเป็นปัจจุบัน คือ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและแก้ไขปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
2. เกี่ยวข้องกับธุรกิจ คือ เราจะต้องเลือกสรรเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของเรา
กรณีในการศึกษานี้คือข้อมูลที่ครอบคลุมเรื่องที่ใช้บริการสนใจเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจซื้อสังฆาริมทรัพย์
3. สมบูรณ์ คือ การเก็บบันทึกข้อมูลจะต้องครบถ้วนไม่เก็บแบบครึ่ง ๆ กลาง ๆ
4. มีรูปแบบที่เข้าใจง่าย คือ วิธีการแสดงสารสนเทศในแบบที่เห็นแล้วเข้าใจได้ถูกต้องชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์

เทคนิคการวิเคราะห์ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์การยอมรับข้อมูลของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยครั้งนี้เลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบโลจิกโมเดล (Logit Model) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ที่นักเศรษฐศาสตร์นิยมใช้ในกรณีที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเลือกเชิงคุณภาพ (Qualitative Choice) และเทคนิคการวิเคราะห์ชนิดนี้คือวิธีการวิเคราะห์ถดถอยทวิ (Binary Regression Analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ที่คล้ายคลึงกับการวิเคราะห์ถดถอยปกติ แต่ได้เพิ่มวิธีการตัดแปลงข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยปกติ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่เกิดจากการใช้การวิเคราะห์แบบความน่าจะเป็นเชิงเส้นตรง (Linear Probability) ซึ่งปัญหาดังกล่าวคือ

ก. ค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่คงที่ ก่อให้เกิดปัญหาที่เรียกว่า Heteroskedasticity ทำให้การวิเคราะห์ขาดประสิทธิภาพในค่าพารามิเตอร์ค่าต่าง ๆ ที่ประมาณได้ ซึ่งมีผลต่อเนื่องไปถึงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคลาดเคลื่อนของสัมประสิทธิ์ของวิธีกำลังสองค่าที่สุก (OLS) มีอคติตามไปด้วย

ข. ค่าการกระจายของความคลาดเคลื่อนไม่เป็นแบบโค้งปกติ ซึ่งมีผลไปถึงการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่กะประมาณได้จะไม่เหมาะสม

ค. ค่ากะประมาณของตัวแปรตามอาจตกอยู่นอกช่วง 0 กับ 1 (น้อยกว่า 0 หรือเกินกว่า 1) วิธีการแบบโลจิกที่นำมาใช้นี้สามารถนำมาแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้นได้ โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงค่าตัวแปรตามในโมเดล ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงค่าตัวแปรตาม(ค่าที่กะประมาณ)ที่ได้กับสมการใด ๆ ที่สามารถตัดแปลงค่าตัวแปรตามที่คาดประมาณได้ให้มีค่าความน่าจะเป็นอยู่ในช่วงระหว่าง 0 กับ 1

แบบจำลองวิเคราะห์การยอมรับข้อมูลของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้ตัดแปลงมาจากแนวความคิดที่ได้ศึกษาจากตัวแบบ Wozniak (1987) ซึ่งใช้วิเคราะห์การยอมรับอาหารปลุสตัว ตัวแบบที่จะกล่าวถึงนี้ กำหนดให้การยอมรับ (AD) เป็นตัวแปรตามในสมการการยอมรับในรูปแบบตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ดังนี้

$$AD_i = \text{การยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ของผู้ใช้บริการคนที่ } i$$

$$\text{กำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่น ถ้ามีค่า } 1 = \text{ผู้ใช้บริการยอมรับ}$$

$$0 = \text{ผู้ให้บริการไม่ยอมรับ}$$

แบบจำลองการวิเคราะห์การยอมรับได้ถูกพัฒนามาจากแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้นตรงซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระต่าง ๆ ในเชิงเส้นตรงดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$AD_i = \beta_i X_i + V_i \quad \dots\dots\dots (1)$$

โดยกำหนดให้ AD_i = เป็นเวกเตอร์ของการตัดสินใจในการยอมรับ

ซึ่งถ้ามีค่าเป็น 1 = ผู้ใช้บริการยอมรับ

0 = ผู้ใช้บริการไม่ยอมรับ

X_i = เป็นเมทริกซ์ของตัวแปรอิสระที่มีมิติเป็น $m \times n$ โดยที่

m คือ จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

n คือ จำนวนตัวแปรอิสระของกลุ่มปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยอมรับ

β_i = เป็นเวกเตอร์ของค่าสัมประสิทธิ์ ซึ่งมีมิติเป็น $m \times 1$

V_i = ค่าความคลาดเคลื่อนที่มีลักษณะเป็นอิสระจากกัน มีค่าเฉลี่ยเป็น 0 และความแปรปรวนคงที่

การยอมรับ (AD_i) เป็นฟังก์ชันของปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการยอมรับซึ่งเราสามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$AD_i = f(\text{SEX}, \text{AGE}, \text{STATUS}, \text{ED}, \text{OCC}, \text{INCOME}) \quad \dots\dots\dots (2)$$

กำหนดให้ SEX = เพศของผู้ใช้บริการ เป็นตัวแปรหุ่น

ถ้ามีค่าเป็น 1 = เพศชาย

0 = เพศหญิง

AGE = อายุของผู้ใช้บริการ (ปี) เป็นตัวแปรแบบช่วง

STATUS = สถานภาพการสมรส เป็นตัวแปรหุ่น

ถ้ามีค่าเป็น 1 = สถานภาพสมรส

0 = สถานภาพโสดหรือหม้าย

ED = จำนวนปีที่ผู้ไปใช้บริการศึกษาในโรงเรียน (ปี) เป็นตัวแปรช่วง

OCC = สถานภาพการประกอบอาชีพของผู้ไปใช้บริการ เป็นตัวแปรหุ่น

ถ้ามีค่าเป็น 1 = ลูกจ้าง/พนักงานที่มีรายได้ประจำ

0 = อื่น ๆ

INCOME = จำนวนรายได้ต่อเดือนของผู้ไปใช้บริการ (บาท) เป็นตัวหุ่น

ถ้ามีค่าเป็น 1 = มีระดับรายได้ปานกลางตั้งแต่ 30,000 บาทลงมา

0 = มีระดับรายได้สูงมากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้เพื่อการพาณิชย์โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสมการที่ (2) สามารถนำมาเขียนเป็นสมการในเชิงเส้นตรงได้ดังนี้

$$AD_i = \beta_0 + \beta_1 \text{SEX} + \beta_2 \text{AGE} + \beta_3 \text{STATUS} + \beta_4 \text{ED} + \beta_5 \text{OCC} + \beta_6 \text{INCOME} + V_i \dots (3)$$

โดยที่ $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_6$ = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการยอมรับ

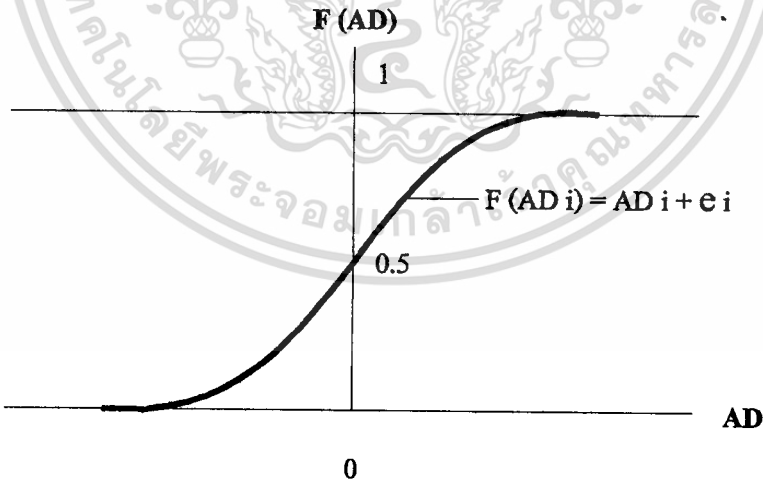
V_i = ค่าความคลาดเคลื่อนของผู้ใช้บริการคนที่ i

เนื่องจาก AD_i = อาจตกอยู่นอกช่วงระหว่าง 0 กับ 1 ได้ตั้งแต่ $-\alpha$ ถึง $+\alpha$ จึงต้องมีการแปลงค่า AD_i ให้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 จากสมการที่ (3) เขียนใหม่ได้ดังนี้

$$F(AD_i) = AD_i + e_i \dots (4)$$

e_i = ค่าความคลาดเคลื่อนของสมการ

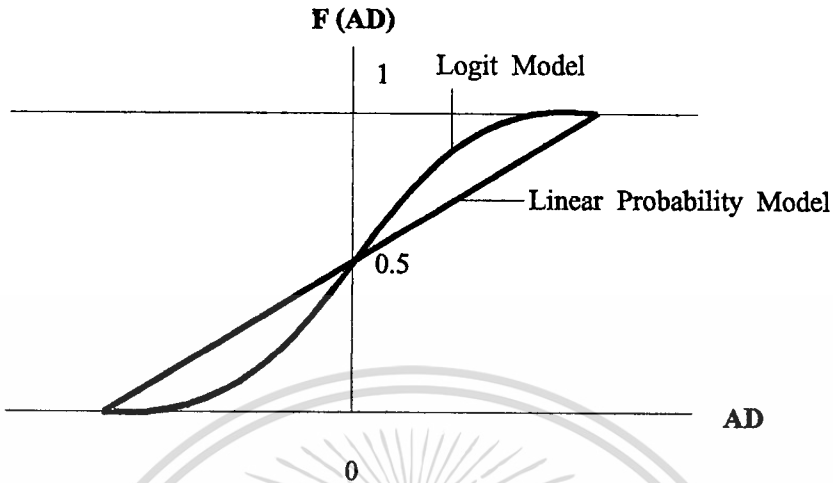
การเชื่อมโยงระหว่าง $F(AD)$ และ AD มักนิยมใช้เส้นโค้งต่าง ๆ ประมาณค่าความน่าจะเป็นสะสมได้จากเส้นโค้งการกระจายสะสมโลจิสติก ซึ่งให้ค่าคาดประมาณอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 (ดูรูปที่ 4.1)



รูปที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง $F(AD)$ และ AD

การวิเคราะห์หรือการประมาณค่าด้วยโลจิกโมเดล (Logit Model) มีลักษณะที่ดีและเหมาะสมกว่าการประมาณค่าด้วยโมเดลความน่าจะเป็นเชิงเส้นตรง (Linear Probability Model) สำหรับการศึกษายอมรับข้อมูลของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยเพราะให้ค่าความน่าจะเป็นอยู่ระหว่าง 0 และ 1 สำหรับทุกค่า i (ประชากร) ดังแสดงให้เห็นเด่นชัดจากเส้นกราฟ (ดูรูปที่ 4.2) ด้านการค้ำ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 แสดงความแตกต่างระหว่างการประมาณค่าด้วย Logit Model กับ Linear Probability Model

จากสมการที่ (4) เขียนใหม่ได้ดังนี้

$$P_i = F(AD_i) = \frac{1}{1 + e^{-AD_i}} \dots\dots\dots (5)$$

โดยที่ P_i คือความน่าจะเป็นในการยอมรับ

จะเห็นว่าเมื่อ $AD_i \rightarrow -\infty$ จะได้ว่า $P_i \rightarrow 0$ และเมื่อ $AD_i \rightarrow +\infty$ จะได้ว่า $P_i \rightarrow 1$

การประมาณค่าแบบโลจิทโมเดล จากสมการ (5) จะได้ว่า

$$e^{AD_i} = \frac{P_i}{1 - P_i} \dots\dots\dots (6)$$

เมื่อได้ \log ทั้งสองข้าง จะได้ว่า

$$AD_i = \log [P_i / (1 - P_i)] \dots\dots\dots (7)$$

จากสมการที่ (7) จะได้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\log \left[\frac{P_i}{1 - P_i} \right] = \beta_0 + \beta_1 \text{SEX} + \beta_2 \text{AGE} + \beta_3 \text{STATUS} + \beta_4 \text{ED} + \beta_5 \text{OCC} + \beta_6 \text{INCOME} + V_i \quad \dots\dots\dots (8)$$

สมการที่ (8) เป็นรูปแบบที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์การยอมรับ

วิธีการวิเคราะห์

การศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์แบบโลจิท (Logit Analysis) โดยการประมาณค่าด้วยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximun Likelihood Estimation) ซึ่งเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาในครั้งนี้

การวิเคราะห์สมการการยอมรับข้อมูลของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยในสมการที่ (8) ซึ่งมีตัวแปรตามคือการยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ กำหนดให้เป็นตัวแปรหุ่น (1 ยอมรับ , 0 ไม่ยอมรับ) และตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการยอมรับ ดังสมการ

$$AD_i = \log \left[\frac{P_i}{1 - P_i} \right] = \beta_0 + \beta_1 \text{SEX} + \beta_2 \text{AGE} + \beta_3 \text{STATUS} + \beta_4 \text{ED} + \beta_5 \text{OCC} + \beta_6 \text{INCOME} + V_i$$

นิยามตัวแปร และการวัดค่าตัวแปร

1. การยอมรับ (AD) หมายถึงการยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ซึ่งมีลักษณะเป็นค่าเพียง 2 ค่าคือ 0 หรือ 1 ในการศึกษาครั้งนี้นิยามการยอมรับว่าผู้ใช้บริการยอมรับข้อมูลมากกว่าร้อยละ 60 ของผู้ใช้บริการ หรือยอมรับทั้งหมด ถือว่าผู้ใช้บริการยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้ใช้บริการยอมรับข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 60 ถือว่าผู้ใช้บริการไม่ยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ นิยามดังกล่าวคัดแปลงมาจากการศึกษาของ Dhakal (1989:112-113) ฉะนั้นการยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ จะได้ค่าเป็น 1 และการไม่ยอมรับได้ค่าเป็น 0 ค่าการยอมรับที่ได้จากการประมาณค่าด้วยโลจิท โมเดลจะเป็นค่าความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์

2. เพศของผู้ใช้บริการ (SEX) เป็นตัวแปรหุ่น

ถ้าผู้ใช้บริการเป็นเพศชาย กำหนดให้มีค่าเป็น 1

ถ้าผู้ใช้บริการเป็นเพศหญิง กำหนดให้มีค่าเป็น 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อายุของผู้ให้บริการ (AGE) วัดเป็นจำนวนปีของอายุปัจจุบัน โดยนับอายุตั้งแต่เกิดจนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2540 เศษของเดือนที่เกิดเกินครึ่งหนึ่งให้ปัดขึ้นเป็นจำนวนเต็ม
4. สถานภาพการสมรส (STATUS) เป็นตัวแปรหุ่น
 - ถ้าผู้ให้บริการมีสถานภาพสมรส กำหนดให้มีค่าเป็น 1
 - ถ้าผู้ให้บริการมีสถานภาพโสดหรือหม้าย กำหนดให้มีค่าเป็น 0
5. ระดับการศึกษา (ED) หรือจำนวนปีที่ผู้ให้บริการศึกษาในโรงเรียน วัดเป็นจำนวนปีของการศึกษาในระบบการศึกษา เช่น ผู้ให้บริการที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีค่าเท่ากับ 16 ปี เป็นต้น โดยไม่นับจำนวนปีที่ตกซ้ำชั้นรวมเข้าไปด้วย
6. สถานภาพการประกอบอาชีพของผู้ให้บริการ (OCC) เป็นตัวแปรหุ่น
 - ถ้าผู้ให้บริการเป็นลูกจ้าง/พนักงานที่มีรายได้ประจำ กำหนดให้มีค่าเป็น 1
 - ถ้าผู้ให้บริการประกอบธุรกิจส่วนตัวหรืออาชีพอื่น ๆ กำหนดให้มีค่าเป็น 0
7. ระดับรายได้ครัวเรือนของผู้ให้บริการ (INCOME) เป็นตัวแปรหุ่น
 - ถ้าผู้ให้บริการมีระดับรายได้ปานกลางตั้งแต่ 30,000 บาทลงมา กำหนดให้มีค่าเป็น 1
 - ถ้าผู้ให้บริการมีระดับรายได้สูงมากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป กำหนดให้มีค่าเป็น 0

สมมติฐานของการศึกษา

เนื่องจากผู้ให้บริการเป็นกลุ่มผู้บริโภคของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเป็นสินค้าหนึ่งในปัจจัยหลักของการดำรงชีวิต เป็นสินค้าที่มีราคาแพง และมีภาระในการผ่อนชำระในระยะยาว ดังนั้นศักยภาพของกลุ่มผู้บริโภคจะเป็นกลุ่มของคนที่มีความมั่นคงและมีรายได้ประจำ และเป็นกลุ่มที่มีปัจจัยในการยอมรับข้อมูลข่าวสารในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์แตกต่างกัน คือ ปัจจัยทุนมนุษย์ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น สถานภาพการประกอบอาชีพและระดับรายได้ เป็นต้น โดยมีแนวคิดของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับข้อมูล ดังนี้

ก. ปัจจัยทุนมนุษย์

เพศ กับการยอมรับข้อมูล ในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเป็นสินค้าหนึ่งในปัจจัยหลักของการดำรงชีวิต เพศชายเป็นเพศที่มีโอกาสในการตัดสินใจซื้อมากกว่า เนื่องจากเพศชายเป็นผู้ที่มีศักยภาพในการเป็นหัวหน้าครอบครัวในสังคมทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุ เป็นปัจจัยที่มีส่วนสำคัญในลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการเปลี่ยนแปลง กลุ่มคนที่มีอายุน้อยจะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้เร็ว และช้าลงตามลำดับเมื่ออายุมากขึ้น และผู้ใช้ที่มีอายุมากจะมีประสิทธิภาพในการรับข้อมูลข่าวสารมากกว่า และใช้เวลาระยะหนึ่งก่อนตัดสินใจยอมรับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่ได้รับมา

สถานภาพการสมรส ในการตัดสินใจเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเป็นสินค้าหนึ่งในปัจจัยหลักของการดำรงชีวิต ผู้ที่มีสถานภาพสมรสจะเป็นผู้ที่มีความสนใจต่อข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้ออย่างมาก

สถานภาพการศึกษา การศึกษาเป็นขบวนการสังคมกรรมอย่างหนึ่งซึ่งช่วยในการพัฒนาคุณสมบัติต่าง ๆ ของบุคคล เช่น ความรู้ ทักษะ ค่านิยมที่ช่วยให้สมาชิกในสังคม ซึ่งเป็นผู้รับการเปลี่ยนแปลงมีความรู้ และความเข้าใจในสิ่งใหม่ ๆ ได้ง่าย ทำให้การยอมรับเป็นไปอย่างรวดเร็ว

ข. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม

สถานภาพการประกอบอาชีพ เนื่องจากอสังหาริมทรัพย์เป็นสินค้าที่มีราคาแพง และมีภาระในการผ่อนชำระในระยะยาว ดังนั้น ความมั่นคงในอาชีพและเป็นผู้ที่มีรายได้ประจำจะเป็นส่วนสำคัญต่อการพิจารณาให้เงินกู้ในการซื้ออสังหาริมทรัพย์ของสถาบันการเงิน

ระดับรายได้ เพราะการให้บริการข้อมูลข่าวสารของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีหลายสื่อและมีหลายผู้ให้บริการ ดังนั้นผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนต่อเดือนสูงจึงเป็นผู้ที่ทางเลือกในการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อหรือจากผู้ให้บริการอื่น ๆ ได้มากกว่า ผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนต่อเดือนปานกลาง

การศึกษารั้งนี้ผู้ศึกษารั้งนี้ผู้ศึกษาได้ตั้งสมมติฐานการศึกษาไว้ดังนี้

1. เพศชายน่าจะเป็นผู้ยอมรับข้อมูลมากกว่าเพศหญิง
2. ผู้ใช้บริการมีอายุน้อยน่าจะเป็นผู้ยอมรับข้อมูลมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก
3. ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพสมรส น่าจะเป็นผู้ยอมรับข้อมูลมากกว่าผู้ที่มีสถานภาพโสด หรือหม้าย
4. ผู้ใช้บริการที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้นน่าจะเป็นผู้ยอมรับข้อมูลได้มากขึ้น
5. ผู้ใช้บริการที่ประกอบอาชีพลูกจ้าง หรือพนักงานที่มีรายได้ประจำ น่าจะเป็นผู้ยอมรับข้อมูลมากกว่าผู้ที่ประกอบธุรกิจส่วนตัวหรืออาชีพอื่น ๆ
6. ผู้ใช้บริการที่มีรายได้ครัวเรือนปานกลางตั้งแต่ 30,000 บาทต่อเดือน น่าจะเป็นผู้ยอมรับข้อมูลมากกว่าผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนสูงมากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมกรรมการยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์

จากสอบถามของผู้ใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ได้มีจำนวน 102 ตัวอย่าง ผู้ใช้บริการมีลักษณะและพฤติกรรมกรรมการยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ ดังนี้

1. พฤติกรรมกรรมการยอมรับข้อมูล จากตัวอย่างสำรวจพบว่าผู้ให้บริการร้อยละ 89.2 ใช้ข้อมูลของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์คิดเป็นสัดส่วนมากกว่า 60% และมีการยอมรับข้อมูลของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยร้อยละ 92.2 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ให้บริการส่วนใหญ่เห็นว่าข้อมูลที่ศูนย์บริการให้บริการนั้น มีภาพรวมในเนื้อหาต่างๆเพียงพอที่จะใช้ในการตัดสินใจขั้นต้น แต่ผู้ให้บริการยังคงต้องไปดูสถานที่จริงของโครงการก่อนการตัดสินใจซื้อในขั้นสุดท้าย

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนร้อยละของผู้บริการจำแนกตามสัดส่วนในการใช้ข้อมูลของศูนย์บริการข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้อ

สัดส่วนข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่า 60%	91	89.2
น้อยกว่า 60%	11	10.8
รวม	102	100

ที่มา : การสำรวจทัศนคติภาคสนามปี พ.ศ. 2540

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนร้อยละของผู้บริการจำแนกตามการยอมรับข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

การยอมรับ	จำนวน	ร้อยละ
ยอมรับ	94	92.2
ไม่ยอมรับ	8	7.8
รวม	102	100

ที่มา : การสำรวจทัศนคติภาคสนามปี พ.ศ. 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความคิดเห็นที่มีต่อข้อมูลที่ให้บริการของศูนย์บริการที่อยู่อาศัย จากตัวอย่างสำรวจพบว่า ผู้ใช้บริการร้อยละ 52.9 มีความคิดเห็นว่าเวลาในการค้นหาข้อมูลไม่เร็วและไม่ช้าจนเกินไป ร้อยละ 40.2 มีความคิดเห็นว่าข้อมูลที่ให้บริการทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน ร้อยละ 57.8 และร้อยละ 61.8 ขอมรับว่าข้อมูลที่ให้บริการเพียงพอและสำคัญต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากข้อมูลที่ให้บริการมีเนื้อหากว้างครอบคลุมส่วนที่สนใจ สำหรับรูปแบบการแสดงผลข้อมูลผู้ใช้บริการร้อยละ 70.6 มีความคิดเห็นว่ามีรูปแบบที่เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการใช่มาก

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ข้อมูล

ข้อคิดเห็น	เห็นด้วย			รวม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ความเร็วในการค้นหาข้อมูล	3 (2.9)	54 (52.9)	45 (44.1)	102 (100)
2. ข้อมูลที่ให้บริการทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน	29 (28.4)	41 (40.2)	32 (31.4)	102 (100)
3. ข้อมูลที่ให้บริการเพียงพอต่อการตัดสินใจ	41 (40.2)	59 (57.8)	2 (2.0)	102 (100)
4. ข้อมูลที่ให้บริการมีความสำคัญต่อการตัดสินใจ	37 (36.3)	63 (61.8)	2 (2.0)	102 (100)
5. ข้อมูลที่ให้บริการมีรูปแบบที่เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการใช้	72 (70.6)	30 (29.4)	1 (0.0)	102 (100)

ที่มา : การสำรวจทัศนคติภาคสนามปี พ.ศ. 2540

ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์สมการการยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส การศึกษา สถานภาพการประกอบอาชีพ และระดับรายได้ ดังได้กล่าวไว้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วในวิธีการวิเคราะห์พร้อมกับสมการตัวแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ว่า ผู้ให้บริการยอมรับข้อมูลที่ให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยเพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์หรือไม่ ก่อนการวิเคราะห์สมการการยอมรับฯ ต้องมีการทดสอบขั้นต้นเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ เพื่อเลือกรูปแบบฟังก์ชันที่จะใช้สำหรับการประมาณค่าสมการที่เหมาะสมกับข้อมูลได้ดี

การทดสอบสมการขั้นต้นเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ

สมการการยอมรับนี้เลือกใช้การวิเคราะห์แบบโลจิส ซึ่งเป็นรูปแบบของเส้นโค้งโลจิสติก เป็นรูปแบบที่เหมาะสมสามารถตัดปัญหาค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนไม่เป็นเส้นโค้ง ปกติออกไปได้ และยังให้ค่าประมาณการยอมรับมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ตามที่ต้องการ สำหรับปัญหา Multicollinearity ทดสอบได้โดยการพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ แต่ละคู่ พบว่าตัวแปรอิสระส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก ยกเว้นแต่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุ กับสถานภาพการสมรส มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด (.258) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระคู่อื่น ๆ ตัวแปรตาม (PROP) มีความสัมพันธ์กับเพศมากกว่าตัวแปรอื่น ๆ (.206) และไม่ค่อยจะเป็นไปในแนวทางที่คาดหวังไว้ คือ มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับเพศ ระดับรายได้ และสถานภาพการสมรส แต่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพการประกอบอาชีพ

ตารางที่ 4.10 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่

ตัวแปร	PROP	SEX	AGE	STATUS	ED	OCC	INCOME
PROP	1.000	-.206	-.155	.012	-.035	-.065	.022
SEX		1.000	.016	-.204	-.004	.018	.087
AGE			1.000	.258	.205	.178	-.115
STATUS				1.000	-.327	.016	.087
ED					1.000	.166	-.106
OCC						1.000	.141
INCOME							1.000

การทดสอบปัญหา Multicollinearity ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ดังได้กล่าวข้างต้นเป็นการทดสอบง่าย ๆ โดยอาศัยการเปรียบเทียบ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ แต่ละคู่ว่าถ้า R^2 มีค่าสูงกว่ากำลังสองของ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($R_{i,1}^2$) ซึ่งไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity อย่างรุนแรงแต่วิธีดังกล่าวข้างต้นเป็นเพียงแนวทางที่ช่วยในการตัดสินใจว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ที่รุนแรงหรือไม่เท่านั้น โดยทางทฤษฎีแล้วการทดสอบปัญหา Multicollinearity มีอยู่หลายวิธีเช่น ในกรณีที่แบบจำลองมีตัวแปรอิสระมากกว่าสองตัว ทำการทดสอบโดย เมื่อ $R_{y^2} > R_1^2$ โดยที่ $R_{y^2} = R_{y^2} \cdot x_1 \cdot x_2 \dots x_k$ และ $R_1^2 = R_{x_1^2 \text{ other } x's}$ จะเกิดปัญหา Multicollinearity อย่างรุนแรง (Maddala, 1987 : 184) แต่ในกรณีศึกษาทำการทดสอบปัญหา Multicollinearity โดยการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ แต่ละคู่ดังกล่าวข้างต้นก็เป็นการเพียงพอแล้ว อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม กับตัวแปรอิสระ เป็นความสัมพันธ์ที่ยังไม่ได้ควบคุมความแตกต่างหรืออิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ เลยจึงไม่อาจสรุปได้ตามที่ปรากฏในตารางข้างต้น ได้ชัดเจน

ลักษณะโดยสรุปของตัวแปรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในสมการวิเคราะห์ประกอบด้วยตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระที่คาดว่า จะมีผลต่อตัวแปรตามอีก 6 ตัวแปร ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ศึกษา สรุปได้ว่าผู้ใช้บริการจากตัวอย่างสำรวจมีอายุเฉลี่ย 28 ปี มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยผู้ใช้บริการร้อยละ 64.7 เป็นเพศชาย ร้อยละ 79.4 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 67.6 เป็นผู้ประกอบอาชีพลูกจ้าง/พนักงานบริษัท ร้อยละ 27.5 มีระดับรายได้ในช่วง 25,001 - 30,000 บาท และผู้ใช้บริการร้อยละ 92.2 ยอมรับข้อมูลที่ให้บริการเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

ผลการวิเคราะห์โลจิทของสมการการยอมรับข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimates สำหรับโมเดลโลจิทที่ดีที่สุด (สมการที่ดีที่สุด) ขนาดและเครื่องหมายค่าพารามิเตอร์ที่กะประมาณได้ไม่เป็นไปตามที่คาดคะเนไว้ แต่แรกคือ ตัวแปรอิสระครึ่งหนึ่งมีค่าเป็นลบ และตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ตัวแปรเพศ

ในสมการการยอมรับฯ ของแบบจำลองโลจิทนั้น ค่าสัมประสิทธิ์มิได้แสดงผลกระทบของตัวแปรอิสระต่อความน่าจะเป็นที่ต้องการประมาณ โดยตรงหากแต่แสดงผลกระทบของตัวแปรอิสระนั้น ๆ ต่อค่าความถี่สะสมของการแจกแจงแบบโลจิสติก ดังนั้นเราจึงไม่สามารถสรุปได้ว่าผลกระทบของตัวแปรอิสระต่อความน่าจะเป็นจากค่าสัมประสิทธิ์ได้โดยตรง แต่จะได้ค่าจากการคำนวณด้วยสูตร $\log [P_i / 1 - P_i] = AD_i$ ซึ่งถ้าเราใช้สมการโลจิทนี้มาพยากรณ์ค่าความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการชายอายุ 28 ปี มีสถานภาพสมรส มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพลูกจ้าง/พนักงานที่มีรายได้ประจำ และมีระดับรายได้ปานกลาง จะได้ค่าความน่าจะเป็นของการ

ไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยอมรับฯ ผู้ใช้บริการกลุ่มนี้เท่ากับ .9524 (ดูการคำนวณในภาคผนวก ค.) ค่าความน่าจะเป็นของตัวแปรอิสระในสมการการยอมรับฯ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ สามารถอธิบายได้ดังนี้

เพศ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก อธิบายได้ว่าผู้ให้บริการที่เป็นเพศชายจะมีส่วนส่งเสริมในการยอมรับข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้แต่แรกว่าผู้ให้บริการที่เป็นเพศชายน่าจะเป็นผู้ยอมรับได้มากกว่า ทั้งนี้ เพราะเพศชายเป็นเพศที่มีศักยภาพในการเป็นหัวหน้าครอบครัวในสังคมทั่วไป ซึ่งจะต้องเป็นผู้สร้างฐานะให้กับครอบครัวและเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากที่สุด (ดูจากค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานในตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.11 ค่าประมาณสัมประสิทธิ์การวิเคราะห์โลจิทของสมการการยอมรับข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า Sig t
เพศ	1.6875	.0213 *
อายุ	-.2165	.0649
สถานภาพการสมรส	1.815	.2615
ระดับการศึกษา	.1764	.6273
สถานภาพการประกอบอาชีพ	-.5906	.5005
ระดับรายได้	-.1776	.8106
ค่าคงที่	4.9345	.4298
Maddala R-Square	.168	
Likelihood Ratio Test (d.f.7)	60.891	
Right Prediction (%)	85.573	

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลต่อการยอมรับแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อายุ ซึ่งมีค่าใกล้เคียงนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้แต่แรกว่า ผู้ให้บริการที่มีอายุน้อยน่าจะเป็นผู้ยอมรับข้อมูลมากกว่าผู้ที่มีอายุมากหรือในทางตรงกันข้ามผู้ให้บริการ

เอเอสอาร์เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการวิจัยเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ในการนำเอเอสอาร์ไปใช้โดยไม่แจ้งให้ทราบ หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเอเอสอาร์ กรุณาแจ้งให้ทราบเพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป

ที่มีอายุมาก มีความน่าจะเป็นในการยอมรับน้อยกว่า เนื่องจากผู้ให้บริการที่มีอายุมากกว่าจะมีประสบการณ์ในการรับข้อมูลข่าวสารมากกว่า และใช้เวลาระยะหนึ่งก่อนตัดสินใจยอมรับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่ได้รับมา ตัวแปรสถานภาพการสมรส มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้แต่แรกว่า ผู้ให้บริการที่มีสถานภาพสมรสน่าจะเป็นผู้ยอมรับข้อมูลมากกว่าผู้ที่ไม่มีสถานภาพโสดหรือหม้ายหรือหย่าร้าง เพราะอสังหาริมทรัพย์เป็นสินค้าสำหรับครอบครัว ดังนั้นผู้ที่มีสถานภาพสมรส จะเป็นผู้ที่สนใจข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออย่างมากกว่า ตัวแปรระดับการศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้แต่แรกว่า ผู้ให้บริการที่มีการศึกษาสูงน่าจะเป็นผู้ยอมรับข้อมูลได้มากขึ้น เพราะการศึกษาช่วยพัฒนาให้ผู้ที่ได้รับการศึกษามีความรู้ทัศนคติ และค่านิยมที่ใช้ในการตัดสินใจในหลาย ๆ ด้านได้อย่างมีเหตุผลหรือสมเหตุสมผล ส่วนตัวแปรสถานภาพการประกอบอาชีพ มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้แต่แรกว่า ผู้ให้บริการที่ประกอบอาชีพลูกจ้าง พนักงานบริษัทที่มีรายได้ประจำจะเป็นผู้ยอมรับข้อมูลมากกว่าผู้ประกอบการส่วนตัวหรืออาชีพอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอสังหาริมทรัพย์เป็นสินค้าที่เป็นหนึ่งในปัจจัยหลักในการดำรงชีวิต ดังนั้นความสนใจข้อมูลในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ จะมีต่อบุคคลทุกอาชีพ และตัวแปรระดับรายได้ มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้แต่แรกว่า ผู้ให้บริการที่มีระดับรายได้ครัวเรือนต่อเดือนปานกลางตั้งแต่ 30,000 บาทลงมา น่าจะเป็นผู้ยอมรับข้อมูลมากกว่าผู้ที่มีระดับรายได้ครัวเรือนต่อเดือนสูงมากกว่า 30,000 บาท ทั้งนี้ เพราะการให้บริการข้อมูลข่าวสารของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีหลายสื่อและมีหลายผู้ให้บริการ ดังนั้น ที่มีรายได้ครัวเรือนต่อเดือนสูงจึงเป็นผู้ที่ทางเลือกในการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อหรือจากผู้ให้บริการอื่น ๆ ได้มากกว่า ผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนต่อเดือนปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

การศึกษาระบบการให้บริการข้อมูลธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด ผู้ศึกษาได้ศึกษาแยกเป็นผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ โดยมีวัตถุประสงค์และผลการศึกษาดังนี้

ผู้ให้บริการ คือ ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงวิธีและขั้นตอนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นศูนย์ข้อมูลให้บริการข้อมูลของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์แก่ผู้บริโภค ปัญหาและอุปสรรคในการนำมาใช้ ตลอดจนงบประมาณการลงทุนและรายได้ รวมทั้งการวิเคราะห์ผลการคืนทุนของผู้ให้บริการ ซึ่งมีรายละเอียดของผลการศึกษา ดังนี้

ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ได้จัดตั้งจากแนวคิดในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันที่ว่า ต้องหามูลค่าเพิ่มของสินค้าให้ได้มากที่สุดหรือหาช่องทางจำหน่ายให้ได้มากที่สุด เปิดให้บริการภายใต้การบริหารของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด เป็นบริษัทในเครือของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลน์ จำกัด โดยมีขั้นตอนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ คือ การให้บริการข้อมูลของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ไลน์ จำกัด แก่สมาชิก ซึ่งเป็นผู้ประกอบการของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เริ่มแรกบริษัทใช้จัดเก็บข้อมูลสำหรับผลิตหนังสือให้กับสมาชิก ต่อมาเปลี่ยนเป็นใช้จัดเก็บข้อมูลและวางรูปแบบหนังสือให้กับสมาชิก และได้เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลให้บริการเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริโภคของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด เริ่มแรกบริษัทยังคงใช้จัดเก็บข้อมูลและวางรูปแบบหนังสือ ต่อมาได้เพิ่มเป็นการให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ภายใต้ชื่อของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ภายในศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยนอกจากจะให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นการขายอีกรูปแบบหนึ่งของผู้ประกอบการแล้ว ยังมีการให้บริการเอกสารสิ่งพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ ประชาสัมพันธ์ โครงการและจัดบุรุษแสดงนิทรรศการถาวรของผู้ประกอบการ โดย ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยให้บริการฟรีแก่ผู้ใช้บริการ เพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ เพียงแต่ผู้ใช้บริการต้องตอบแบบสอบถามลงทะเบียนการเข้าใช้บริการแล้ว ผู้ใช้บริการสามารถเลือกใช้บริการต่าง ๆ ได้ตามความต้องการและตามความสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย เป็นการให้บริการแบบ Interactive On-line Processing มีระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายแบบ LAN และเชื่อมโยงแบบ Star Topology ให้บริการค้นหาข้อมูลรูปแบบเสมือน Internet แต่เป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายภายในองค์กร คือ จากศูนย์ข้อมูลของบริษัท พรอพเพอร์ตี้ไลน์ จำกัด มายังศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยของบริษัท พรอพเพอร์ตี้ คอนซูมเมอร์ไกด์ จำกัดที่ห้างสรรพสินค้าอิมพีเรียลลาดพร้าว ภายใต้โปรแกรม Microsofe Internet Explorer 3.0 ให้บริการข้อมูลโครงการที่อยู่อาศัย ข้อมูลประมวลข่าวสังหาริมทรัพย์ ข้อมูลตรวจสอบใบอนุญาตจัดสรรฯ ข้อมูลประวัติบริษัทต่าง ๆ ข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลสถาบันการเงินและสินเชื่อที่อยู่อาศัย โดยในส่วนของ การให้บริการข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ยังไม่มีความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ให้บริการเพียงพอ เช่น ข้อมูลประวัติบริษัทต่าง ๆ เนื่องจากยังขาดความร่วมมือเท่าที่ควรจากผู้ประกอบการ และข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น และโปรแกรมบางส่วนยังไม่ยืดหยุ่นเพียงพอสำหรับผู้ใช้ คือ ผู้พัฒนาระบบจะต้องเป็นผู้ Update ข้อมูล ทำให้ข้อมูลบางส่วนของเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไม่สามารถ Update ได้จากศูนย์ข้อมูลของบริษัท พรอพเพอร์ตี้ไลน์ จำกัด ไม่ทันกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลทางค่านสินเชื่อที่อยู่อาศัยที่มีการปรับตัวอย่างรวดเร็วในช่วงเวลาที่ผ่านมา

ต้นทุนและรายได้ รวมทั้งการวิเคราะห์การคืนทุนของการให้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ไม่สามารถแยกพิจารณาเฉพาะการให้บริการข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ได้ เนื่องจากเป็นการลงทุนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นกลยุทธ์ในการเชิญชวนผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นกลุ่มของผู้บริโภคของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่เอื้ออำนวยในการเป็นสื่อขายตรงให้กับผู้ประกอบการ และเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ใช้บริการเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงานในอนาคตให้กับผู้ประกอบการที่เข้ามาเช่าบูธจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ดังนั้น การลงทุนของเทคโนโลยีจึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยเท่านั้น โดยมีผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนทั้งหมดของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ที่ระยะเวลา 2 ปี 1 เดือน หรือภายในปี พ.ศ. 2543

ผู้ใช้บริการ คือ กลุ่มผู้บริโภคของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ มีวัตถุประสงค์ศึกษาการยอมรับข้อมูล และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการยอมรับข้อมูลที่ให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยเพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ของผู้ใช้บริการ ซึ่งได้แก่ ปัจจัยทุนมนุษย์ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และ สังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจ ใช้แบบจำลองการยอมรับข้อมูลตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ที่สร้างขึ้นด้วยการวิเคราะห์แบบโทจิทจากข้อมูลตัวอย่างสำรวจพบว่า ตัวแปรที่ใช้ในสมการวิเคราะห์ประกอบด้วยตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อตัวแปรตามอีก 6 ตัว

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปร ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ศึกษา สรุปได้ว่าผู้ให้บริการจากตัวอย่าง ตำรวจมีอายุเฉลี่ย 28 ปี มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยผู้ให้บริการร้อยละ 64.7 เป็นเพศชาย ร้อยละ 79.4 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 67.6 เป็นผู้ประกอบอาชีพลูกจ้าง/พนักงานบริษัท ร้อยละ 27.5 มีระดับรายได้อยู่ในช่วง 25,000-30,000 บาท และผู้ให้บริการร้อยละ 92.2 ยอมรับข้อมูลที่ใช้บริการเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

ผู้ให้บริการที่ใช้ข้อมูลในสัดส่วนที่มากกว่าร้อยละ 60 ในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์มีความคิดเห็นต่อข้อมูลในแง่ของรูปแบบการแสดงผลข้อมูลที่เข้าใจง่ายและสะดวกในการใช้มาก แต่ในแง่ของความเร็วในการค้นหาข้อมูล ความทันต่อเหตุการณ์ ความเพียงพอต่อการตัดสินใจและความสำคัญต่อการตัดสินใจยังไม่มากนัก

จากผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ พบว่ามีปัญหามัลติคอลลินีริตีเกิดขึ้นไม่รุนแรงนัก และเลือกใช้ตัวแบบโลจิสต์ด้วยการประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood สำหรับวิเคราะห์การยอมรับ ผลการศึกษาสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับข้อมูลที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือ เพศ โดยนัยนี้หมายถึงผู้ให้บริการที่เป็นเพศชายจะมีส่วนส่งเสริมในการยอมรับข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจมากขึ้น ส่วนตัวแปรอื่นที่มีส่วนเพิ่มความน่าจะเป็นในการยอมรับ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา ส่วนตัวแปรที่มีส่วนลดความน่าจะเป็นในการยอมรับ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ สถานภาพการประกอบอาชีพ และระดับรายได้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาระบบการให้บริการข้อมูลธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย บริษัทหรือพอร์ทัล คอนซูมเมอร์ไกด์ จำกัด ผู้ศึกษาพอจะสรุปข้อเสนอแนะสำหรับผู้ให้บริการคือ บริษัทหรือพอร์ทัล คอนซูมเมอร์ไกด์ จำกัด ได้ดังนี้

1. ระบบการให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์มีความสำคัญมากในการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย เนื่องจากเป็นกลยุทธในการเชิญชวนผู้ให้บริการ และนำเอาข้อมูลของผู้ใช้บริการมาเป็นกลยุทธในการเชิญชวนผู้ประกอบการให้มาเช่าบูธจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย ซึ่งผลโดยตรงต่อรายได้ของศูนย์บริการที่อยู่อาศัย ดังนั้น การวางแผนการพัฒนาระบบในอนาคต จะต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการเป็นหลัก เช่น ความต้องการความเร็วในการเรียกค้นข้อมูล ความต้องการข้อมูลที่หลากหลาย เป็นต้น เพื่อที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ของผู้ใช้บริการ ได้มากขึ้น และทำให้มีผู้ให้บริการระบบมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากขึ้น เพราะจำนวนผู้ให้บริการจะเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการรายอื่น ในการที่จะเลือกเข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยได้

2. จากทัศนคติการยอมรับข้อมูลของผู้ให้บริการหลังการเข้าใช้บริการ ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยควรจะศึกษาและพัฒนาระบบการให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ใหม่ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ให้บริการ ในเรื่องของความเร็วในการเรียกค้นข้อมูล และความเพียงพอของข้อมูลที่อยู่ในระบบการให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์

3. ศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยควรจะสร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ที่ไม่ได้เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการถาวรกับศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น เช่น จะต้องชี้แจงและทำความเข้าใจกับผู้ประกอบการ ถึงความสำคัญต่อการให้ข้อมูลของผู้ประกอบการว่าเป็นการเอื้ออำนวยประโยชน์ในการขายของผู้ประกอบการมากกว่า เป็นการเปิดเผยความลับของโครงการ เพื่อศูนย์ข้อมูลบริการที่อยู่อาศัยจะสามารถมีข้อมูลในระบบที่เพียงพอให้กับผู้ให้บริการ

บรรณานุกรม

- ประพันธ์ ศิริรัตน์ธารง. การบัญชีต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
ประเสริฐศิริ, 2522.
- ประชุม สุวดี. การวิเคราะห์เชิงสถิติ เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรประเสริฐ, 2527.
- เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. การบัญชีต้นทุน. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. เอกสารประกอบการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิจัย คู่มือการใช้
โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS/PC+รุ่น 4.0-5.0.2สำหรับ DOS) สภาวิจัยแห่งชาติ, 2538.
- _____. เอกสารประกอบการอบรมโครงการอบรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาสถิติ
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การใช้โปรแกรม Microsoft Excel,
2538.
- _____. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- _____ และ กำนัล เต็มประยูร. โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับเครื่องไมโคร
คอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สังเวียน อินทรวิชัย. ผลวิเคราะห์รายจ่ายลงทุน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์, 2514.
- สุรศักดิ์ นานานุกูล, สุมาลี จิระมิตร และ วีรศักดิ์ สุขอาภาภิรมย์. การบริหารการเงิน กรุงเทพ
มหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2526.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์และ
พฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์, 2537.
- _____ และ บุญรอด วุฒิสาสตร์กุล. การวิเคราะห์ถดถอยทวิ (Binary Regression
Analysis). เอกสาร โรเนียวเข้าเล่ม, 2529.
- สุทธิชัย ใจวีศิริ. หลักสถิติ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2523.
- อนันต์ ศรี โสภ. หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด,
2527.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.
แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา
กรณีศึกษาระบบการให้บริการข้อมูลธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
ของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัยบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ คอนซุมเมอร์ไกด์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลของศูนย์บริการข้อมูลที่อยู่อาศัย

ข้อถามความคิดเห็น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยมาก ไม่มีความคิดเห็น

1. ความเร็วในการค้น

ข้อมูล

2. ข้อมูลที่ให้บริการ

ทันกับเหตุการณ์

ปัจจุบัน

3. ข้อมูลที่ให้บริการ

เพียงพอต่อการตัดสินใจ

4. ข้อมูลที่ให้บริการ

มีความสำคัญต่อการ

ตัดสินใจ

5. ข้อมูลที่ให้บริการ

มีรูปแบบที่เข้าใจง่าย

สะดวกต่อการใช้

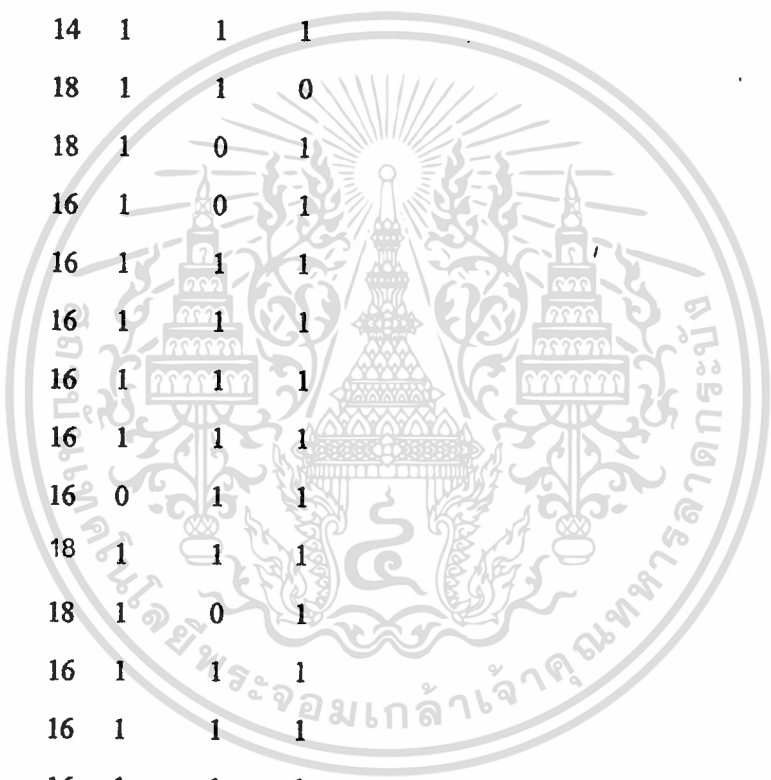


ภาคผนวก ข.

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์โลจิสติก

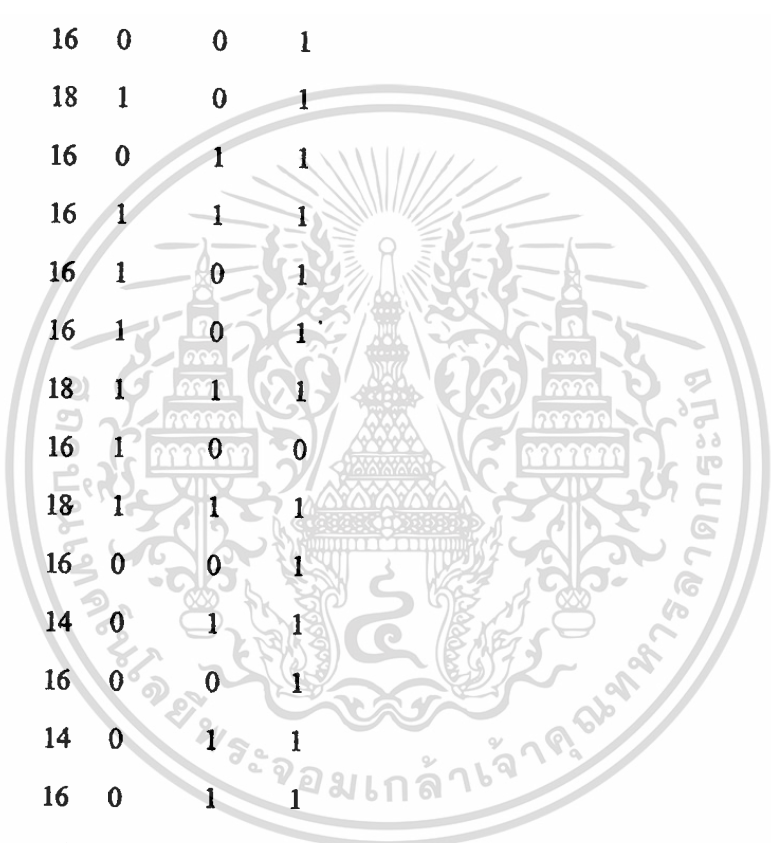
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1	27	0	16	1	1	1
1	28	0	18	1	1	1
1	33	1	16	1	1	1
1	31	1	16	1	1	1
2	35	1	16	1	0	1
1	28	0	18	1	0	1
1	24	0	18	1	0	1
1	25	0	14	1	1	1
1	30	0	18	1	1	0
2	29	0	18	1	0	1
2	25	0	16	1	0	1
2	28	1	16	1	1	1
1	30	0	16	1	1	1
2	25	0	16	1	1	1
1	27	0	16	1	1	1
1	35	0	16	0	1	1
2	25	0	18	1	1	1
1	30	0	18	1	0	1
2	29	0	16	1	1	1
1	27	0	16	1	1	1
2	28	0	16	1	1	1
1	27	0	14	1	1	1
2	28	1	14	1	1	0
1	24	0	16	0	1	1
1	28	0	16	0	1	1
2	35	0	18	0	0	0
1	28	0	16	1	1	1
1	24	0	16	1	1	1
1	29	0	16	1	1	1



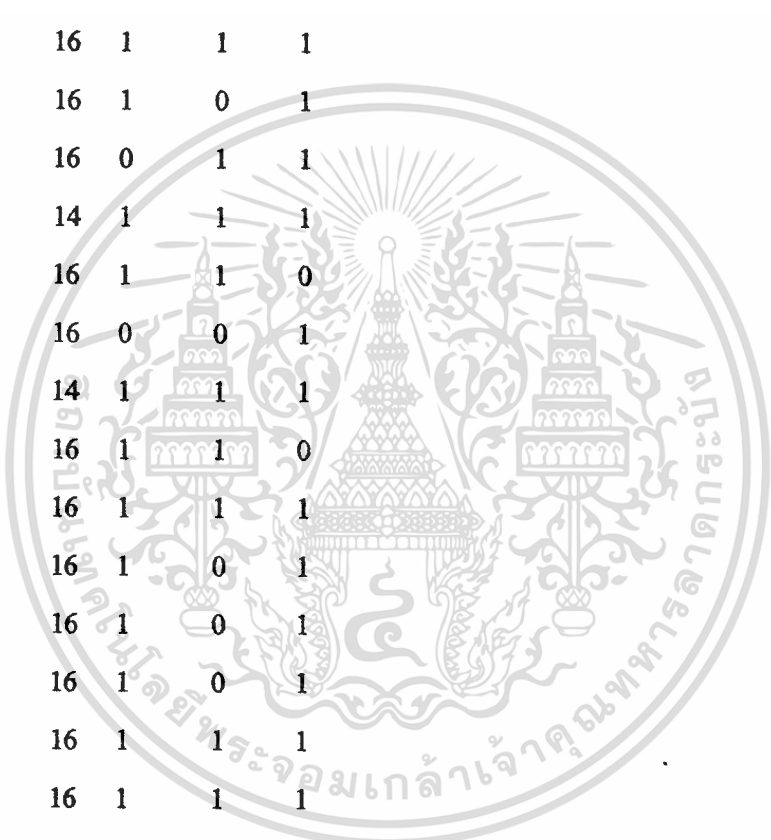
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สําคัญสำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2	24	0	16	0	0	1
1	34	1	14	1	1	1
1	29	0	18	1	1	1
1	25	0	14	1	1	1
2	28	1	14	1	0	0
1	29	0	16	1	1	1
1	24	0	16	0	0	1
1	32	0	18	1	0	1
1	24	0	16	0	1	1
2	20	0	16	1	1	1
1	30	0	16	1	0	1
1	35	0	16	1	0	1
2	30	0	18	1	1	1
1	28	0	16	1	0	0
1	30	0	18	1	1	1
2	24	1	16	0	0	1
2	23	1	14	0	1	1
1	29	0	16	0	0	1
1	22	0	14	0	1	1
1	24	0	16	0	1	1
1	28	0	16	1	1	1
1	27	0	16	1	1	1
2	29	0	16	1	0	0
2	24	0	16	0	0	1
1	30	1	14	1	1	1
2	28	0	16	1	1	1
1	31	0	16	1	0	1
2	28	0	16	1	1	0
2	28	1	14	1	1	1
1	30	0	16	0	0	1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้ 1 เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1	28	0	16	0	1	1
1	30	0	16	1	0	1
1	35	0	14	1	1	1
1	30	0	16	1	1	1
1	21	0	12	0	0	1
1	20	0	12	0	0	1
2	26	0	16	1	1	1
1	24	0	16	1	0	1
2	28	0	16	0	1	1
1	30	1	14	1	1	1
2	28	0	16	1	1	0
1	31	0	16	0	0	1
1	26	0	14	1	1	1
1	32	0	16	1	1	0
1	24	0	16	1	1	1
2	28	0	16	1	0	1
2	30	0	16	1	0	1
1	35	1	16	1	0	1
1	28	0	16	1	1	1
1	25	0	16	1	1	1
2	26	1	14	0	1	1
2	24	0	16	0	1	1
1	24	0	16	1	1	1
2	21	0	16	1	1	1
1	31	1	16	1	1	1
1	21	0	16	1	1	1
2	25	0	16	1	1	1
1	28	0	16	1	1	0
2	28	0	16	0	0	0



เอกสารอื่นเอกสารที่ส่งไว้สำหรับใช้ทาง1เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2	31	1	16	1	1	1
1	30	0	16	1	0	1
2	29	0	16	1	0	1
1	29	0	18	0	1	1
1	23	0	16	0	1	1
1	25	1	16	1	1	1
1	24	1	16	1	1	1
1	24	0	16	1	0	1
1	24	0	16	0	1	1
1	30	0	16	1	1	1
2	35	1	16	0	1	1
1	22	0	16	1	1	1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าเราใช้สมการโลจิสต์ที่ประมาณได้จากตารางที่ 4.11 ในสคมภ์ที่ 2 มาคำนวณความน่าจะเป็นของชายอายุ 28 ปี มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีสถานภาพโสด เป็นผู้ประกอบอาชีพลูกจ้างหรือพนักงานที่มีรายได้ประจำ มีระดับรายได้ครัวเรือนต่อเดือนปานกลางคือตั้งแต่ 30,000 บาทลงมา (SEX=1, AGE=28, STATUS=0, ED=16, OCC=1, INCOME=1)

$$\begin{aligned} \text{Log}(P/1-P) &= 4.9345 + (1.6875 \times 1) + (-.2165 \times 28) + (1.1815 \times 0) + (.1764 \times 16) \\ &\quad + (-.5906 \times 1) + (-.1776 \times 1) \end{aligned}$$

$$= 2.6142$$

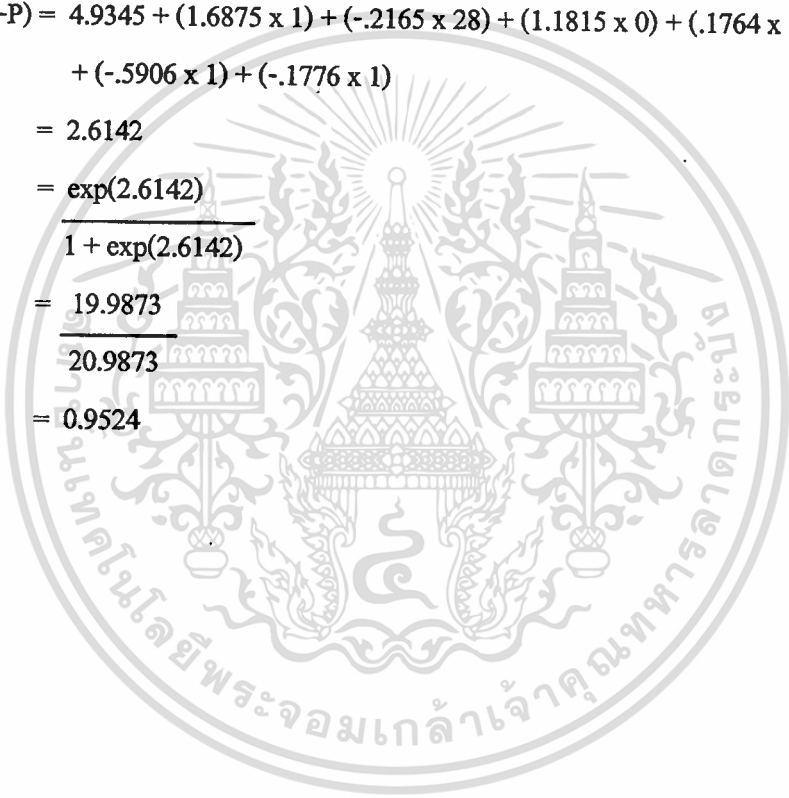
$$\text{ดังนั้น } P = \frac{\exp(2.6142)}{1 + \exp(2.6142)}$$

$$= \frac{19.9873}{20.9873}$$

$$= 0.9524$$

$$= 0.9524$$

$$= 0.9524$$



ประวัติผู้เขียน

น.ศ. ศุภานดา สุจิตประเสริฐ

การศึกษา สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ภายใน จากสถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปัจจุบัน ทำงานตำแหน่ง Interior Designer บริษัท ที่ปรึกษาอะเส จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้