

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจการเลือกซื้อบ้าน

นางสาว กุสุมา เสาวพฤกษ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2538

ISBN 974-631-532-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

IL683496

REAL ESTATE BUYERS DECISION SUPPORT SYSTEM

Miss Kusuma Sawapruk

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Computer Engineering

Graduate School


Chulalongkorn University

1995

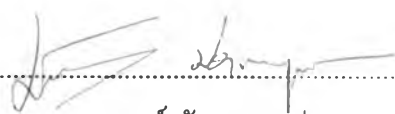
ISBN 974-631-532-3

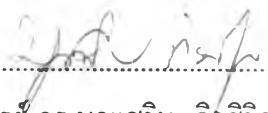
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจการเลือกซื้อบ้าน
โดย นางสาว กุสุมา เสาวพฤกษ์
ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.บุญเสริม กิจศิริกุล, อาจารย์ โปรดปราน บุญขุกกณะ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

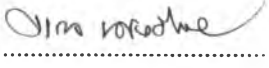

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ ดงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ มั่นทนา ปราการสมุทร)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.บุญเสริม กิจศิริกุล)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ โปรดปราน บุญขุกกณะ)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ยรรยง เต็งอำนาจ)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

กุสุมา เสาวพฤกษ์ : ระบบสนับสนุนการตัดสินใจการเลือกซื้อบ้าน (REAL ESTATE BUYERS DECISION SUPPORT SYSTEM) อ.ที่ปรึกษา : ดร.บุญเสริม กิจศิริกุล, อ.โปรดปราน บุญทุกคณะ, 110 หน้า. ISBN 974-631-532-3

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจการเลือกซื้อบ้านของธุรกิจซื้อขายบ้านและที่ดิน เพื่อให้ผู้เลือกซื้อบ้านสามารถนำสารสนเทศที่ได้จากระบบไปช่วยให้การตัดสินใจเลือกซื้อบ้านง่ายและสะดวกขึ้น โดยช่วยประหยัดเวลาในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบ้านและเวลาในการตระเวนดูบ้านตามโครงการต่างๆ และช่วยให้ผู้เลือกซื้อได้บ้านที่ใกล้เคียงกับความต้องการมากที่สุด อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของธุรกิจซื้อขายบ้านและที่ดิน ในด้านการบริการ ความสะดวกสบายในการทำงานของบุคลากร และการประหยัดงบประมาณในการจ้างบุคลากร

การออกแบบและพัฒนาระบบงานดังกล่าวนี้ ใช้หลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และหลักการตัดสินใจปัญหาที่มีหลายวัตถุประสงค์แบบอันดับและน้ำหนัก การพัฒนาโปรแกรมใช้วิซวลเบสิก รุ่น 3.0 และได้ผ่านการแปลโปรแกรมให้พร้อมที่จะดำเนินงานได้บนไมโครซอฟต์วินโดวส์ รุ่น 3.1 ฉบับภาษาไทย โปรแกรมสามารถใช้ได้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นำไปติดตั้งยังสถานที่ต่างๆ ได้ตามต้องการ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เลือกซื้อบ้านและธุรกิจการซื้อขายบ้านและที่ดินนี้

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2537

ลายมือชื่อนิสิต [ลายมือชื่อนิสิต]
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา [ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา]
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม [ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม]

C517902 : MAJOR COMPUTER SCIENCE

KEY WORD: DECISION SUPPORT SYSTEMS / REAL ESTATE BUYING

KUSUMA SAWAPRUK : REAL ESTATE BUYERS DECISION SUPPORT SYSTEM.

THESIS ADVISOR : BOONSERM KIJSIRIKUL, Ph.D., PROADPRAN PUNYABUKKANA
110 pp. ISBN 974-631-532-3

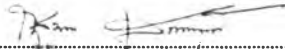
The objective of this thesis is to analyze, design and develop an information system to support the home buyers in selecting their dream home. This will help saving time in collecting housing data from various real estate projects and enable home buyers to obtain houses in accordance with their needs. This system is also beneficial to the service and the administration of real estate business since it can reduce budget and personnel in the business.

The design and development of this system is based on the Relational Database Design and Rate and Weight : Linear Additive Scoring Rules. The program has been developed by using Visual Basic 3.0 and has been compiled in such a way so that it can be run on Microsoft Windows 3.1 Thai Edition. The program can be run on microcomputer and can be installed at any places for the benefits of home buyers and real estate business.

ภาควิชา..... วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สาขาวิชา..... วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา..... 2537

ลายมือชื่อนิสิต..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... 

กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้สืบเนื่องจาก ผู้วิจัยได้รับความรู้จากคณาจารย์ใน
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ทุกท่าน และได้รับคำชี้แนะ คำปรึกษา แนวทางการแก้ปัญหา
ตลอดจนการติดตามผลการวิจัยในทุกขั้นตอนจาก อาจารย์ โปรดปราน บุญขุกกณะ อาจารย์ที่
ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่แผนกคอมพิวเตอร์และแผนกขายทุกท่านของ บริษัท แลนด์
แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ที่ได้ให้ความร่วมมือและข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี
และขอขอบคุณเพื่อนทุกคนที่คอยให้กำลังใจและมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไป
ได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ได้สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้วิจัยได้
รับการศึกษาถึงระดับปริญญาโทบัณฑิต รวมทั้งให้กำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้

นางสาว กุสุมา เสาวพฤกษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญภาพ	ฅ

บทที่

1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
บ้าน	5
การตัดสินใจ	7
ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	9
3. การออกแบบฐานข้อมูล	37
การออกแบบฐานข้อมูล	37
ฐานข้อมูลของระบบ	38
ความสัมพันธ์ของตาราง	43
4. การออกแบบแบบจำลอง	44
การออกแบบแบบจำลอง	44
การคำนวณคะแนนของแต่ละลักษณะประจำของการเลือกซื้อบ้าน	47
การคำนวณคะแนนของบ้านในฐานข้อมูล	55
5. การออกแบบระบบ	56

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
การออกแบบระบบ	56
การออกแบบจอภาพ	56
การออกแบบรายงาน	76
การออกแบบการทำงานของระบบ	77
6. การพัฒนาโปรแกรม	83
การพัฒนาโปรแกรม	83
7. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	106
สรุปผลการวิจัย	106
ข้อบกพร่องและปัญหา	107
ข้อเสนอแนะ	107
รายการอ้างอิง	109
ประวัติผู้เขียน	110

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 ระดับการบริหารขององค์กรและประเภทของการตัดสินใจ	8
2.2 ความแตกต่างระหว่างการประมวลผลข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	10
2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการประมวลผลข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	12
2.4 ลักษณะเฉพาะและความสามารถของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	13
2.5 เทคโนโลยีของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	16
2.6 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในองค์กร	17
2.7 ระดับของข้อมูล 3 ระดับ	19
2.8 การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	21
2.9 ความสัมพันธ์ของการจองบ้าน	23
2.10 ความสัมพันธ์ของการจองบ้านหลังการขจัดกลุ่มที่ซ้ำกัน	23
2.11 ตัวอย่างข้อมูลความสัมพันธ์ของการจองบ้าน	24
2.12 ไคอะแกรมแสดงการขึ้นกันระหว่างลักษณะประจำ	25
2.13 ตัวอย่างข้อมูลการจอง ข้อมูลบ้านและข้อมูลบัญชีการจอง	26
2.14 ตัวอย่างข้อมูลความสัมพันธ์ของลูกค้า	27
2.15 ตัวอย่างข้อมูลพนักงานขายและข้อมูลลูกค้า	28
2.16 ข้อมูลบ้านสำหรับการเลือกซื้อ	31
3.1 แบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกะของระบบสนับสนุนการตัดสินใจการเลือกซื้อบ้าน	43
4.1 ตารางคะแนนทำเลที่ตั้ง	49
5.1 จอภาพ Logo	57
5.2 จอภาพ Title	58
5.3 จอภาพ HouseType	59
5.4 จอภาพ HouseLocation	60
5.5 จอภาพ HouseBudget	61
5.6 จอภาพ HouseSize	62
5.7 จอภาพ InsideFacility	63

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.8 จอภาพ OutsideFacility	64
5.9 จอภาพ Weight	65
5.10 จอภาพ OutHouseList	66
5.11 จอภาพ OutHouseDetail	67
5.12 จอภาพ OutFloorPlan	68
5.13 จอภาพ OutProjectDetail2	69
5.14 จอภาพ OutProjectDetail3	70
5.15 จอภาพ OutProjectFac	71
5.16 จอภาพ OutProjectMap	72
5.17 จอภาพ Maintenance	73
5.18 จอภาพ HouseMaintenance	74
5.19 จอภาพ ProjectMaintenance	75
5.20 จอภาพ Location	76
5.21 รายงานที่พิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์	77
5.22 การทำงานของระบบสนับสนุนการตัดสินใจการเลือกซื้อบ้าน	79
5.23 การทำงานของส่วนการสนับสนุนการตัดสินใจ	80
5.24 การทำงานของส่วนการปรับปรุงฐานข้อมูล	82
6.1 ผังงานของโปรแกรมแสดงตามฟอร์ม	84
6.2 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม Logo	85
6.3 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม Title	86
6.4 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม HouseType	87
6.5 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม HouseLocation	88
6.6 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม HouseBudget	89
6.7 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม HouseSize	90
6.8 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม InsideFacility	91
6.9 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม OutsideFacility	92
6.10 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม Weight	93

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.11 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม OutHouseList	94
6.12 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม OutHouseDetail	95
6.13 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม OutFloorPlan	96
6.14 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม OutProjectDetail2	97
6.15 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม OutProjectDetail3	98
6.16 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม OutProjectFac	99
6.17 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม OutProjectMap	100
6.18 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม Maintenance	101
6.19 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม HouseMaintenance	102
6.20 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม ProjectMaintenance	103
6.21 ผังงานโปรแกรมย่อยของฟอร์ม Location	104